

بهزاد کاردان<sup>۱</sup>

مهدی مرادی<sup>۲</sup>

سیدعلی موسوی گوکی<sup>۳</sup>

مهدی یعقوبی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۱۸

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۳۱

### چکیده

معاملات برخط تحولی بزرگ در داد و ستدهای بازار سرمایه به شمار می رود که دسترسی آسان و کاهش هزینه معاملات را به همراه داشته است. پژوهش حاضر سعی دارد رفتار بازار سرمایه اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران را قبل و پس از اجرایی شدن معاملات برخط یا معاملات آنلاین مورد بررسی قرار دهد. بر این اساس جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران است که از سال فروردین ۱۳۸۸ تا اسفند ۱۳۹۱ در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران حضور داشته و در بازه مذکور، در هر ماه حداقل یکبار معامله شده باشند. با توجه به محدودیت‌های فوق، در مجموع ۳۷۹۲ مشاهده شرکت - ماه که شامل ۷۹ شرکت فعال طی دوره پژوهش بوده، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. نتایج پژوهش نشان می دهد که وجود معاملات برخط اثر مثبت و معنی داری بر حجم و تعداد معاملات سهام داشته است و لذا موجب افزایش نقدشوندگی بازار شده است. همچنین ایجاد معاملات برخط باعث کم شدن میزان بازده غیرعادی سهام شده است. هرچند نتایج پژوهش نشان از تاثیر ایجاد سامانه معاملات برخط بر افزایش فاصله قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام دارد.

**واژه‌های کلیدی:** معاملات برخط، نقدشوندگی، بازده غیر عادی، دامنه قیمت خرید و فروش، حجم معاملات.

۱- استادیار حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی

۲- استاد حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی

۳- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، (نویسنده مسئول) sa.mousavi@mail.um.ac.ir

۴- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی

## ۱- مقدمه

چهاردهم دیماه سال ۱۳۸۹، سامانه معاملات برخط (آنلاین) با هدف توسعه بازار سرمایه و سهولت و عدالت در معاملات ایران رونمایی شد.

تسهیل، تسریع و کاهش هزینه در فرایند تبدیل دارایی مالی به وجه نقد و بالعکس، یکی از کارکردهای مهم بازارهای مالی و به ویژه بورس اوراق بهادار است که از این ویژگی به نقدشوندگی یاد میشود. نقدشوندگی، قابلیت خرید و فروش مقادیر قابل توجهی از اوراق بهادار به سرعت و با تأثیر بسیار اندک در قیمت است. این ویژگی هم در بعد بازار و هم در بعد فردی اوراق بهادار از موضوعات مورد توجه محققین طی چند دهه اخیر بوده است. یکی از مهمترین شاخص‌ها در بررسی وضعیت بازار، قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادار موجود در آن است. بالا بودن میزان نقدشوندگی در یک بورس نشان دهنده موفقیت آن بازار در شفاف سازی اطلاعات و نزدیکی قیمت اوراق بهادار به ارزش ذاتی آنها است. موضوع نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران که به دلیل فقدان ساز و کارهای فراهم آورنده نقدشوندگی، در ردیف بورس‌های غیر نقد جهان قرار گرفته و یکی از دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران می‌باشد (سعیدی و دادار، ۱۳۸۹). به عقیده محققان ایجاد سامانه‌های معاملات بر خط با تسهیل معاملات باعث افزایش حجم نقدینگی بازار و افزایش نقدشوندگی سهام خواهد شد. به عنوان مثال، چی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند حجم معاملات پس از ایجاد کانال‌های برخط برای معاملات بیشتر شده است. پژوهش‌هایی نظیر شیلر<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) و تالر<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) نشان دادند که معاملات برخط بر مولفه‌های بازار نظیر نقدینگی سهام و نوسان بازار اثرگذار می‌باشد. یان و فریس<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) نیز در مطالعه خود افزایش میزان نقد شوندگی بازار با استفاده از معاملات برخط را تایید کردند؛ اما پژوهش مشخصی که بررسی کننده رابطه میان معاملات برخط و نقدشوندگی بازار در بازار سرمایه تهران باشد وجود ندارد. به نظر می‌رسد تاثیر معاملات برخط بر نقدشوندگی بازار چنان واضح است که نیازی به انجام

در سال‌های اخیر به علت توسعه فناوری اطلاعات، «معاملات بر خط<sup>۱</sup>» یا همان معاملات برخط جهت سهولت در انجام معاملات و کاهش هزینه‌های معاملات راه اندازی شده است. معاملات آنلاین یا معاملات برخط، تحول بزرگی در خرید و فروش سهام در بازار سرمایه به شمار می‌آید که دسترسی آسان و همگانی را برای سرمایه‌گذاران بازار سرمایه به ارمغان آورده است. در واقع «معاملات برخط» فرآیندی است که طی آن سرمایه‌گذار بطور مستقیم خرید و فروش سهام را از طریق بستر اینترنت انجام می‌دهد. در معاملات برخط بورس، سفارش‌ها بعد از ثبت توسط سرمایه‌گذار به سیستم معاملاتی بورس اوراق بهادار تهران و یا فرابورس ایران برای انجام معامله ارسال می‌گردد. همچنین، وجود سرمایه‌گذار مستقیماً سپرده گذاری می‌شود و سفارش نیز مستقیماً به هسته معاملات خواهد رفت. از این رو برخی تخلفات از جمله پیش دستی<sup>۲</sup> و ریسک ورشکستگی کاهش می‌یابد. این شیوه مدرن، باعث شده تا مدت زمان انتظار<sup>۳</sup> روزه از زمان واریز وجه سرمایه‌گذار به حساب کارگزار تا واریز کارگزار به سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجود از بین برود و در صورت فراگیر شدن آن، حضور کارگزاران در صحنه معاملات تقریباً بی معنا خواهد بود.

در معاملات برخط، سرمایه‌گذار می‌تواند بصورت برخط آمار مربوط به نمادها، شاخص‌ها و همچنین سه سفارش اول برای خرید و فروش سهام را مشاهده کرده و نسبت به خرید و فروش نمادی خاص اقدام کند. پس از خرید سهام در یک نماد مشخص توسط سرمایه‌گذار، آن سهم (پس از کسر کارمزد) جز دارایی‌های خریدار محسوب می‌گردد که در پرتفوی یا سبد سهام وی قابل مشاهده است. این نوع معامله و سرمایه‌گذاری از اواخر دهه ۱۹۹۰ با خدماتی که بسیاری از کارگزاری‌ها از طریق پایگاه گسترده‌ای از معامله‌های برخط ارائه می‌کردند، رفته رفته به قاعده‌ای برای سرمایه‌گذاران و معامله‌گران مستقل تبدیل شد. در ایران نیز در

