

بررسی تأثیر توقف موقت معاملات بر نقدشوندگی و نوسان پذیری
قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران

ابراهیم عباسی

دانشیار، دانشگاه الزهراء(س)

فاطمه معلمی*

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش مالی دانشگاه الزهراء(س)

آدرس: تهران، خیابان بهاران، کوچه بیست و سوم، پلاک اول، طبقه دوم.

شماره تماس: ۰۹۳۵۷۶۵۱۸۳۷

نمابر: ۸۸۷۰۶۰۶۶

پست الکترونیک: f.moalemi@gmail.com

بررسی تأثیر توقف موقت معاملات بر نقدشوندگی و نوسان پذیری قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران

در این تحقیق، به بررسی تأثیر توقف موقت معاملات بر نقدشوندگی و نوسان‌پذیری قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. این مطالعه تغییرات غیرعادی در حجم معاملات، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، عمق بازار و نوسان‌پذیری قیمت سهام را مورد بررسی قرار می‌دهد. ۲۳۱ توقف موقت معاملاتی مربوط به ۵۰ شرکت از بورس تهران به روش نمونه‌گیری حذفی در دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفتند. فرضیه‌ها نیز با آزمون رتبه علامت ویلکاکسون در نرم افزار SPSS بررسی شدند. نتایج نشان داد حجم معاملات سهام دوره غیر عادی با دوره عادی و دوره قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد. شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش دوره غیرعادی بیشتر از دوره عادی و بعد توقف نیز بیشتر از قبل توقف است. عمق بازار دوره غیرعادی با دوره عادی و قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد. نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره غیرعادی بیشتر از دوره عادی اما قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد.

واژه‌های کلیدی: توقف موقت معاملات، نقدشوندگی، عدم تقارن اطلاعاتی، شکاف قیمت پیشنهادی

خرید و فروش سهام، عمق بازار.

بیان مسئله

بازار سرمایه به عنوان محل گردآوری وجوه خرد و هدایت آن‌ها به سوی سرمایه‌گذاری و نیز ابزاری برای دادوستد اوراق بهادار با ظرفیت‌ها و حساسیت‌های بسیاری همراه است که عملکرد آن را، به نحو قابل ملاحظه‌ای تحت تاثیر قرار می‌دهند. این بازار زمانی کارآمد و بهینه نامیده می‌شود که از نقدشوندگی^۱ بالایی برخوردار باشد. وجود بازارهای سرمایه نقد، برای تخصیص کارایی سرمایه ضروری است. این امر هزینه سرمایه‌ناشران را نیز کاهش می‌دهد. سازوکارهایی طراحی شدند تا از نوسانات شدید قیمت‌ها جلوگیری کرده و اطلاعات مورد نیاز سرمایه‌گذاران را جهت تصمیم‌گیری ارائه دهند. از جمله این سازوکارها توقف موقت معاملات^۲ است (عسکری فیروزجایی، ۱۳۸۸، ۹۹).

سه شیوه متداول محاسبه نقدشوندگی، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام^۳، نسبت نقدشوندگی و نسبت گردش سهام می‌باشد. انجام معاملات مکرر توسط افراد، یک عامل مهم در نشان‌دادن نقدشوندگی بازار است. نسبت نقدشوندگی و نسبت گردش سهام توانایی نشان‌دادن این چنین خاصیتی را ندارند (خرم‌نیا، ۱۳۸۹، ۶۷). از این رو، این پژوهش سعی دارد این موضوع را در بورس تهران به صورت جزئی‌تر و با استفاده از شاخص‌هایی متفاوت با مطالعات پیشین، مورد بررسی قرار دهد.

پیشینه پژوهش

معامله‌گران به طور سریع قادر نیستند از منفعت معاملاتی افشای اطلاعات جدید استفاده کنند، توقف معاملاتی فرصتی را فراهم می‌کند که معامله‌گران بتوانند از این مزیت استفاده کنند (کوروین و لیسون^۴، ۲۰۰۰، ۱۷۷۱). نقدشوندگی تابعی از توانایی معامله سریع با حجم بالایی از اوراق بهادار و هزینه پایین است. به این معنی که قیمت دارایی در فاصله زمانی میان سفارش تا خرید، تغییر چندانی

^۱. Liquidity

^۲. trading halt

^۳. Bid-ask spread

^۴. Corwin & Lipson

نداشته باشد (لیو^۱، ۲۰۰۶، ۶۳۱). وقفه‌های معاملاتی به دو دسته اصلی صلاح‌دید و خودکار طبقه‌بندی می‌شود. وقفه‌های صلاح‌دید شامل وقفه‌هایی است که به علت عدم رعایت قوانین و مقررات و ضوابط پذیرش از سوی ناشر، تقلب یا دستکاری موثر در بازار و عدم توازن سفارش توسط گردانندگان بازار یا مقامات ناظر صورت می‌گیرد (لس^۲، ۲۰۰۷، ۱۲). توقف موقت نماد، وقفه موقتی در امر خرید و فروش بر روی یک نماد معاملاتی جهت انتشار اخبار و اطلاعات جدید در بورس است. در واقع ناظران بازار انتظار دارند که با وجود تدابیری چون توقف نمادهای معاملاتی و محدودیت نوسان قیمت، قیمت سهام واقعی‌تر شده و عدم قطعیت کاهش یابد و به این ترتیب از سرمایه‌گذاران ناآگاه و یا کمتر آگاه نسبت به نوسان شدید قیمت حمایت کند (کیم^۳ و همکاران^۳، ۲۰۰۸، ۱۹۷). اگر متغیرهای مرجع اوراق بهادار (قیمت یا حجم) یا در برخی موارد شاخص قیمت، از حد دامنه تعریف شده تجاوز نماید، معاملات به طور خودکار متوقف خواهد شد (لی و همکاران^۴، ۲۰۰۹، ۱۸۳).

نقدشوندگی به معنای سرعت تبدیل سرمایه‌گذاری‌ها یا دارایی‌ها به وجه نقد می‌باشد. اوراق بهاداری که در بورس اوراق بهادار با استقبال معامله می‌شوند می‌توانند حاکی از سرعت نقدشوندگی آن‌ها باشد (یحیی زاده فر و خرم‌مدین، ۱۳۸۷، ۱۰۱). بیشتر سرمایه‌گذاران سهام بسیار نقدشونده را بر سهام کم نقدشونده ترجیح می‌دهند (مهرانی و رسائیان، ۱۳۸۸، ۲۱۷).

