

نقش اعلان های فصلی سود بر رابطه بین سرعت معاملاتی معامله گران و بازده غیرعادی تجمعی سهام

حسین امساک پور^۱

سینا خردیار^۲

مهدی همایونفر^۳

مهدی فدایی اشکیکی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۱/۰۱

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۸/۱۰

چکیده

هدف این پژوهش بررسی سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله گران بر بازده غیر عادی تجمعی سهام در اطراف اعلان های فصلی سود است. نمونه پژوهش شامل ۱۶۱ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که یک دوره زمانی پنج ساله از ابتدای سال ۱۳۹۲ تا انتهای سال ۱۳۹۶ را شامل می شود. نتایج نشان می دهد که سرعت بیش از حد معمول معامله گران در اطراف اعلان های فصلی سود با بازده غیرعادی تجمعی سهام رابطه معناداری دارد و منجر به افزایش بازده غیرعادی تجمعی سهام می شود که این افزایش در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان سود مربوط به سه ماهه چهارم سال (چهارمین اعلان) نسبت به سه ماهه اول، دوم و سوم ضعیف تر می باشد. در نتیجه، وجود سرعت معاملاتی بالای سهام، در هر چهار مقطع زمانی اعلان سود، بر بازده غیرعادی تجمعی سهام تاثیر می گذارد و منجر به توسعه چارچوب نظری عدم تقارن اطلاعاتی گردد زیرا معاملات سریع در اطراف اعلان های سود منجر به تشدید شکاف بین اطلاعات منتشر شده در بازار و اطلاعات معامله گران می گردد و عدم تقارن اطلاعاتی در بازار را افزایش می دهد.

واژه های کلیدی: اعلان های فصلی سود، سرعت معاملاتی، بازده غیرعادی تجمعی سهام، عدم تقارن اطلاعاتی.

۱- دانشجوی دکتری مهندسی مالی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. h.emsak22@gmail.com

۲- استادیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. (نویسنده مسئول) Sina.Kheradyar@gmail.com

۳- استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران Homayounfar@iaurasht.ac.ir

۴- استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران fadaei@iaurasht.ac.ir

۱- مقدمه

از سرعت متفاوت معاملات توسط معامله گران در اطراف اعلان سودهای فصلی یافتند که نشان می دهد بازده غیر عادی در زمان های نزدیک به اعلان سود بیشتر ایجاد می شود. ساور و ویلسون^۶ (۲۰۱۴)، در مورد زمان یا تاریخ اعلان سود اظهار داشتند که سرمایه گذاران تاریخ دقیق اعلان سود را نمی دانند؛ زیرا شرکت ها، گاهی سود خود را زودتر اعلان می کنند یا انتشار آن را بتعویق می اندازند که هر دوی این رویدادها اغلب کاملاً پیش بینی نمی شود و می تواند اطلاعات موثری را به لحاظ عملکرد شرکت ارائه نماید. به طوری که اگر شرکت یک دوره ی اعلان سود داشته باشد؛ شرکت هایی که سود خود را زود اعلان می کنند (اعلان کنندگان اولیه)، از بازده غیر عادی مثبتی برخوردارند و پرمخاطره تر از شرکت هایی هستند که سود خود را دیرتر اعلان می کنند و شرکت هایی که سود خود را دیر اعلان می کنند (اعلان کنندگان ثانویه)، اعلان خود را نتیجه پیشرفت های منفی مانند بیان مجدد صورت های مالی به تعویق می اندازد. بر این اساس با توجه به تفاوت موجود در سرعت معاملاتی معامله گران و زمان گزارشگری و اعلان سود شرکت ها در بازار سرمایه، در این پژوهش با این چالش روبرو خواهیم شد که سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول معامله گران در اطراف کدام یک از اعلان سودهای فصلی بیشترین و کمترین تاثیر را بر بازده غیرعادی تجمعی دارد.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

تصمیم گیری امری است که از ساده ترین تا پیچیده ترین امور زندگی انسان با آن درگیر است. زمان بندی انتشار اطلاعات به سرمایه گذاران کمک می کند تا فرآیند تصمیم گیری خود را بهبود بخشند (قائمی و همکاران، ۱۳۹۱). در مورد شرکت های بورسی تاخیر یا تسریع در اعلان سود سالیانه شرکت ها، عکس العمل متفاوت سرمایه گذاران و دیگر استفاده کنندگان را بدنبال داشته و اثرات قابل ملاحظه ای بر ارزش بازار سهام شرکت ها خواهد داشت (سیلوا