خرید و فروش بازار را نیز به عنوان عامل دیگری برای نقدشوندگی بازار در نظر گرفته است. لازم به ذکر است که در بازار سرمایه، سرمایه گذار محدودیت پیشنهاد قیمت در بازه ۵ درصدی قیمت دارد که علی رغم وجود این محدودیت، ما پیش بینی می کنیم که این موضوع تاثیر معناداری در نتایج پژوهش نداشته باشد. یکی دیگر از عواملی که می تواند تحت تاثیر معاملات برخط قرار گیرد، بازده غیر عادی سهام است. باربر و ادین<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۲) استدلال می نمایند که سرمایه گذاران برخط به علت توهم داشتن دانش و کنترل دچار خودرایی و اعتماد به نفس بیش از حد<sup>۱۲</sup> می شوند. آن ها بدین نتیجه رسیدند که اگرچه سرمایه گذاران به صورت آنلاین مکرراً و با گمانه زنی بیشتر سرمایه گذاری می نمایند، با این حال سودآوری کمتری دارند. در معاملات برخط سرمایه گذار کم تجربه با تاکید بر دانش خود و بدون کمک گرفتن از کارگزار یا مشاوران حرفه ای اقدام به خرید و فروش سهام می کند و در صورت داشتن سودی اندک دچار اعتماد به نفس کاذب می شود و بیشتر اقدام به خرید و فروش سهام می کند که باعث ایجاد سود برای سایر حرفه ای های بازار می گردد. لذا ما در این پژوهش رابطه میان بازده غیر عادی سهام و معاملات برخط را نیز بررسی می کنیم.

## ۲- مبانی نظری

### ۱-۲- نقد شوندگی

موضوع نقدشوندگی به عنوان یک عامل تعیین کننده بازده سهام از اواسط دهه ۱۹۸۰ مطرح شده است (شیخ و صفروپور، ۱۳۸۶). امکان فروش سریع یک ورقه سهام قابلیت نقدشوندگی نامیده می شود. نقدشوندگی در ارزشگذاری دارایی ها نقش دارد؛ زیرا سرمایه گذاران به این موضوع توجه دارند که اگر بخواهند دارایی های خود را به فروش رسانند، بازار مناسبی برای آنان وجود دارد یا خیر (لیو و ویمین<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۶)؟

مطالعات در این زمینه احساس نشده است؛ اما با بررسی حجم، تعداد و ارزش کل معاملات بورس اوراق بهادار تهران در خلال سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ تایید این ادعا به سادگی امکان پذیر نیست. با توجه به شروع معاملات برخط در پایان سال ۸۹ در جدول ۱ حجم، تعداد و ارزش کل بازار دو سال قبل و دو سال بعد از تاریخ شروع معاملات برخط بررسی شده است.

جدول ۱- حجم، تعداد و ارزش کل بازار در زمان قبل و بعد از شروع معاملات برخط

دوره	سال	حجم (هزار معامله)	تعداد (میلیون سهم)	ارزش (میلیون ریال)
قبل از شروع معاملات برخط	۱۳۸۸	۳,۷۹۷	۱۸	۸,۰۹۰
	۱۳۸۹	۵,۶۹۲	۲۲	۱۶,۱۸۷
بعد از شروع معاملات برخط	۱۳۹۰	۵,۳۲۸	۳۰	۱۷,۱۹۰
	۱۳۹۱	۶,۹۱۱	۳۷	۲۳,۰۴۱

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می شود، حجم معاملات در سال ۱۳۸۹ افزایش چندانی نیافته است و همچنین، ارزش معاملات نیز افزایش قابل ملاحظه ای نداشته است. لذا با بررسی کل جامعه نمی توانیم به سادگی به این سوال پاسخ دهیم که آیا واقعا ایجاد سامانه معاملات برخط بر نقدشوندگی بازار تاثیر گذار است یا خیر؟

علاوه بر حجم، تعداد و ارزش معاملات، برخی از محققان دامنه قیمت خرید و فروش<sup>۱۴</sup> را نیز به عنوان نماینده دیگری برای نقدشوندگی سهام در نظر گرفته اند و اعلام کرده اند که در معاملات برخط فاصله میان دامنه قیمت خرید و فروش کم شده است (کوپلند و کالای<sup>۱۵</sup>، ۱۹۸۳ و گلوستن و میلگروم<sup>۱۶</sup>، ۱۹۸۵). در صورتی که این قبیل معاملات سیستماتیک باشد این فاصله بیشتر می شود (استول<sup>۱۷</sup>، ۱۹۷۸). لذا پژوهش حاضر فاصله قیمتی میان قیمت های پیشنهادی

عاملی فاما و فرنچ خواهد داشت. آنها از نرخ گردش سهام برای اندازه‌گیری نقدشوندگی استفاده کردند. آمیهود (۲۰۰۲) معیار عدم نقدشوندگی را نسبت قدر مطلق میانگین بازدهی روزانه سهام، به حجم دلاری معامله‌شده تعریف نموده و بیان نمود این معیار را می‌توان به صورت تغییر قیمت روزانه به ازای یک دلار حجم معاملات تفسیر نمود. لیو<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای افزوده‌شده با نقدشوندگی»، معیار نقدشوندگی را تعداد روزهای بدون معامله (تعدیل‌شده با گردش سهام) در طی یک یا چند ماه اخیر تعریف نمود و با استفاده از این معیار جدید و بهره‌گیری از مدل CAPM و مدل سه عاملی فاما و فرنچ نشان داد که صرف نقدشوندگی منبعی مهم از ریسک است که قیمت‌گذاری می‌شود. همچنین، چانگ<sup>۱۸</sup> و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی که در کشور ژاپن انجام دادند معیارهای لگاریتم گردش سهام، لگاریتم طبیعی میانگین گردش سهام در طی سه ماه گذشته تقسیم بر تعداد سهام منتشرشده، نسبت تعداد روزهای با بازده صفر، نسبت تعداد روزهای با بازدهی صفر و با حجم مثبت و تعداد روزهای بدون معامله را برای نقدشوندگی استفاده نموده‌اند.

## ۲-۲- معاملات برخط

معاملات برخط یا معاملات آنلاین، تحول بزرگی در خرید و فروش سهام در بازار سرمایه به شمار می‌آید که دسترسی آسان و همگانی را برای سرمایه‌گذاران بازار سرمایه به ارمغان آورده است. با فعال شدن سامانه معاملات برخط بورس اوراق بهادار، ضمن افزایش نقدشوندگی، مقدمات توسعه و رونق روزافزون بازار سرمایه فراهم می‌گردد. در واقع معاملات برخط فرآیندی است که طی آن سرمایه‌گذار بطور مستقیم خرید و فروش سهام را از طریق بستر اینترنت انجام می‌دهد. در معاملات برخط بورس، سفارش‌ها بعد از ثبت توسط سرمایه‌گذار به سیستم معاملاتی بورس اوراق بهادار تهران و یا فرابورس ایران برای انجام

یکی از مهمترین کارکردهای بازارهای مالی به ویژه بازار سرمایه، تبدیل انواع داراییها به اوراق بهادار و سپس افزایش قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادار و کاهش ریسک صرف مربوط به نقدشوندگی است. بازارهای مالی از یک سو از طریق فراهم آوردن امکان ترکیب ابزارهای بازار پول و سرمایه، ضمن تخصیص بهینه، دسترسی به پول نقد را تسهیل مینمایند و از سوی دیگر از طریق بهبود ساز و کارها و وضع مقررات، فضای بازار اوراق بهادار را به محیطی امن و جذاب برای آحاد جامعه تبدیل می‌کنند تا از این طریق وجوه مردم به صحنه تولید راه یابد و از طرف دیگر، آحاد مردم از سود فعالیت‌های تولیدی منتفع گردند. همه اینها امکانپذیر است، اگر برخی شرایط فراهم و از جمله نقدشوندگی سهام بالا باشد (سعیدی و دادار، ۱۳۸۹). با توجه به اهمیت موضوع و اثری که بر افزایش بازده و ارزش شرکت دارد، بازارهای سرمایه تمایل دارند سیاست‌ها و روش‌هایی را در پیش گیرند تا نقدشوندگی سهام آنان افزایش یابد (آمیهود و مندلسون<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۱).