کریستی و همکاران^۵ (۲۰۰۲) تاثیر توقف‌های معاملاتی را بر قیمت‌ها، هزینه‌های معاملاتی و حجم معاملات در نزدک بررسی نمودند. آنان دریافتند عدم اطمینان ناشی از توقف معاملات بعد از شروع مجدد معاملات برطرف نشده است. زمانیکه توقف پس از ۵ دقیقه دوره ورود مظنه رفع می‌شود، معاملات با شکاف قیمتی بالاتر و نوسانات بیشتری از سرگرفته می‌شود. زمانیکه توقف در

¹.Liu

².Lecce

³.kim, et al.

⁴.Lee, et al.

⁵. Christie, et al.

صبح روز بعد و با ۹۰ دقیقه دوره ورود مظنه، رفع می شود شکاف قیمتی و نوسانات قیمتی کمتر است.

تان و همکاران^۱ (۲۰۰۳) دریافتند که در دوره های قبل و بعد از توقف موقت معاملاتی که مربوط به افشای اطلاعات است، گردش سهام و نوسان پذیری بازده در دوره بعد از پایان توقف موقت افزایش یافته است. انگلن و کبیر^۲ (۲۰۰۸) به بررسی کارآمدی توقف موقت معاملات در انتشار اطلاعات جدید میان مشارکت کنندگان بازار بر روی بورس یورونکست بروکسل پرداختند. یافته ها نشان می دهد که تعدیل آنی و کامل در قیمت با انتشار اطلاعات جدید در طی دوره توقف موقت معاملات وجود دارد. همچنین دریافتند بعد از توقف، گردش سهام افزایش یافته و تغییر با اهمیتی در نوسان پذیری در قبل و بعد از توقف وجود ندارد.

کیم و همکاران^۳ (۲۰۰۸) عملکرد توقف موقت معاملات در مقایسه با حد نوسان قیمت را در بورس اوراق بهادار اسپانیا مورد مطالعه قرار دادند. در توقف موقت معاملات، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش کاهش یافته و عمق معاملات افزایش می یابد ولی در حد نوسان قیمت، عکس آن اتفاق می افتد. رشید و همکاران^۴ (۲۰۰۸) با مطالعه در بورس مالزی دریافتند که توقف موقت معاملات سبب واکنش مثبت قیمت، افزایش گردش سهام و نوسانات قیمت سهام می شود. فرینو و همکاران^۵ (۲۰۱۱) با مطالعه در بورس استرالیا دریافتند حجم معاملات سهام، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام بعد از توقف افزایش می یابد و عمق بازار کاهش می یابد.

جلال دوست آستانه (۱۳۸۴) به این نتیجه رسید که گردش سهام و نوسان پذیری بازده سهام با اعمال توقف موقت معاملات افزایش می یابد و فرایند کشف قیمت بعد از اعمال توقف موقت معاملات در بورس اوراق بهادار صورت می پذیرد. عسکری فیروزجایی (۱۳۸۸) به این نتیجه رسید

¹. Tan, et al

². Engelen, Kabir

³. Kim, et al.

⁴. Rashid, et al.

⁵. Frino, et al.

که گردش سهام و نوسان‌پذیری بازده در دوره غیرعادی افزایش یافته و با کاهش بازده غیرعادی در دوره بعد از توقف، کشف قیمت اتفاق افتاده است.

فرضیه‌های پژوهش

۱. حجم معاملات سهام دوره غیر عادی، بیشتر از حجم معاملات سهام دوره عادی است.
 - ۱-۱ حجم معاملات سهام دوره ۱۰ روزه قبل توقف، بیشتر از دوره عادی است.
 - ۱-۲ حجم معاملات سهام دوره ۱۰ روزه بعد توقف، بیشتر از دوره عادی است.
۲. حجم معاملات سهام دوره ۱۰ روزه بعد توقف، بیشتر از دوره ۱۰ روزه قبل توقف است.
۳. شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام دوره غیرعادی، بیشتر از دوره عادی است.
 - ۳-۱ شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام دوره ۱۰ روزه قبل توقف، بیشتر از دوره عادی است.
 - ۳-۲ شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام دوره ۱۰ روزه بعد توقف، بیشتر از دوره عادی است.
 - ۳-۴ شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام دوره ۱۰ روزه بعد توقف، کمتر از دوره ۱۰ روزه قبل توقف است.
۵. عمق بازار دوره غیرعادی، کمتر از عمق بازار دوره عادی است.
 - ۵-۱ عمق بازار دوره ۱۰ روزه قبل توقف، کمتر از عمق بازار دوره عادی است.
 - ۵-۲ عمق بازار دوره ۱۰ روزه بعد توقف، کمتر از عمق بازار دوره عادی است.
۶. عمق بازار دوره ۱۰ روزه بعد توقف، بیشتر از دوره ۱۰ روزه قبل توقف است.
۷. نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره غیرعادی، بیشتر از نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره عادی است.
 - ۷-۱ نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره ۱۰ روزه قبل توقف، بیشتر از دوره عادی است.
 - ۷-۲ نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره ۱۰ روزه بعد توقف، بیشتر از دوره عادی است.

۸. نوسانپذیری قیمت سهام دوره ۱۰ روزه بعد توقف، بیشتر از دوره ۱۰ روزه قبل توقف است.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی و بر حسب روش، توصیفی از نوع مطالعه موردی است. جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران است. جهت انتخاب نمونه آماری از دو شاخص برای انتخاب پرمعامله‌ترین سهام استفاده شده است. یکی از شاخص‌ها تعداد روزهای معامله شده و دیگری نسبت حجم معاملات به میانگین تعداد سهم منتشره البته با کسر معاملات عمده می‌باشد. بعد از رتبه‌بندی سهام براساس شاخص‌های ذکر شده با در نظر گرفتن میانگین رتبه کسب شده برای هر شرکت، ۵۰ شرکت برتر به عنوان پرمعامله‌ترین شرکت‌ها، در نمونه مورد استفاده قرار گرفته است.