پیش بینی و اعلان سود از مهمترین معیارهای ارزیابی عکس العمل سرمایه گذاران به شمار می رود. بر اساس پژوهش های انجام شده در حوزه محتوای اطلاعاتی سود، تغییر قیمت سهام در هنگام اعلان سود حسابداری، نشان دهنده محتوای اطلاعاتی سود است. چنانچه اعلان سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی باشد می تواند بر رفتار معامله گران، تاثیر گذاشته و باعث واکنش بازار و ایجاد بازده های غیر عادی شود (صالحی و همکاران، ۱۳۹۳). تحقیقات پیشین نشان می دهد اعلان سود نقدی هر سهم بر بازده غیرعادی تجمعی تاثیر گذار است ولی به این موضوع که تفاوت موجود در نوع رفتار معاملاتی معامله گران ممکن است موجب شود، معامله گران در اطراف اعلان های فصلی سود، سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول از خود نشان دهند توجهی نشده است و تاثیر گذاری سرعت معاملات بر بازده غیرعادی تجمعی سهام تا کنون در ادبیات حسابداری ایران پنهان مانده است. این در حالی است که اعلان سود اطلاعات جدیدی را به شرکت کنندگان در بازار منتقل می کند که نشان دهنده تغییرات در حجم و سرعت معاملات در یک دوره زمانی در اطراف اعلان سود است. بنابراین می توان دریافت که سرمایه گذاران آگاهی که با علم بر وجود عدم تقارن اطلاعاتی در اطراف اعلان های فصلی سود، همچنان با سرعت به انجام معامله می پرداختند، سرمایه گذاران ریسک پذیر می باشند که با افزایش سرعت معاملات خود بازده غیرعادی تجمعی را نیز افزایش می دهند. در پژوهش های پیشین همچون پژوهش چای و همکاران^۱ (۲۰۰۵) و کردستانی و موسویان (۲۰۱۳) معامله گران نهادی که بعنوان سرمایه گذاران آگاه استفاده شده است در روزهای نزدیک به تاریخ اعلان سود که عدم تقارن اطلاعاتی زیاد است، تمایل زیادی به معامله ندارند و سرعت معاملاتی آن کاهش می یابد؛ ادبیات تجربی موجود (پاتل و ولفسون^۲، ۱۹۸۴؛ لی^۳، ۱۹۹۲؛ فرانسیس و همکاران^۴، ۱۹۹۲، گرین و واتس^۵، ۱۹۹۶) شواهدی را

و همکاران^۷، ۲۰۱۰). اثر و محتوای اطلاعاتی اعلان سود در بازار سرمایه تنها از ماهیت سود نبوده، بلکه به موقع بودن و زمان مناسب ارائه و انتشار آن نقش مهمی در مفید بودن اطلاعات حاصل از آن و مربوط بودن آن در تصمیم گیری‌ها دارد. پژوهشگران معمولاً در هنگام بررسی اثر اعلان سود حسابداری بر قیمت سهم، از رابطه بین تغییرات غیرمنتظره در سود و نرخ بازده غیرعادی سهم شرکت استفاده می‌کنند (واتر و زیمرمن^۸، ۱۹۸۶). اما بازده سهم مفهومی مهم و پیچیده است که علاوه بر سود حسابداری از عوامل مختلف دیگری همچون خبر بد، زمان انتشار گزارش، زیان، اندازه، اهرم مالی، فرصت های رشد و حجم معاملات سهام شرکت ها تاثیر می‌پذیرد که در تحقیقات پیشین به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است (آیسک، ۱۳۹۲). یکی از مباحث جدیدی که تاکنون به آن توجه نشده است سرعت معاملاتی معامله گران در اطراف اعلان سودهای فصلی است.

مشارکت کنندگان در بازار که همان بازارگردانان هستند در تسریع انجام معامله به معامله گران نقش مهمی را ایفا می‌کند. بازارگردانان به درخواست ناظر بورس یا کارگزاری که سفارشی از مشتری خود گرفته، اقدام به خرید و فروش اوراق بهاداری می‌کنند که در آن لحظه مشتری ندارد و از این رو کمک می‌کنند که سفارشات به سرعت انجام شود. بازارگردانان متعهد در هر لحظه قیمت های خرید و فروش خود را اعلام می‌کنند. بالاترین قیمتی که یک بازارگردان حاضر است برای خرید سهام بپردازد، قیمت پیشنهادی خرید سهام و پایین ترین قیمتی که حاضر است سهام را بفروشد، قیمت پیشنهادی فروش سهام و تفاضل این دو را عدم تقارن اطلاعاتی گویند (گیلده و همکاران، ۱۳۹۵). در خصوص رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و بازده، آمیهود و مندلسون^۹ (۱۹۸۶) بیان کردند که بازده مورد انتظار با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد. هرچه اطلاعات محرمانه بیشتر باشد، دامنه تفاوت قیمت های پیشنهادی خرید و فروش سهام بین سرمایه گذاران افزایش می‌یابد و در

نتیجه بازده سرمایه گذارانی که به این گونه اطلاعات دسترسی ندارند، کاهش می‌یابد. گیلده و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که تعداد دفعات معامله با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه خطی و معنادار دارد. سرعت متفاوت معاملات توسط معامله گران در اطراف اعلان سودهای فصلی نشان می‌دهد بازده غیر عادی در زمان های نزدیک به اعلان سود بیشتر ایجاد می‌شود (پاتل و ولفسون، ۱۹۸۴؛ لی، ۱۹۹۲؛ فرانسیس و همکاران، ۱۹۹۲، گرین و واتس، ۱۹۹۶). هاشمی و صادقی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که طبق دیدگاه سنتی رابطه معنی دار و مثبت بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری با استفاده از جریان‌های نقدی عملیاتی وجود دارد و طبق دیدگاه بازار، رابطه‌ای معنی دار و منفی بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری با استفاده از جریان‌های نقدی عملیاتی وجود دارد. موسوی شیری و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر بیش ارزشیابی سهام را بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری با بیش ارزشیابی سهام دارد. در واقع، مدیریت شرکت‌ها، هنگامی که دارای مزیت و برتری اطلاعاتی بوده و سودها را دستکاری می‌کنند، موجب می‌شود بر شدت ارزشیابی سهام افزوده شده و ثروت بلندمدت صاحبان سهام را نابود کنند. انتشار اطلاعات مالی و اعلام سود، اطلاعاتی را به بازار سرمایه منتقل می‌کند و باعث تغییرات در قیمت و سرعت مبادلات سهام (بدیهی است هر چه تعداد دفعات سهام معامله شده در طول روز بیشتر باشد، نشان دهنده سرعت معاملاتی معامله گران است) می‌گردد. تاثیر نظری انتشار اطلاعات شرکت‌ها بر رفتار بازار را می‌توان در حوزه وسیع تقسیم نمود: (۱) فرضیه بازار کارا که چگونگی واکنش بازار به انتشار اطلاعات جدید را توضیح می‌دهد (۲) مدل ریز ساختاری بازار که به

دنبال توضیح چگونگی عملکرد فرآیند کشف قیمت در بازار هستند.

