

## Analyzing the Role of Block Trade in Generating Abnormal Returns and Impact in Idiosyncratic Volatility in Tehran Stock Exchange

Mohammadreza Mehrabanpour<sup>1\*</sup>, Reza Tehrani<sup>2</sup>, Hamid Jamshidi<sup>3</sup>

1- Department of Accounting and Finance, Faculty of Management and Accounting, University of Tehran, Farabi Campus, Tehran, Iran

mehrabanpour@ut.ac.ir

2- Professor, Department of Financial Management and Insurance, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

rtehrani@ut.ac.ir

3- Department of Accounting and Finance, Faculty of Management and Accounting, University of Tehran, Farabi Campus, Tehran, Iran

hamid92jamshidi@yahoo.com

### Abstract

**Objective:** Block trade is a significant part of stock exchange transactions. They involve trading a large volume of stocks at agreed prices that usually differ from the volatile and spot market prices. The large volume of block Trade has pushed academics to conduct a wide range of researches in this area. The main goal of this paper is to study the information content of block Trade.

**Method:** For the above purpose, gathered data from 208 block trades in the Tehran Stock Exchange during the years of 2008-2016 were analyzed by the event study method. The results indicate that those block Trades are influential indicators for investors engaged in the stock exchange.

**Results:** Evidence shows that after premium and controlled block trades, there exist significant cumulative abnormal returns. Overall, such cumulative abnormal returns imply the abnormal shareholder response to the block Trades. The results also demonstrate there are significant reductions in idiosyncratic volatility following block Trades.

**Keywords:** Block trade, Block holder, Abnormal returns, Idiosyncratic Volatility

تحلیل نقش معاملات بلوکی در ایجاد بازده غیرعادی و تأثیر بر نوسانات غیرسیستماتیک در بورس اوراق بهادار

### تهران

محمد رضا مهربان پور<sup>۱\*</sup>، رضا تهرانی<sup>۲</sup>، حمید جمشیدی<sup>۳</sup>

۱- استادیار، گروه حسابداری و مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، تهران، ایران

mehrabanpour@ut.ac.ir

۲- استاد، گروه مدیریت مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

rtehrani@ut.ac.ir

۳- دانشجوی دکتری، گروه حسابداری و مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، تهران، ایران

hamid92jamshidi@yahoo.com

### چکیده

**هدف:** معاملات بلوکی سهام بخش مهمی از معاملات بورس اوراق بهادار تهران را تشکیل می‌دهد؛ این معاملات شامل معامله حجم زیادی از سهام در قیمت‌های توافقی است که به‌طور معمول با قیمت‌های جاری و نوسانی بازار تفاوت دارد. کمیت بالای معاملات بلوکی سبب شده است پژوهش‌های مهمی در این حوزه انجام شود. هدف اصلی این پژوهش، مطالعه درباره محتوای اطلاعاتی معاملات بلوکی سهام است.

**روش:** برای این منظور ۲۰۸ معامله بلوکی در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۷ با استفاده از روش مطالعه رویدادی تجزیه و تحلیل شده است.

**نتایج:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد تراکنش‌های معاملات بلوکی سهام، نشانه‌های مهم برای سرمایه‌گذارانی است که در بورس اوراق بهادار فعالیت می‌کنند. شواهد نشان‌دهنده آن است که بعد از انجام معاملات بلوکی صرف و کنترلی، بازده‌های غیرعادی انباشته مثبت معنادار مشاهده می‌شود. در کل این بازده‌های غیرعادی انباشته حاکی است سهامداران نسبت به انجام معاملات بلوکی واکنش غیرعادی نشان می‌دهند. نتایج نشان داد بعد از انجام معاملات بلوکی نوسانات غیرسیستماتیک کاهش یافته است.

**واژه‌های کلیدی:** معاملات بلوکی، سهامدار بلوکی، بازده غیرعادی، نوسانات غیرسیستماتیک

\* نویسنده مسؤول

## مقدمه

دارند، با مظنه بازار متناسب نیست. این دو طرف یا به منزله عوامل غیرمنطقی دسته‌بندی شوند که برخلاف اطلاعات بازار عمل می‌کنند یا به منزله عوامل منطقی دسته‌بندی شوند که اطلاعات دقیق و درست دارند؛ از همین روی، انگیزه‌های زیادی برای معامله بلوکی سهام وجود دارد؛ یکی از آنها اجتناب از تأثیر افزایش گردش معاملات اوراق بهادار خاص است که ممکن است از مشخصات معاملاتی اندک سهام شرکت حاصل شود. انگیزه دیگر ممکن است دانش داخلی درباره ارزش واقعی شرکت باشد. از آنجا که معاملات بلوکی سهام به شکل مستقیم با ارزش گذاری سرمایه و آشکار کردن قیمت‌های مبادلاتی مرتبط است، یک سؤال پژوهشی مهم به شرح تأثیر معاملات بلوکی بر قیمت سهام در بازار مطرح می‌شود (کورک<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶). مطالعات تجربی متعددی اثرات عملکرد بازار در معاملات بلوکی را بررسی کرده‌اند. مطالعاتی که هولدرنس<sup>۹</sup> و شیهان<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۸) و بارکلی<sup>۱۱</sup> و هولدرنس (۱۹۸۹) در بازار آمریکا و سودارسانام<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۶) در بازار انگلیس انجام داده‌اند، نشان می‌دهد بازده‌های غیرعادی نشان‌دهنده واکنش مثبت سهامداران به معاملات بلوکی بوده است. بارکلی و هولدرنس (۱۹۹۱)، بثل<sup>۱۳</sup>، لیسکایند<sup>۱۴</sup> و اوپلر<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۸) و پارک<sup>۱۶</sup>، سلویلی<sup>۱۷</sup> و سونگ<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۸) نیز نشان می‌دهند معاملات بلوکی در حوالی اعلامیه‌های اذعامی، جهش بزرگی را در قیمت سهام ایجاد می‌کنند. تروجانوسکی<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۸) و دریس<sup>۱</sup>

معامله‌گران حرفه‌ای، هنوز هم به طور گسترده، برای گرفتن تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آگاهانه، اطلاعات درباره معاملات بلوکی را به کار می‌برند. ورود معاملات بلوکی در بازار نشان دهنده وجود اطلاعات خصوصی است و سبب می‌شود سرمایه‌گذاران یا معامله‌گران با توجه به ماهیت معاملات بلوکی در انتظارات قیمتی خود تجدید نظر کنند (آگوارال<sup>۱</sup> و پاندی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). تغییر قیمتی یک ورقه بهادار که به اطلاعات معامله متناسب می‌شود، اثر قیمتی یا بازاری یک معامله است. اثرات قیمتی بالاتر در بازارهای کم عمق‌تر، چالش بزرگ‌تری را برای سیاست‌گذاران و بورس‌های سهام ایجاد می‌کنند. اینکه حجم معاملات چگونه بر قیمت‌ها اثر می‌گذارد، جزء موضوعات در حال تکاملی است که سرمایه‌گذاران نهادی و سایر انواع سرمایه‌گذاران نگران آن‌اند (الزهرانی<sup>۳</sup>، گرگوریو<sup>۴</sup> و هودسن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). تحلیل جامع‌تر بازده‌های غیرعادی آشکار می‌کند که سهامداران واکنش‌های مختلفی به معاملات بلوکی در بازار دارند. همه آنها این معاملات را رویدادی به یک اندازه مثبت یا منفی تلقی نمی‌کنند. برخی از آنها انتقال کنترل و فروش سهام را وسیله‌ای برای دست‌یابی فوری به هدف خود یعنی سود در نظر می‌گیرند. برخی دیگر نیز معامله را با توجه به ازدست‌دادن سهام بالقوه در سودهای آتی ارزیابی می‌کنند (بایری کیتا<sup>۶</sup> و کزرونسکی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷).

در همین زمینه ممکن است بیان شود که نظر دو طرفی که در فعالیت معاملات بلوکی با تأثیر قیمتی نقش

8. Kurek  
9. Holderness  
10. Sheehan  
11. Barclay  
12. Sudarsanam  
13. Bethel  
14. Liebeskind  
15. Opler  
16. Park  
17. Selvili  
18. Song  
19. Trojanowski

1. Agarwalla  
2. Pandey  
3. Alzahrani  
4. Gregoriou  
5. Hudson  
6. Byrka Kita  
7. Czerwiński

خصوصی است و این امر سبب می شود سرمایه گذاران با توجه به ماهیت معاملات بلوکی در انتظارات خود از قیمت تجدیدنظر کنند. اسکولز<sup>۱۰</sup> (۱۹۷۲) و چان<sup>۱۱</sup> و لاکونیشوک<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۳) بیان کرده اند که معاملات بلوکی به دو روش بر فرایند آتی شکل گیری قیمت در بازار تأثیر می گذارند: یکی اینکه محتوای اطلاعاتی دارند و دیگر اینکه با توجه به اندازه خود، اثرات قیمتی دارند. این موارد به ترتیب اثرات پایدار و موقت نامیده می شوند. اثرات پایدار مقداری است که معامله گران با توجه به آن در برآوردهای خود از ارزش مبتنی بر معامله تجدیدنظر می کنند و اثرات موقت تنزیل ناپایدار مورد نیاز برای تطبیق بلوکی را نشان می دهند. اثر پایدار با اثر جانیشینی و اطلاعاتی توضیح داده می شود. از طرف دیگر، اثر اطلاعاتی تأثیرات قیمتی پایدار را به انتشار اطلاعات جدید نسبت می دهد که معامله گر آگاه تلاش می کند قبل از اطلاع به عموم، سهام خود را نقد کند. معاملات بلوکی این ظرفیت را دارد که قیمت ها را به صورت مستقیم از طریق خود معامله و به صورت غیرمستقیم از طریق تأثیرگذاری بر تصمیم های معاملاتی فعالان بازارهای دیگر - که ممکن است کنش های فعالان معاملات بلوکی را مشاهده کنند - تغییر دهد (الزهرانی و همکاران، ۲۰۱۳).

این حقیقت که فعالان در بازار معاملات بلوکی به خرید سهام تمایل دارند، نشان می دهد آنها می دانند که سهام کمتر از حد ارزش گذاری شده است. در این مورد، معامله بلوکی ممکن است تأییدیه ای از آنها باشد و در نتیجه سیگنال خوبی به بازار ارسال کند (بیان و همکاران، ۲۰۱۲)؛ از همین رو، کورک (۲۰۱۶) معتقد است اگر قیمت های بالای معاملات بلوکی

شریک<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) بیان می کنند که وجود بازده های غیرعادی نشان دهنده واکنش مثبت سهامداران به معاملات بلوکی سهام است. در پژوهش های اخیر، دریس، میتزner<sup>۳</sup> و شریک (۲۰۱۳)، پوچه<sup>۴</sup>، براون<sup>۵</sup> و آچلیتنر<sup>۶</sup> (۲۰۱۵)، کورک (۲۰۱۶)، بایری کیتا و کزرونسکی (۲۰۱۷) در روزها و ماه های نزدیک به اعلام معاملات بلوکی، بازده های غیرعادی و قیاس پذیری را گزارش کرده اند. در ادامه، مبانی نظری و پیشینه پژوهش و سپس فرضیه ها و روش پژوهش ارائه می شود. جامعه و نمونه آماری پژوهش بخش بعدی است و بعد از آن یافته های پژوهش تشریح و در نهایت نتایج و پیشنهادها ارائه می شود.

