

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

بررسی اثربخشی نسبی توقف معاملات و حد نوسان قیمت

در بورس اوراق بهادار تهران

محمد رضا رستمی^۱ و پروین سادات بهرامی^۲

چکیده

این پژوهش به بررسی اثربخشی نسبی توقف معاملات و حدنوسان قیمت سهام با استفاده از داده‌های بورس اوراق بهادار تهران در جایی می‌پردازد که هر دو مکانیزم اعمال می‌شود. پژوهش حاضر بر پایه مطالعه رویدادی است و منظور از رویداد، توقف معاملات و حدنوسان قیمت سهام می‌باشد. با توجه به فیلترهای منظور شده در نمونه گیری، ۱۴۳ وقفه معاملاتی و ۲۳۰ حدنوسان قیمت مربوط به ۲۴ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش تغییرات غیرعادی فعالیت معاملاتی، نقد شوندگی، نوسان پذیری و بازده غیرعادی را پیرامون توقف معاملات و حدنوسان قیمت بررسی می‌کند. با استفاده از اس پی اس ۱۹ و روش مقایسه میانگین، نتایج نشان می‌دهد که فعالیت معاملاتی پس از هر دو مکانیزم افزایش می‌یابد. نقد شوندگی بعد از توقف معاملات افزایش می‌یابد اما پس از حدنوسان قیمت کاهش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که نوسان پذیری پس از توقف معاملات کاهش اما پس از حدنوسان قیمت افزایش می‌یابد. همچنین بر طبق نتایج این پژوهش، توقف معاملات با بازده غیرعادی رابطه معناداری ندارد و بازده غیرعادی پس از حدنوسان کاهش یافته است. در کل، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که توقف معاملات نسبت به حدنوسان قیمت کارآتر است.

واژه‌های کلیدی: توقف معاملات، حدنوسان قیمت، دامنه مظنه، نوسان پذیری، کیفیت بازار.

طبقه بندی موضوعی: G14,G18,G19

۱. استادیار مدیریت مالی دانشگاه الزهراء، مسئول مکاتبات، Rostami1973@yahoo.com

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه الزهراء

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

مقدمه

توقف معاملات، سیاستگذاران را قادر می سازد تا اطلاعات بیشتری (مثل نقدشوندگی بازار ونوسان پذیری) را با صلاحدید خود به سیستم آورند، درحالی که حدنوسان قیمت تنها به اندازه حرکات قیمت وابسته است. مهم تر این است که در مدت توقف معاملات ، شرکت ها به انتشار اطلاعات مربوط به توقف معاملات ملزم هستند تا درجه عدم تقارن اطلاعات را در میان مشارکت کنندگان بازار کاهش دهند. چنین الزامی برای حد نوسان قیمت وجود ندارد. بنابراین بعد از توقف معاملات ، قیمت ها حاوی اطلاعات مفیدتری می شوند و در نتیجه سرمایه گذاران تمایل بیشتری برای فراهم کردن نقد شوندگی به بازار دارند. بنابراین توقف معاملات نسبت به حد نوسان قیمت در بهبود نقد شوندگی و کاهش عدم تقارن اطلاعات مؤثرتر است و به کشف قیمت و کاهش نوسان کمک می کند. وجود مکانیزم توقف معاملات بخصوص در بازارهای نوظهوری مانند ایران که در آن بازارسازان و متخصصان بازار به معنای واقعی وجود ندارند و بخش قابل توجهی از سهامداران خرد به تازگی وارد عرصه خرید و فروش سهام در بورس شده اند، بیش از پیش اهمیت خود را نشان می دهد.

با توجه به موارد فوق، فرضیه اصلی پژوهش این است که مکانیزم توقف معاملات نسبت به حدنوسان قیمت کارا تر است و هدف از این پژوهش، بررسی اثربخشی نسبی توقف معاملات و حدنوسان قیمت در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در این پژوهش با تدوین چهار فرضیه فعالیت معاملاتی، نقدشوندگی، نوسان پذیری بازده سهام و کشف قیمت برآینم تا به این نکته دست یابیم که آیا مکانیزم توقف معاملات نسبت به حدنوسان قیمت، کارایی بیشتری دارد یا خیر؟

از آنجایی که در مطالعات قبلی هردو مکانیزم جدا مطالعه شده اند، شواهد تجربی واضحی وجود ندارد که اولویت نسبی یکی از شکل های متوقف کننده های خودکار را حمایت کند وجود ندارد. این پژوهش سعی دارد تا پاسخی تجربی را از بازار بورس اوراق بهادار تهران بیابد که یک فرصت منحصر به فرد برای پژوهش در مورد هردو مکانیزم وجود دارد. به خصوص که در طول سال های گذشته، معیارهای انتخاب حد نوسان قیمت و توقف معاملات بصورت کیفی و بسته

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

به نظر کارشناسان و مسئولان بورس انجام شده است. بنابراین انجام یک بررسی و سنجش دقیق آثار توقف معاملات و حد نوسان قیمت سهام و مقایسه نسبی این دو مکانیزم ضروری به نظر می‌رسد. در ادامه، مقاله بدین شکل سازماندهی شده است: در بخش دوم، پیشینه پژوهش بیان شده است، در بخش‌های بعدی به ترتیب فرضیه‌های پژوهش، روش پژوهش، متغیرهای پژوهش، آزمون فرضیه‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش بیان شده است.