با طرح فرضیه کارا اساساً این ادعا مطرح بود که اگر بازار سرمایه از کارایی نسبی برخوردار باشد، در فرآیند جذب اطلاعات به سرعت و قوت عمل نموده و قیمت‌های سهام در بازار همواره انعکاس مطلوبی از وقایع مرتبط به شرکت خواهد بود. بر اساس این فرضیه هیچ کس نمی‌تواند در بلندمدت بطور سیستماتیک بیشتر از میزان ریسکی که قبول کرده است، بازده کسب کند. یکی از مشخصه‌های بازار کارا این است که قیمت سهام در هر لحظه از زمان منعکس کننده‌ی ارزش ذاتی سهام با توجه به اطلاعات موجود و مربوط در بازار می‌باشد و بازده غیر عادی در این بازار وجود ندارد. بنابراین در صورتی که بتوان این بازده غیر عادی را در بازار کاهش داد، میزان کارایی بازار بیشتر می‌شود. کاهش این بازده اضافی نیز صرفاً از طریق شناسایی عوامل مرتبط با ایجاد آن‌ها امکان پذیر است. یکی دیگر از حوزه‌هایی که می‌توان تاثیر نظری انتشار اطلاعات شرکت‌ها بر رفتار بازار را توضیح داد، مدل ریز ساختاری بازار است، که هدف آن تشریح چگونگی شکل‌گیری قیمت‌های معاملاتی می‌باشد. منظور از قیمت‌های معاملاتی، قیمت‌های لحظه‌ای معاملات و همچنین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش یا مظنه‌ها می‌باشد. بدین منظور تحلیل و مدلسازی رفتار معامله‌گران و فرآیند افشا اطلاعات و در نهایت تاثیر آن بر قیمت‌ها، فاصله زمانی معاملات، هدف اصلی در یک مطالعه ریز ساختاری خواهد بود (رسولی نژاد، ۱۳۹۵).

تا کنون پژوهش‌های زیادی در زمینه عوامل موثر بر بازده غیرعادی سهام انجام شده است ولی هیچ یک از آن‌ها به نقش سرعت معاملاتی معامله‌گران در اطراف اعلان‌های فصلی سود بر بازده غیرعادی تجمعی سهام اشاره‌ای ننموده‌اند. طبق یافته‌های میشلی و تالر^{۱۰} (۱۹۹۷)، بازده غیرعادی مثبت سه سال بعد از افزایش سود نقدی از نظر آماری معنادار است و دیلمان و اپنهایمر^{۱۱} (۱۹۸۴)، ضمن تایید بازده

غیرعادی بزرگ و معنادار روز اعلان افزایش سود نقدی و تداوم آن برای یک ماه بعد، دریافتند ریسک شرکت پس از افزایش سود نقدی کاهش می‌یابد. به اعتقاد ونکاتش^{۱۲} (۱۹۸۹)، اثر اطلاعاتی اعلامیه‌های سودآوری آتی پس از اعلان سود نقدی، کاهش می‌یابد. علاوه بر این، نوسان کل بازده روزانه پس از اعلان سود نقدی کاهش می‌یابد و عمده این کاهش مربوط به ریسک خاص شرکت است. تاهون و وانگ^{۱۳} (۲۰۱۴)، در پژوهش خود دریافتند که رانش بازده پس از شوک اطلاعاتی ناشی از افزایش سود نقدی وجود دارد اما طی زمان کاهش می‌یابد. به عقیده لی و مائوک^{۱۴} (۲۰۱۶)، یکی از دلایل رانش بازده ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی است. به این ترتیب شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالا، بعد از افزایش سود نقدی، بازده غیرعادی بلندمدت قوی تری تجربه می‌کنند. ایجاز و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۷)، به بررسی تغییرات سود تقسیمی به عنوان سیگنالی برای پیش‌بینی سودهای آتی شرکت پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که ارتباط معناداری میان تغییرات سود تقسیمی جاری و تغییرات سود آتی برای شرکت‌ها با بازده غیرعادی بیشتر وجود دارد. آگاپوا و دیوایدیس^{۱۶} (۲۰۱۷)، به بررسی واکنش بازار با توجه به شکست الگوی افزایشی و کاهشی سود پرداختند. آنان برای اندازه‌گیری واکنش بازار از بازده غیرعادی استفاده کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بازار واکنش قوی نسبت به این شکست‌ها از خود نشان می‌دهد. لی (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عدم تقارن اطلاعات؛ قیمت‌گذاری گمراه‌کننده و انتشار اوراق بهادار به بررسی اثر قیمت‌گذاری گمراه‌کننده ناشی از عدم تقارن اطلاعات بر انتشار اوراق بهادار پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد زمانی که مدیران بر اساس اطلاعات شخصی خود به این نتیجه برسند که اوراق بهادار شرکت زیر قیمت ذاتی معامله می‌شود، از انتشار سهام جلوگیری می‌کنند. امامچای و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای به بررسی تاثیر استراتژی‌های شرکت بر واکنش بازار به اعلامیه‌های تقسیم سود