## مبانی نظری

معاملات بلوکی، معامله تعداد زیادی از اوراق بهادار است که توجه زیادی را به دلیل اندازه بزرگ معامله و تأثیر زیاد آن بر بازار جذب کرده است (بیان<sup>۷</sup>، ونگ<sup>۸</sup> و ژانگ<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲). معاملات بلوکی براساس قیمت معامله به سه گروه تقسیم بندی می شود: معامله بلوکی صرف که به قیمتی بالاتر از قیمت پایانی دیروز سهم معامله می شود. معامله بلوکی به تخفیف که به قیمتی پایین تر از قیمت پایانی دیروز معامله می شود و معامله بلوکی با صرف صفر که برابر با قیمت پایانی دیروز معامله می شود (کورک، ۲۰۱۶؛ بایری کیتا و کزرونسکی، ۲۰۱۷). آگوارالا و پاندی (۲۰۱۰) چنین استدلال می کنند که ورود معاملات بلوکی در بازار نشانگر وجود اطلاعات

1. Drees
2. Schiereck
3. Mietzner
4. Puche
5. Braun
6. Achleitner
7. Bian
8. Wang
9. Zhang

10. Scholes  
11. Chan  
12. Lakonishok

منعکس کننده منافع خصوصی نباشد بلکه تنها منعکس کننده اطلاعات برتر طرف های معامله درباره ارزش شرکت باشد، واکنش سهامداران به این معاملات، افزایش قیمت سهام برای معاملات بلوکی انجام شده با صرف و کاهش قیمت سهام برای معاملات بلوکی انجام شده به تخفیف است. بیان و همکاران (۲۰۱۲) اینگونه استدلال می کنند که فروشندگان بلوکی سهام، سهامداران بزرگ شرکت اند و نسبت به افراد دیگر در بازار اطلاعات بهتری درباره شرکت دارند. این حقیقت که آنها سهام خود را از طریق معامله بلوکی به فروش می رسانند، ممکن است نشان دهد که آنها اطلاعات منفی را از قبل دارند و تلاش می کنند سهام خود را در هر قیمتی به فروش برسانند یا اینکه فروشندگان قصد دارند دارایی های سهام خود را کاهش دهند و ممکن است در آینده به مقدار بیشتری بفروشند؛ به هر حال، فشار قیمت رو به پایین در سهام وجود دارد.

بایری کیتا و کزرونسکی (۲۰۱۷) معتقدند هنگامی که یک سهامدار بلوکی کنترل جدید وارد بازی می شود، بازار آن را کنترل کننده و مدیر بهتری در نظر می گیرد و سبب واکنش مثبت بازار و افزایش قیمت سهام می شود؛ در عین حال، این ریسک ایجاد می شود که سهامداران بلوکی از قدرت خود برای حفاظت از منافع خودشان سوء استفاده و نسبت به سهامداران خرد بی اعتنایی کنند. فاسیو<sup>۱</sup>، مارچیکا<sup>۲</sup>، مورا<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در همین زمینه بیان می کنند که سهامداران خرد و سهامداران بلوکی از نظر ویژگی های ریسک پذیری و بازده موردانتظار و انتخاب پروژه های سرمایه گذاری که شرکت باید دنبال کند، ترجیحات واگرا و متفاوتی دارند. آنها معتقدند سهامدار بلوکی بزرگ تر به احتمال

زیاد به بهای از دست دادن سود بالاتر، پروژه های کم ریسک تری را ترجیح خواهد داد؛ در حالی که سهامداران کوچک تر، خواهان اجرای پروژه های پرریسک تر و پربازده ترند؛ از این رو، یک سهامدار بلوکی به دلیل قدرت بالاتر خود، با وجود ضرر سهامداران خرد، سیاست سرمایه گذاری ریسک گریز را اجرا خواهد کرد. این سهامدار بلوکی به دلیل گرایش شدیدی که به حفظ منافع شخصی خود دارد، تنها زمانی پروژه های پرریسک تر را قبول خواهد کرد که مزایای موردانتظار این پروژه ها، منفعت خصوصی چشم پوشی شده را به طور کامل جبران کند (کاسی<sup>۴</sup>، لیتا<sup>۵</sup> و ینگ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). از طرفی تهدید به خروج یا فروش سهام های یک سهامدار بلوکی، قیمت سهام یک شرکت را کاهش می دهد و با افزایش ریسک شرکت، ممکن است به منزله سیگنال فروشی برای سایر سرمایه گذاران عمل کند (پرینو<sup>۷</sup>، اسیاس<sup>۸</sup>، استارکس<sup>۹</sup>، ۲۰۰۳). در ادامه، برخی پژوهش های خارجی و داخلی انجام شده در این حوزه بررسی می شود.

آی بیکونل<sup>۱۰</sup> و گریگوری<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۸) با بررسی تأثیر قیمت معاملات بلوکی نشان دادند سفارش های بلوکی، در ساعات میانی روز نسبت به انجام معامله در اولین و آخرین ساعات معامله در بازار تأثیر بیشتری بر قیمت دارند. بایری کیتا و کزرونسکی (۲۰۱۷) با مطرح کردن این سؤال که چه چیزی عامل واکنش سهامداران در معاملات بلوکی است، نشان دادند بازده های غیرعادی مثبت درباره معاملات بلوکی، حدود ۱۲ درصد است. علاوه بر این، در بیش از ۴۰ درصد از معاملات بلوکی،

4. Kose  
5. Litov  
6. Yeung  
7. Parrino  
8. Sias  
9. Starks  
10. Ibikunle  
11. Gregoriou

1. Faccio  
2. Marchica  
3. Mura

گریگوریک و وسپرو (۲۰۰۳) نشان دادند بازده های غیرعادی درباره معاملات بلوکی مثبت بوده است. بارکلی و هولدرنس (۱۹۸۹؛ ۱۹۹۱) با بررسی مذاکره معاملات بلوکی و کنترل شرکت‌ها نشان دادند بازده های غیرعادی در بازه رویداد کوتاه مدت برای کل جامعه آماری مثبت است. بازده های غیرعادی انباشته درباره روز اعلام معاملات بلوکی، ۷/۳۷٪ برای معامله بلوکی با تخفیف و ۶/۱۶٪ برای معاملات بلوکی صرف بوده‌اند. احمدپور و نصیری (۲۰۱۶) با بررسی تأثیر قیمتی معامله بلوکی نشان دادند گردش مالی معاملات، بازده بازار و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با تأثیر قیمتی بلوک‌ها رابطه معناداری دارند. احمدپور و نصیری (۲۰۱۵) با بررسی عدم تقارن تأثیر قیمت معاملات بلوکی بین خرید و فروش نشان دادند بین تأثیر قیمت خریدها و فروش های بلوکی عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. رضایی دولت آبادی و صادق فلاح (۲۰۱۴) دیدگاه سهامداران بزرگ به عمل واگذاری بلوکی سهام برای تأمین مالی بنگاه را بررسی کردند. نتایج، به دلیل محدودیت در فرصت های واگذاری، بیانگر تأثیر منفی بزرگ ترین سهامدار بر سیاست های بنگاه است. تالانه، محمودی و شرفی (۲۰۱۳) با بررسی محتوای اطلاعاتی حجم غیرعادی معاملات سهام نشان دادند در روزهایی که حجم معاملات افزایش غیرعادی داشته است، بازده غیرعادی وجود دارد. احمدپور، آقاجانی، و فدوی (۲۰۱۴) با بررسی رابطه بین حجم معاملات و تغییر قیمت سهام نشان دادند در ساختار معاملات بازار روابط وجود دارد و تعداد دفعات معامله و تعداد سهام معامله شده و تغییر قیمت سهام روزانه با یکدیگر رابطه مثبت دارند.

بدری و کوچکی (۲۰۱۳) با بررسی حجم معاملات و بازده سهام براساس تحلیل مالی رفتاری نشان دادند

واکنش سهامداران منفی ارزیابی شده است. کورک (۲۰۱۶) با بررسی محتوای اطلاعاتی معاملات بلوکی استدلال می کند که معاملات بلوکی که با قیمتی بالاتر از قیمت بسته شدن در روز قبل از معامله انجام شده‌اند، سبب بازده های مثبت غیرعادی در پنجره رویداد می شوند؛ ولی معاملات بلوکی که با قیمت پایین تر از قیمت بسته شدن در روز قبل از معامله انجام شده‌اند، سبب بازده های منفی غیرعادی در پنجره رویداد می شوند. میتزور و شریک (۲۰۱۶) با بررسی ارزش آفرینی با مالکیت های بلوکی و اهمیت هویت مالک بلوک نشان دادند شکل گیری بلوک های خارجی جدید سبب ارزش آفرینی معناداری برای سهامداران هدف می شود و اندازه تأثیر به هویت مالک بلوک بستگی دارد. چائوهان<sup>۱</sup>، و آدوا<sup>۲</sup>، سیمالا<sup>۳</sup> و گویال<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) با بررسی ساختار مالکیت بلوک نشان دادند اگر مالکان جدید بلوکی در واقعیت ناظران مؤثری باشند، حضور آنها ممکن است همراه با بازده سهام مثبت و پایدار شرکت های هدف باشد.

دریس و همکاران (۲۰۱۳) با بررسی اثر مالکیت نهادی سهام بر ارزش شرکت نشان دادند بازده های غیرعادی، زمانی به شکل معناداری بالاترند که سهامدار بلوکی هزینه های نمایندگی را قبول کند. گریگوریک<sup>۵</sup> و وسپرو<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) رابطه بین معاملات بلوکی و منافع خصوصی کنترل را بررسی کردند. نتایج نشان می دهد قیمت سهام چهار روز قبل از اعلام معامله بلوکی شروع به افزایش می کند؛ این افزایش نشان می دهد بازار به گونه ای منتظر معامله بلوکی است. در همین زمینه تروجانوسکی (۲۰۰۸)، دریس و شریک (۲۰۰۸) و

1. Chauhan
2. Wadhwa
3. Syamala
4. Goyal
5. Gregoric
6. Vespro

این الگو بتواند ریسک را به درستی قیمت گذاری کند، نوسانات غیرسیستماتیک نباید حاوی اطلاعات مفیدی باشد؛ اما در دو دهه اخیر برخی مقالات این انتظار را به چالش کشیده اند. برای مثال، کامپبل<sup>۵</sup>، لتاو<sup>۶</sup> و مالکیل<sup>۷</sup> (۲۰۰۱) از یک روند ظاهری رو به بالا در نوسانات غیرسیستماتیک خبر می دهند. این روند الهام بخش این ایده است که الگوهای غالب قیمت گذاری دارایی در حال ازدست دادن دقت خود هستند. آنگک<sup>۸</sup>، هادریک<sup>۹</sup>، زینگ<sup>۱۰</sup> و ژانگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۶) نیز از وجود رابطه ای منفی بین نوسانات غیرسیستماتیک و بازده خبر می دهند. در پیشینه علمی حاضر، درباره اینکه آیا می توان این مشاهدات را به دلالت های باارزشی درباره قیمت گذاری دارایی تبدیل کرد یا نه، اختلاف عقیده وجود دارد. برخی مقالات روند رو به بالای مجموع نوسانات غیرسیستماتیک را تنها یک توهم می دانند که به واسطه نبودن کنترل های مربوط به بازده ها از قبیل گزینه های رشد دسترسی پذیر و سودآوری شرکت ها به وجود آمده است (کاو<sup>۱۱</sup>، سیمین<sup>۱۲</sup> و ژائو<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۶).