برخی از محققین نظیر آمیهود و مندلسون (۱۹۸۶) در پژوهش خود برای محاسبه نقدینگی از معیار شکاف قیمت پیشنهادی خریدوفروش استفاده نموده‌اند. داتر<sup>۱۵</sup> و همکاران (۱۹۹۸) آزمونی جایگزین برای مدل آمیهود و مندلسون (۱۹۸۶) ارائه داد و به نتایج سازگار با نتایج آنها دست یافتند. نرخ گردش سهام به‌عنوان معیاری برای نقدشوندگی در پژوهش آن‌ها مورد استفاده قرار گرفت که برای محاسبه نرخ گردش سهام، میانگین گردش سهام در سه ماه قبل بر تعداد سهام منتشرشده تقسیم شده است و اگر تعداد سهام منتشرشده در طی سه ماه گذشته تغییر کرده باشد، سهام مذکور از نمونه آن دوره حذف شده است. چان و فاف<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۵) نقش نقدشوندگی در قیمت‌گذاری دارایی‌ها را در بازار استرالیا بررسی کردند. آنها با اضافه کردن عامل نقدشوندگی به مدل سه عاملی فاما و فرنچ نشان دادند که این مدل چهار عاملی توضیح دهنده‌تری نسبت به مدل سه

معامله ارسال می‌گردد. پیش از ظهور و همه‌گیر شدن اینترنت، سرمایه‌گذاران باید با کارگزار خود تماس گرفته و سفارش می‌دادند؛ سپس کارگزار سفارش آنها را در سیستم خود که با واحد معامله در ارتباط بود وارد می‌کرد؛ اما در معاملات برخط، سرمایه‌گذار می‌تواند بصورت آنلاین آمار مربوط به نمادها، شاخص‌ها و همچنین سه سفارش اول برای خرید و فروش سهام را مشاهده کرده و نسبت به خرید و فروش نمادی خاص اقدام کند. پس از خرید سهام در یک نماد مشخص توسط سرمایه‌گذار، آن سهم (پس از کسر کارمزد) جز دارایی‌های خریدار محسوب می‌گردد که در پرتفوی یا سبد سهام وی قابل مشاهده است.

در مجموع به لحاظ تاریخی سابقه استفاده از معاملات برخط در دنیا به سال ۱۹۹۵ میلادی برمی‌گردد که برای اولین بار معاملات برخط در ایالات متحده راه اندازی شد و به تدریج در مدت کوتاهی کشورهای پیشرو مانند بریتانیا، تایوان، کره، چین، هنگ کنگ و دیگر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شروع به استفاده از این فن آوری نوین کردند. بدین ترتیب در این بازارها تبادل کلیه سفارشات خرید و فروش سهام به صورت الکترونیک شد و این تغییرات باعث گردید بازار سهام در طول سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹، رشد ۷۰۰ درصدی را در تعداد معاملات تجربه کرد. از این رو باید گفت این تجربه، در حالی امروز در کشور ما پای به هفت سالگی می‌گذارد که بورس‌های پیش رو دنیا بیش از ۲۰ سال است که معاملات برخط را راه اندازی و استفاده کرده‌اند و این اتفاق علاوه بر مزایای بی‌شمار خود موجب شده تا تالار فیزیکی دیگر به تاریخ پیوندند و روزهای خلوتی را سپری کنند.

به باور کارشناسان، معاملات آنلاین یا معاملات برخط، تحول بزرگی در خرید و فروش سهام در بازار سرمایه به شمار می‌آید که ضمن افزایش نقدشوندگی، مقدمات توسعه و رونق روزافزون بازار سرمایه را نیز فراهم می‌کند. همچنین این نوع معاملات، فرآیندی است که طی آن سرمایه‌گذار بطور مستقیم خرید و فروش سهام را از طریق بستر اینترنت انجام می‌دهد و

سفارش‌ها پس از ثبت توسط سرمایه‌گذار به سیستم معاملاتی بورس اوراق بهادار تهران و یا فرابورس ایران برای انجام معامله ارسال می‌شود. بر این اساس برخی کارشناسان معاملات برخط را دسترسی سریع، آسان و مطمئن سرمایه‌گذاران به سامانه معاملات بازارهای اوراق بهادار همانند بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران تعریف می‌کنند که این ارتباط برخط، همیشه و در همه جا و حتی از طریق تلفن‌های همراه هم وجود دارد. از سوی دیگر به نوعی امکان اشتباه کردن در معاملات کم می‌شود، چون در معامله برخط دستور خرید یا فروش به طور مستقیم توسط خود مشتری وارد می‌شود و خطای معامله‌گر یا پذیرش از میان می‌رود و مشتری می‌تواند بدون مراجعه به کارگزاری، سفارش‌های خرید و فروش اوراق بهادار را به سرعت انجام دهد و معاملات کاملاً مکانیزه و همه‌امور با استفاده از بسترهای امن مخابراتی در کسری از ثانیه انجام می‌شود. همچنین، با استفاده از معاملات برخط سرمایه‌گذار مطمئن است که سفارش او دقیقاً در زمان مورد نظر وارد سامانه معاملات می‌شود؛ اطلاعاتی که دریافت می‌کند لحظه‌ای است و هیچ تأخیری ندارد و افرادی زودتر از او به این اطلاعات دسترسی ندارند و این باعث بهبود فضای رقابتی می‌شود؛ از آنجایی که مسئولیت ارسال سفارش با خود مشتریان است، اختلافات احتمالی میان کارگزاری و مشتریان در خصوص زمان ورود سفارش حذف می‌شود؛ تصمیم‌گیری خریدار و فروشنده متأثر از اطلاعات و تحلیل خود آنهاست؛ چون تمام کنترل‌های لازم قبل از ارسال سفارش به سامانه معاملات انجام می‌شود، ریسک انجام نشدن معامله در سامانه معاملات برخط بسیار کم می‌گردد و به سبب دسترسی بهتر مشتریان به سامانه معاملات، سرمایه‌گذاری تسهیل شده و به همین دلیل فعالان جدید به بازار خواهند آمد و بازار توسعه می‌یابد.