می دهد که میزان ریسک عدم تقارن اطلاعات هر یک از شرکت های بورس اوراق بهادار تهران یکسان نیست و تفاوت معنی داری بین شاخص ریسک عدم تقارن اطلاعات آن ها وجود دارد. صالحی و حمیدیان (۱۳۹۷)، در مقاله ای به بررسی نقش عدم اطمینان اطلاعات حسابداری بر واکنش سرمایه گذاران به اعلام سود پرداختند. نتایج آزمون فرضیه نشان داد زمانی که عدم اطمینان بالایی در اطلاعات شرکت ها وجود دارد (نسبت به عدم اطمینان پایین)، واکنش سرمایه گذاران نسبت به اعلام سود کمتر است.

۳- روش تحقیق

روش این تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی بوده و برای آزمون فرضیه ها از رگرسیون داده های ترکیبی، استفاده شده است و از لحاظ هدف کاربردی می باشد. در این پژوهش از رگرسیون چند متغیره بر مبنای حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) استفاده شده است.

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی شامل یک دوره پنج ساله از ابتدای سال ۱۳۹۲ تا انتهای سال ۱۳۹۶ می باشد. در این پژوهش با استفاده از روش غربالگری شرکت هایی که دارای ویژگی های زیر بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

الف) شرکت های انتخابی تولیدی باشند. ب) به منظور انتخاب شرکت های فعال، قبل از سال ۹۲ در بورس تهران پذیرفته شده و معاملات این شرکت ها در طی سال های ۱۳۹۶-۱۳۹۲ در بورس، فعال باشد و طول وقفه نباید بیش از سه ماه باشد. ج) به منظور امکان مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی آن ها منتهی به ۲۹ اسفند بوده باشد و نباید در فاصله سال های ۱۳۹۶-۱۳۹۲ تغییر سال مالی داده باشد. برای جمع آوری داده های مورد نیاز از اطلاعات صورتهای مالی استفاده می شود. بدین منظور از نرم افزار ره آورد نوین استفاده می شود. و در نهایت بعد از

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های تحقیق نشان داد که بکارگیری استراتژی تمایز در محصولات تاثیر مستقیم بر واکنش بازار نسبت به اعلامیه های تقسیم سود داشته است. همچنین نتایج نشان داد که با افزایش سطح استراتژی رهبری هزینه نیز بر واکنش بازار نسبت به اعلامیه های تقسیم سود افزوده می گردد. صالحی و همکاران (۱۳۹۳)، در مقاله ای به بررسی محتوای اطلاعاتی سود اعلان شده و پیش بینی شده هر سهم در تبیین بازده غیرعادی سهام پرداخت. نتایج تحلیل رگرسیونی و آزمون های همبستگی رابطه معنادار مستقیمی را بین متغیرهای اعلان سود هر سهم و پیش بینی سود هر سهم با بازده غیرعادی سهام نشان می دهد. همچنین نتایج، محتوای اطلاعاتی بیشتری را برای سود اعلان شده هر سهم در قیاس با سود پیش بینی شده هر سهم تایید می کند. فروغی و آیسک (۱۳۹۴)، در مقاله ای به بررسی واکنش بازار به زمان اعلام سود هر سهم پیش بینی شده پرداخت. نتایج پژوهش نشان می دهد بازار به خبر بد، منفی واکنش نشان می دهد، اما اعلام دیر هنگام، با واکنش مثبت بازار روبرو می شود. بعلاوه بین اخبار بد دیر هنگام و زود هنگام، از نظر واکنش بازار تفاوتی وجود ندارد، اما اعلام دیر هنگام اخبار خوب با یک واکنش مثبت مواجه می شود. اعتمادی و همکاران (۱۳۹۴)، در مقاله ای به ارزیابی توان پیش بینی سود فصلی هر سهم با استفاده از مدل های سری زمانی و شبکه پرسپترون چند لایه پرداختند. نتایج نشان داد که مدل شبکه های عصبی مصنوعی به طور معناداری، خطاهای کوچکتری را در پیش بینی نسبت به مدل های ARIMA ایجاد می کنند و در نتیجه پیش بینی سودهای فصلی این شرکت ها، توسط شبکه عصبی مصنوعی و با روش MLP از توان بیشتری نسبت به ARIMA برخوردار است. تمندانی و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله ای به بررسی معیار احتمال انجام معاملات آگاهانه در اندازه گیری ریسک عدم تقارن اطلاعات و رتبه بندی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج نشان



جمع آوری داده‌های مورد نیاز با استفاده از نرم افزار ایویوز فرضیه‌های پژوهش، آزمون می‌شوند.

۴- فرضیه‌های پژوهش

(۱) بین سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار اولین اعلان فصلی سود و بازده غیرعادی تجمعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

(۲) بین سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار دومین اعلان فصلی سود و بازده غیرعادی تجمعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

(۳) بین سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار سومین اعلان فصلی سود و بازده غیرعادی تجمعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

(۴) بین سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار چهارمین اعلان فصلی سود و بازده غیرعادی تجمعی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

۵- مدل پژوهش و نحوه اندازه‌گیری متغیرها

۵-۱- مدل پژوهش

با توجه به مطالعات پیشین (یانگ و همکاران^{۱۷}، ۲۰۱۷؛ فیش و انور^{۱۸}، ۲۰۱۵)، مدل‌های زیر برای آزمون فرضیه‌های پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد:

رابطه (۱)

$$CAR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SA_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Age_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۲)

$$CAR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SB_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Age_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۳)

$$CAR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SC_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Age_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۴)

$$CARD_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SD_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Age_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در مدل‌های فوق:

$CAR_{i,t}$: نشان دهنده بازده غیرعادی تجمعی سهام در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اولین اعلان فصلی سود است.