بحث رابطه منفی بین نوسانات غیرسیستماتیک و بازده مورد انتظار پیرامون محور این پرسش شکل می گیرد که آیا نوسانات غیرسیستماتیک، اطلاعاتی درباره بازده های آتی ارائه می کند یا خیر. بیشتر توجیهاتی که این فرضیه را رد می کنند، بر مسائلی مانند ناهماهنگی معاملات (هان<sup>۱۴</sup> و لزوند<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۱)، تمایل سرمایه گذاران به ویژگی هایی نظیر چولگی مثبت

رابطه معناداری بین حجم معاملات و بازده با وقفه بازار وجود ندارد؛ بنابراین، شواهدی مبنی بر وجود سوگیری فرااعتمادی بین سرمایه گذاران مشاهده نمی شود؛ ولی رابطه مستقیم و معناداری بین حجم معاملات سهام منفرد و بازده با وقفه آنها وجود دارد. قائمی، فرجی ملایی، و کیانی (۲۰۱۳) ورود و خروج شرکت ها در لیست ۵۰ شرکت فعال تر را با روش پژوهش رویدادی بررسی کردند. نتایج نشان می دهد دو معیار حجم غیرعادی معاملات سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، نشان دهنده واکنش سهامداران به اخبار تغییر فهرست مذکور، به صورت نقدشوندگی سهام است. قائمی، معصومی و آزادی (۲۰۱۱) بازده غیرعادی سهام در شرایط وقفه معاملاتی را بررسی کردند. نتایج نشان می دهد قدرت تشریح الگوی بازار با روش دادوستد نسبت به دادوستد برای سهام کم گردش و متوسط بالاتر است. با توجه به مطالب بیان شده فرضیه اول به صورت زیر بیان می شود:

فرضیه ۱- معاملات بلوکی در ایجاد بازه غیرعادی مؤثر است.

## نوسانات غیرسیستماتیک<sup>۱</sup>

نوسان پذیری بازده سهام، از موضوع های بحث برانگیز مالی است که در سال های اخیر پژوهشگران بازار سرمایه در بازارهای نوظهور به آن توجه کرده اند (للداکیس<sup>۲</sup>، دیویدسون<sup>۳</sup> و اسمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). حدود ده سال است که ماهیت و رفتار نوسانات غیرسیستماتیک از جمله موضوع های متداول در زمینه قیمت گذاری دارایی هاست. به طور خلاصه، نوسانات غیرسیستماتیک حاصل یک الگوی قیمت گذاری دارایی است که اگر

5. Campbell  
6. Lettau  
7. Malkiel  
8. Ang  
9. Hodrick  
10. Xing  
11. Cao  
12. Simin  
13. Zhao  
14. Han  
15. Lesmond

1. Idiosyncratic volatility  
2. Leledakis  
3. Davidson  
4. Smith

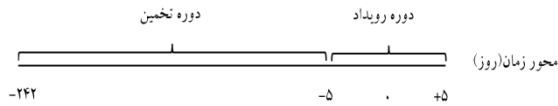
که بیشتر توسط سرمایه گذاران نهادی معامله می شود، به طور معناداری بالاتر است.

علاوه بر این، نابهنجاری نوسان پذیری غیرسیستماتیک در آن دسته از سهام ها که پایین ترین رتبه بندی اعتباری را دارند، بسیار برجسته تر است. در اصل، بخش مرتبط با اختیار فروش راهبرد نوسان پذیری غیرسیستماتیک به این سمت گرایش دارد که در زمان کاهش قیمت پس از تنزیل رتبه بندی اعتباری، سودآور باشد (آوارمو<sup>۱۴</sup>، کوردیا<sup>۱۵</sup>، جاستوا<sup>۱۶</sup> و فیلیپو<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۳). نارتا<sup>۱۸</sup>، وو<sup>۱۹</sup> و لیاو<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۳) نیز رابطه منفی میان نوسان پذیری غیرسیستماتیک گذشته و بازده مشاهده کرده اند. طبق مستندات لی<sup>۲۱</sup> و وی<sup>۲۲</sup>، (۲۰۱۲) میان نوسان پذیری غیرسیستماتیک تأخیری و بازده کوتاه مدت موردانتظار برای سهام پذیرهنویسی شده در بورس سهام هنگ کنگ، رابطه منفی وجود دارد. آنان مدعی اند که سهام برخوردار از ریسک سیستماتیک پایین به طور معمول سودآور است؛ زیرا آریترائزگرهایی که در کوتاه مدت ریسک گریزند، به آن دسته از سهام ها روی می آورند که نوسان پذیری پایینی دارند و این امر موجب بالارفتن حجم معاملات و قیمت نوع خاصی از سهام می شود. نارتا و همکاران (۲۰۱۳) میان بازده تعدیل یافته برحسب ریسک و نوسان پذیری غیرسیستماتیک رابطه ای منفی یافتند. این رابطه منفی را شاید بتوان به گرایش رفتاری سرمایه گذاران نسبت داد. دلیل این گرایش، به ارتباط بین نوسان پذیری قیمت و به دنبال آن بازده و تأثیر آن بر

(بویر<sup>۱</sup>، میتون<sup>۲</sup> و وارکینک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹)، افق های زمانی نامتجانس سرمایه گذاران و مزیت هایی شبیه به سفته بازی (بالی<sup>۴</sup>، کاکسی<sup>۵</sup> و وایت لاولو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱) یا سودآوری و سرمایه گذاری شرکتی تمرکز می کنند که همگی، از نظر زمانی عناصر ثابتی هستند (هو<sup>۷</sup>، زو<sup>۸</sup> و ژانگ، ۲۰۱۵). طبق الگوهای کلاسیک قیمت گذاری دارایی، بازده سهام باید بدون همبستگی با نوسانات غیرسیستماتیک باشد؛ زیرا نوسانات غیرسیستماتیک می تواند حاصل دلایل مختلفی باشد (مرتون<sup>۹</sup>، ۱۹۸۷). باربریس<sup>۱۰</sup> و هوانگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۱) نیز پیش بینی می کنند که سهام دارای نوسانات غیرسیستماتیک بالا، بازده موردانتظار بالایی را کسب می کند. پژوهشگران بر مبنای سبدهای شکل یافته براساس نوسانات غیرسیستماتیک، به نوعی رابطه معنادار مثبت بین نوسانات غیرسیستماتیک و بازده میانگین رسیده اند یا معنادار نبودن این رابطه را نشان داده اند (زو<sup>۱۲</sup> و مالکیل، ۲۰۰۴). در پژوهش های اخیر توضیحات محتمل برای همبستگی منفی میان نوسان پذیری غیرسیستماتیک و بازده ارائه شده است. هان و کومار<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند سرمایه گذاران خرد به دلیل ویژگی های منحصر به فرد سفته بازانه این دارایی ها، به نگهداری آن دسته از سهام گرایش دارند که نوسان پذیری غیرسیستماتیک آن بالا باشد. در عوض، عملکرد سهامی که نسبت معامله خرد دارد، در مقایسه با سهامی

14. Avramov  
15. Chordia  
16. Jostova  
17. Philipov  
18. Nartea  
19. Wu  
20. Liu  
21. Lee  
22. Wei

1. Boyer  
2. Mitton  
3. Vorkink  
4. Bali  
5. Cakici  
6. Whitelaw  
7. Hou  
8. Xue  
9. Merton  
10. Barberis  
11. Huang  
12. Xu  
13. Kumar



شکل (۱) دوره تخمین و رویداد

CAR برای همه معاملات بلوکی برابر است با بازده غیرعادی انباشته در بازه رویداد  $t_1, t_2$  طبق رابطه (۱):

$$CAR_{t_1}^{t_2} = \sum_{t_1}^{t_2} AR_{jt} \quad (1)$$

که در آن  $t_1$  اولین روز و  $t_2$  آخرین روز این بازه مشاهداتی و  $AR_{jt}$  بازده‌های غیرعادی برای همه سهام‌های تحلیل شده در دوره  $t$  است.

در دوره رویداد بازده غیرعادی برای همه معاملات بلوکی در دوره  $t$  به صورت میانگین حسابی بازده‌ها برای این نمونه محاسبه می‌شود. بازده غیرعادی روزانه برای شرکت  $i$  در طی دوره  $t$  بازده واقعی روزانه منهای بازده موردانتظار از سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$  است که در رابطه (۲) نشان داده شده است (فاما و همکاران، ۱۹۶۹).

$$AR_{jt} = r_{jt} - E(r_{jt}) \quad (2)$$

که در آن  $AR_{jt}$  بازده غیرعادی برای شرکت  $i$  طی دوره  $t$  و  $r_{jt}$  بازده برای شرکت  $i$  طی دوره  $t$  و  $E(r_{jt})$  بازده عادی موردانتظار برای شرکت  $i$  طی دوره  $t$  است.  $t$  روز یا ماه، به نسبت نوع اطلاعات پذیرفته شده برای محاسبات و واحد بازه رویداد است.

استفاده از الگوی بازار تک‌عاملی، از روش‌های معمول برای محاسبه بازده عادی در یک مطالعه رویدادی است. این الگو می‌تواند ارتباط بین بازده روزانه خاص و بازده روزانه بازار را توصیف کند. رگرسیون خطی ساده روشی پارامتری است که برای الگوسازی رابطه بین متغیر توصیفی و متغیر وابسته به کار می‌رود. حالت کلی این الگو در رابطه (۳) نشان داده شده است:

$$r_{jt} = \alpha_j + \beta_{jt} rm_t + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

عملکرد بخش مالی و کل اقتصاد برمی‌گردد. فایده مطالعه نوسان‌پذیری بازده سهام از سوی سرمایه‌گذاران این است که آنها نوسان‌پذیری بازده سهام را معیاری از ریسک در نظر می‌گیرند و خط‌مشی‌گذاران بازار سرمایه می‌توانند از این معیار به‌منزله ابزاری برای اندازه‌گیری میزان آسیب‌پذیری بازار سهام استفاده کنند (ظفر<sup>۱</sup>، آروج<sup>۲</sup> و دورانی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). با توجه به مطالب بیان‌شده فرضیه دوم به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه ۲- معاملات بلوکی در نوسانات غیرسیستماتیک مؤثر است.