پیشینه پژوهش

گرین والد و استین^۳ (۱۹۸۸) بیان می‌کنند که وقتی قیمت‌ها محتوی اطلاعات مفید نمی‌باشد، ریسک معاملاتی، کارگزاران را از گذاشتن سفارش‌هایشان دلسرد می‌کند. نتیجه آن، کاهش حجم معاملات، کاهش مفید بودن اطلاعات قیمت نسبت به قیمت‌هایی است که از وقفه معاملاتی پیروی می‌کنند. همراه با توقف معاملات، کشف قیمت با انتقال اطلاعات در فرایند تعدیل قیمت افزایش می‌یابد [۷].

کروین و لپسون^۴ (۲۰۰۰)، کریزانوسکی و نمیروف (۲۰۰۱) شواهدی را فراهم نمودند که توقف معاملات به افزایش شکاف و کاهش عمق بازار در بازارهای تخصصی می‌انجامد [۱۰].

لی، ریدی و سگوین^۵ در سال ۱۹۹۴، بورس سهام نیویورک را بررسی کردند و بر طبق مقایسه توقف معاملات و توقفات کاذب^۶ تعریف شده به عنوان یک دوره کنترلی از معاملات پیوسته برای شرکت مشابه دریافتند که توقف معاملات به جای کاهش، هم حجم و هم نوسان را افزایش می‌دهد [۱۱].

چن و والویو^۷ به سال ۲۰۰۳ در پژوهش‌های خود از داده‌های درون روزی NYSE سال ۱۹۹۲ دریافتند که توقف معاملات به انتشار اطلاعات کمک می‌کند و فرایند کشف قیمت را تسهیل می‌بخشد؛ گرچه شواهد برای توقفات عدم تعادل در سفارش نسبت به توقفات اخبار قوی‌تر است [۵].

3. Greenwald & Stein
4. Corwin & Lipson
5. Lee, Ready, and Seguin
6. Pseudo halts
7. Chen and Valerio

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

وو^۸ (۱۹۹۸) دریافت که واریانس و حجم معاملات در دوره بعد از توقف بالاتر از دوره قبل از توقف در بورس سهام هنگ کنگ است [۱۶].

کریزانوسکی و نمیروف^۹ (۱۹۹۸) فرایند کشف قیمت را پیرامون توقف معاملات در بورس مونترال با استفاده از داده‌های معاملاتی بررسی کرده و دریافتند که نوسان پذیری و حجم معاملات پیرامون توقف معاملات بطور معناداری افزایش می‌یابد اما در کمتر از دو روز بعد از سرگرفته شدن معاملات به سطوح پایین بازمی‌گردد. آنها همچنین به این نتیجه رسیدند که توقف معاملات برای فرایند کشف قیمت در بورس مونترال نسبت به بورس نیویورک مفیدتر است [۹].

جلال دوست آستانه (۱۳۸۴) با بررسی ۲۶۷ مورد توقف معاملات مربوط به ۱۳۳ شرکت طی سال ۸۰ تا ۸۴ به این نتیجه رسید که گردش سهام و نوسان پذیری بازده سهام با اعمال توقف موقت معاملات در بورس اوراق بهادار صورت می‌پذیرد [۱].

قالیباف اصل و عسکری فیروز جایی (۱۳۸۸) با بررسی ۴۴۵ توقف موقت معاملات مربوط به ۴۱ شرکت طی دوره زمانی ۸۴ تا ۸۸ به این نتیجه رسیدند که با اعمال توقف موقت معاملات، گردش سهام و نوسان پذیری بازده در دوره غیرعادی (دوره ۱۵ روز قبل و ۱۵ روز بعد از توقف موقت معاملات) افزایش یافته و با کاهش بازده غیرعادی در دوره بعد از توقف، کشف قیمت اتفاق افتاده است [۲].

منتقدان حد نوسان قیمت اصرار دارند که حدنوسان قیمت نقدشوندگی بازار را از طریق مداخله ساختگی فعالیت معاملاتی کاهش داده و فرایند کشف قیمت را به تعویق می‌اندازد و کارایی بازار را تضعیف می‌کند (کیم و ری، ۱۹۹۷؛ لی و همکاران، ۱۹۹۴؛ فاما، ۱۹۸۹).

لهمن در سال ۱۹۸۹، میلر به سال ۱۹۸۹ و کیم به سال ۱۹۹۷^{۱۰} در مطالعات خود به شناسایی ویژگی‌های سهامی‌ای پرداختند که بطور متناوب به حدنوسان خود می‌رسند. آنها دریافتند سهامی که بطور متناوب به حد نوسان می‌رسند، نوسان پذیری بالایی دارند و پرمعامله هستند [۱۲ و ۱۳].

8. Wu

9. Kryzanowski and Nemiroff

10. Lehmann(1989),Miller(1989) and Kim(1997)

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

چن (۱۹۹۳)^{۱۱} متدولوژی مطالعه رویدادی و مدل گارچ را برای آزمون تفاوت در نوسان تحت رژیم‌های چندگانه حدنوسان مرتبط با بورس سهام تایوان به کاربرد. نتایج پژوهش او نشان می‌دهد که حد نوسان‌های قیمت به مقدار ناچیزی نوسان پذیری قیمت را تشدید می‌کند [۴].

کیم (۲۰۰۱) نوسان بین ۶ رژیم حد نوسان مختلف به کار رفته در بورس سهام تایوان را با استفاده از آزمون لون^{۱۲} نوسانات مقایسه می‌کند. نتیجه اصلی مطالعات او نشان داد که وقتی حدنوسان‌ها کوچک (عریض) می‌شود، نوسانات بازار سهام معمولاً کمتر (بیشتر) نمی‌شود [۸].