$CARB_{i,t}$: نشان دهنده بازده غیرعادی تجمعی سهام در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از دومین اعلان فصلی سود است.

$CARC_{i,t}$: نشان دهنده بازده غیرعادی تجمعی سهام در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از سومین اعلان فصلی سود است.

$CARD_{i,t}$: نشان دهنده بازده غیرعادی تجمعی سهام در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از چهارمین اعلان فصلی سود است.

$SA_{i,t}$: نشان دهنده سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اولین اعلان فصلی سود است.

$SB_{i,t}$: نشان دهنده سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از دومین اعلان فصلی سود است.

$SC_{i,t}$: نشان دهنده سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از سومین اعلان فصلی سود است.

$SD_{i,t}$: نشان دهنده سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله‌گران در بازه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از چهارمین اعلان فصلی سود است.

$Size_{i,t}$: نشان دهنده اندازه شرکت است.

$Age_{i,t}$: نشان دهنده سن شرکت است.

$MTB_{i,t}$: نشان دهنده نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام می‌باشد.

$LEV_{i,t}$: نشان دهنده اهرم مالی است.

۵-۲- نحوه اندازه گیری متغیرها

$CAR_{i,t}$: به عنوان متغیر وابسته در مدل بکار رفته است و نشان دهنده بازده غیر عادی تجمعی سهام در اطراف اولین اعلان فصلی سود است ($CARA$) که حاصل تفاضل نرخ بازده غیرعادی تجمعی سهام در یک ماه بعد از اعلان سود (CAR_2) و یک ماه قبل از اعلان سود (CAR_1) می باشد (ساور و ویلسون، ۲۰۱۴) که بصورت زیر برآورده می شود:

$$CARA_{it} = CAR_2 - CAR_1$$

که در رابطه فوق:

$CAR_{i,t}$: نرخ بازده غیرعادی تجمعی سهام در اطراف اولین اعلان فصلی سود شرکت i در سال t
 CAR_1 : نرخ بازده غیرعادی تجمعی سهام در یک ماه قبل از اعلان فصلی سود، که از رابطه زیر محاسبه می شود:

رابطه ۶

$$CAR_1 = \sum_{i=30}^{-1} AR_{it}$$

CAR_2 : نرخ بازده غیرعادی تجمعی سهام در یک ماه بعد از اعلان فصلی سود که از رابطه زیر محاسبه می شود:

رابطه ۷

$$CAR_2 = \sum_{i=1}^{30} AR_{it}$$

همچنین برای محاسبه بازده غیرعادی سهام (AR)، از رابطه زیر استفاده می شود:

رابطه ۸

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

که در رابطه فوق:

AR_{it} : بازده غیرعادی سهام شرکت i در روز t
 R_{it} : بازده سهام شرکت i در روز t ؛ که از رابطه ذیل برآورد می شود:

رابطه ۹

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} + D_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

در رابطه فوق:

$P_{i,t}$: قیمت سهام شرکت i در روز t
 $P_{i,t-1}$: قیمت سهام شرکت i در ابتدای روز t یا انتهای روز $t-1$
 $D_{i,t}$: سود سهام پرداختی توسط شرکت i در روز t
 R_{mt} : بازده بازار شرکت i در روز t ؛ که از رابطه ذیل برآورد می شود:

رابطه ۱۰

$$R_{mt} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}}$$

در رابطه فوق:

$TEDPIX_t$: شاخص بازده نقدی و قیمت در پایان روز t شایان ذکر است که هر یک از متغیرهای $CARD, CARC, CARB$ به ترتیب در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از دومین، سومین و چهارمین اعلان فصلی سود بصورت فوق محاسبه می گردد.

$S_{i,t}$: نشان دهنده سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله گران است. که پس از اندازه گیری سرعت معاملاتی معامله گران که در زیر آورده شده است، میانگین سرعت معاملاتی معامله گران را محاسبه می کنیم و بر این اساس به مشاهداتی که دارای مقادیر بیشتر از میانگین در بازه زمانی مربوط به هر اعلان فصلی سود (اولین، دومین، سومین و چهارمین اعلان فصلی سود)، باشند کد یک و به مشاهداتی که دارای مقادیر کمتر از میانگین هستند کد صفر اختصاص می دهیم و بدین ترتیب سرعت معاملاتی بیش از حد معمول معامله گران نیز اندازه گیری می شود.

برای محاسبه سرعت معاملاتی، تعداد معاملات صورت گرفته در هر روز طی بازه یک ماه قبل و یک ماه بعد از زمان اعلان سود بر ساعات کاری معاملات انجام شده (که به طور متوسط ۸ ساعت در روز می باشد)، تقسیم می شود.