با این وجود سرمایه‌گذاران معمولاً بدون کمک یک کارگزار و یا مشاوره سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاری می‌پردازند و معمولاً ریسک بالقوه

از این بود که معاملات برخط منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می شود. با توجه به مطالب ذکر شده، فرضیه های پژوهش به شرح زیر تدوین می شود:

**فرضیه اول:** معاملات برخط تأثیر معنی داری بر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی دارد.

**فرضیه دوم:** معاملات برخط تأثیر معنی داری بر کاهش بازده غیرعادی دارد.

**فرضیه سوم:** معاملات برخط تأثیر معنی داری بر افزایش حجم معاملات دارد.

**فرضیه چهارم:** معاملات برخط تأثیر معنی داری بر افزایش تعداد معاملات دارد.

### ۳- روش پژوهش

روش موردنظر برای انجام این پژوهش شبه تجربی و از نوع پس رویدادی است. از لحاظ ماهیت و هدف، این پژوهش از نوع کاربردی می باشد. داده های مربوط به معاملات بازار سرمایه مانند شاخص بازار، قیمت های پیشنهادی خرید و فروش، حجم، تعداد و ارزش معاملات، از وب سایت شرکت مدیریت فناوری بورس<sup>۲۲</sup> استخراج شده است. داده های مربوط به نرخ تورم ماهانه از وب سایت بانک مرکزی<sup>۲۳</sup> استخراج گردید.

### ۳-۱- جامعه و نمونه پژوهش

در انجام این پژوهش از اطلاعات شرکت - ماه استفاده شده است. جامعه آماری شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران است که از سال فروردین ۱۳۸۸ تا اسفند ۱۳۹۱ در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران حضور داشته اند. نمونه پژوهش شامل شرکت هایی می شود که در بین دوره ذکر شده، در هر ماه حداقل یک بار مورد معامله قرار گرفته باشند. با توجه به محدودیت های فوق، تعداد ۷۹ شرکت به عنوان نمونه پژوهش

سرمایه گذاری در یک سهم خاص را متوجه نمی شوند. از این رو سرمایه گذاران بی تجربه طعمه های خوبی برای دستکاری سهام هستند به همین علت بسیاری از کارگزاران بر خط ابزارهای متعددی برای آموزش و آگاهی سرمایه گذاران جدید ارائه می کنند. به عنوان مثال سایت های معتبر، اطلاعاتی در خصوص بخش های کسب و کار، صورت های مالی و اخبار شرکت های مستقل و آموزش های پایه ای درباره موضوعاتی چون تنوع بخشی، تئوری پرتفوی پایه و کاهش ریسک نوسانات بازار سهام ارائه می دهند.

### ۳-۲- نقش معاملات برخط و نقدشوندگی سهام

با ورود معاملات برخط به عرصه بازار سرمایه تغییراتی در رفتار بازار سرمایه رخ داد. یکی از آن ها اثر بر نقد شوندگی می باشد. یان و فریس (۲۰۰۴) به بررسی ارتباط میان معاملات برخط و معیارهای مرتبط با رفتار بازار سهام پرداخته و نشان دادند که این قبیل معاملات دارای ارتباط مثبت معناداری با نوسان پذیری بازار، بازده بازار و دومعیار فاصله خرید و فروش و عمق<sup>۱۹</sup> می باشند. آنان بیان می نمایند اگر انجام معامله سیستماتیک نباشد، معاملات برخط احتمال معامله بازسازها با افراد آگاه را کاهش و در صورت اجرای سیستماتیک، افزایش معاملات برخط سایر ناهماهنگی ها و عدم تعادلها<sup>۲۰</sup> را افزایش می دهد. این افزایش ناهماهنگی ها حتی در غیاب هرگونه محتوای اطلاعاتی منجر به افزایش فاصله قیمتی می شود. ممکن است معاملات برخط از طریق اثرگذاری بر حجم معاملات بر عمق اثرگذار باشد. با افزایش حجم معاملات، بازسازها با ریسک موجودی<sup>۲۱</sup> کمتری مواجه بوده و تمایل دارند عمق بیشتر شود. با این حال، اگر معاملات برخط سیستماتیک باشد افزایش معاملات برخط مشکل موجودی بازسازها را تشدید می نماید. ایجاد این مشکل باعث شده بازار سازها عمق را کم نمایند (همان منبع). در ایران نیز قلی زاده و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر معاملات برخط بر عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند که نتایج آن ها حاکی

$$R_{it} = \ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right)$$

$P_{it}$ : میانگین قیمت سهم  $i$  در روز  $t$ .

$RM_t$ : بازده روزانه بازار در روز  $t$  که از رابطه زیر

به دست می آید:

$$RM_t = \ln\left(\frac{IDX_t}{IDX_{t-1}}\right)$$

$IDX_t$ : شاخص کل بازار در روز  $t$ .

- **حجم معاملات**: عبارت است از میانگین حجم

معاملات سهم در ماه (به میلیون سهم).

- **تعداد معاملات**: عبارت است از میانگین تعداد

معاملات سهم در ماه (به هزار بار).

$OT_{it}$ : متغیر مصنوعی معاملات برخط که برای

ماه بهمن ۱۳۸۹ و ماه های بعد از آن مقدار

یک و برای ماه های قبل از آن مقدار صفر

اختصاص یافته است.

$IDXG_t$ : متغیر کنترلی رشد شاخص کل بازار

است که از رابطه زیر به دست می آید:

$$IDXG_t = \frac{IDX_t}{IDX_{t-1}} - 1$$

$IDX_t$ : شاخص کل بازار در پایان ماه  $t$ .

$DISC_{it}$ : متغیر مصنوعی و کنترلی افشای اطلاعات

با اهمیت است و در صورتی که شرکت  $i$  در ماه  $t$  در

سایت کدال افشای اطلاعات با اهمیت داشته باشد،

عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر را به خود

اختصاص می دهد. نصیرزاده و موسوی گوکی (۱۳۹۶)

نشان دادند که بازار نسبت به افشای اطلاعات با

اهمیت، واکنش نشان می دهند و این افشا می تواند

منجر به ایجاد بازده غیرعادی شود.

$POL_t$ : متغیر مصنوعی و کنترلی رویدادهای

سیاسی است و در صورتی که در ماه  $t$  رویداد سیاسی

با اهمیتی اتفاق افتاده باشد عدد یک و در غیر

اینصورت عدد صفر می گیرد. منظور از رویدادهای

سیاسی در این پژوهش انتخابات ریاست جمهوری می

انتخاب شد که در مجموع ۳۷۹۲ مشاهده شرکت -

ماه را تشکیل می دهد.

### ۲-۳- مدل پژوهش

در این پژوهش جهت آزمون فرضیه ها، از روش

رگرسیون چندگانه استفاده شده است. مدل استفاده

شده به شرح زیر می باشد:

$$IND_{it} = \alpha + \beta_1 OT_{it} + \beta_2 IDXG_t + \beta_3 DISC_{it} + \beta_4 POL_t + \beta_5 INF_t + \sum Industry + \varepsilon$$

در مدل فوق:

$IND_{i,t}$ : متغیر وابسته پژوهش است که نقدشوندگی را

اندازه گیری می کند. ما در این پژوهش چهار متغیر

وابسته را به شرح زیر اندازه گیری کردیم:

- **دامنه قیمتی**: عبارت است از میانگین اختلاف

قیمت پیشنهادی خرید و فروش در ماه.

اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش روزانه

از رابطه زیر به دست می آید:

$$Spread_{it} = \frac{Ask_{it} - Bid_{it}}{(Ask_{it} + Bid_{it})/2}$$

$Ask_{it}$ : میانگین قیمت پیشنهادی فروش

سهم  $i$  در روز  $t$

$Bid_{it}$ : میانگین قیمت پیشنهادی خرید

سهم  $i$  در روز  $t$

- **بازده غیرعادی**: عبارت است از قدر مطلق

میانگین بازده غیرعادی در ماه. بازده غیر عادی

روزانه از طریق رابطه زیر به دست می آید

(پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۴):

$$ABRet = \frac{1 + R_{it}}{1 + RM_t} - 1$$

$R_{it}$ : بازده روزانه سهم  $i$  در روز  $t$  که از رابطه

زیر به دست می آید:

معاملات و تعداد معاملات روند تقریباً مشابهی داشته و پس از تاریخ فعال شدن سامانه معاملات برخط روند افزایش داشته و پس حدود چهار ماه به روند عادی خود بازگشته است که این موضوع می تواند ناشی از واکنش بازار به فعال شدن سامانه معاملات برخط باشد و سرمایه گذاران جهت بررسی اولیه اقدام به انجام معاملات کرده باشند. جدول ۲ الف آمار توصیفی مربوط به متغیرهای وابسته پژوهش را به تفکیک قبل و بعد از فعال شدن سامانه معاملات بر خط نشان می دهد. همچنین در این جدول نتایج مربوط به مقایسه میانگین بدون کنترل سایر عوامل ارائه شده است که نشان می دهد پس از فعال شدن سامانه معاملات بر خط، به جز بازده غیرعادی که کاهش معنی داری نداشته است، سایر متغیرها افزایش معنی داری داشته اند. جدول ۲ ب نیز آمار توصیفی متغیرهای مستقل پیوسته پژوهش را نشان می دهد.

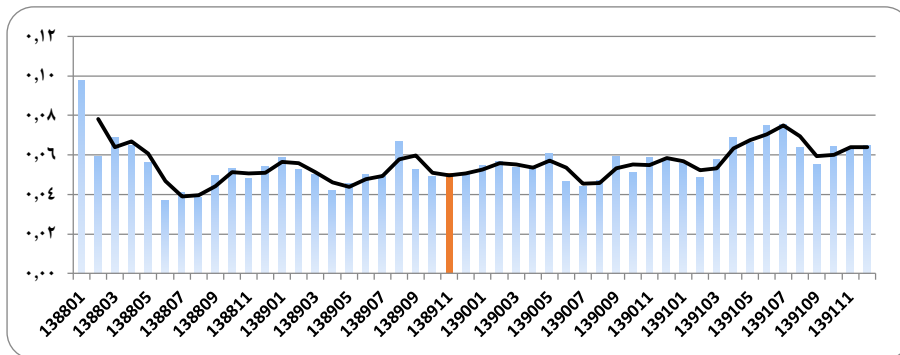
باشد که در دوره پژوهش فقط یک مورد انتخابات ریاست جمهوری وجود داشته است.

$INF_t$ : متغیر کنترلی نرخ تورم ماهانه است که عبارت است از نرخ تورم ماه  $t$  اعلام شده توسط بانک مرکزی.

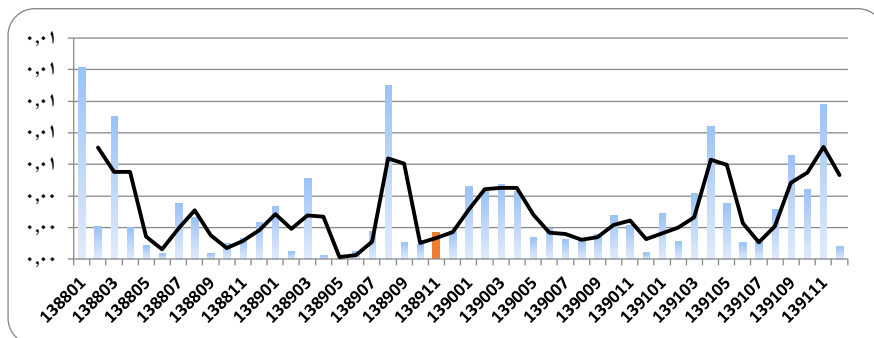
#### ۴- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه های پژوهش

##### ۴-۱- آمار توصیفی داده ها

نمودارهای ۱ تا ۴ به ترتیب روند تغییرات دامنه قیمتی، قدر مطلق بازده غیرعادی، حجم معاملات و تعداد معاملات را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، دامنه قیمتی روند تقریباً ثابتی داشته است و پیش از فعال شدن سامانه معاملات برخط و بعد از آن چندان تغییر قابل توجهی نداشته است. این در حالی است که قدر مطلق بازده غیر عادی پس از فعال شدن سامانه معاملات برخط افزایش و پس از حدود چهار ماه روند کاهشی داشته است. حجم