جلالی نائینی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر اعمال مقررات محدودیت نوسان قیمت بر کارایی بورس اوراق بهادار تهران از دو جنبه تأخیر در رسیدن به قیمت واقعی و واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سهام پس از رسیدن به حد نوسان تمایل بیشتری برای ادامه روند دارند، بنابراین می‌توان ادعا نمود که حد نوسان قیمت موجب تأخیر در رسیدن قیمت سهام به قیمت تعادلی شده است. همچنین بازدهی سهام رسیده به حد نوسان خود، پس از رسیدن به حد نوسان معکوس می‌شود [۳].

در مطالعات قبلی، توقف معاملات و حد نوسان قیمت رفتارهای مشابهی داشتند (کایل، ۱۹۸۸) یا بطور جداگانه مطالعه شده‌اند. گرچه تسلر^{۱۳} در سال ۱۹۸۱ بصورت غیررسمی بیان می‌کند که حدنوسان قیمت قاعده مینا به وقفه‌های معاملات صلاحدیدگی اولویت دارند. زیرا آنها قابل پیش‌بینی تر هستند اما برای حمایت از این استدلال هیچ مدل نظری بیان نشده و هیچ آزمون تجربی انجام نگرفته است [۱۷ و ۱۵].

تنها دو مطالعه به طور رسمی وقفه‌های معاملات را با حد نوسان قیمت مقایسه می‌کند. سابرامانیم در سال ۱۹۹۵ از لحاظ نظری مطلوبیت نسبی رویه‌های صلاحدیدگی و قاعده مینا را تحلیل کرده و استدلال می‌کند که بسته شدن‌های صلاحدیدگی، ناظران بورس را قادر می‌سازد تا اطلاعات بیشتری (مثل نوسان پذیری و نقدشوندگی بازار) را در تصمیم بستن نسبت به تنها اندازه حرکات قیمت در نظر بگیرند که آنها

11. Chen (1993)

12. Levene

13. Tesler

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

را نسبت به بسته شدن‌های محدودیت قیمتی مؤثرتر می‌سازد. بنابراین طبق نظر سابرامانیم در سال ۱۹۹۵، وقفه‌های معاملاتی صلاححیدی نسبت به حدنوسان قیمت قاعده مبنای مؤثرتر می‌باشد [۱۴].

کورسی و دیل^{۱۴} (۱۹۹۰) روش‌های تجربی را برای مقایسه اثرات حدنوسان قیمت و وقفه‌های معاملاتی بکار بردند. آنها دریافتند که با انتشار اخبار مهم، وقتی معاملات بدون توقف ادامه می‌یابند، فرایند تعدیل قیمت مؤثرتر است. با پیروی از توقف معاملات کشف قیمت‌های تعادلی مدت بیشتری طول می‌کشد تا وقتی که معاملات محدودیتی ندارد. این نتایج پیش‌بینی می‌کند که توقف معاملات از حدنوسان قیمت بدتر است و هر دو از آزاد شدن بازار برای معامله بدتر هستند [۶]. همچنین یونگ، یاگو و یانگ^{۱۵} در سال ۲۰۰۸ با توجه به نتایج پژوهش‌های سابرامانیم اثربخشی توقف معاملات و حد نوسان قیمت را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که فعالیت معاملاتی بعد از هر دو مکانیزم افزایش می‌یابد. نوسان‌پذیری پس از توقف معاملات ثابت می‌ماند اما بعد از حد نوسان قیمت افزایش می‌یابد. نقد شوندگی پس از توقف افزایش و پس از حدنوسان قیمت کاهش می‌یابد و پس از توقف معاملات، اطلاعات بطور کارایی در قیمت‌های سهام منعکس می‌شود. در حالی که برای حد نوسان‌های بالا واکنش بیش از اندازه دیده شده است [۱۸].

فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش طبق نظر سابرامانیم (۱۹۹۵) فرض می‌شود که توقف معاملات نسبت به حد نوسان قیمت مؤثرتر است. زیرا مقامات رسمی بورس اطلاعات مربوط به تصمیمات توقف معاملات را یکپارچه می‌کنند و از شرکت‌ها می‌خواهند تا اطلاعات مربوط را فراهم کنند. این فرض «فرضیه صلاححیدی» نامیده می‌شود. الگوی فعالیت معاملاتی، نقد شوندگی، نوسان‌پذیری و همچنین سرعت کشف قیمت در دوره پیرامون توقف معاملات و حد نوسان قیمت مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس عملکرد این دو مکانیزم متوقف‌کننده خودکار نسبت به هم مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

14. Coursey & Dyl

15. Yong, Yague and Yang

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

برای بررسی اثربخشی نسبی توقف معاملات و حد نوسان قیمت، ۴ فرضیه اصلی و ۸ فرضیه فرعی مورد آزمون قرار می‌گیرد که عبارتند از:

۱- فرضیه فعالیت معاملاتی

فرضیه ۱-۱-۱- میانگین گردش حجم معاملات پس از توقف بیشتر از میانگین گردش حجم معاملات قبل از توقف است.

فرضیه ۱-۲-۱- میانگین گردش حجم معاملات پس از حد نوسان کمتر از میانگین گردش حجم معاملات قبل از حد نوسان می‌باشد.

۲- فرضیه نقد شوندگی

فرضیه ۱-۳-۲- میانگین دامنه مظنه پس از توقف کمتر از میانگین دامنه مظنه قبل از توقف است.
فرضیه ۱-۴-۲- میانگین دامنه مظنه پس از حد نوسان بیشتر از میانگین دامنه مظنه قبل از حد نوسان است.