سهام نمونه در مجموع ۴۷۴ مورد با وقفه معاملاتی روبه‌رو شدند. توقف‌های با شرایط ذیل مورد بررسی قرار گرفتند: ۱. نماد شرکت به دلیل انتشار خبر متوقف شده باشد. ۲. توقف‌ها هم-پوشانی^۱ نداشته باشند. ۳. توقف به دلیل رفع گره معاملاتی نباشد. ۴. نماد، به دلیل پایان مهلت پذیره‌نویسی متوقف نشده باشند. ۵. توقف نماد حق تقدم، جزء توقف‌ها منظور نشده است. با در نظر گرفتن فیلترها، ۲۳۱ توقف انتخاب شدند و بر حسب مدت زمان، دلیل و نوع خبر انتشار یافته طبقه‌بندی شدند. این پژوهش، توقف‌های ۶-۱ روز را دوره کوتاه، ۱۴-۷ روز را دوره متوسط، ۱۵ و بیشتر را دوره طولانی در نظر گرفت. همچنین توقف‌های تعدیل پیش‌بینی درآمد هر سهم، مجمع عمومی عادی سالیانه به منظور تصویب صورت‌های مالی و تقسیم سود نقدی، مجمع عمومی فوق‌العاده به منظور افزایش سرمایه و اصلاح اساسنامه، اعلام پیش‌بینی سود مورد بررسی قرار داد و تاثیر هر یک بررسی شد. توقف‌ها براساس نوع خبر انتشار یافته نیز بررسی شدند. سفارش‌هایی که بعد از باز شدن نماد، سفارش خرید بودند توقف از نظر نوع خبر، جزء خبر خوب و اگر سفارش

۱. منظور از همپوشانی توقف‌ها آن است که در دوره ۶۰ روزه بررسی قبل و بعد از توقف معین، یک نماد خاص، توقف دیگری اتفاق افتاده باشد و برای انجام این پژوهش این نوع توقف‌ها حذف شده‌اند.

فروش بودند، جزء خبر بد در نظر گرفته شد. متغیرهای وابسته شامل یک دوره عادی^۱ ۴۰ روزه (-۱۰، -۵۰) و یک دوره غیرعادی ۱۰ روزه قبل توقف و ۱۰ روزه بعد توقف (+۱۰، -۱۰) در نظر گرفته شد. فرضیه‌ها نیز با آزمون رتبه علامت ویلکاکسون در نرم افزار SPSS مورد آزمون قرار گرفتند. اطلاعات لازم از نرم افزار ره‌آورد نوین، شرکت مدیریت فناوری اطلاعات بورس اوراق بهادار تهران، بانک‌های اطلاعاتی سایت شرکت بورس جمع آوری شده است.

متغیر مستقل

در این پژوهش متغیر مستقل توقف موقت معاملات است که تاثیر آن بر متغیرهای وابسته بررسی شده است. توقف موقت معاملات نوعی قطع موقت معاملات رسمی یک ورقه بهادار پذیرفته شده در بورس تعریف می‌شود.

متغیرهای وابسته

در این پژوهش متغیرهای وابسته، نقدشوندگی و نوسانپذیری قیمت سهام است که از حجم معاملات سهام، شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، عمق بازار به عنوان شاخص نقدشوندگی استفاده شده است. برای سنجش حجم معاملات سهام، حجم کل سهام‌های معامله شده در هر روز استفاده شده است. برای محاسبه شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام^۲ از بهترین قیمت پیشنهادی خرید^۳ و بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهام^۴ استفاده شده و طبق فرمول زیر شکاف نسبی روزانه محاسبه گردیده است.

۱. دوره عادی به دوره ای اطلاق می‌گردد که تصمیمات سرمایه گذاری و تغییرات قیمت سهم براساس اطلاعات جدید صورت نمی‌پذیرد، در حالی که در دوره غیر عادی اطلاعات جدید بر قیمت سهام تاثیر گذاشته و معاملات سهم براساس آن صورت می‌گیرد.

^۲. The relative bid-ask spread

^۳. Bid price

^۴. Ask price

$$Relative\ spread = \frac{ask\ price - bid\ price}{(ask\ price + bid\ price) \times \frac{1}{2}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

برای سنجش نوسان پذیری قیمت سهام^۱ مطابق تحقیق فرینو و همکاران (۲۰۱۱) از لگاریتم بیشترین قیمت معامله شده سهم در هر روز تقسیم بر کمترین قیمت معامله شده سهم در هر روز استفاده شده است.

$$\frac{\text{بیشترین قیمت معامله شده}}{\text{کمترین قیمت معامله شده}} = \text{لگاریتم قیمت سهام} \quad \text{رابطه (۲)}$$

برای محاسبه عمق بازار^۲ از مجموع حجم بهترین قیمت پیشنهادی خرید و حجم بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهم در هر روز استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

به منظور آزمون هر یک از فرضیه‌ها، روش مناسب، مقایسه دو میانگین است. ابتدا همسان بودن واریانس با آزمون لونز بررسی شد. با توجه به سطح معناداری، واریانس دوره عادی و غیر عادی تمامی متغیرها، یکسان است. نرمال بودن توزیع متغیرها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و آزمون جارک-برا^۳ در نرم افزار ایویوز^۴ بررسی شد. نتایج نشان داد متغیرهای حجم معاملات، شکاف قیمت پیشنهادی و عمق بازار، توزیع نرمال ندارند. اما متغیر نوسان پذیری قیمت سهام از

^۱. Price volatility

^۲. Market depth

^۳. Jarque-Bera Test

^۴. Eviews

توزیع نرمال برخوردار است. آزمون همبستگی اسپیرمن و پیرسون هم انجام شد. با توجه به ضریب همبستگی و سطح معناداری بین حجم معاملات، شکاف قیمت، عمق بازار و نوسان پذیری قیمت دوره عادی با غیر عادی همبستگی مثبت وجود دارد. نتایج آزمون رتبه علامت ویلکاکسون نشان داد، میانگین حجم معاملات دوره غیرعادی با عادی، قبل توقف با عادی، بعد توقف با عادی، قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد. نتایج در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون ویلکاکسون حجم معاملات سهام

فرضیه‌های پژوهش	وضعیت مشاهده ها	میانگین رتبه ها	مجموع رتبه ها	آماره z	نتیجه
فرضیه اول	رتبه های منفی	۱۱۴/۳۶	۱۱۷۷۹	۱/۵۹۲	پذیرش H_0
	رتبه های مثبت	۱۱۷/۳۲	۱۵۰۱۷	(۰/۱۱۱)	
فرضیه ۱-۱	رتبه های منفی	۱۱۴/۱۹	۱۳۰۱۸	-۰/۳۷۴	پذیرش H_0
	رتبه های مثبت	۱۱۷/۷۶	۱۳۷۷۸	(۰/۷۰۹)	
فرضیه ۲-۱	رتبه های منفی	۱۱۶/۲۸	۱۲۷۹۱	-۰/۵۹۷	پذیرش H_0
	رتبه های مثبت	۱۱۵/۷۴	۱۴۰۰۵	(۰/۵۵۱)	
فرضیه دوم	رتبه های منفی	۱۱۷/۳۱	۱۴۰۷۷	-۰/۶۶۸	پذیرش H_0
	رتبه های مثبت	۱۱۴/۵۹	۱۲۷۱۹	(۰/۵۰۴)	