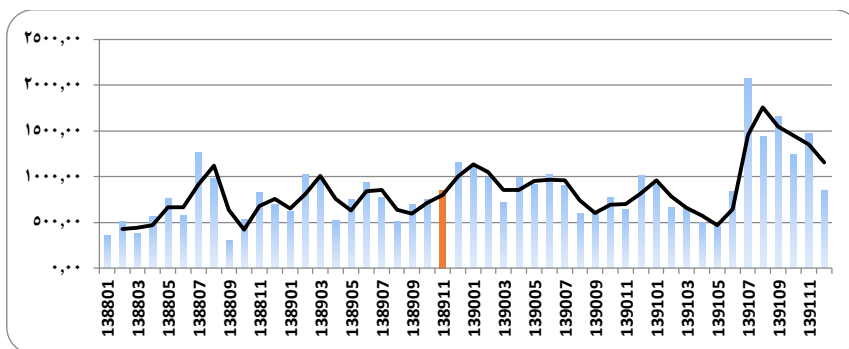


نمودار ۱- روند تغییرات دامنه قیمتی

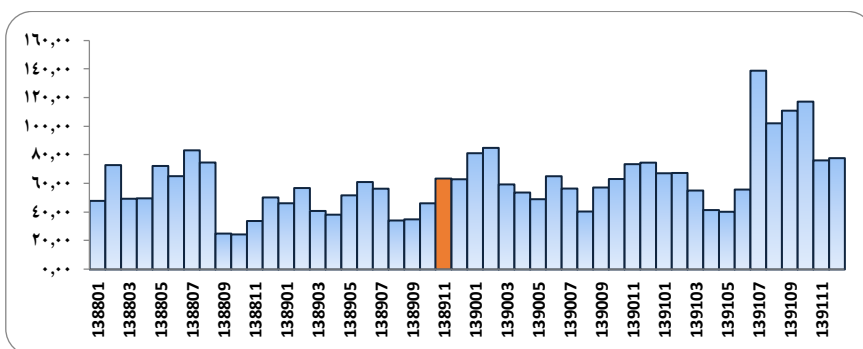


نمودار ۲- روند تغییرات قدر مطلق بازده غیرعادی





نمودار ۳- روند تغییرات حجم معاملات



نمودار ۴- روند تغییرات تعداد معاملات

جدول ۲ الف- آمار توصیفی متغیرهای وابسته پژوهش

متغیر	دامنه قیمتی	بازده غیر عادی	حجم معاملات	تعداد معاملات
میانگین	قبل	۰,۰۵۴	۰,۷۰۴	۰,۰۵۲
	بعد	۰,۰۵۸	۰,۹۷۴	۰,۰۷۲
انحراف معیار	قبل	۰,۰۴۱	۲,۶۶۸	۰,۰۱۴
	بعد	۰,۰۵۰	۳,۳۱۱	۰,۱۵۸
حداکثر	قبل	۱,۶۳۲	۴۹,۷۲۳	۱,۹۳۲
	بعد	۰,۶۱۴	۶۴,۳۶۸	۳,۳۷۲
حداقل	قبل	-۰,۰۸۰	<۰,۰۰۱	۰,۰۰۱
	بعد	-۰,۰۰۲	<۰,۰۰۱	۰,۰۰۱
اختلاف میانگین		۰,۰۰۴	۰,۲۷۰	۰,۰۲۰
آماره t		۱,۹۷۳	۲,۷۶۰	۴,۲۸۰
معنی داری		۰,۰۴۹	۰,۰۰۶	۰,۰۰۰

جدول ۲ ب- آمار توصیفی متغیرهای مستقل پژوهش

متغیر	تغییر شاخص	نرخ تورم ماهانه
میانگین	۰,۰۳۰	۰,۱۷۵
انحراف معیار	۰,۰۵۰	۰,۰۶۰
حداکثر	۰,۱۳۴	۰,۳۰۵
حداقل	-۰,۰۶۳	۰,۰۸۸

#### ۴-۲- آزمون فرضیه های پژوهش

غیرعادی، حجم معاملات و تعداد معاملات. لازم به ذکر است به دلیل وجود مشکل ناهمسانی واریانس در تخمین اولیه تمامی مدل ها، در تخمین نهایی مدل ها که در جداول ارائه شده است، از واریانس مستحکم وایت استفاده شده است تا مشکل مذکور بر طرف گردد.

نتایج حاصل از تخمین مدل رگرسیون پژوهش بر روی داده ها در جداول ۳ تا ۶ ارائه شده است. در هر یک از این جداول، متغیر وابسته جداگانه ای مورد بررسی قرار می گیرد که در جداول ۳ تا ۶، متغیرهای وابسته به ترتیب عبارت اند از دامنه قیمتی، بازده

جدول ۳- نتایج تخمین مدل رگرسیون پژوهش با متغیر وابسته دامنه قیمتی

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	معنی داری	VIF
عرض از مبدا	۰۴۴۰	۰۰۲۰	۰۹۲۰۱۸	۰۰۰۰	
معاملات برخط	۰۰۵۰	۰۰۲۰	۵۳۸۰۲	۰۱۱۰	۷۷۶۰۲
رشد شاخص	۰۰۳۰	۰۱۴۰	۱۹۹۰	۸۴۲۰	۱۳۵۰۱
افشا	۰۰۱۰	۰۰۶۰	۲۴۹۰۰	۸۰۴۰	۰۶۸۰۱
عوامل سیاسی	۰۰۹۰	۰۰۵۰	۸۷۱۰۱	۰۶۱۰	۲۹۱۰۱
تورم	۰۴۷۰	۰۱۷۰	۷۱۴۰۲	۰۰۷۰	۷۰۷۰۲
کنترل شده					
آماره F والد (معنی داری)	۸۱،۳۵۰ (۰،۰۰۰)	$R^2$ $R^2$ (تعدیل شده)	۰،۱۴۹ (۰،۱۴۳)	دوربین واتسون	۱،۸۰۹

جدول ۴- نتایج تخمین مدل رگرسیون پژوهش با متغیر وابسته بازده غیرعادی

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	معنی داری	VIF
عرض از مبدا	۰۰۱۰	۰۰۱۰	۲۹۶۰۲	۰۲۲۰	
معاملات برخط	۰۰۲۰	۰۰۰۰	۶۲۱۰۳	۰۰۰۰	۷۷۶۰۲
رشد شاخص	۰۰۳۰	۰۰۳۰	۹۸۴۰۰	۳۲۵۰	۱۳۵۰۱
افشا	۰۰۲۰	۰۰۱۰	۱۳۶۰۲	۰۳۳۰	۰۶۸۰۱
عوامل سیاسی	۰۰۳۰	۰۰۱۰	۰۰۷۰۳	۰۰۳۰	۲۹۱۰۱
تورم	۰۰۳۰	۰۰۴۰	۷۸۵۰۰	۴۳۳۰	۷۰۷۰۲
کنترل شده					
آماره F والد (معنی داری)	۲،۰۵۷ (۰،۰۰۱)	$R^2$ $R^2$ (تعدیل شده)	۰،۰۱۳ (۰،۰۰۶)	دوربین واتسون	۱،۸۳۵

جدول ۵- نتایج تخمین مدل رگرسیون پژوهش با متغیر وابسته حجم معاملات

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	معنی داری	VIF
عرض از مبدا	۰۵۹۰	۰۴۷۰	۲۴۷۰۱	۲۱۳۰	
معاملات برخط	۱۷۵۰	۰۴۰۰	۳۷۹۰۴	۰۰۰۰	۷۷۶۰۲
رشد شاخص	۵۱۷۰	۳۲۱۰	۷۲۷۰۴	۰۰۰۰	۱۳۵۰۱
افشا	۱۵۶۰	۱۳۱۰	۱۹۰۰۱	۲۳۴۰	۰۶۸۰۱
عوامل سیاسی	۱۰۰۰	۰۶۳۰	۵۸۵۰۱	۱۱۳۰	۲۹۱۰۱
تورم	۶۹۷۰	۳۲۴۰	۱۴۹۰۲	۰۳۲۰	۷۰۷۰۲
کنترل شده					
آماره F والد (معنی داری)	۴۳،۷۷۵ (۰،۰۰۰)	$R^2$ $R^2$ (تعدیل شده)	۰،۶۱۹ (۰،۶۱۶)	دوربین واتسون	۱،۸۸۶

جدول ۶- نتایج تخمین مدل رگرسیون پژوهش با متغیر وابسته تعداد معاملات

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	معنی داری	VIF
عرض از مبدا	۰.۱۷۰	۰.۰۵۰	-۳۲۴.۳	۰.۰۱۰	
معاملات برخط	۰.۱۳۰	۰.۰۴۰	۱۰۹.۳	۰.۰۲۰	۷۷۶.۲
رشد شاخص	۱۵۲.۰	۰.۳۰۰	۰.۱۶۵	۰.۰۰۰	۱۳۵.۱
افشا	۰.۳۹۰	۰.۲۰۰	۰.۰۱۲	۰.۴۶۰	۰.۶۸۱
عوامل سیاسی	۰.۰۷۰	۰.۰۷۰	-۹۴۹.۰	۳۴۳.۰	۲۹۱.۱
تورم	۱۱۱.۰	۰.۳۵۰	۱۶۷.۳	۰.۰۲۰	۷۰۷.۲
اثرات ثابت صنعت	کنترل شده				
آماره F والد (معنی داری)	۴۴,۶۵۱ (۰,۰۰۰)	$R^2$ ( $R^2$ تعدیل شده)	۰,۴۸۹ (۰,۴۸۵)	دوربین واتسون	۲,۰۷۶

پیشنهادی خرید و فروش شده است. در نتیجه فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی شود.