۳- فرضیه نوسان پذیری

فرضیه ۱-۵-۳- میانگین بزرگترین دامنه تغییرات پس از توقف کمتر از میانگین بزرگترین دامنه تغییرات قبل از توقف است.

فرضیه ۱-۶-۳- میانگین بزرگترین دامنه تغییرات پس از حد نوسان بیشتر از میانگین بزرگترین دامنه تغییرات قبل از حد نوسان است.

۴- فرضیه کشف قیمت

فرضیه ۱-۷-۴- میانگین بازده غیرعادی سهام بعد از توقف با میانگین بازده غیرعادی سهام قبل از توقف رابطه معنادار ندارد.

فرضیه ۱-۸-۴- میانگین بازده غیرعادی سهام بعد از حد نوسان بیشتر از میانگین بازده غیرعادی سهام قبل از حد نوسان است.

روش شناسی پژوهش

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

پژوهش حاضر از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر مبنای هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و بر حسب روش، پژوهش توصیفی از نوع مطالعه رویدادی است و هدف اصلی آن، بررسی اثربخشی نسبی توقف معاملات و حدنوسان قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. پژوهش بررسی فرضیه‌ها مبتنی بر رویکرد مطالعه رویدادی به گونه‌ای صورت می‌گیرد که رویداد، معادل رسیدن قیمت پایانی سهم به حدنوسان (بالا یا پایین) و توقف معاملات در قلمرو زمانی پژوهش تعریف می‌شود. برای سنجش متغیرهای پژوهش نیز از اطلاعات ۲۱ روزه استفاده و سپس میانگین مقطعی^{۱۶} آنها محاسبه می‌شود. آخرین روز قبل از رویداد معادل با روز -۱، روز رویداد معادل با روز صفر و روز +۱ معادل با اولین روز بعد از رویداد در نظر گرفته شده است. در ادامه جزئیات هر دو رویداد به تفکیک بیان شده است:

توقف معاملات: توقف معاملات در واقع توقف موقتی در معاملات رسمی سهمی خاص در بازار بورس است. در پژوهش مورد بررسی، توقف خرید و فروش نماد سهم به منزله رویداد در نظر گرفته شده است.

حدنوسان قیمت: حدنوسان قیمت، مرزهای تعریف شده‌ای است که بوسیله ناظران بازار برای محدود کردن تغییرات روزانه قیمت اوراق بهادار در تلاش برای جلوگیری از نوسان بیش از اندازه تنظیم شده است.

با توجه به اینکه دوره زمانی این پژوهش از تاریخ ۸۷/۹/۱۵ تا تاریخ ۹۰/۱۲/۲۸ می‌باشد، با سه تغییر در روند حدنوسان در بورس اوراق بهادار تهران مواجه هستیم. از تاریخ ۱۳۸۷/۰۲/۲۱ تا ۱۳۸۸/۰۸/۱۶ دامنه نوسان ۳ درصدی، از تاریخ ۱۳۸۸/۰۸/۱۶ تا ۱۳۸۹/۴/۷ دامنه نوسان ۳.۵ درصدی و از تاریخ ۱۳۸۹/۴/۷ تاکنون دامنه نوسان ۴ درصدی در بورس اوراق بهادار تهران اعمال شده است که در پژوهش حاضر، هر سه روند مورد توجه قرار گرفته است. بر خلاف توقف معاملات، مشاهدات حدنوسان قیمت بوسیله بورس ثبت یا گزارش نشده‌اند. بنابراین، برای تعیین اینکه در چه روزی قیمت پایانی سهام به حد نوسان خود (بالا یا پایین) می‌رسد، از درصد تغییرات قیمت پایانی هر روز نسبت به روز قبل استفاده و حد نوسان‌های مورد نظر استخراج شده است. در صورتی که قیمت پایانی سهم در

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

طی دوره زمانی مورد بررسی به حد نوسان خود (بالا یا پایین) برسد، این موضوع به عنوان یک رویداد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جامعه آماری: جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که سهام آنها از تاریخ ۸۷/۹/۱۵ تا تاریخ ۹۰/۱۲/۲۸ در بورس اوراق بهادار تهران مورد معامله قرار گرفته است.

روش نمونه گیری و حجم تقریبی نمونه: نمونه گیری در این پژوهش با در نظر گرفتن شاخص هایی انجام شده است. ابتدا شرکت های با پایان سال مالی منتهی به اسفند ماه انتخاب شده اند و سپس از میان شرکت های منتخب، شرکت های هلدینگ و سرمایه گذاری حذف گردیده اند و برای اینکه شرکت های انتخاب شده به عنوان نمونه آماری پژوهش، شرکت هایی با ویژگی نقد شوندگی بالا باشند، شاخص در نظر گرفته شده شامل تعداد روزهایی است که سهام شرکت مربوطه در طی دوره زمانی پژوهش مورد معامله قرار گرفته است. کلیه شرکت های مورد معامله در بورس اوراق بهادار تهران، بر اساس شاخص های مذکور رتبه بندی شده و سپس بر اساس میانگین رتبه کسب شده از بالاترین رتبه تا پایین ترین رتبه مرتب و چارک بالایی این شرکت ها به عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شده است. نتیجه مراحل فوق، استخراج ۲۴ شرکت می‌باشد که به عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شده اند. سهام شرکت های نمونه در دوره مورد بررسی (۱۳۹۰-۱۳۸۷) با ۱۴۳ مورد وقفه معاملاتی و ۲۳۰ مورد حدنوسان قیمت روبرو شدند. داده های مورد نیاز در این پژوهش شامل قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، قیمت پایانی، شاخص قیمت و بازده نقدی، حجم معاملات، تعداد سهام منتشره، تعداد روزهای معاملاتی، کمترین و بیشترین قیمت سهم می‌باشد که از فایل های اطلاعاتی شرکت بورس و اوراق بهادار تهران و شرکت مدیریت فناوری بورس استخراج شده است.