با توجه به نتیجه آزمون، میانگین شکاف قیمت دوره غیرعادی بیشتر از دوره عادی، قبل توقف بیشتر از دوره عادی، بعد توقف بیشتر از دوره عادی، بعد توقف بیشتر از دوره قبل توقف است. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون ویلکاکسون شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش

نتیجه	آماره z	مجموع رتبه ها	میانگین رتبه ها	وضعیت مشاهده ها	فرضیه های پژوهش
H_0 رد	-۴/۷۹۲ (۰/۰۰۰)	۸۵۲۵	۹۴/۷۲	رتبه های منفی	فرضیه سوم
		۱۸۲۷۱	۱۲۹/۵۸	رتبه های مثبت	
H_0 رد	-۲/۲۴۱ (۰/۰۲۵)	۱۱۱۱۹	۱۱۲/۳۱	رتبه های منفی	فرضیه ۱-۳
		۱۵۶۷۷	۱۱۸/۷۷	رتبه های مثبت	
H_0 رد	-۳/۶۱۹ (۰/۰۰۰)	۹۷۱۸	۱۰۴/۴۹	رتبه های منفی	فرضیه ۲-۳
		۱۷۰۷۸	۱۲۳/۷۵	رتبه های مثبت	
H_0 رد	-۳/۶۵۴ (۰/۰۰۰)	۹۵۹۱	۱۰۷/۷۶	رتبه های منفی	فرضیه چهارم
		۱۶۹۷۴	۱۲۰/۳۸	رتبه های مثبت	

با توجه به نتیجه میانگین عمق بازار دوره عادی با غیرعادی، دوره قبل توقف با عادی دوره بعد توقف با عادی، دوره قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد. نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون ویلکاکسون عمق بازار سهام

نتیجه	آماره z	مجموع رتبه ها	میانگین رتبه ها	وضعیت مشاهده ها	فرضیه های پژوهش
H_0 پذیرش	-۰/۰۳۶ (۰/۹۷۱)	۱۳۴۳۵	۱۱۴/۸۳	رتبه های منفی	فرضیه پنجم
		۱۳۳۶۱	۱۱۷/۲۰	رتبه های مثبت	
H_0 پذیرش	-۱/۵۵۲ (۰/۱۲۱)	۱۴۹۷۶	۱۱۷	رتبه های منفی	فرضیه ۱-۵
		۱۱۸۲۰	۱۱۴/۷۶	رتبه های مثبت	
H_0 پذیرش	-۰/۳۶۰ (۰/۷۱۹)	۱۳۷۶۴	۱۱۴/۷	رتبه های منفی	فرضیه ۲-۵
		۱۳۰۳۲	۱۱۷/۴۱	رتبه های مثبت	
H_0 پذیرش	-۱/۵۱۸ (۰/۱۲۹)	۱۱۸۵۵	۱۱۶/۲۳	رتبه های منفی	فرضیه ششم
		۱۴۹۴۱	۱۱۵/۸۲	رتبه های مثبت	

همبستگی مثبت بین داده‌های نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره عادی و غیر عادی، قبل توقف و بعد توقف وجود دارد، بنابراین آزمون مقایسه زوجی مناسب است. با توجه به t بدست آمده میانگین نوسان‌پذیری قیمت دوره غیر عادی بیشتر از عادی است. میانگین نوسان‌پذیری قیمت دوره بعد توقف با قبل توقف تفاوت معناداری ندارد. داده‌های نوسان‌پذیری قیمت سهام دوره قبل توقف و دوره عادی، دوره بعد توقف و دوره عادی مستقل و نرمال هستند، از آزمون مقایسه میانگین بین دو جامعه مستقل استفاده شده است. با توجه به t میانگین نوسان‌پذیری قیمت دوره قبل توقف با دوره عادی تفاوت معناداری ندارد و میانگین نوسان‌پذیری قیمت دوره بعد توقف بیشتر از دوره عادی است. نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون مقایسه زوجی و مقایسه بین دو گروه مستقل نوسان‌پذیری قیمت سهام

نتیجه	آماره t	درجه آزادی	تفاوت میانگین	میانگین	متغیر وابسته	فرضیه‌های پژوهش
H_0 رد	-۴/۲۰۷ (۰/۰۰۰)	۲۳۰	-۰/۰۰۰۸۹	۰/۰۱۰۴	دوره عادی	فرضیه هفتم
				۰/۰۱۱۳	دوره غیر عادی	
H_0 پذیرش	-۱/۴۰۶ (۰/۱۶۰)	۴۴۳	-۰/۰۰۰۵۳	۰/۰۱۰۴	دوره عادی	فرضیه ۱-۷
				۰/۰۱۱۰	قبل توقف	
H_0 رد	-۳/۰۴۱ (۰/۰۰۳)	۴۳۶	-۰/۰۰۱۱۷	۰/۰۱۰۴	دوره عادی	فرضیه ۲-۷
				۰/۰۱۰۶	بعد توقف	
H_0 پذیرش	-۱/۸۰۲ (۰/۰۷۳)	۲۳۰	-۰/۰۰۰۶۵	۰/۰۱۱۰	قبل توقف	فرضیه هشتم
				۰/۰۱۱۶	بعد توقف	

نتایج بررسی از نظر دلیل توقف، مدت زمان و از حیث نوع خبر در جداول ۱۶-۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتیجه آزمون ویلکاکسون حجم معاملات سهام - دلیل توقف

اعلام پیش بینی درآمد		مجمع عمومی فوق العاده		تعدیل پیش بینی درآمد		مجمع عمومی عادی سالانه		
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	دوره
-۱/۳۵	۱۰/۶۳	-۱/۵۲	۲۲/۸۳	-۲/۶۳	۴۳/۷۲	-۰/۷۲	۳۴/۵۲	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۱۸)	۱۲	(۰/۱۳)	۱۸/۴۱	(۰/۰۱)	۵۷/۹۳	(۰/۴۷)	۳۱/۰۳	(-۱۰,+۱۰)
-۰/۵۰	۱۱/۱۰	-۱/۶۳	۲۲/۲۴	-۱/۰۰	۴۴/۸۱	-۱/۶۳	۲۸/۴۶	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۶۱)	۱۱/۸۳	(۰/۱۰)	۱۹/۰۶	(۰/۳۲)	۵۹/۶۲	(۰/۱۰)	۳۵/۶۴	(-۱۰,-۱)
-۰/۹۹	۱۲	-۲/۰۰	۲۳/۴	-۲/۴۶	۴۱/۹۶	-۱/۳۹	۳۵/۶۶	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۳۲)	۱۱/۲۱	(۰/۰۵)	۱۷/۲۵	(۰/۰۱)	۶۰/۱۱	(۰/۱۶)	۲۸/۶۹	(+۱,+۱۰)
-۰/۵۷	۱۲	-۰/۸۹	۲۲/۶۸	-۲/۱۷	۵۱/۵۵	-۲/۸۷	۳۱/۹۳	(-۱۰,-۱)
(۰/۵۷)	۱۰/۹	۰/۳۷	۱۹/۰۵	(۰/۰۳)	۵۳/۰۹	(۰/۰۰)	۳۳/۹۴	(+۱,+۱۰)