## روش پژوهش

بیشتر پژوهش‌های مربوط به اثر معاملات بلوکی از روش رویدادپژوهی استفاده کرده‌اند. این روش فرایندی استاندارد است که برای اندازه‌گیری تغییرات در قیمت‌های سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، درباره اثرگذاری یک رویداد استفاده می‌شود (فاما<sup>۴</sup>، فیشر<sup>۵</sup>، جنسن<sup>۶</sup> و رول<sup>۷</sup>، ۱۹۶۹). اندازه‌گیری واکنش بازار به یک رویداد و ارزیابی آن از دیدگاه سهامداران شامل برآورد بازده‌های غیرعادی است که به صورت تفاوت بین بازده ناشی از رویداد و بازده به اصطلاح عادی، یعنی تأثیرنگرفته از رویداد، تعریف می‌شود. بازه رویداد در پیش گرفته شده در این مطالعه یک دوره زمانی رایج در تحلیل‌های کوتاه‌مدت است؛ بنابراین، واکنش قیمت‌ها در پنجره رویداد  $(-5 تا +5)$  روز و دوره برآورد ۲۴۲ روزه بررسی شده است.

1. Zafa
2. Urooj
3. Durrani
4. Fama
5. Fisher
6. Jensen
7. Roll



شده است. برای سهم  $j$  بازده حد فاصل دو روز دادوستد  $t$  و  $t-n$  (که به تعداد  $n-1$  روز حد فاصل  $t$  و  $t-n$  سهم دادوستد نداشته است) با شرح رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{jt} = \ln \left[ \frac{P_t}{P_{t-n}} \right] \quad (4)$$

در این رابطه  $R_{jt}$  بازده سهم  $j$  حد فاصل زمان  $t$  و  $t-n$  است.  $P_t$  و  $P_{t-n}$  قیمت سهم در زمان‌های  $t$  و  $t-n$  است.  $P_t$  است.  $P_{t-n}$  قیمت سهم در زمان‌های  $t$  و  $t-n$  و  $\ln$  نماد لگاریتم طبیعی است. معامله نشدن سهم  $j$  با تعداد  $n-1$  دوره به معنای بی‌ارزش بودن آن نیست؛ در واقع، قیمت پایانی آن در روزهای وقفه مشاهده نشده است.

$$R_{jt} = \ln \left[ \left[ \frac{P_t}{\hat{P}_{t-1}} \right] \times \left[ \frac{\hat{P}_{t-1}}{\hat{P}_{t-2}} \right] \times \dots \times \left[ \frac{\hat{P}_{t-(n-1)}}{P_{t-n}} \right] \right] \quad (5)$$

$$= r_t + r_{t-1} + \dots + r_{t-(n-1)}$$

اگر  $n$  تعداد روزهای بدون معامله در نظر گرفته شود (تعداد روزهایی که در آن قیمت پایانی گزارش نشده است)، بازده غیرعادی اولین روز بعد از دوره بدون معامله از رابطه (۶) محاسبه‌شدنی است:

$$r_{jt} = \alpha n + \beta_j r m_t + \sum_{s=t-(n-1)}^t \varepsilon_{jt} \quad (6)$$

که در آن  $\beta_j$  حساسیت بازده سهم  $j$  به بازده بازار است. با داشتن  $n$  بازده مشاهده نشده طی زمان  $t$  و  $t-n$  به دلیل  $n-1$  روز وقفه بازده سهم  $j$  در روز  $t$  محاسبه می‌شود؛ سپس برای حذف اثر ناهمسانی واریانس که ناشی از جمع اجرای خطا در الگوست، اجزای رابطه (۶) بر  $\sqrt{n}$  تقسیم می‌شود:

$$\frac{1}{\sqrt{n}} r_{jt} = \alpha \sqrt{n} + \beta \frac{1}{\sqrt{n}} r m_t + \frac{1}{\sqrt{n}} \sum_{s=t-(n-1)}^t \varepsilon_{jt} \quad (7)$$

با به دست آوردن  $\alpha$  و  $\beta$  در الگوی فوق، بازده

موردانتظار از رابطه (۸) محاسبه می‌شود:

در این معادله  $r_{jt}$  نرخ بازده اوراق  $j$ ،  $\alpha_j$  پارامتر الگوی  $\beta_j$  شیب منحنی،  $r_m$  نرخ بازده شاخص بازار و  $\varepsilon_j$  عامل خطای میانگین صفرند. پارامترهای الگوی توصیف شده در معادله یک را می‌توان با استفاده از چند روش محاسبه کرد. روش کمترین مربع‌های معمولی یکی از رویه‌های سنتی در مطالعات رویداد است؛ اما برای رسیدن به تخمین مناسب از پارامترهای ارائه شده در معادله یک، دامنه‌ای از مفروضات مربوط به عامل خطا انجام می‌گیرد که عبارت‌اند از: میانگین صفر، واریانس عادی، استقلال، استقلال متغیرهای توصیفی و نرمال بودن (مادالا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). به کارگیری روش کمترین مربع‌های عادی موجب می‌شود از انطباق با فرض اول اطمینان حاصل شود؛ زیرا مجموع باقی مانده‌ها (که تقریب‌های عامل خطا فرض می‌شوند) برابر صفر است. کامپیل، لو<sup>۲</sup> و مکینلی<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) معتقدند هنگامی که از یکی از الگوهای آماری برای اندازه‌گیری بازده عادی اوراق بهادار فرضی استفاده می‌شود، به طور قراردادی فرض می‌شود بازده دارایی‌ها در کل نرمال است. کورک (۲۰۱۶) اینگونه استدلال می‌کند که الگوهای بازده‌های غیرعادی در پنجره رویداد مشابه‌اند؛ بنابراین، هرچند برخی مفروضات تحقق نمی‌یابند، نتیجه‌گیری‌های حاصل از پژوهش رویدادی تضعیف و درباره آنها تردید نمی‌شود. در این پژوهش برای تعدیل بازده‌های دسترسی ناپذیر روزانه از رویه مانیز<sup>۴</sup> و رومسی<sup>۵</sup> (۱۹۹۳) استفاده شده است. در این روش که دادوستد به دادوستد (مبادله به مبادله) نامیده می‌شود، بازده بین روزهای میانی تخصیص نمی‌یابد؛ بلکه بازده برای دوره زمانی بین دو روزی محاسبه می‌شود که دادوستد سهام در آنها انجام

1. Maddala
2. Lo
3. MacKinlay
4. Maynes
5. Rumsey

$$t^{CAR} = \frac{\sum_{j=1}^N A_{j-5,j-4,j-3,j-2,j-1}^s + \sum_{j=1}^N A_{j0}^s}{\sum_{j=1}^N A_{j+1,j+2,j+3,j+4,j+5}^s} \quad (13)$$

$$= \frac{\quad}{\sqrt{11N}}$$

برای محاسبه نوسانات غیرسیستماتیک از انحراف معیار باقی مانده های  $\sqrt{\varepsilon^2}$  در الگوی بازار به صورت مقطعی استفاده شده است (آننگ و همکاران، ۲۰۰۶). در نهایت برای آزمون برابری نوسانات غیرسیستماتیک در دوره رویداد از آماره فیشر استفاده می شود. تصمیم گیری درباره پذیرش یا رد فرضیه صفر، آماره آزمون به دست آمده با آماره آزمون جدول که با درجات آزادی K-1 و N-K در سطح خطای ۵٪ محاسبه شده است، مقایسه می شود. اگر آماره آزمون محاسبه شده بیشتر از آماره آزمون جدول باشد، مقدار عددی تابع آزمون در ناحیه بحرانی قرار می گیرد و فرض صفر رد می شود. در این حالت با ضریب اطمینان ۹۵٪ کل الگو معنی دار خواهد بود. در صورتی که مقدار آماره آزمون محاسبه شده کمتر از آماره آزمون جدول باشد، فرض پذیرفته می شود و معنی داری الگو در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید نمی شود.

دوره زمانی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ بوده و جامعه آماری، همه معاملات بلوکی انجام شده در این دوره زمانی است که دو معیار گزینشی زیر درباره آن اعمال شده است: الف) سال مالی شرکت ها در سالی که معامله بلوکی انجام شده است به ۲۹ اسفند ختم شود؛ ب) بلوک ها به شرکت های سرمایه گذاری، بانک ها، بیمه ها، واسطه گری های مالی و لیزینگ مربوط نباشد. دو معیار زیر نیز برای برخورداری نتایج از اعتبار کافی انتخاب شده است: الف) سهام شرکت های نمونه در دوره برآورد بیش از دو هفته متوالی توقف معاملاتی نداشته باشد؛ ب) شرکت های ۲۴۲ روز مبادلاتی، قبل از معامله بلوکی، معامله شده باشند.

$$E(r_{jt}) = n\hat{\alpha} + \beta r_{mt} \quad (8)$$

و بازده غیرعادی از رابطه (۹) محاسبه می شود:

$$\hat{A}_{jt} = r_{jt} - E(r_{jt}) = r_{jt} - n\hat{\alpha} - \beta r_{mt} \quad (9)$$

برای ارزیابی سطح معنی داری بازده غیرعادی در دوره رویداد باید آماره محاسبه شود. محاسبه آماره مستلزم پذیرش فرض هایی درباره توزیع بازده غیرعادی است. در این پژوهش از روش براون<sup>۱</sup> و وارنر<sup>۲</sup> (۱۹۸۵) استفاده شده است. این آماره با فرض نرمال بودن توزیع بازده غیرعادی و بر مبنای بازده های غیرعادی استاندارد شده محاسبه می شود. ابتدا بازده های غیرعادی طبق رابطه ۱۰ استاندارد می شود:

$$A_{jt}^s = \frac{\hat{A}_{jt}}{S(A_{jt})} \quad (10)$$

که در این رابطه  $A_{jt}^s$  بازده غیرعادی استاندارد شده،  $\hat{A}_{jt}$  بازده غیرعادی و  $S(A_{jt})$  انحراف معیار بازده غیرعادی است که بر مبنای رابطه (۱۱) محاسبه می شود:

$$S(A_{jt}) = \sqrt{\frac{1}{T_{j-1}} \sum_{t=1}^{T_j} \hat{A}_{jt}^2} \quad (11)$$

پس از اینکه  $A_{jt}$ ،  $S(A_{jt})$  و در نهایت  $A_{jt}^s$  برای هر نمونه در دوره برآورد محاسبه شد، آماره آزمون به شرح رابطه (۱۲) بر اساس N نمونه محاسبه می شود:

$$t = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{j=1}^N (A_{jt}^s) \quad (12)$$