تعریف عملیاتی متغیرها

فعالیت معاملاتی: برای بررسی اثر توقف معاملات و حد نوسان قیمت روی فعالیت معاملاتی، نسبت گردش حجم معاملات مورد آزمون قرار می‌گیرد. نسبت گردش حجم معاملات (سرعت گردش معاملات هم گفته می‌شود) به صورت زیر تعریف می‌گردد:

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

$$TOR = \frac{TV}{S}$$

TV: حجم معاملات، S: تعداد سهام منتشره و TOR: نسبت گردش حجم معاملات
نوسان پذیری: برای آزمون تغییرات نوسان پذیری معیار بزرگترین دامنه تغییرات (HL)^{۱۷} مورد
 بررسی قرار می‌گیرد که عبارت از لگاریتم طبیعی نسبت بیشترین قیمت سهم به کمترین قیمت سهم در
 هر روز است.

$$HL = \ln \frac{\text{highest trade price}}{\text{lowest trade price}}$$

نقد شونگی: برای بررسی نقدشوندگی، مفهوم نقدشوندگی سهام بر حسب دامنه مظنه نسبی
 روزانه سهام تعریف شده است. برای محاسبه دامنه مظنه نسبی روزانه سهام از بهترین قیمت پیشنهادی
 خرید و بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهام در هر روز استفاده شده است. این قیمت‌های پیشنهادی
 الزاماً به معامله نمی‌انجامد، بلکه ممکن است حتی فقط در حد یک پیشنهاد باقی بماند. دامنه مظنه
 نسبی^{۱۸} (یا همان شکاف نسبی خرید و فروش) بصورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$RQS_{it} = \frac{(A_{it} - B_{it})}{M_{it}}$$

A_{it} : عبارت از قیمت پیشنهادی فروش قبل از معامله در زمان t است

B_{it} : عبارت از قیمت پیشنهادی خرید قبل از معامله در زمان t است

M_{it} : عبارت از میانگین قیمت پیشنهادی خرید و فروش است

بازده غیر عادی: در روش استاندارد، پژوهش‌های رویدادی، بازده غیرعادی عبارت از تفاوت
 بین بازده واقعی و بازده مورد انتظار (عادی) است. بازده مورد انتظار یا عادی نیز عبارت از بازده بدون
 احتساب رویداد مورد نظر است. در صورتی که متوقف کننده‌های خودکار مؤثر باشند، انتظار می‌رود

17. High-Low

18. Relative quoted spread

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

بازده غیرعادی در دوره بعد از رویداد کاهش یابد. در این پژوهش برای بررسی رفتار بازده ها در دوره پیرامون رویداد، مدل تعدیل شده بازار مورد استفاده قرار گرفته است. این مدل بر طبق فرمول زیر می باشد:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

$AR_{i,t}$: بازده غیر عادی سهم i در روز t ، R_{it} : بازده سهم i در روز t

$$R_{mt} = \ln \frac{P_{t+1}}{P_t}$$

معادله مقابل استفاده شده

و R_{mt} : بازده بازار در روز t
برای به دست آوردن بازده بازار نیز از

است:

$$P_{t+1}: \text{مقدار شاخص در روز } t+1 \text{ و } P_t: \text{مقدار شاخص در روز } t$$

آزمون فرضیه های پژوهش

در این پژوهش صحت فرضیه هادر سطح خطای ۵٪ آزمون می شود. در تعریف فرضیه های آماری H_0 و H_1 ، در این پژوهش به غیر از فرضیه ۴-۷-۱، تمام فرضیه هادر H_1 بیان شده است. در ادامه طی بخش توصیفی، شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی هر یک از متغیرهای پژوهش از آمار توصیفی استفاده شده است. در هر فرضیه یک متغیر وابسته در بین دو گروه یا دو جامعه مورد مقایسه قرار می گیرد. روش مناسب، آزمون هر یک، مقایسه دو میانگین است. برای انجام این آزمون در حالت پارامتریک، رعایت فرض های بنیادین فاصله ای بودن مقیاس اندازه گیری، همسان بودن واریانس دو جامعه و نرمال بودن توزیع دو جامعه مطرح است. بنابراین یکی از فرض های بنیادی و لازم حداقل فاصله ای بودن مقیاس اندازه گیری است که در پژوهش حاضر، مقیاس اندازه گیری متغیر وابسته نسبی است. فرض دیگر، نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش است که با آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. برای بررسی همبستگی داده ها از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و به منظور مقایسه میانگین داده ها از آزمون ناپارامتریک رتبه علامت ویلکاکسون و آزمون یو من ویتنی و آزمون مشاهدات زوجی در نرم افزار SPSS استفاده شده است.