جدول ۶. نتیجه آزمون ویلکاکسون حجم معاملات سهام - مدت توقف

دوره طولانی		دوره متوسط		دوره کوتاه		
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	دوره
-۳/۳۹	۱۸/۱۳	-۰/۷۳	۵۳/۶۶	-۱/۵۹	۴۲/۴۱	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۲۸/۰۳	(۰/۴۷)	۴۸/۹۵	(۰/۱۱)	۳۷/۹۱	(-۱۰,+۱۰)
-۰/۷۹	۲۵/۳۸	-۰/۴۸	۴۵/۹۴	-۰/۹۴	۳۹/۵۰	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۴۳)	۳۴/۷۱	(۰/۶۳)	۵۶/۵۸	(۰/۳۴)	۴۱/۸۵	(-۱۰,-۱)
-۲/۴۴	۲۲/۹۴	-۰/۰۳	۵۰/۶۷	-۲/۱۰	۴۲	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۱)	۲۶	(۰/۹۸)	۵۱/۳۴	(۰/۰۴)	۳۸/۱۳	(+۱,+۱۰)

-۲/۰۱	۲۲/۵۸	-۱/۲۵	۵۳/۶۳	-۲/۰۶	۴۴/۵۴	(-۱۰,-۱)
(۰/۰۴)	۲۷/۲۹	(۰/۲۱)	۴۹/۹۸	(۰/۰۴)	۳۵/۰۳	(+۱,+۱۰)

جدول ۷. نتیجه آزمون ویلکاکسون حجم معاملات سهام - توقف برحسب خبر

خبر بد		خبر خوب		دوره
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	
-۰/۳۱	۵۹/۷	-۲/۵۹	۵۶/۳۷	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۷۶)	۶۵/۷۹	(۰/۰۱)	۵۱/۳۱	(-۱۰,+۱۰)
-۰/۰۶۹	۵۶/۸۸	-۲/۰۳	۵۳/۷۰	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۴۹)	۷۰/۵۵	(۰/۰۴)	۵۲/۵۷	(-۱۰,-۱)
-۱/۲۸	۶۰/۱۲	-۱/۳۱	۵۲/۷۳	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۲۰)	۶۵/۹۰	(۰/۱۹)	۵۳/۲۰	(+۱,+۱۰)
-۰/۸۳	۶۳/۷۶	-۰/۰۱	۳۵/۵۵	(-۱۰,-۱)
(۰/۴۱)	۶۱/۰۷	(۰/۹۹)	۵۳/۴۵	(+۱,+۱۰)

جدول ۸. نتیجه آزمون ویلکاکسون شکاف قیمت - دلیل توقف

اعلام بیش بینی درآمد		مجمع عمومی فوق العاده		تعدیل بیش بینی درآمد		مجمع عمومی عادی سالیانه		
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	دوره
-۲/۶۱	۶/۵۷	-۱/۷۸	۱۸/۳۱	-۳/۵۳	۴۳/۲۸	-۱/۲۸	۲۸/۳۰	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۱)	۱۳/۸	(۰/۰۷)	۲۲/۷۲	(۰/۰۰)	۵۶/۸۳	(۰/۲۰)	۳۶/۲۱	(-۱۰,+۱۰)

-۲/۰۳ (۰/۰۴)	۸ ۱۳/۵	-۰/۸۵ (۰/۰۴)	۱۸/۲۵ ۳۳/۶۲	-۱/۸۶ (۰/۰۶)	۴۸ ۵۴/۹۸	-۱/۶۹ (۰/۰۹)	۳۷/۱۷ ۳۶/۹۱	(-۵۰,-۱۰) (-۱۰,-۱)
-۲/۶۸ (۰/۰۱)	۸/۸۰ ۱۲/۳۹	-۱/۸۲ (۰/۰۷)	۱۸/۱۳ ۳۲/۸۴	-۳/۸۸ (۰/۰۰)	۴۶/۸۴ ۵۴/۳۲	-۱/۳۹ (۰/۱۶)	۳۲ ۳۳/۸۴	(-۵۰,-۱۰) (+۱,+۱۰)
-۱/۳۸ (۰/۱۷)	۱۰/۵۰ ۱۲/۰۷	-۱/۴۱ (۰/۱۶)	۲۰/۱۳ ۳۱/۵۶	-۳/۳۸ (۰/۰۰)	۴۸/۲۶ ۵۴/۶۵	-۰/۷۰ (۰/۴۸)	۳۱/۲۴ ۳۲/۶۵	(-۱۰,-۱) (+۱,+۱۰)

جدول ۹. نتیجه آزمون ویلکاکسون شکاف قیمت - مدت توقف

دوره طولانی		دوره متوسط		دوره کوتاه		
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	دوره
-۳/۹۹ (۰/۰۰)	۱۹/۱۸ ۲۶/۶۸	-۳/۵۹ (۰/۰۰)	۴۲/۱۴ ۵۵/۹۱	-۰/۳۰ (۰/۷۷)	۳۵/۴۱ ۴۶/۷۲	(-۵۰,-۱۰) (-۱۰,+۱۰)
-۱/۴۰ (۰/۱۶)	۲۰/۵۲ ۲۸/۹۶	-۱/۹۱ (۰/۰۶)	۴۶/۸۱ ۵۴/۱۰	-۰/۲۲ (۰/۸۳)	۳۶/۲۰ ۴۶/۳۲	(-۵۰,-۱۰) (-۱۰,-۱)
-۳/۶۹ (۰/۰۰)	۲۰/۱۷ ۲۶/۵۷	-۲/۷۰ (۰/۰۱)	۴۸/۰۸ ۵۲/۶۹	-۰/۵۲ (۰/۶۰)	۴۰/۸۴ ۴۰/۲۱	(-۵۰,-۱۰) (+۱,+۱۰)
-۳/۷۱ (۰/۰۰)	۲۵/۳ ۲۵/۵۵	-۱/۹۱ (۰/۰۶)	۴۷/۶۴ ۵۵/۲۵	-۰/۵۳ (۰/۵۹)	۴۲/۰۳ ۳۸/۳۹	(-۱۰,-۱) (+۱,+۱۰)