در برخی موارد دوره رویداد شامل چند روز است. در این شرایط برای ارزیابی معناداری بازده غیرعادی باید بازده های غیرعادی برای دوره رویداد را به صورت انباشته محاسبه کرد. در این صورت آماره آزمون طبق رابطه (۱۳) خواهد بود:

جدول (۱) نمونه پژوهش به تفکیک انواع معاملات بلوکی طبقه‌بندی شده

نوع معامله بلوکی	صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد	صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد	به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد	به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد	صرف صفر	کنترلی
تعداد معامله	۳۹	۳۹	۴۵	۲۸	۳۹	۱۸

### یافته‌ها

جدول‌های (۲) تا (۹) نتایج توصیف آماری متغیرها

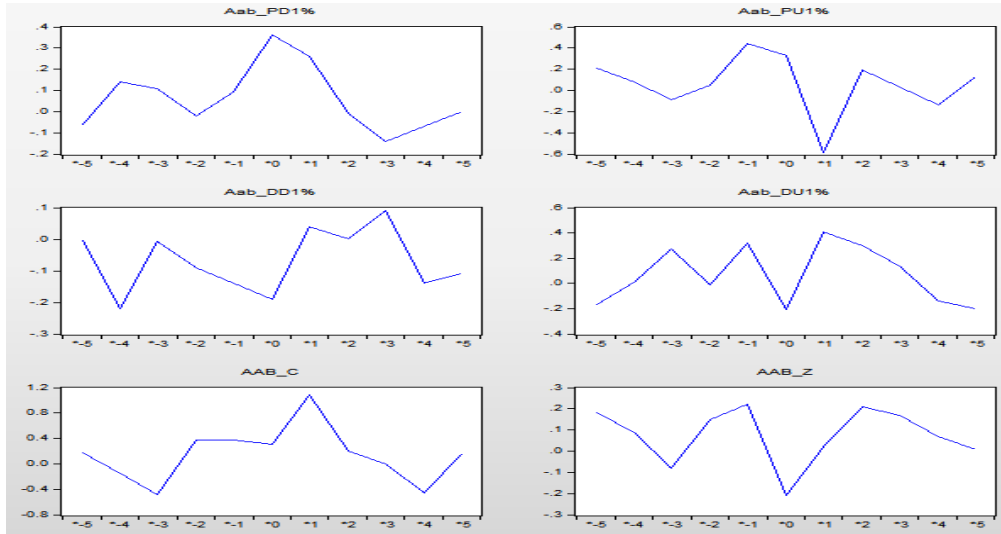
و آزمون‌های فرضیه‌ها را نشان می‌دهد:

جدول (۲) آمار توصیفی بازده‌های غیرعادی دوره رویداد

نوع بلوک	دوره رویداد	صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد	صرف بیشتر از یک درصد	به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد	به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد	صرف صفر	کنترلی
میانگین	قبل بلوک	۰/۰۵	۰/۱۴	-۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۰۵
	بعد بلوک	۰/۰۰۹	-۰/۰۷	-۰/۰۲	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۱۹
میانه	قبل بلوک	-۰/۰۵	۰/۰۱	-۰/۰۷	-۰/۰۰۸	-۰/۰۰	۰/۰۰
	بعد بلوک	-۰/۰۶	-۰/۰۶	-۰/۰۹	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۰۴
انحراف معیار	قبل بلوک	۱/۰۳	۱/۲۳	۰/۸۸	۱/۱۱	۰/۸۴	۰/۹۸
	بعد بلوک	۱/۰۲	۱/۴۶	۱/۰۶	۱/۱۳	۰/۸۳	۱/۳۳
چولگی	قبل بلوک	۰/۸۳	۳/۰۹	-۰/۳۵	-۱/۴۷	۰/۹۶	-۱/۲۷
	بعد بلوک	۱/۷۴	-۳/۴۶	۰/۵۲	۰/۶۲	۱/۲۶	۱/۷۳
کشیدگی	قبل بلوک	۶/۷۰	۲۹/۷۸	۶/۵۲	۱۰/۷۳	۴/۵۲	۸/۸۳
	بعد بلوک	۱۲/۱۴	۲۸/۱۹	۶/۵۷	۶/۰۱	۷/۸۱	۹/۴۱

شکل (۲) متوسط بازده غیرعادی را برای دوره رویداد (-۵ تا +۵) نشان می‌دهد. مشاهدات نشان‌دهنده این است که بیشترین واکنش غیرعادی سهامداران پیرامون معاملات بلوکی در دوره رویداد (-۱ تا +۱) روز اتفاق می‌افتد. واکنش‌ها پس از این معاملات در معامله

بلوکی صرف با حجم معامله کمتر و بیشتر از یک درصد و معاملات بلوکی کنترلی یک روز پس از این معاملات منفی است؛ اما واکنش‌ها در معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر و بیشتر از یک درصد و معاملات بلوکی با صرف صفر، مثبت ارزیابی می‌شود.



شکل (۲) متوسط بازده غیرعادی استاندارد به تفکیک انواع معاملات بلوکی طبقه‌بندی شده

به ترتیب از چپ به راست، معاملات بلوکی صرف با حجم معاملات کمتر از یک درصد، معامله بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد، معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد، معاملات بلوکی به تخفیف با حجم بالای یک درصد، معاملات بلوکی کنترلی و معاملات بلوکی با صرف صفر با حجم معامله کمتر از یک درصد.

جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون فرضیه ایجاد بازده غیرعادی مربوط به معاملات بلوکی صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد و معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد

معاملات بلوکی صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد					معاملات بلوکی صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد				
دوره رویداد	$\Sigma AR/n$	t	بحرانی	تأیید / رد	دوره رویداد	$\Sigma AR/n$	t	بحرانی	تأیید / رد
۵-	-۰/۰۱	-۰/۰۳	۲/۰۱	رد	۵-	۰/۱	۰/۶۱	۲/۰۲	رد
۴-	-۰/۲۳	-۱/۵۲	۲/۰۱	رد	۴-	-۰/۰۲	-۰/۱۴	۲/۰۲	رد
۳-	-۰/۰۱	-۰/۰۴	۲/۰۱	رد	۳-	۰/۱۲	۰/۷۴	۲/۰۲	رد
۲-	-۰/۰۹	-۰/۶۱	۲/۰۱	رد	۲-	۰/۱۵	۰/۹۱	۲/۰۲	رد
۱-	-۰/۱۴	-۰/۹۴	۲/۰۱	رد	۱-	-۰/۰۷	-۰/۲۶	۲/۰۲	رد
۰	-۰/۲۰	-۱/۳۴	۲/۰۱	رد	۰	۰/۳۷	۲/۳۲	۲/۰۲	تأیید
۱	۰/۰۴	۰/۲۷	۲/۰۱	رد	۱	۰/۲۷	۱/۶۸	۲/۰۲	رد
۲	۰/۰۰	۰/۰۱	۲/۰۱	رد	۲	-۰/۰۱	-۰/۰۷	۲/۰۲	رد
۳	۰/۱۰	۰/۶۵	۲/۰۱	رد	۳	-۰/۱۴	-۰/۸۸	۲/۰۲	رد
۴	-۰/۱۵	-۱	۲/۰۱	رد	۴	-۰/۰۸	-۰/۴۹	۲/۰۲	رد
۵	-۰/۱۱	-۰/۷۶	۲/۰۱	رد	۵	۰/۰۱	۰/۰۵	۲/۰۲	رد
کل دوره	-۰/۰۷	-۱/۶۰	۲/۲۰	رد	کل دوره	۰/۰۶	۱/۲۹	۲/۰۲	رد
قبل بلوک	-۰/۰۹	-۱/۴۱	۲/۵۷	رد	قبل بلوک	۰/۰۵	۰/۷۴	۲/۵۷	رد
بعد بلوک	-۰/۰۲	-۰/۳۷	۲/۵۷	رد	بعد بلوک	۰/۰۱	۰/۱۳	۲/۵۷	رد

معاملات روند نزولی به خود می‌گیرند. نتایج دربارهٔ معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد، نشان می‌دهد سهامداران به این نوع خاص از معاملات، واکنش غیرعادی نشان ندادند. بررسی روند بازده‌های غیرعادی استاندارد انباشته نشان می‌دهد قبل از این معاملات روند کاهشی بازده‌های غیرعادی مشاهده می‌شود و این روند پس از معاملات بلوکی نیز ادامه می‌یابد.

جدول‌های (۳) تا (۹) واکنش سهامداران را در دورهٔ رویداد (۵- تا ۵+) روز بررسی می‌کند. نتایج طبق جدول (۳) نشان می‌دهد واکنش سهامداران در روز اعلام معامله بلوکی صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد، مثبت است و از نظر معناداری تأیید می‌شود. روند بازده‌های غیرعادی استاندارد انباشته نشان می‌دهد در دورهٔ ۵ روز قبل از معاملات بلوکی بازده‌های غیرعادی روند صعودی دارند؛ ولی پس از

**جدول (۴) نتایج حاصل از آزمون فرضیهٔ ایجاد بازده غیرعادی مربوط به معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد و معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد**

معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد					معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد				
دورهٔ رویداد	$\Sigma AR/n$	t	بحرانی	تأیید / رد	دورهٔ رویداد	$\Sigma AR/n$	t	بحرانی	تأیید / رد
۵-	۰/۲۲	۱/۳۵	۲/۰۲	رد	۵-	-۰/۱۷	-۰/۹۱	۲/۰۴	رد
۴-	۰/۰۹	۰/۵۵	۲/۰۲	رد	۴-	۰/۰۱	۰/۰۶	۲/۰۴	رد
۳-	-۰/۰۹	-۰/۵۹	۲/۰۲	رد	۳-	۰/۲۸	۱/۴۶	۲/۰۴	رد
۲-	۰/۰۶	۰/۳۷	۲/۰۲	رد	۲-	-۰/۰۱	-۰/۰۶	۲/۰۴	رد
۱-	۰/۲۴	۲/۷۵	۲/۰۲	تأیید	۱-	۰/۲۳	۱/۷۲	۲/۰۴	رد
۰	۰/۳۳	۲/۰۷	۲/۰۲	تأیید	۰	-۰/۱۹	-۰/۹۹	۲/۰۴	رد
۱	۰/۵۹	-۳/۷۰	۲/۰۲	تأیید	۱	۰/۴۱	۲/۱۸	۲/۰۴	تأیید
۲	۰/۲۰	۱/۲۵	۲/۰۲	رد	۲	۰/۳۱	۱/۶۲	۲/۰۴	رد
۳	۰/۰۴	۰/۲۳	۲/۰۲	رد	۳	۰/۱۴	۰/۷۶	۲/۰۴	رد
۴	-۰/۱۴	-۰/۹۰	۲/۰۲	رد	۴	-۰/۱۵	-۰/۷۸	۲/۰۴	رد
۵	۰/۱۴	۰/۸۴	۲/۰۲	رد	۵	-۰/۲۱	-۱/۰۹	۲/۰۴	رد
کل دوره	۰/۰۶	۱/۲۸	۲/۲۰	رد	کل دوره	۰/۰۷	۱/۲۰	۲/۲۰	رد
قبل بلوک	۰/۱۴	۱/۹۹	۲/۵۷	رد	قبل بلوک	۰/۰۹	۱/۰۲	۲/۵۷	رد
بعد بلوک	۰/۰۷	-۱/۰۲	۲/۵۷	رد	بعد بلوک	۰/۱۰	۱/۲۰	۲/۵۷	رد