در بخش استنباطی، فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آمار استنباطی (آزمون‌های توزیع نرمال، ضریب همبستگی و مقایسه میانگین) مورد آزمون واقع شده و در برفرضیه‌های پژوهش نتیجه گیری شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش (رویداد: توقف معاملات)

آماره های توصیفی	گردش حجم معاملات	دامنه مظنه	HL	بازده غیر عادی
میانگین	۰.۰۵۶	-0.02	0.02	0.01
میانه	۰.۰۰۱	-0.02	0.02	0.00
حداکثر	۲.۱۱۷	0.04	0.04	0.20
حداقل	۰.۰۰۰	-0.10	0.01	-0.14
انحراف معیار	۰.۲۷۵	0.02	0.01	0.03
چولگی	۵.۶۱۸	-0.58	-0.03	3.03
کشیدگی	۳۳.۴۰۴	6.42	-0.40	23.83
تعداد مشاهدات	۱۴۳	143	143	143

منبع: نتایج محاسبات محقق

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش (رویداد: حد نوسان قیمت)

آماره های توصیفی	گردش حجم معاملات	دامنه مظنه	HL	بازده غیر عادی
میانگین	0.032	-0.02	0.02	-0.000
میانه	0.001	-0.02	0.02	-0.0023
حداکثر	2.305	0.06	0.04	0.21
حداقل	0.000	-0.05	0.00	0.00
انحراف معیار	۰.۲۰۷	0.012	0.007	0.015
چولگی	8.374	1.846	-0.124	12.544
کشیدگی	78.343	10.045	-0.120	178.391

۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	تعداد مشاهدات
-----	-----	-----	-----	---------------

منبع: نتایج محاسبات محقق

فرضیه ۱-۱-۱- میانگین نسبت گردش حجم معاملات پس از توقف بیشتر از میانگین نسبت گردش حجم معاملات قبل از توقف است.

جدول ۳: آزمون رتبه- علامت ویلکاکسون گردش حجم معاملات دوره قبل از توقف و بعد از

توقف

متغیرهای جفتی	وضعیت مشاهده‌ها	تعداد	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه‌ها	آماره Z	سطح معناداری
دوره قبل و بعد از توقف	رتبه‌های منفی	۵۵	۵۸.۸۴	۳۲۳۶	-۲.۱۲۵	۰.۰۳
	رتبه‌های مثبت	۷۳	۶۸.۷۷	۵۰۲۰		
	رتبه‌های مساوی	۱۵				
	کل	۱۴۳				

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر رد و فرض مخالف پذیرفته می‌شود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نسبت گردش حجم معاملات سهام و بطور کلی میانگین نسبت فعالیت معاملاتی دوره بعد از توقف بیشتر از میانگین فعالیت معاملاتی دوره قبل از توقف تفاوت می‌باشد.

فرضیه ۱-۲-۲- میانگین نسبت گردش حجم معاملات پس از حدنوسان کمتر از میانگین نسبت گردش حجم معاملات قبل از حدنوسان می‌باشد.

جدول ۴: آزمون رتبه-علامت ویلکاکسون گردش حجم معاملات دوره قبل از حدنوسان و بعد

از حدنوسان

متغیرهای جفتی	وضعیت مشاهده ها	تعداد	میانگین رتبه ها	مجموع رتبه ها	آماره z	سطح معناداری
دوره قبل و بعد از حد نوسان	رتبه های منفی	۴۷	۵۵.۴۸	۲۶۰۷.۵۰	-۱.۲۳۹	۰.۲۲
	رتبه های مثبت	۶۲	۵۴.۶۴	۳۳۸۷.۵۰		
	رتبه های مساوی	۱۲۱				
	کل	۲۳۰				

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری به دست آمده بزرگتر از ۰.۰۵ است، نمی توان فرض صفر را رد کرد و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میانگین نسبت گردش حجم معاملات سهام و بطور کلی میانگین فعالیت معاملاتی دوره بعد از حد نوسان بیشتر از میانگین فعالیت معاملاتی دوره قبل از حد نوسان است. فرضیه ۲-۳-۱- میانگین دامنه مظنه پس از توقف کمتر از میانگین دامنه مظنه قبل از توقف است.

جدول ۵: آزمون رتبه-علامت ویلکاکسون دامنه مظنه دوره قبل از توقف و بعد از توقف

متغیرهای جفتی	وضعیت مشاهده ها	تعداد	میانگین رتبه ها	مجموع رتبه ها	آماره z	سطح معناداری
دوره قبل و بعد از توقف	رتبه های منفی	۷۸	۵۶.۳۷	۴۳۹۷.۰۰	-۵.۳۲۳	۰.۰۰۰
	رتبه های مثبت	۲۷	۴۳.۲۶	۱۱۶۸.۰۰		
	رتبه های مساوی	۳۸				
	کل	۱۴۳				

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر رد و فرض مخالف پذیرفته می شود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که دامنه مظنه پس از توقف معاملات کاهش می یابد. به عبارت دیگر، نقدشوندگی پس از توقف معاملات افزایش می یابد.

فرضیه ۲-۴-۲- میانگین دامنه مظنه پس از حدنوسان بیشتر از میانگین دامنه مظنه قبل از حدنوسان است.

جدول ۶: آزمون رتبه-علامت ویلکاکسون دامنه مظنه دوره قبل از حدنوسان و بعد از حدنوسان

متغیرهای جفتی	وضعیت مشاهده ها	تعداد	میانگین رتبه ها	مجموع رتبه ها	آماره z	سطح معناداری
دوره قبل و بعد از توقف	رتبه های منفی	135	122.10	16,484	-3.169	0.002
	رتبه های مثبت	95	106.12	10,081		
	رتبه های مساوی	0				
	کل	230				

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر رد و فرض مخالف پذیرفته می شود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که دامنه مظنه پس از حدنوسان قیمت افزایش می یابد. به عبارت دیگر، نقدشوندگی پس از حد نوسان قیمت کاهش می یابد. فرضیه ۳-۵-۱- میانگین بزرگترین دامنه تغییرات پس از توقف کمتر از میانگین بزرگترین دامنه تغییرات قبل از توقف است.