جدول ۱۰. نتیجه آزمون ویلکاکسون شکاف قیمت - توقف برحسب خبر

خبر بد		خبر خوب		دوره
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	
-۳/۱۴	۵۰/۲۹	-۳/۸۴	۴۲/۷۳	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۷۱/۳۲	(۰/۰۰)	۵۸/۵۹	(-۱۰,+۱۰)
-۲/۲۰	۵۴/۴۲	-۱/۷۲	۴۷/۷۹	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۳)	۶۸/۹۴	(۰/۰۹)	۵۷/۲۲	(-۱۰,-۱)
-۳/۲۴	۵۴/۸۱	-۳/۶۲	۴۸/۵۳	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۶۷/۱۹	(۰/۰۰)	۵۵/۱۴	(+۱,+۱۰)
-۲/۴۷	۵۵/۵۷	-۲/۶۸	۵۳/۶۲	(-۱۰,-۱)
(۰/۰۱)	۶۶/۵۶	(۰/۰۱)	۵۳/۴۳	(+۱,+۱۰)

جدول ۱۱. نتیجه آزمون ویلکاکسون عمق بازار سهام- دلیل توقف

اعلام پیش بینی درآمد		مجمع عمومی فوق العاده		تعدیل پیش بینی درآمد		مجمع عمومی عادی سالانه		
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	دوره
-۱/۴۸	۹	-۰/۹۸	۲۱/۰۸	-۰/۳۵	۵۲/۵۱	-۰/۸۷	۳۱/۳۸	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۱۴)	۱۳/۲۳	(۰/۳۳)	۲۰/۸۸	(۰/۷۳)	۵۱/۴۶	(۰/۳۸)	۳۳/۴۳	(-۱۰,+۱۰)
-۰/۰۲	۹/۷۷	-۱/۵۴	۲۰/۳۳	-۱/۷۵	۴۷/۲۱	-۰/۸۰	۲۹/۷۲	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۹۹)	۱۴	(۰/۱۲)	۲۲/۲۹	(۰/۰۸)	۶۱/۳۱	(۰/۴۳)	۳۶/۸۴	(-۱۰,-۱)
-۱/۰۲	۷/۹۲	-۱/۰۷	۱۹/۷۳	-۱/۳۴	۴۹/۷۷	-۰/۰۲	۳۳/۴۵	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۳۱)	۱۵/۸۰	(۰/۲۹)	۲۳/۲	(۰/۱۸)	۵۵/۳۷	(۰/۹۸)	۳۱/۶۱	(+۱,+۱۰)
-۰/۷۲	۵۲/۳۴	-۰/۶۲	۲۰/۱۶	-۱/۱۹	۵۷/۶۱	-۰/۶۲	۲۹/۵۹	(-۱۰,-۱)
(۰/۴۷)	۳۱/۰۳	(۰/۵۴)	۲۱/۷۳	(۰/۲۳)	۴۹/۱۷	(۰/۵۳)	۳۵/۴۱	(+۱,+۱۰)

جدول ۱۲. نتیجه آزمون ویلکاکسون عمق بازار سهام - مدت توقف

دوره طولانی		دوره متوسط		دوره کوتاه		
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	دوره
-۱/۰۷	۳۱/۹۶	-۰/۳۹	۵۱/۸۸	-۱/۱۰	۴۱/۱۱	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۲۸)	۳۷/۶۹	(۰/۷۷)	۵۰/۳۱	(۰/۲۷)	۳۹/۷۱	(-۱۰,+۱۰)
-۰/۲۲	۳۳/۵۲	-۱/۴۲	۴۹/۹۰	-۲/۳۱	۳۸/۹۳	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۸۲)	۲۶/۸۲	(۰/۱۶)	۵۲/۶۱	(۰/۰۲)	۴۳/۷۷	(-۱۰,-۱)
-۰/۵۵	۳۳/۳۱	-۰/۱۱	۵۲/۱۶	-۱/۸۰	۳۹/۱۲	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۵۸)	۲۶/۷۳	(۰/۹۱)	۴۹/۸۶	(۰/۰۷)	۴۲/۹۳	(+۱,+۱۰)
-۰/۹۰	۲۵/۹۰	-۱/۱۷	۴۹/۴۳	-۰/۵۳	۴۳/۱۴	(-۱۰,-۱)
(۰/۳۷)	۲۵/۳۱	(۰/۲۴)	۵۴/۱۶	(۰/۶۰)	۳۸/۴۴	(+۱,+۱۰)

جدول ۱۳. نتیجه آزمون ویلکاکسون عمق بازار سهام - توقف بر حسب خبر

خبر بد		خبر خوب		دوره
آماره z	میانگین رتبه	آماره z	میانگین رتبه	
-۱/۷۳	۶۵/۳۹	-۱/۵۲	۴۹/۱۱	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۸)	۵۸/۸۹	(۰/۱۳)	۵۶/۱۶	(-۱۰,+۱۰)
-۳/۵۱	۶۰/۷۲	-۰/۱۷	۴۹/۷۵	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۶۶/۶۸	(۰/۸۶)	۵۶/۸۵	(-۱۰,-۱)
-۲/۳۳	۵۹/۳۶	-۰/۶۳	۵۱/۶۸	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۲)	۶۸/۴۲	(۰/۵۳)	۵۴/۲۰	(+۱,+۱۰)
-۲/۱۷	۵۸/۹۴	-۰/۱۴	۵۵/۸۴	(-۱۰,-۱)
(۰/۰۳)	۶۴/۹۹	(۰/۸۹)	۵۱/۴۱	(+۱,+۱۰)