به شرکت لبنیات کالبر در سال ۹۲ به میزان ۷/۱۸ و شرکت پگاه آذربایجان در سال ۹۲ به میزان ۱/۴۶- می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از سومین اعلان سود سهام (CARC) به ترتیب متعلق به شرکت فرآورده های نسوز آذر در سال ۹۲ به میزان ۱۰/۶۱ و شرکت لبنیات کالبر در سال ۹۲ به

میزان ۸/۶۰- می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از چهارمین اعلان سود سهام (CARD) به ترتیب متعلق به شرکت نساجی بروجرد در سال ۹۲ به میزان ۲/۰۳ و شرکت بهسرام در سال ۹۳ به میزان ۰/۷۴- می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر اندازه شرکت (Size) به ترتیب متعلق به شرکت فولاد مبارکه اصفهان در سال ۹۶ به میزان ۱۹/۱۸ و شرکت فنرسازی زر در سال ۹۲ به میزان ۹/۸۲ می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر سن شرکت (AGE) به ترتیب متعلق به شرکت نفت پارس در سال ۹۶ به میزان ۵۱ سال و شرکت کارت اعتباری ایران کیش در سال ۹۲ به میزان ۲ سال می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر فرصت رشد شرکت (MTB) به ترتیب متعلق به شرکت حمل و نقل بین المللی خلیج فارس در سال ۹۴ به میزان ۲۷/۰۴ و شرکت کمباین سازی ۲۸/۳۶- در سال ۹۳ می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر اهرم مالی (LEV) به ترتیب متعلق به شرکت ایران خودرو دیزل در سال ۹۶ به میزان ۲/۱۸ و شرکت دارو سبحان به میزان ۰/۰۱ در سال ۹۳ می باشد.

در جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای مربوط به سرعت بیش تر از حد معمول معامله گران در اطراف اعلان های فصلی سود ارائه شده است که شامل فراوانی و درصد فراوانی مشاهداتی است که دارای سرعت بیش تر از حد معمول می باشند.

Size_{it}: نشان دهنده اندازه شرکت است. از طریق لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت محاسبه می شود.

Age_{it}: نشان دهنده سن شرکت است. که از اختلاف سال مالی مورد بررسی و سال پذیرفته شدن شرکت در بورس اوراق بهادار تهران بدست می آید.

MTB_{it}: نشان دهنده نسبت فرصت های رشد است که از طریق تقسیم ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می شود.

LEV_{it}: نشان دهنده اهرم مالی است که از طریق محاسبه نسبت ارزش دفتری کل بدهی ها به ارزش دفتری کل دارایی ها برای هر شرکت بدست می آید.

۶- یافته های پژوهش

۶-۱- آمار توصیفی

در این پژوهش برای دسته بندی داده ها و انجام محاسبات بر روی داده ها از نرم افزار Excel، و همچنین برای انجام رگرسیون های لازم جهت برآورد مدل های آماری از نرم افزار Eviews استفاده شده است. در جدول ۱، یک نمای کلی از داده ها شامل تعداد، میانگین، میانه، حداقل، حداکثر و انحراف معیار متغیرهای محاسبه شده، جهت آزمون فرضیه ها ارائه شده است. در این جدول تعداد مشاهدات برای هر متغیر در مدل ها برابر ۸۰۵ مشاهده است.

حداقل و حداکثر مقدار مشاهدات در هر یک از متغیرهای جدول فوق به شرح زیر است:

کمترین و بیشترین مقدار متغیر بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اولین اعلان سود سهام (CARA) به ترتیب متعلق به شرکت فرآورده های نسوز آذر در سال ۹۲ به میزان ۴/۳۰ و شرکت مهram در سال ۹۲ به میزان ۱/۰۸- می باشد. کمترین و بیشترین مقدار متغیر بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از دومین اعلان سود سهام (CARB) به ترتیب متعلق

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای وابسته و کنترلی

نوع متغیر	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشترین	کمترین	چولگی	کشیدگی
وابسته	CARA	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۳۲	۴/۳۰	-۱/۰۸	۶/۵۶	۶۹/۵۴
وابسته	CARB	۰/۱۲	۰/۰۱	۰/۴۷	۷/۱۸	-۱/۴۶	۷/۳۸	۸۵/۱۴
وابسته	CARC	-۰/۰۰۹	-۰/۰۱	۰/۵۹	۱۰/۶۱	-۸/۶۰	۳/۷۰	۱۸۸/۷۷
وابسته	CARD	۰/۰۰۵	-۰/۰۱	۰/۱۳	۲/۰۳	-۰/۷۴	۴/۶۹	۶۴/۲۷
کنترلی	Size	۱۴/۲۹	۱۴/۰۰	۱/۵۳	۱۹/۱۹	۹/۸۳	۰/۸۷	۳/۷۹
کنترلی	Age	۱۹/۰۶	۱۸/۰۰	۸/۶۵	۵۱/۰۰	۲/۰۰	۱/۲۳	۴/۷۸
کنترلی	MTB	۲/۳۹	۲/۲۲	۲/۸۰	۲۷/۰۴	-۲۸/۳۷	-۱/۹۲	۵۲/۰۹
کنترلی	LEV	۰/۵۷	۰/۵۸	۰/۲۳	۲/۱۸	۰/۰۱	۰/۷۹	۷/۳۵

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای مستقل

نوع متغیر	نام متغیر	نماد متغیر	ارزش	فراوانی	درصد فراوانی
مستقل	سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان اولین سود سهام	SA	۰	۵۹۶	۷۴/۰۴
			۱	۲۰۹	۲۵/۹۶
مستقل	سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان دومین سود سهام	SB	۰	۵۸۴	۷۲/۵۵
			۱	۲۲۱	۲۷/۴۵
مستقل	سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان سومین سود سهام	SC	۰	۵۹۱	۷۳/۴۲
			۱	۲۱۴	۲۶/۵۸
مستقل	سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان چهارمین سود سهام	SD	۰	۵۹۰	۷۳/۲۹
			۱	۲۱۵	۲۶/۷۱

۲-۶- برآورد مدل به روش داده های ترکیبی

در این پژوهش، فرضیه‌ها به کمک الگوی رگرسیونی مبتنی بر داده های ترکیبی آزمون شده‌اند؛ به همین دلیل از آزمون F لیمر برای تعیین نوع روش تخمین (روش داده های تلفیقی یا روش داده های پانل) و آزمون هاسمن برای تعیین نوع الگو (اثرهای تصادفی یا ثابت) استفاده شده است.