غیرعادی استاندارد انباشته نشان می‌دهد روند افزایشی بازده‌های غیرعادی از ۳ روز قبل از این معاملات آغاز می‌شود و پس از معاملات بلوکی روند خشی به خود می‌گیرد که این نشان‌دهندهٔ کاهش بازده‌های غیرعادی استاندارد انباشته با شیب ملایم است. بررسی واکنش

نتایج طبق جدول (۴) نشان می‌دهد سهامداران در روز اعلام معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد واکنش مثبت غیرعادی نشان داده‌اند. این واکنش مثبت از روز قبل از این معاملات آغاز و به روز بعد از این معاملات ختم می‌شود. بررسی روند تجمعی بازده‌های

تأیید می‌شود. بررسی روند بازده غیرعادی استاندارد انباشته نشان می‌دهد روند بازده‌های غیرعادی قبل از این نوع معاملات مثبت است؛ اما پس از این معاملات بازده‌های غیرعادی روند نزولی به خود می‌گیرد.

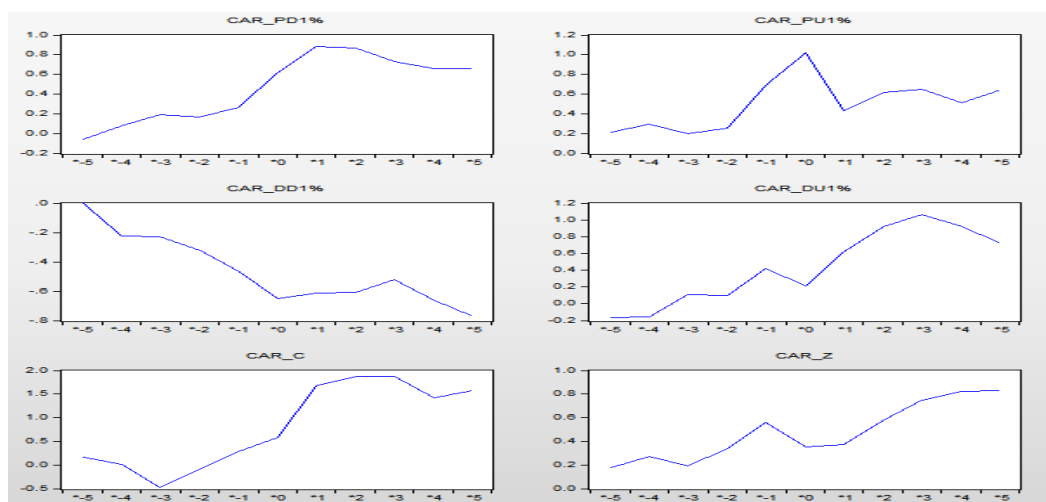
سهامداران به معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله بالای یک درصد نشان می‌دهد واکنش بازار در روز معامله بلوکی منفی است؛ ولی در روز پس از این معاملات بازده‌های غیرعادی مثبت ایجاد و از نظر معناداری

### جدول (۵) نتایج حاصل از آزمون فرضیه ایجاد بازده غیرعادی مربوط به معاملات بلوکی کنترلی و معاملات بلوکی با صرف صفر

معاملات بلوکی با صرف صفر					معاملات بلوکی کنترلی				
تأیید / رد	بحرانی	t	$\Sigma AR/n$	دوره رویداد	تأیید / رد	بحرانی	t	$\Sigma AR/n$	دوره رویداد
رد	۲/۰۲	۱/۱۳	۰/۱۸	۵-	رد	۲/۱۰	۰/۷۲	۰/۱۷	۵-
رد	۲/۰۲	۰/۶۲	۰/۱۰	۴-	رد	۲/۱۰	-۰/۶۴	-۰/۱۵	۴-
رد	۲/۰۲	-۰/۵۱	-۰/۰۸	۳-	رد	۲/۱۰	-۲/۱۲	-۰/۵۰	۳-
رد	۲/۰۲	۰/۹۵	۰/۱۵	۲-	رد	۲/۱۰	۱/۶۳	۰/۳۸	۲-
رد	۲/۰۲	۱/۴۱	۰/۲۳	۱-	رد	۲/۱۰	۱/۶۰	۰/۳۸	۱-
رد	۲/۰۲	-۱/۳۴	-۰/۲۱	۰	رد	۲/۱۰	۱/۳۵	۰/۳۲	۰
رد	۲/۰۲	۰/۱۸	۰/۰۳	۱	تأیید	۲/۱۰	۴/۶۶	۱/۱۰	۱
رد	۲/۰۲	۱/۳۶	۰/۲۲	۲	رد	۲/۱۰	۰/۸۵	۰/۲۰	۲
رد	۲/۰۲	۱/۰۹	۰/۱۸	۳	رد	۲/۱۰	-۰/۰۳	-۰/۰۱	۳
رد	۲/۰۲	۰/۴۴	۰/۰۷	۴	رد	۲/۱۰	-۱/۹۸	-۰/۴۷	۴
رد	۲/۰۲	۰/۱۱	۰/۰۲	۵	رد	۲/۱۰	۰/۷۱	۰/۱۷	۵
رد	۲/۲۰	۱/۶۴	۰/۰۸	کل دوره	رد	۲/۲۰	۲/۰۳	۰/۱۴	کل دوره
رد	۲/۵۷	۱/۶۱	۰/۱۲	قبل بلوک	رد	۲/۵۷	۰/۵۳	۰/۰۶	قبل بلوک
رد	۲/۵۷	۱/۴۳	۰/۱۰	بعد بلوک	رد	۲/۵۷	۱/۸۸	۰/۲۰	بعد بلوک

نسبت به معاملات بلوکی با صرف صفر در روز اعلام این معاملات واکنش منفی نشان می‌دهد. با تحلیل بازده‌های غیرعادی استاندارد انباشته قبل از این معاملات، مشخص می‌شود روند بازده‌های غیرعادی صعودی است؛ اما در روز رویداد واکنش منفی است و به روند صعودی خود ادامه می‌دهد.

نتایج طبق جدول (۵) نشان می‌دهد واکنش سهامداران به معاملات بلوکی کنترلی مثبت است و در روز پس از این معاملات به شدت مثبت و از نظر معناداری تأیید می‌شود. تحلیل بازده‌های غیرعادی استاندارد انباشته نشان می‌دهد واکنش سهامداران قبل از رویداد روند افزایشی دارد و پس از معامله بلوکی روند کاهشی با شیب ملایم به خود می‌گیرد. بازار



شکل (۳) بازده غیرعادی استاندارد انباشته به تفکیک انواع معاملات بلوکی طبقه‌بندی شده

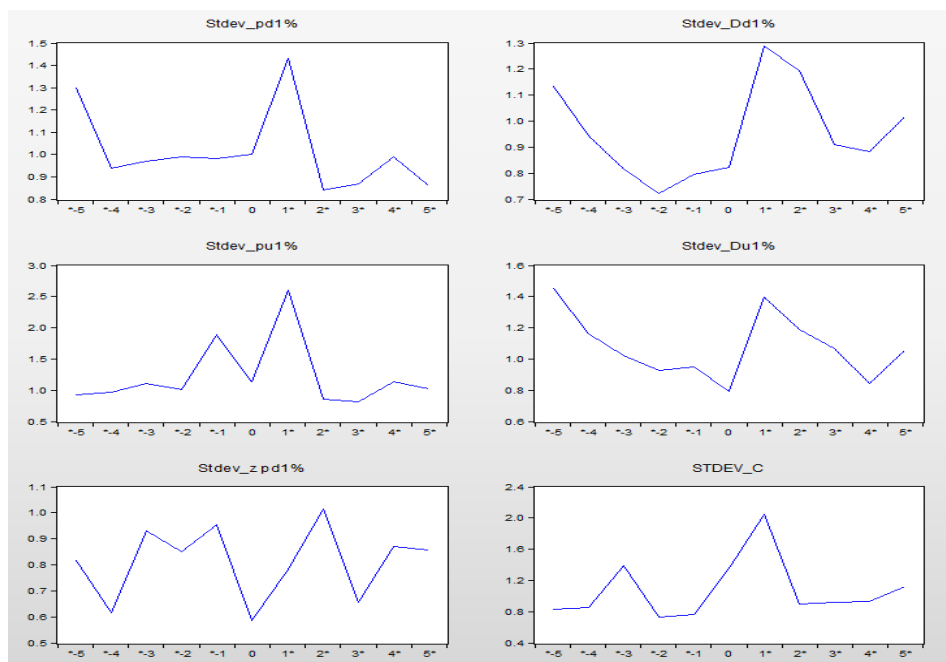
به ترتیب از چپ به راست، معاملات بلوکی صرف با حجم معاملات کمتر از یک درصد، معامله بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد، معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد، معاملات بلوکی به تخفیف با حجم بالای یک درصد، معاملات بلوکی کنترلی و معاملات بلوکی با صرف صفر با حجم کمتر از یک درصد

را تجربه می‌کند. تنها در یک نوع معامله بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد رفتار متفاوتی از بازده‌های غیرعادی مشاهده شد. در این نوع معامله روند از ۵ روز قبل از معامله کاهشی است و بعد از بلوک هم این روند کاهشی ادامه می‌یابد.