جدول ۱۴. نتیجه آزمون مقایسه زوجی نوسان پذیری قیمت سهام - دلیل توقف

اعلام پیش بینی درآمد		مجمع عمومی فوق العاده		تعدیل پیش بینی درآمد		مجمع عمومی عادی سالیانه		
آماره t	میانگین	آماره t	میانگین	آماره t	میانگین	آماره t	میانگین	دوره
-۳/۲۲	۰/۰۱۲۰	-۰/۹۱	۰/۰۱۰۴	-۲/۴۹	۰/۰۱۰۵	-۲/۲۳	۰/۰۰۹۹	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۰/۰۱۳۶	(۰/۳۷)	۰/۰۱۰۹	(۰/۰۱)	۰/۰۱۱۴	(۰/۰۳)	۰/۰۱۰۶	(-۱۰,+۱۰)
-۱/۳۸	۰/۰۱۲۰	-۰/۵۴	۰/۰۱۰۴	-۱/۳۵	۰/۰۱۰۵	-۰/۸۷	۰/۰۰۹۹	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۱۸)	۰/۰۱۳۹	(۰/۵۹)	۰/۰۱۰۷	(۰/۱۸)	۰/۰۱۱۱	(۰/۳۸)	۰/۰۱۰۲	(-۱۰,-۱)
-۲/۷۸	۰/۰۱۲۰	-۰/۹۲	۰/۰۱۰۴	-۲/۶۶	۰/۰۱۰۵	-۱/۰۷	۰/۰۰۹۹	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۱)	۰/۰۱۴۲	(۰/۳۶)	۰/۰۱۱۱	(۰/۰۱)	۰/۰۱۲۰	(۰/۲۹)	۰/۰۱۰۴	(+۱,+۱۰)
-۱/۱۵	۰/۰۱۲۹	-۰/۴۹	۰/۰۱۰۷	-۱/۵۵	۰/۰۱۱۱	-۰/۳۱	۰/۰۱۰۲	(-۱۰,-۱)
(۰/۲۶)	۰/۰۱۴۲	(۰/۶۲)	۰/۰۱۱۱	(۰/۱۲)	۰/۰۱۲۰	(۰/۷۵)	۰/۰۱۰۴	(+۱,+۱۰)

جدول ۱۵. نتیجه آزمون مقایسه زوجی نوسان پذیری قیمت سهام - مدت توقف

دوره طولانی		دوره متوسط		دوره کوتاه		
آماره t	میانگین	آماره t	میانگین	آماره t	میانگین	دوره
-۳/۹۹	۰/۰۱۰۱	-۱/۶۶	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰	۰/۰۱۱۴	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۰/۰۱۲۴	(۰/۱۰)	۰/۰۱۰۸	(۰/۹۹)	۰/۰۱۱۴	(-۱۰,+۱۰)
-۱/۷۵	۰/۰۱۰۱	-۱/۲۰	۰/۰۰۹۱	۰/۲۷	۰/۰۱۱۴	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۹)	۰/۰۱۱۶	(۰/۲۳)	۰/۰۱۰۴	(۰/۷۸)	۰/۰۱۱۳	(-۱۰,-۱)
-۳/۸۱	۰/۰۱۰۱	-۱/۸۱	۰/۰۰۹۱	۰/۳۹	۰/۰۱۱۴	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۰)	۰/۰۱۳۵	(۰/۰۷)	۰/۰۱۱۱	(۰/۶۹)	۰/۰۱۱۲	(+۱,+۱۰)
-۲/۲۶	۰/۰۱۱۵	-۱/۱۶	۰/۰۱۰۴	۰/۱۴	۰/۰۱۱۳	(-۱۰,-۱)
(۰/۰۳)	۰/۰۱۳۵	(۰/۲۵)	۰/۰۱۱۰	(۰/۸۹)	۰/۰۱۱۲	(+۱,+۱۰)

جدول ۱۶. نتیجه آزمون مقایسه زوجی نوسان پذیری قیمت سهام - نوع خبر

خبر بد		خبر خوب		دوره
آماره t	میانگین	آماره t	میانگین	
-۲/۶۴	۰/۰۱۰۷	-۳/۶۷	۰/۰۱۰۱	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۱)	۰/۰۱۱۵	(۰/۰۰)	۰/۰۱۱۲	(-۱۰,+۱۰)
-۲/۰۷	۰/۰۱۰۷	-۰/۸۸	۰/۰۱۰۱	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۰۴)	۰/۰۱۱۳	(۰/۳۸)	۰/۰۱۰۵	(-۱۰,-۱)
-۱/۵۵	۰/۰۱۰۷	-۴/۱۴	۰/۰۱۰۱	(-۵۰,-۱۰)
(۰/۱۲)	۰/۰۱۱۴	(۰/۰۰)	۰/۰۱۲۰	(+۱,+۱۰)
-۰/۱۴	۰/۰۱۱۳	-۲/۵۷	۰/۰۱۰۵	(-۱۰,-۱)
(۰/۸۹)	۰/۰۱۱۴	(۰/۰۱)	۰/۰۱۱۹	(+۱,+۱۰)

نتیجه گیری و پیشنهادها

توقف موقت ابزار کارآمدی برای ایجاد ثبات و انسجام در بورس است، انتظار می رود بعد از توقف عدم تقارن اطلاعاتی کاهش و به تبع آن نقدشوندگی افزایش یابد اما با توجه به نتایج، توقف در بورس تهران یک ابزاری برای افزایش نقدشوندگی مشاهده نشد. نتایج نشان داد میانگین

حجم معاملات دوره غیرعادی با دوره عادی تفاوت معناداری ندارد این مخالف با یافته عسکری فیروزجایی (۱۳۸۸)، آکر^۱ (۲۰۰۲) است. همچنین میانگین حجم معاملات دوره قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد. نتیجه فرضیه سوم نشان داد میانگین شکاف قیمت دوره غیر عادی بیشتر از دوره عادی و مطابق با یافته کریستی و همکاران (۲۰۰۲) است. همچنین میانگین شکاف قیمت دوره بعد توقف بیشتر دوره قبل توقف است و این مطابق با یافته فرینو و همکاران (۲۰۱۱) است. نتیجه نشان داد میانگین عمق بازار دوره عادی با غیرعادی تفاوت معناداری ندارد و این مخالف با یافته کیم و همکاران (۲۰۰۸) است. میانگین عمق بازار دوره قبل توقف با بعد توقف تفاوت معناداری ندارد و با یافته سالکی (۱۳۸۸) مطابقت دارد. نتیجه نشان داد میانگین نوسان پذیری قیمت دوره غیرعادی بیشتر از دوره عادی و مطابق با یافته رشید و همکاران (۲۰۰۸) است. همچنین میانگین نوسان پذیری قیمت دوره بعد توقف با قبل توقف تفاوت معناداری ندارد و مطابق با یافته انگلن و کبیر (۲۰۰۶) است.