نتایج این دو آزمون که در جدول ۳، درج شده است نشان می‌دهد در مدل آماری مربوط به فرضیه اول، دوم و سوم، سطح معناداری آزمون های F لیمر و هاسمن کمتر از ۰/۰۵ است، از این رو مدل پانل با اثرهای ثابت برای آن انتخاب می‌شود. و در مدل آماری مربوط به فرضیه چهارم که سطح معناداری آزمون F لیمر بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد، مدل تلفیقی برای آن انتخاب می‌گردد.

جدول ۳- آزمون F لیمر و هاسمن

فرضیه مورد بررسی	آزمون F لیمر			آزمون هاسمن		
	آماره	مقدار احتمال	مدل	آماره	مقدار احتمال	نوع الگو
فرضیه اول	۱/۲۳	۰/۰۴	پانل	۶۶/۱۹	۰/۰۰	اثرات ثابت
فرضیه دوم	۱/۳۷	۰/۰۰	پانل	۸۱/۶۷	۰/۰۰	اثرات ثابت
فرضیه سوم	۱/۲۸	۰/۰۱	پانل	۷۱/۴۷	۰/۰۰	اثرات ثابت
فرضیه چهارم	۱/۱۶	۰/۱۰	تلفیقی	عدم انجام آزمون هاسمن		



۶-۳- نتایج آزمون فرضیه ها

هدف از آزمون فرضیه‌ها در این پژوهش، تعیین معناداری رابطه بین سرعت معاملاتی معامله‌گران در زمان‌های مختلف اعلان سود و بازده غیرعادی تجمعی سهام می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه‌ها با توجه به وجود ناهمسانی واریانس با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) در جدول ۴، مشاهده می‌شود.

در بررسی معناداری مدل‌های آماری پژوهش احتمال آماره F در سطح معناداری از ۰/۰۵ کوچکتر است که با احتمال ۹۵ درصد، معنادار بودن مدل تایید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده در مدل آماری مربوط به فرضیه اول تا چهارم به ترتیب ۲۱ درصد، ۲۵ درصد، ۳۱ درصد و ۱۸ درصد می‌باشد که حاکی از توانایی متغیرهای مستقل و کنترلی در تبیین تغییرات متغیر وابسته است.

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه اول	آزمون فرضیه دوم	آزمون فرضیه سوم	آزمون فرضیه چهارم	متغیر
متغیر وابسته: بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یکماه بعد از اولین اعلان سود سهام (CARA)	متغیر وابسته: بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یکماه بعد از دومین اعلان سود سهام (CARB)	متغیر وابسته: بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یکماه بعد از سومین اعلان سود سهام (CARC)	متغیر وابسته: بازده غیرعادی تجمعی در محدوده زمانی یک ماه قبل و یکماه بعد از چهارمین اعلان سود سهام (CARD)	
متغیر مستقل: سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان اولین سود سهام (SA)	متغیر مستقل: سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان دومین سود سهام (SB)	متغیر مستقل: سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان سومین سود سهام (SC)	متغیر مستقل: سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول در محدوده زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از اعلان چهارمین سود سهام (SD)	
۰/۰۳ (۰/۰۲)	۰/۰۴ (۰/۰۱)	۰/۰۶ (۰/۰۰)	۰/۰۲ (۰/۰۰)	S سرعت
۰/۰۶ (۰/۰۰)	۰/۰۶ (۰/۰۰)	۰/۱۰ (۰/۰۰)	-۰/۰۰۸ (۰/۰۰)	Size اندازه شرکت
-۰/۰۴ (۰/۰۰)	-۰/۰۶ (۰/۰۰)	-۰/۰۶ (۰/۰۰)	-۰۰۰۰۱۹ (۰/۹۹)	AGE سن شرکت
۰/۰۰۵ (۰/۰۰)	۰/۰۰۴ (۰/۰۸)	۰/۰۰۰۲ (۰/۹۲)	-۰/۰۰۰۶ (۰/۳۱)	MTB فرصت رشد
۰/۰۴ (۰/۱۴)	۰/۰۸ (۰/۰۰)	۰/۱۰ (۰/۰۰)	-۰/۰۰۷ (۰/۳۰)	LEV اهرم مالی
-۰/۰۲ (۰/۸۹)	۰/۴۰ (۰/۰۵)	-۰/۱۱ (۰/۵۸)	۰/۱۸ (۰/۰۰)	عرض از مبدا C
۲/۳۰	۲/۶۶	۳/۲۸	۱۶/۹۰	آماره F
۰/۲۱	۰/۲۵	۰/۳۱	۰/۲۹	ضریب تعیین تعدیل شده
۲/۰۷	۲/۰۶	۲/۳۶	۱/۹۷	آماره دوربین واتسون

فصول قبل ضعیف تر شده است می توان استنباط نمود که در این مرحله آگاهی سرمایه گذاران ناآگاه نسبت به عدم تقارن اطلاعاتی افزایش یافته و تعداد سرمایه گذاران آگاه افزایش یافته است و سرمایه گذاران آگاهی که با علم بر وجود عدم تقارن اطلاعاتی، همچنان با سرعت به انجام معامله می پرداختند با تغییر در نوع رفتار خود و با کسب تجارب از دیگران و پیروی از رفتار توده وار از سایر سرمایه گذاران آگاه، سرعت معاملاتی خود را نسبت به فصول قبل کاهش داده که منجر به کاهش بازده غیرعادی تجمعی سهام نیز شده است.