با توجه به نتایج جدول شماره ۴ مشاهده می شود که ضریب متغیر معاملات برخط مقداری منفی و برابر با  $-۰,۰۰۲$  دارد که نشان می دهد معاملات برخط باعث کاهش بازده غیرعادی شده است و با توجه به اینکه میزان معنی داری این متغیر کمتر از  $۰,۰۵$  است، می توان گفت که این کاهش معنی دار بوده است؛ به این معنی که معاملات برخط منجر به کاهش معنی دار بازده غیرعادی سهام شده است. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می شود. همچنین، متغیرهای افشا نیز دارای رابطه مثبت و معنی دار با بازده غیرعادی دارد که نشان دهنده نقش افشای اطلاعات در ایجاد بازده غیرعادی بوده است. عوامل سیاسی نیز دارای ضریب منفی و معنی دار است که نشان می دهد انتخابات ریاست جمهوری می تواند منجر به کاهش بازده غیرعادی شود.

با توجه به نتایج جدول شماره ۵ مشاهده می شود که ضریب متغیر معاملات برخط مقداری مثبت و برابر با  $۰,۱۷۵$  دارد که نشان می دهد معاملات برخط باعث افزایش حجم معاملات شده است و با توجه به اینکه میزان معنی داری این متغیر نیز کمتر از  $۰,۰۵$  است، می توان گفت که این افزایش معنی دار بوده است؛ به این معنی که معاملات برخط منجر به افزایش معنی دار حجم معاملات سهام شده است. در نتیجه فرضیه

با توجه به نتایج حاصل در جداول ۳ تا ۶، مشاهده می شود که میزان معنی داری آماره F در تمامی مدل ها کمتر از  $۰,۰۵$  است که نشان دهنده معنی دار بودن کلیت مدل هاست، به این معنی که بین متغیرهای مستقل و وابسته رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین آماره دوربین واتسون برای تمامی مدل ها مقداری بین  $۱,۵$  و  $۲,۵$  و همچنین نزدیک به عدد ۲ را دارد که نشان دهنده عدم وجود همبستگی مرتبه اول در بین خطاهای مدل می باشد. مقدار VIF برای تمامی مدل ها مقداری کمتر از ۵ دارد که نشان می دهد بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد. لازم به ذکر است که آماره VIF برای متغیرهای مصنوعی صنعت نیز کمتر از ۵ بوده است. علت برابر بودن VIF برای تمامی مدل ها، یکسان بودن متغیرهای مستقل در مدل ها می باشد. از آن جایی که در تمامی مدل ها پذیره های زیر بنایی رگرسیون برقرار است می توان به نتایج حاصله اتکا نمود.

با توجه به نتایج جدول شماره ۳ مشاهده می شود که ضریب متغیر معاملات برخط مقداری مثبت و برابر با  $۰,۰۰۵$  دارد که نشان می دهد معاملات برخط باعث افزایش دامنه قیمتی شده است و با توجه به اینکه میزان معنی داری این متغیر کمتر از  $۰,۰۵$  است، می توان گفت که این افزایش معنی دار بوده است؛ به این معنی که معاملات برخط منجر به افزایش قیمت

استفاده از این فن آوری نوین کردند. این تغییرات باعث گردید بازار سهام در طول سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹، رشد ۷۰۰ درصدی را در تعداد معاملات تجربه کرد.

معاملات بر خط در ایران از اواسط بهمن ماه ۱۳۸۹ شروع شد و در حالی امروز در کشور ما پای به هفت سالگی می گذارد که بورس های پیش رو دنیا بیش از ۲۰ سال است که معاملات برخط را راه اندازی و استفاده کرده اند و این اتفاق موجب سهولت در داد و ستد و کم شدن هزینه های معامله و بسیاری مزایای دیگر شده است.

پژوهش حاضر تاثیر ایجاد سامانه معاملات بر خط را بر چهار شاخص نقدشوندگی شامل حجم و تعداد معاملات، بازده غیر عادی سهام و دامنه قیمت خرید و فروش در دو سال قبل و بعد از شروع به کار سامانه مورد بررسی قرار داده است. در بررسی کلی جامعه در ابتدا نمی توان بطور قطع در مورد تاثیر ایجاد سامانه بر خط بر متغیرهای نقدشوندگی بازار اظهار نظر کرد. اما با کنترل عواملی مانند شاخص کل بازار، تورم، افشای اطلاعات با اهمیت و رویدادهای سیاسی توانستیم مدلی را جهت تاثیر ایجاد معاملات بر خط بر نقدشوندگی بازار ایجاد نماییم.

نتایج پژوهش حاکی از این مطلب است که ایجاد سامانه معاملات بر خط تاثیر معنی داری بر افزایش دامنه قیمت خرید و فروش سهام دارد. از جمله دلایل توجیهی برای عدم سازگاری این نتیجه با ادبیات پژوهش و همچنین نتایج پژوهش قلی زاده و همکاران (۱۳۹۵)، می توان به ایجاد شفافیت قیمت و همچنین اعتماد بیش از حد سرمایه گذار اشاره کرد. چرا که سرمایه گذار در زمان انجام معامله، قیمت های پیشنهادی را می بیند و از این رو، به دلیل اعتماد بیش از حد، احتمال دارد قیمت فروش بیشتری را پیشنهاد دهد که این موضوع باعث افزایش دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش می شود. همچنین دریافته ایم که ایجاد سامانه معاملات بر خط باعث کمتر شدن بازده غیر عادی سهام در سالهای پس از

سوم پژوهش نیز پذیرفته می شود. متغیر تورم دارای ضریب منفی و معنی دار است که نشان می دهد سرمایه گذاران، در زمان ایجاد تورم کمتر در بازار سرمایه، سرمایه گذاری می کنند. این در حالی است که با توجه به ضریب مثبت و معنی دار رشد شاخص بازار، می توان نتیجه گرفت که با افزایش شاخص بازار، سرمایه گذاران حجم بیشتری را سرمایه گذاری می کنند.