جدول ۷: آزمون رتبه-علامت ویلکاکسون HL دوره قبل از توقف و بعد از توقف

متغیرهای جفتی	وضعیت مشاهده ها	تعداد	میانگین رتبه ها	مجموع رتبه ها	آماره z	سطح معناداری
دوره قبل و بعد از توقف	رتبه های منفی	۲۹	۴۰.۷۹	۱۱۸۳.۰۰	-۲.۵۳۷	۰.۰۱۱
	رتبه های مثبت	۵۳	۴۱.۸۹	۲۲۲۰.۰۰		
	رتبه های مساوی	۶۱				
	کل	۱۴۳				

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر رد و فرض مخالف پذیرفته می شود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میانگین HL پس از توقف معاملات کاهش می یابد. به عبارت دیگر، نوسان پذیری پس از توقف معاملات کاهش می یابد. فرضیه ۳-۶-۲- میانگین بزرگترین دامنه تغییرات پس از حدنوسان بیشتر از میانگین بزرگترین دامنه تغییرات قبل از حد نوسان است.

جدول ۸: آزمون مشاهدات زوجی HL دوره قبل از حدنوسان و بعد از حدنوسان

سطح معناداری	آماره t	تفاوت جفت ها			متغیرهای جفتی
		فاصله اعتماد ۹۵٪	انحراف معیار	میانگین	
0.004	-2.893	پایین	بالا		دوره قبل و بعد از حدنوسان
		-0.0028	-0.0005	0.0089	

منع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر رد و فرض مخالف پذیرفته می شود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که نوسان پذیری پس از حدنوسان افزایش می یابد.

فرضیه ۴-۷-۱- میانگین بازده غیرعادی سهام بعد از توقف با میانگین بازده غیرعادی سهام قبل از توقف رابطه معنادار ندارد.

جدول ۹: آزمون یومن ویتنی بازده غیرعادی دوره قبل از توقف و بعد از توقف

سطح معناداری	آماره Z	مجموع رتبه ها	میانگین رتبه ها	تعداد	متغیرهای جفتی
۰.۷۹۷	-۰.۲۵۸	۲۰.۶۸۲	۱۴۴.۶۳	۱۴۳	نوسان پذیری قیمت سهام دوره قبل از توقف
		۲۰.۳۵۹	۱۴۲.۳۷	۱۴۳	نوسان پذیری قیمت سهام دوره بعد از توقف

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده بزرگتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر را نمی توان رد نمود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میانگین بازده غیرعادی سهام بعد از توقف با میانگین بازده غیرعادی سهام قبل از توقف رابطه معنادار ندارد. فرضیه ۴-۸-۲- میانگین بازده غیرعادی سهام بعد از حدنوسان بیشتر از میانگین بازده غیرعادی سهام قبل از حدنوسان است.

جدول ۱۰: آزمون رتبه-علامت ویلکاکسون بازده غیرعادی دوره قبل از حدنوسان و بعد از حدنوسان

متغیرهای جفتی	وضعیت مشاهده‌ها	تعداد	میانگین رتبه ها	مجموع رتبه ها	آماره z	سطح معناداری
دوره قبل و بعد از توقف	رتبه های منفی	120	118.39	14,207	-0.915	0.360
	رتبه های مثبت	110	112.35	12,385		
	رتبه های مساوی	0				
	کل	230				

منبع: نتایج محاسبات محقق

با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده بزرگتر از ۰.۰۵ است، نمی توان فرض صفر را رد نمود و با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میانگین بازده غیرعادی سهام بعد از حدنوسان کمتر یا مساوی با میانگین بازده غیرعادی سهام قبل از حدنوسان است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه نتایج مطالعات گذشته در مورد اثربخشی متوقف کننده های خودکار متناقض می باشد و مطالعات کمی درخصوص مقایسه نسبی متوقف کننده های خودکار صورت گرفته است، این پژوهش سعی بر این دارد تا به بررسی چهار متغیر فعالیت معاملاتی، نقد شوندگی، نوسان پذیری و

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

کشف قیمت پیرامون توقف معاملات و حدنوسان قیمت بردارد تا کارایی نسبی توقف معاملات به حدنوسان قیمت در بورس اوراق بهادار تهران ارزیابی شود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها در سطح ۵٪ در دوره ۲۱ روزه پیرامون توقف معاملات و حدنوسان قیمت نشان می‌دهد که از نظر فرضیه اول، گردش حجم معاملات پس از هر دو مکانیزم افزایش می‌یابد و با نتایج مطالعه یونگ، یاگو و یانگ (۲۰۰۸) سازگار است. از نظر فرضیه دوم، نقد شوندگی پس از توقف معاملات افزایش یافته درحالی که پس از حدنوسان کاهش یافته است که نتایج این فرضیه نیز با نتایج مطالعات یونگ، یاگو و یانگ سازگار است و از نظر فرضیه سوم نیز نوسان پذیری پس از توقف معاملات کاهش یافته و پس از حدنوسان افزایش یافته است که نتایج این فرضیه هم با نتایج مطالعات یونگ، یاگو و یانگ سازگار است. در خصوص کشف قیمت نیز تقریباً دو مکانیزم شبیه به هم عمل نموده است و نتیجه آن با نتایج مطالعات یونگ، یاگو و یانگ در تناقض است. در نهایت با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها می‌توان گفت که بطور نسبی توقف معاملات کارآتر از حدنوسان قیمت می‌باشد.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های بعدی