شکل (۳) نشان می‌دهد بازده‌های غیرعادی ۳ روز قبل از معاملات بلوکی روند صعودی به خود می‌گیرد و تا یک روز پس از این معاملات این روند ادامه می‌یابد. این بدین مفهوم است که بازار به گونه‌ای منتظر معامله بلوکی است؛ سپس از روز دوم کاهش شدیدی

جدول (۶) نوسانات غیرسیستماتیک به تفکیک انواع معاملات طبقه‌بندی شده دوره رویداد

نوع بلوک	صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد	صرف بیشتر از یک درصد	به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد	به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد	صرف صفر	کنترلی
۵-	۱/۳۰	۰/۹۳	۱/۱۳	۱/۴۵	۰/۸۲	۰/۸۳
۴-	۰/۹۴	۰/۹۷	۰/۹۴	۱/۴۶	۰/۶۲	۰/۸۶
۳-	۰/۹۷	۱۱/۱	۰/۸۱	۱/۰۲	۰/۹۳	۱/۳۹
۲-	۰/۹۹	۱/۰۱	۰/۷۲	۰/۹۳	۰/۸۵	۰/۷۳
۱-	۰/۹۸	۱/۸۸	۰/۸۰	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۷۷
۰	۱	۱/۱۴	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۵۸	۱/۳۶
۱	۱/۴۳	۶/۱۲	۱/۲۹	۱/۴۰	۰/۷۸	۲/۰۴
۲	۰/۸۴	۰/۸۵	۱/۱۹	۱/۱۹	۱/۰۱	۰/۹۰
۳	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۹۱	۱/۰۶	۰/۶۵	۰/۹۱
۴	۰/۹۹	۱/۱۳	۰/۸۸	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۹۴
۵	۰/۸۶	۱/۰۳	۱/۰۲	۱/۰۶	۰/۸۶	۱/۱۲



شکل (۴) نوسانات غیرسیستماتیک به تفکیک انواع معاملات بلوکی طبقه‌بندی شده

به ترتیب از چپ به راست، معاملات بلوکی صرف با حجم معاملات کمتر از یک درصد، معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد، معامله بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد، معاملات بلوکی به تخفیف با حجم بالای یک درصد، معاملات بلوکی با صرف صفر با حجم کمتر از یک درصد و معاملات بلوکی کنترلی

می‌یابد. این نشان می‌دهد در روز قبل از معاملات، نوسانات غیرسیستماتیک به‌طور چشمگیری افزایش دارد و این روند تا یک روز پس از این معاملات ادامه می‌یابد.

شکل (۴) نشان می‌دهد سطح نوسانات غیرسیستماتیک در دوره رویداد (-۱ تا +۱) پیش و بعد از معاملات بلوکی به‌طور چشمگیری افزایش دارد و از روز دوم پس از این معاملات کاهش

جدول (۷) نتایج حاصل از آزمون فرضیه تأثیر معامله بلوکی بر نوسانات غیرسیستماتیک مربوط به معاملات بلوکی صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد و معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد

معاملات بلوکی صرف با حجم معامله کمتر از یک درصد					معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد				
تأیید / رد	بحرانی	آماره آزمون	واریانس	دوره رویداد	تأیید / رد	بحرانی	آماره آزمون	واریانس	دوره رویداد
رد	۱/۸۲	۰/۹۴	۰/۶۴	۱-	رد	۱/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۵	۱-
			۰/۶۸	۰				۱/۰۱	۰
رد	۱/۲	۰/۴۱	۰/۶۸	۰	رد	۱/۹۱	۰/۴۹	۱/۰۱	۰
			۱/۶۶	۱+				۲/۰۴	۱+
رد	۹/۶۰	۰/۷	۳/۹۹	کل قبل بلوک	رد	۹/۶۰	۱/۰۵	۵/۴۷	کل قبل بلوک
			۵/۷۲	کل بعد بلوک				۶/۳۳	کل بعد بلوک



جدول (۸) نتایج حاصل از آزمون فرضیه تأثیر معامله بلوکی بر نوسانات غیرسیستماتیک مربوط به معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد و معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد

معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد					معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله بیشتر از یک درصد				
دوره رویداد	واریانس	آماره آزمون	بحرانی %۵	تأیید / رد	دوره رویداد	واریانس	آماره آزمون	بحرانی %۵	تأیید / رد
۱-	۳/۵۵	۲/۷۳	۱/۷۲	تایید	۱-	۰/۹	۱/۴۴	۲/۱۶	رد
۰	۱/۳۰				۰	۰/۶۲			
۰	۱/۳۰				۰	۰/۶۲	۰/۳۲	۲/۱۶	رد
۱+	۶/۸۰				۱+	۱/۹۵			
کل قبل بلوک	۷/۶۲				کل قبل بلوک	۶/۲۷	۰/۹۹	۹/۶۰	رد
کل بعد بلوک	۸/۵۲				کل بعد بلوک	۶/۳۳			

جدول (۹) نتایج حاصل از آزمون فرضیه تأثیر معامله بلوکی بر نوسانات غیرسیستماتیک مربوط به معاملات بلوکی کنترلی و معاملات بلوکی با صرف صفر

معاملات بلوکی کنترلی					معاملات بلوکی با صرف صفر				
دوره رویداد	واریانس	آماره آزمون	بحرانی %۵	تأیید / رد	دوره رویداد	واریانس	آماره آزمون	بحرانی %۵	تأیید / رد
۱-	۰/۵۹	۰/۳۲	۲/۶۷	رد	۱-	۲/۶۶	۰/۹۱	۱/۹۱	رد
۰	۱/۸۴				۰	۰/۵۶			
۰	۱/۸۴				۰	۰/۵۶	۰/۳۴	۱/۹۱	رد
۱+	۴/۱۸				۱+	۰/۶			
کل قبل بلوک	۴/۴۶				کل قبل بلوک	۳/۵۴	۱/۱۲	۹/۶۰	رد
کل بعد بلوک	۷/۹۶				کل بعد بلوک	۳/۱۸			

نوسانات غیرسیستماتیک پیش از معاملات بلوکی و کاهش نوسانات از روز دوم پس از این معاملات، از نظر آماری در سطح خطای ۵ درصد معنی دار نیستند.

### نتایج و پیشنهادها

مسئله محتوای اطلاعاتی معاملات بلوکی به دلایل تأثیر روانی بر بازار اهمیت زیادی دارد (کورک،

جدول‌های (۷)، (۸) و (۹) تأثیر معاملات بلوکی در نوسانات غیرسیستماتیک را بررسی و آزمون می‌کند. نتایج نشان می‌دهد در روز اعلام معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد نوسانات غیرسیستماتیک به طور چشمگیری افزایش پیدا کرده است و در سطح خطای ۵ درصد معنی دار است؛ اما در سایر معاملات بلوکی طبقه‌بندی شده، با وجود افزایش

معناداری کاهش یافته است. در کل سایر انواع معامله بلوکی طبقه بندی شده قبل از معاملات سبب افزایش نوسانات غیرسیستماتیک می شوند؛ اما از نظر آماری این تغییرات تا حدی نیست که معناداری آنها تأیید شود.

با انجام هر پژوهش، راه به سوی مسیری جدید باز می شود و ادامه راه، مستلزم انجام پژوهش های دیگری است؛ از این رو، انجام پژوهش با موضوع سایر انواع تصاحب از جمله ادغام در ایجاد بازده غیرعادی و تغییر در نوسانات غیرسیستماتیک و بررسی محتوای اطلاعاتی معاملات بلوکی در دوره رویداد بلندمدت و تخمین بازده های غیرعادی با استفاده از روش های دیگر از جمله خودرگرسیون و میانگین متحرک یا ترکیبی پیشنهاد می شود.

## References

- [۱] احمدپور، الف.، و نصیری، م. (۱۳۹۴). بررسی عدم تقارن تأثیر قیمت معاملات بلوکی بین خرید و فروش. *دانش سرمایه گذاری*، ۴ (۱۶)، ۷۴-۵۹.
- [۲] احمدپور، الف.، و نصیری، م. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر قیمت معاملات بلوکی در بازار سهام ایران. *تحقیقات مالی*، ۱۸ (۱)، ۲۳-۳۸.
- [۳] احمدپور، الف.، آقاجانی، ح.، و فدوی، م. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین حجم معاملات و تغییر قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *راهبرد مدیریت مالی*، ۱ (۱)، ۹۵-۷۵.
- [۴] بدری، الف.، و کوچکی، الف. (۱۳۹۲). حجم معاملات و بازده سهام: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران براساس تحلیل مالی رفتاری. *فصلنامه حسابداری مالی*، ۵ (۱۸)، ۲۴-۱.
- [۵] تالانه، ع.، محمودی، م.، و شرفی، ک. (۱۳۹۲). محتوای اطلاعاتی حجم غیرعادی معاملات سهام

۲۰۱۶). تحلیل جامع بازده های غیرعادی انباشته نشان می دهد سهامداران واکنش های مختلفی به معاملات بلوکی در بازار دارند؛ بنابراین، همه معاملات بلوکی رویدادهایی به یک اندازه مثبت یا منفی تلقی نمی شوند. این نتیجه هم ساختار نتایج کلی و هم تفاوت ها برای زیر گروه های منفرد پژوهش را نشان می دهد؛ بنابراین، با توجه به ساختار مشاهده شده، بازده های غیرعادی و بازده های غیرعادی استاندارد انباشته برای زیر گروه های منتخب تعریف شده برای دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار تهران، مطابق با قیمت معامله، بررسی شد. نتایج نشان می دهد سهامداران در یک مثبتی از اعلام معاملات بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد دارند. درباره معاملات بلوکی کنترلی، واکنش ها مثبت ارزیابی شد و سرمایه گذاران در مجموع به انتقال بلوکی سهام به صورت کنترلی واکنش مثبت نشان دادند. این نتایج با دستاوردهای مطالعاتی بایری کیتا و کزرونسکی (۲۰۱۷)، کورک (۲۰۱۶؛ ۲۰۱۴)، چائوهان و همکاران (۲۰۱۵)، دریس و همکاران (۲۰۱۳)، گرگوریک و وسپرو (۲۰۰۹) و بارکلی و هولدرنس (۱۹۸۹) هم راستاست. بازار در روز پس از اعلام معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله بالای یک درصد واکنش مثبت نشان داد که برخلاف نتیجه پژوهش کورک (۲۰۱۴؛ ۲۰۱۶) است. در روز اعلام معاملات بلوکی صرف با حجم کمتر از یک درصد واکنش ها مثبت ارزیابی شد؛ اما درباره سایر انواع معامله از جمله معاملات بلوکی به تخفیف با حجم معامله کمتر از یک درصد و صرف صفر، واکنش معناداری مشاهده نشد. نتایج نشان می دهد در روز اعلام معامله بلوکی صرف با حجم معامله بیشتر از یک درصد، در پنجره رویداد در سطح خطای ۵٪ نوسانات غیرسیستماتیک به طور