پیشنهادهای پژوهش

۱. پیشنهاد می شود با تجدید نظر در فعالیت بازارگردانان موجود در بازار و اصلاح آن، به نقش آنان در کنترل نوسانات قیمت‌ها و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، بیشتر توجه شود. چرا که قیمت‌های پیشنهادی در بورس تهران که در این پژوهش، به عنوان شاخص نقدشوندگی مورد استفاده قرار گرفت براساس قیمت‌های پیشنهادی خود سرمایه‌گذاران است و شاید فعالیت بازارگردانان تغییری در نتیجه پژوهش ایجاد کند.

۲. توقف موقت معاملات فرصت زمانی را فراهم می کند که سرمایه‌گذاران بتوانند با پردازش اطلاعات، اقدام به معامله کنند. توانایی سرمایه‌گذاران در پردازش اطلاعات یکسان نیست. همین امر باعث می شود در تصمیم‌گیری در مورد معامله سهام رفتار متفاوتی داشته باشند. از این رو پیشنهاد می شود کیفیت گزارشگری مالی و افشاء اطلاعات افزایش یابد و دوره‌های جهت افزایش توانایی پردازش سرمایه‌گذاران برگزار شود.

۳. برای اینکه توقف بتواند یک سازوکار مناسب برای افزایش نقدشوندگی در بورس تهران به شمار رود پیشنهاد می شود سازمان و شرکت بورس اوراق بهادار تهران، قوانین مناسبی را جهت باز شدن هرچه سریعتر نماد معاملاتی بعد از توقف تصویب و لازم الاجرا نمایند.

پیشنادهایی برای تحقیق های آتی

۱. پیشنهاد می شود تاثیر توقف موقت معاملات بر نقدشوندگی و نوسانپذیری قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به تفکیک صنایع مختلف بررسی شود.
۲. بررسی نقدشوندگی و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های هلدینگ در مقایسه با شرکت های زیرمجموعه آنها به خصوص شرکت های بورسی.
۳. پیشنهاد می شود موضوع مورد مطالعه، به تفکیک اندازه شرکت و استفاده از مدل آمیهود برای محاسبه نقدشوندگی.

منابع

۱. جلال دوست آستانه، حمید. (۱۳۸۴). "بررسی تاثیر توقف معاملات در بورس اوراق بهادار ایران". پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی، ۱۰۵-۱۰۶.
۲. خرم نیا، نوید. (۱۳۸۹). "بررسی محتوای اطلاعاتی افشای اطلاعات سود شرکت ها و اثر آن بر نقدشوندگی و عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم اقتصادی، ۶۷-۶۸.
۳. سالکی، علی. (۱۳۸۸). "رابطه میان برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور، ۱۹۴-۱۹۶.
۴. عسکری فیروزجایی، احسان. (۱۳۸۸). "بررسی آثار توقف موقت معاملات بر گردش سهام، نوسان-پذیری و کشف قیمت در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، ۴ (۱۴)، ۹۹-۱۱۴.
۵. مهرانی، ساسان. و رسائیان، امیر. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین معیارهای نقدشوندگی سهام و بازده سالانه سهام در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه پیشرفتهای حسابداری شیراز، ۱ (۱)، ۲۱۷-۲۳۰.

۶. یحیی زاده فر، محمود. و خرم‌دین، جواد. (۱۳۸۷). "نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه‌ی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۵۳)، ۱۰۱-۱۱۸.

7. Acker, D., Stalker, M. & Tanks, I. (2002). "Bid-ask Spreads around earnings announcements". *Journal of Business Finance & Accounting*, 29, 1149-1179.
8. Christie, W. G., Corwin, S. A. & Harris J. H. (2002). "Nasdaq Trading Halts: The impact of Market Mechanism on Prices, Trading Activity, and Execution Cost". *Journal of Finance*, 57(3), 1443-1478.
9. Corwin, A. S & Lipson, L.M. (2000). "Order flow and liquidity around NYSE trading halts". *The Journal of Finance*, 55, 1771- 1801.
10. Engelen, P. & Kabir, R. (2006)." Empirical Evidence on the Role of Trading Suspensions in Disseminating New Information to the Capital Market". *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7) & (8), 1142-1167.
11. Frino, A., Lecce, S. & Segara, R. (2011). "The impact of trading halts on liquidity and price volatility: Evidence from the Australian Stock Exchange". *Pacific-Basin Finance Journal*, 19, 298-307.
12. kim, Y.H., Yagu, J. & Yang, J.J. (2008). "Relative performance of trading halts and price limits: Evidence from the Spanish Stock Exchange". *International Review of Economics and Finance*, 17, 197-215.
13. Lecce, S. (2007). "The Impact of Trading Halts on the Australian Equities Market". *Finance Honors Dissertation The University of Sydney*, 12-14.
14. Lee C.M, Ready, M. J & Seguin, P. (2009). "Volume, volatility, and New York Stock Exchange trading halts". *The Journal of Finance*, 49, 183-215.
15. Liu, W. (2006). "A Liquidity-augmented Capital asset pricing Model". *Journal of Financial Economics*, 82, 631-671.
16. Rashid, M.S., Ramlee, E.A. & Bacha, O.I. (2008). "The Efficiency of Trading Halts; Evidence from Bursa Malaysia". *The International Journal of Banking and Finance*, 5, 125-148.
17. Tan, R. & Yeo, W. (2003). "Voluntary trading suspensions in Singapore". *Applied Financial Economics*, 13, 517-523.

The Survey on the impact of trading halts on liquidity and price volatility in Tehran Stock Exchange

Ebrahim Abbasi¹, Fatemeh Moallemi²

Abstract: This research examines the impacts of trading halts on liquidity and price volatility of companies listed in Tehran Stock Exchange. This study examines abnormal changes of trading volumes, bid-ask spreads, market depth at the best-quotes around trading halts and price volatility. Considering limitation sampling, we examined 231 trading suspensions related to 50 companies from 1387 to 1390. Using SPSS 19 and Compare Means Method, results indicated that abnormal period trading volumes with normal period and also pre-halt period with post-halt don't have a significant difference. Abnormal period bid-ask spreads is more than normal period; likewise, post-halt is more than pre-halt. Abnormal period market depth with normal period and also pre-halt period with post-halt don't have a significant difference. Abnormal period price volatility is more than normal period and pre-halt period with post-halt don't have a significant difference.

Key words: *Trading halts, liquidity, Information asymmetry, Bid-ask Spreads, Market depth.*

1. Associate Prof. Finance Accounting, Islamic Azad of University Science & Research Branch, Tehran, Iran.

2. MSc. Business Management, University of Alzahra, Tehran, Iran.

Corresponding Author: Fatemeh Moallemi
E mail: f.moalemi@gmail.com