- با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بعدی ارائه می‌شود:
- پیشنهاد می‌شود پژوهش مشابهی با استفاده از اطلاعات مربوط به قیمت سهام در طول جلسات معاملات انجام شود.
- پیشنهاد می‌شود از معیارهای دیگر برای محاسبه نقد شوندگی و نوسان پذیری استفاده شود.
- توصیه می‌شود این پژوهش برای مقاطع زمانی بلندمدت مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- جلال دوست آستانه، حمید. (۱۳۸۴). «بررسی تأثیر توقف معاملات در بورس اوراق بهادار ایران». پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی.
- قالیباف اصل و عسکری فیروز جایی (۱۳۹۰). «بررسی آثار توقف معاملات بر گردش سهام، نوسان پذیری و کشف قیمت در بورس اوراق بهادار تهران». فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال چهارم، شماره ۱۴.

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

• جلالی نائینی و همکاران (۱۳۹۰). «بررسی تأثیر اعمال مقررات محدودیت نوسان قیمت بر کارایی بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال چهارم، شماره ۱۳، بهار ۹۰، صص ۸۷-۱۱۱.

- Chen, Y.M. 1993. “Price Limits and Stock Market Volatility in Taiwan “Pacific-Basin Finance Journal 1: 139–153.
- Chen, H., H. Chen, and N. Valerio. 2003. “The Effects of Trading Halts on Price Discovery for NYSE stocks.” Applied Economics 35: 91–97.
- Coursey, D. L., & Dyl, E. A. (1990). Price limits, trading suspensions, and the adjustment of prices to new information. Review of FuturesMarkets, 9(2), 343-360.
- Greenwald, B. C., & Stein, J. C. (1991). Transactional risk, market crashes, and the role of circuit breakers. Journal of Business, 64(4), 443-462.
- Kim, K.A. 2001. “Price Limits and Stock Market Volatility.” Economics Letters 71: 131–136.
- Kryzanowski, L., & Nemiroff, H. (1998). Price discovery around trading halts on theMontreal Exchange using trade-by-trade data. Financial Review, 33
- Kryzanowski, L., & Nemiroff, H. (2001). Market quote and spread component cost behavior around trading halts for stock interlisted on the Montreal and Toronto Stock Exchanges. Financial Review, 36(2), 115-138.
- Lee, C.M.C., M.J. Ready, and P.J. Seguin. 1994. “Volume, Volatility, and New York Stock Exchange Trading Halts.” Journal of Finance 49: 183–214.
- Lehmann, B.N. 1989. “Commentary: Volatility, Price Resolution, and the Effectiveness of Price Limits.” Journal of Financial Services Research 3: 205–209.
- Miller, M.H. 1989. “Commentary: Volatility, Price Resolution, and the Effectiveness of Price Limits.” Journal of Financial Services Research 3: 201–203.
- Subrahmanyam, A. (1995). On rules versus discretion in procedures to halt trade. Journal of Economics and Business, 47(1), 1-16.
- Telser, L. G. (1981). Margins and futures contracts. Journal of Futures Markets, 1(2), 225-253.

سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

- Wu, L. 1998. “Market Reactions to the Hong Kong Trading Suspensions :Mandatory Versus Voluntary.” Journal of Business Finance and Accounting 25: 419–437.
- Yong H. Kim, José Yagüe & J. Jimmy Yang.(2003). Trading Halts or Price Limits: Which is Better?, Unpublished paper.
- Yong H. Kim, José Yagüe& J. Jimmy Yang .(2008). Relative performance of trading halts and price limits:Evidence from the Spanish Stock Exchange. International Review of Economics and Finance17, 197-215.



سال اول ، شماره ۲	فصلنامه راهبرد مدیریت مالی	تاریخ دریافت ۹۲/۲/۲۶
پاییز ۱۳۹۲	دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی	تاریخ تصویب ۹۲/۵/۱۶

Relative Performance of the Trading Halts and Price Limits At the Tehran Stock Exchange

Mohammad-Reza Rostami¹⁹

Parvin Bahrami²⁰

Abstract

This research studies the relative performance of trading halts and price limits using data from the Tehran Stock Exchange, where both mechanisms have coexisted. This research is based on studying the event. The event is equivalent to trading halt and stock price limit hit. With respect to considering filters in sampling, we examined 143 trading suspensions and 230 price limit hits related to 24 companies from 2008 to 2011 (1387 to 1390). The present study examines abnormal change of the trading activity, liquidity, volatility and abnormal return around trading halts and price limits. Using SPSS-19 and the comparing means method, results indicated that trading activity increased after both of the above-mentioned mechanisms. Liquidity increased after trading halts but it decreased after price limit hits. Our evidence also shows that the volatility decreased after trading halts but it increased after price limit hits. Trading halts do not have significant relationship with abnormal return. The abnormal return decreased after price limit hits. Our overall result indicated that trading halts are more effective than price limit hits.

Keywords: Trading Halts; Price Limits; Trading Activity; Bid-Ask Spread; Volatility; Market Quality

JEL: G14, G18, G19

19. Faculty Member, Alzahra University , Email : rostami1973@yahoo.com

20. Graduate Student, Financial Management, Alzahra University , Email : rtehrani@ut.ac.ir