- trades in the Saudi Stock Market. *Journal of International Financial Markets Institutions and Money*, 23, 322-341. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2012.11.003>.
- [14] Ang, A., Hodrick, R. J., Xing, Y., & Zhang, X. (2006). The cross-section of volatility and expected returns. *The Journal of Finance*, 61 (1), 259-299.
- [15] Avramov, D., Chordia, T., Jostova, G., & Philipov, A. (2013). Anomalies and financial distress. *Journal of Financial Economics*, 108 (1), 139-159. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.10.005>.
- [16] Badri, A., & Kuchaki, A. (2013). Trading volume and stock returns in Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting*, 5 (18), 1-24. (in persian). URL: <http://qfaj.ir/article-1-178-fa.html>.
- [17] Bali, T. G., Cakici, N., & Whitelaw, R. F. (2011). Mxing out: Stocks as lotteries and the cross-section of expected returns. *Journal of Financial Economics*, 99 (2), 427-446. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.08.014>.
- [18] Barberis, N., & Huang, M. (2001). Mental accounting, loss aversion and individual stock returns. *The Journal of Finance*, 56 (4), 1247-1292. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00367>.
- [19] Barclay, M. J., & Holderness, C. G. (1989). Private benefits from control of public corporations. *Journal of Financial Economics*, 25 (2), 371-395. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90088-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90088-3).
- [20] Barclay, M. J., & Holderness, C. G. (1991). Negotiated block trades and corporate control. *The Journal of Finance*, 46 (3), 861-878. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03769.x>.
- [21] Bethel, J. E., Liebeskind, J. P., & Opler, T. (1998). Block share purchases and corporate performance. *The Journal of Finance*, 53 (2), 605-634. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.244195>.
- [22] Bian, J., Wang, J., & Zhang, G. (2012). Chinese block transactions and the market reaction. *China Economic Review*, 23 (1), 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2011.10.001>.
- [23] Boyer, B., Mitton, T., & Vorkink, K. (2009). Expected idiosyncratic skewness. *The Review of Financial Studies*, 23 (1), 169-202. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp041>.
- شرکت‌های بورس تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۵ (۱)، ۱-۱۶.
- [۶] رضایی دولت آبادی، ح.، و صادق فلاح، ر. (۱۳۹۳). تحلیل دیدگاه سهامداران بزرگ به عمل واگذاری بلوکی سهام برای تأمین مالی بنگاه به روش میچینگ (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران). *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۲ (۲)، ۳۹-۶۴.
- [۷] قائمی، م.، فرجی ملایی، س.، و کیانی، آ. (۱۳۹۲). بررسی واکنش بازار نسبت به ورود یا خروج از فهرست شاخص پنجاه شرکت فعال‌تر در بورس اوراق بهادار تهران. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۱ (۳)، ۳۳-۴۸.
- [۸] قائمی، م.، معصومی، ج.، و آزادی، م. (۱۳۹۰). سنجش بازده غیرعادی سهام در شرایط وقفه معاملات. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۳ (۳)، ۱۱۳-۱۲۶.
- [9] Agarwalla, S., & Pandey, A. (2010). Price impact of block trades and Price behavior surrounding block trades in the indian capital market. *Journal of Indian Institute of Management*, 20, 1-63. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1572997>.
- [10] Ahmadvpour, A., & Nasiry, M. (2015). The examination asymmetry Price impact of block trades between buying and selling. *Journal of Investment Knowledge*, 4 (16), 59-74. (in persian).
- [11] Ahmadvpour, A., & Nasiri, M. (2016). The examination price impact of block trade in Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Research*, 1 (18), 23-38. (in persian). doi: 10.22059/jfr.2016.59616.
- [12] Ahmadvpour, A., Aghajani, H., & Fadavi, M. (2014). The examination relationship between stock price changes and trading volume in companies accepted at the Tehran Stock Exchange. *Financial Management Strategy*, 1 (1), 1-24. (in persian). doi: 10.22051/JFM.2014.956.
- [13] Alzahrani, A. A., Gregoriou, A., & Hudson. R. (2013). Price impact of block

- [34] Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C., & Roll, R. (1969). The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review*, 10 (1), 1-21. doi: 10.2307/2525569.
- [35] Ghaemi, H., Faraji Malaei, S., & Kiani, A. (2013). The examination of reaction the arket to entry or exit the index of 50 more active companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 1 (3), 48-33. (in persian).
- [36] Ghaemi, M., Masoumi, J., & Azadi, M. (2011). Estimates abnormal stock returns in trading breakdown. *Financial Accounting Research*, 3 (9), 113-126. (in persian).
- [37] Gregoric, A., & Vespro, C. (2003). Block trades and the benefits of control in Slovenia, Finance Working Paper, Electronic copy. Available at [http://ssrn.com/abstract\\_id=444500](http://ssrn.com/abstract_id=444500). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.444500>.
- [38] Gregoric, A., & Vespro, C. (2009). Block trades and the benefits of control in Slovenia. *Economics of Transition*, 17 (1), 175-210. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2009.00332.x>.
- [39] Han, B., & Kumar, A. (2013). Speculative retail trading and asset prices. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48 (2), 377-404. <https://doi.org/10.1017/S0022109013000100>.
- [40] Han, Y., & Lesmond, D. (2011). Liquidity biases and the pricing of cross-sectional idiosyncratic volatility. *The Review of Financial Studies*, 24 (5), 1590-1629. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq140>.
- [41] Holderness, C. G., & Sheehan, D. P. (1988). The role of majority shareholders in publicly held corporations: An exploratory analysis. *Journal of Financial Economics*, 20, 317-346. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90049-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90049-9).
- [42] Hou, K., Xue, C., & Zhang, L. (2015). Digesting anomalies: An investment approach. *The Review of Financial Studies*, 28 (3), 650-705. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu068>.
- [43] Ibikunle, G., & Gregoriou, A. (2018). The price impact of block emissions permit trades. in: *Carbon Markets*. (pp. 91-128). Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-72847-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-72847-6_4).
- [44] Kose, j., Litov, L., & Yeung, B. (2008). Corporate governance and risk-taking. *The*
- [24] Brown, S. J., & Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 14 (1), 3-31. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90042-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90042-X).
- [25] Byrka-Kita, K., Czerwiński, M., & Preś-Perepeczo, A. (2018). What Drives Shareholder Reaction and Wealth Effect in Block Trades? Evidence from the Warsaw Stock Exchange. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54 (7), 1586-1607. doi: 10.1080/1540496X.2017.1315333.
- [26] Campbell, J. Y., Lettau, M., & Malkiel, B. G. (2001). Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *The Journal of Finance*, 56 (1), 1-43. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00318>.
- [27] Campbell, J. Y., Lo, A., & MacKinlay AC. (1997). *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton University Press: Princeton, NJ. ISBN 0-691-04301-9.
- [28] Cao, C., Simin, T., & Zhao, J. (2006). Can growth options explain the trend in idiosyncratic risk. *The Review of Financial Studies*, 21 (6), 2599-2633. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhl039>.
- [29] Chan, L. K., & Lakonishok, J. (1993). Institutional trades and intraday stock price behavior. *Journal of Financial Economics*, 33 (2), 173-199. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90003-T](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90003-T).
- [30] Chauhan, Y., Wadhwa, K., Syamala, S. R., & Goyal, A. (2015). Block-Ownership structure, bank nominee director and crash-risk. *Finance Research Letters*, 14, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.07.002>.
- [31] Drees, F., & Schiereck, D. (2008). New outside blockholders, performance and governance in Germany. *Journal of Business Management*, 1, 129-143. [https://doi.org/10.1007/978-3-8349-8886-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-8349-8886-7_2).
- [32] Drees, F., Mietzner, M., & Schiereck, D. (2013). Effects of corporate equity ownership on firm value. *Review of Managerial Science*, 7 (3), 277-308. doi: <https://doi.org/10.1007/012-0080-2s11846>.
- [33] Faccio, M., Marchica, M., & Mura, R. (2011). Large shareholder diversification and corporate risk-taking. *Review of Financial Studies*, 24 (11), 3601-3641. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr065>.

- acquisitions. *International Review of Economics & Finance*, 17 (4), 529-545. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2007.05.006>.
- [55] Parrino, R., Sias, R., & Starks, L. (2003). Voting with their feet: Institutional ownership changes around forced CEO turnover. *Journal of Financial Economics*, 68 (1), 3-46. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00247-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00247-7).
- [56] Puche, B., Braun, R., & Achleitner, A. K. (2015). International evidence on value creation in private equity transactions. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27 (4), 105-122. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2496899>.
- [57] Rezaei Dolatabadi, H., & Sadegh Fallah, R. (2014). Analyzing the views of large shareholders on the practice of divestiture a stock block to finance the firm based on mating in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 1 (3), 48-33. (in persian).
- [58] Scholes, M. S. (1972). The market for securities: Substitution versus price pressure and the effects of information on share prices. *The Journal of Business*, 45 (2), 179-211.
- [59] Sudarsanam, S. (1996). Large shareholders takeovers and target valuation. *Journal of Business Finance & Accounting*, 23 (2), 295-314. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1996.tb00914.x>.
- [60] Talane, A., Mahmoudi, M., & Sharafy, K. (2013). Informational content of abnormal trading volume. *Financial Research*, 15 (1), 1-16. (in persian). doi. 10.22059/JFR.2013.35429.
- [61] Trojanowski, G. (2008). Equity block transfers in transition economies: Evidence from Poland. *Economic Systems*, 32 (3), 217-238. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2007.11.002>.
- [62] Xu, Y., & Malkiel, B. G. (2004). Idiosyncratic risk and security returns. AFA 2001 New Orleans Meetings, Available at: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=255303> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.255303>.
- [63] Zafar, N., Urooj, S. F., & Durrani, T. K. (2008). Interest rate volatility and stock return and volatility. *European Journal of Economics Finance and Administrative Sciences*, 14, 135-140.
- Journal of Finance*, 63 (4), 1679-1728. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01372.x>.
- [45] Kurek, B. (2016). The information content of equity block trades on the Warsaw Stock Exchange: Conventional and bootstrap approaches. *Journal of Forecasting*, 35 (1), 43-53. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01372.x>.
- [46] Kurek, B. (2014). The information content of equity block trades on the Warsaw Stock Exchange: An estimation of shares' returns with the usage of simple linear regression and multivariate adaptive regression splines. *Journal of Forecasting*, 33 (6), 433-454. <https://doi.org/10.1002/for.2299>.
- [47] Lee, J. S., & Wei, C. Y. (2012). Types of shares and idiosyncratic risk. *Emerging Markets Finance and Trade*, 48, 68-95.
- [48] Leledakis, G. N., Davidson, I., & Smith, J. (2004). Does firm size predict stock returns? Evidence from the London Stock Exchange. Available at: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=492283> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.492283><http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.492283>.
- [49] Maddala, G. S. (2001). *Introduction to Econometrics*. USA: Wiley.
- [50] Maynes, E., & Rumsey, J. (1993). Conducting event studies with thinly traded stocks. *Journal of Banking & Finance*, 17 (1), 145-157. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(93\)90085-R](https://doi.org/10.1016/0378-4266(93)90085-R).
- [51] Merton, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *The Journal of Finance*, 42 (3), 483-510. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb04565.x>.
- [52] Mietzner, M., & Schiereck, D. (2016). Value creation by block acquisitions and the importance of block owner identity. *Finance Research Letters*, 17, 118-124. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.02.004>.
- [53] Nardea, G. V., Wu, J., & Liu, Z. (2013). Does idiosyncratic volatility matter in emerging markets? Evidence from China. *Journal of International Financial Markets Institutions and Money*, 27, 137-160. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.09.002>.
- [54] Park, Y. W., Selvili, Z., & Song, M. H. (2008). Large outside blockholders as monitors: Evidence from partial