با توجه به نتایج جدول شماره ۶ مشاهده می شود که ضریب متغیر مستقل معاملات برخط مقداری مثبت و برابر با ۰,۰۱۳ دارد که نشان می دهد معاملات برخط باعث افزایش تعداد معاملات شده است و با توجه به اینکه میزان معنی داری این متغیر نیز کمتر از ۰,۰۵ است، می توان گفت که این افزایش معنی دار بوده است؛ به این معنی که معاملات برخط منجر به افزایش معنی دار تعداد معاملات سهام شده است. در نتیجه فرضیه چهارم پژوهش نیز پذیرفته می شود. ضریب مربوط به متغیر رشد شاخص نیز دارای مقداری مثبت و معنی دار است که نشان دهنده افزایش تعداد معاملات در صورت افزایش شاخص بازار است. همچنین، ضریب متغیر افشا نیز دارای مقداری مثبت و معنادار است که نشان می دهد افشای اطلاعات با اهمیت می تواند تعداد معاملات را به صورت معنی داری افزایش دهد. علی رغم این که در نتایج فرضیه سوم پژوهش، مشخص شد که تورم اثر منفی بر حجم معاملات دارد، اما در نتایج آزمون این فرضیه مشاهده می شود که تورم تعداد معاملات را کاهش می دهد.

##### ۵- خلاصه و نتیجه گیری

به لحاظ تاریخی سابقه استفاده معاملات برخط در دنیا به سال ۱۹۹۵ میلادی برمی گردد که برای اولین بار معاملات برخط در ایالات متحده راه اندازی شد و به تدریج در مدت کوتاهی کشورهای پیشرو مانند بریتانیا، تایوان، کره، چین، هنگ کنگ و دیگر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شروع به

\* قلیزاده، محمدحسن؛ رضانیپور، اسماعیل؛ موسوی نیا، سیدمرتضی و رنجی، فریبرز (۱۳۹۵). تاثیر معاملات برخط سهام بر عدم تقارن اطلاعاتی (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران). پژوهش های حسابداری مالی. ۱ (۲۷). صص ۹۱-۱۱۱

\* نصیرزاده، فرزانه و موسوی گوکی، سیدعلی (۱۳۹۶). بررسی واکنش بازار نسبت به افشای اطلاعات با اهمیت. مجله دانش حسابداری. دوره ۹، شماره ۳، مقاله آماده انتشار.

\* Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock return: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5, 31-56.

\* Barber, B. and T. Odean, (2002). Do the slow die first? *Review of Financial Studies* 15, 455-487.

\* Chan, H.W. Faff, R.W. (2005). Asset Pricing and the Illiquidity Premium. *The Financial Review*, 40, 429-458.

\* Choi, J., D. Laibson and A. Metrick, (2002). How does the Internet affect trading? evidence from

\* Chung, K.H. Elder, J. Kim, J.C. (2010). Corporate Governance and Liquidity. *Journal of financial and quantitative analysis*, 45(2), 265-291.

\* Copeland, T., and D. Galai, (1983). Information effects on the bid-ask spread, *Journal of Finance* 38, 1457-1469.

\* Datar, V. T. Naik, N.Y. and Radcliffe, R (1998). Liquidity and stock returns: An alternative test. *Journal of Financial Markets*, 1, 203-219.

\* Glosten, L., and P. Milgrom, (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with

\* heterogeneously informed traders, *Journal of Financial Economics* 14, 71-100.

\* investor behavior in 401(k) plans, *Journal of Financial Economics* 64, 397-421.

\* Liu, W. (2006). A liquidity-augmented capital asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 82, 631-671.

\* Shiller, R., (2000). *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

\* Stoll, H., (1978). The supply of dealer services in securities markets, *Journal of Finance* 33, 1133-1151.

\* Thaler, R., (1999). The end of behavioral finance, *Financial Analysts Journal* 55 (4), 12-17.

ایجاد معاملات بر خط شده است. نتیجه حاصله با نتایج پژوهش باربر و ادین (۲۰۰۲) که استدلال کردند سرمایه‌گذاران آنلاین به علت توهم داشتن دانش و کنترل دچار خودرایی و اعتماد به نفس بیش از حد می شوند و در نتیجه باعث ایجاد بازده غیر عادی بیشتری می شوند در تناقض است و نشان می دهد که ایجاد سامانه معاملات بر خط با حذف کارگزاران از فرآیند معامله سهامداران باعث می شود که بازده غیر عادی کاهش یابد و نهایتاً اینکه با کنترل عوامل مداخله گر به این نتیجه رسیدیم که ایجاد سامانه معاملات برخط اثر مثبت و معنا داری بر حجم و تعداد معاملات سهام در کل بازار داشته است و باعث افزایش معنی دار حجم معاملات و تعداد معاملات گردیده است. نتیجه اینکه ایجاد سامانه معاملات بر خط از متغیرهای نقد شوندگی بازار بر دامنه قیمت خرید و فروش اثرگذار بوده است و بر حجم و تعداد معاملات تاثیر مثبت و معنادار داشته است و همچنین، منجر به کاهش بازده غیرعادی شده است.

#### فهرست منابع

\* پورحیدری، امید؛ صفی پور افشار، مجتبی؛ تله جردی، علی گودرز؛ صفی پور افشار معصومه (۱۳۹۴). بررسی تاثیر کیفیت حسابداری بر هزینه حسابداری و قیمت گذاری کمتر از واقع در عرضه های اولیه. حسابداری مالی. ۷ (۲۶). صص ۳۱-۵۱.

\* سعیدی، علی و دادار، ام‌البنین (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام با شاخص نقدشوندگی دوره‌های پیشین در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، ۶(۱۶).

\* شیخ محمد جواد، محمد حسن صفریپور (۱۳۸۶). بررسی تأثیر دوره سرمایه‌گذاری بر عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابداری، دوره ۱۴، شماره ۵۰: ۹۹-

- \* Yan, X. S., & Ferris, S. P. (2004). Volatility, Returns and Liquidity: The Relation Between Online Trading and Stock Market Behavior. Working paper, University of Missouri–Columbia

#### یادداشت‌ها

---

- <sup>1</sup> Online Trading
- <sup>2</sup> Front Running
- <sup>3</sup> Choi
- <sup>4</sup> Shiller
- <sup>5</sup> Thaler
- <sup>6</sup> Yan and Ferris
- <sup>7</sup> Bid-Ask Spread
- <sup>8</sup> Copeland And Galai
- <sup>9</sup> Glosten And Milgrom
- <sup>10</sup> Stoll
- <sup>11</sup> Barber And Odean
- <sup>12</sup> Overconfident
- <sup>13</sup> Liu and Weimin
- <sup>14</sup> Amihud and Mendelson
- <sup>15</sup> Datar
- <sup>16</sup> Chan And Faff
- <sup>17</sup> Liu
- <sup>18</sup> Chung
- <sup>19</sup> Bid-Ask Spread And The Quoted Depth
- <sup>20</sup> Imbalance
- <sup>21</sup> Inventory Risk
- <sup>22</sup> [www.tsetmc.com](http://www.tsetmc.com)
- <sup>23</sup> [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)