۷- بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر اثر سرعت معاملاتی معامله گران بر بازده غیرعادی تجمعی سهام بررسی شده است. برای این منظور نمونه ای متشکل از ۱۶۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش با توجه به آن که سرعت معاملات با استفاده از تعداد دفعات معاملات در روزهای کاری محاسبه می شود و تعداد دفعات معاملات نیز رابطه مستقیم و معناداری با عدم تقارن اطلاعاتی دارد (گلیده و همکاران، ۱۳۹۵). بدین دلیل سرمایه گذاران آگاهی که رفتار ریسکی از خود نشان می دهند در اطراف اعلان های فصلی سود با کاهش تعداد دفعات معاملات در طول ساعت کاری سرعت معاملاتی خود را کاهش می دهند تا با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، بازده غیر عادی تجمعی سهام نیز کاهش یابد و بدین ترتیب بر میزان کارایی بازار افزوده گردد چرا که یکی از مشخصه های بازار کارا این است که قیمت سهام در هر لحظه از زمان منعکس کننده ارزش ذاتی سهام با توجه به اطلاعات موجود و مربوط در بازار سهام می باشد و بازده غیرعادی در این بازار وجود ندارد (رسولی نژاد، ۱۳۹۵).

در این پژوهش نتایج بررسی اثر سرعت معاملاتی معامله گران در اطراف اعلان های فصلی سود بر بازده

یافته ها در آزمون مربوط به فرضیه اول، دوم، سوم و چهارم حاکی از آن است که بین سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول معامله گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار اولین، دومین، سومین و چهارمین پیش بینی اعلان سود سهام و بازده غیرعادی رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد به این ترتیب که با افزایش یک درصدی در سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول معامله گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار اولین پیش بینی اعلان سود سهام، بازده غیرعادی تجمعی سهام ۳ درصد افزایش، با افزایش یک درصدی در سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول معامله گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار دومین پیش بینی اعلان سود سهام، بازده غیرعادی تجمعی سهام ۴ درصد افزایش، با افزایش یک درصدی در سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول معامله گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار سومین پیش بینی اعلان سود سهام، بازده غیرعادی تجمعی سهام ۶ درصد افزایش و با افزایش یک درصدی در سرعت معاملاتی بیشتر از حد معمول معامله گران در دامنه زمانی یک ماه قبل و یک ماه بعد از انتشار چهارمین پیش بینی اعلان سود سهام، بازده غیرعادی تجمعی سهام ۲ درصد افزایش می یابد. با توجه به نتایج یافت شده چهار فرضیه پژوهش پذیرفته خواهد شد.

نکته حائز اهمیت در آزمون فرضیه های این پژوهش در آن است که علیرغم آن که تمامی فرضیه های این پژوهش پذیرفته شده است، از شروع سه ماهه اول سال مالی تا سه ماهه سوم سال مالی، سرعت معاملاتی معامله گران منجر به قوی تر شدن بازده غیرعادی مثبت می شود. بدین ترتیب که بازده غیرعادی تجمعی سهام در سه ماهه اول سال کمتر از سه ماهه دوم و بازده غیرعادی تجمعی سهام در سه ماهه دوم کمتر از سه ماهه سوم می باشد. با توجه به آنکه در سه ماهه چهارم سال مالی تاثیر گذاری سرعت معاملات بر بازده غیرعادی تجمعی سهام نسبت به

می‌شود، بلکه افزایش حجم معاملات و در نتیجه افزایش عمق و کارایی بازار از جمله مزایای استفاده از این ابزار خواهد بود.

فهرست منابع

- * اعتمادی، حسین؛ انواری رستمی، علی اصغر؛ احمدیان، وحید. (۱۳۹۴). مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره بیست و سوم، تابستان.
- * امامچای، محمدعلی میرزایی؛ صمدی، فاطمه؛ لطیفی بنماران، معصومه. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر استراتژی های شرکت بر پاسخ بازار به اعلامیه های تقسیم سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار. شماره سی و ششم، پاییز.
- * تمندانی، حمیدرضا؛ زمانیان، غلامرضا؛ هاتمی، مجید. (۱۳۹۷). معیار احتمال انجام معاملات آگاهانه در اندازه گیری ریسک عدم تقارن اطلاعات و رتبه بندی شرکت های بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره سی و هفتم، زمستان.
- * صالحی، مهدی؛ موسوی شیری، محمود؛ ابراهیمی، محمد. (۱۳۹۳). محتوای اطلاعاتی سود اعلان شده و پیش بینی شده هر سهم در تبیین بازده غیرعادی سهام. پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و یکم، بهار. صص ۱۱۷-۱۴۰
- * فروغی، داریوش؛ آیسک، سید سعید. (۱۳۹۳). بررسی واکنش بازار به اعلان سود هر سهم پیش بینی شده. پژوهش های تجربی حسابداری، سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۱۳۹-۱۶۲.
- * Agapova, A, and DeVides, Z, M. (2017). Market Reaction to Patterns of Earnings, www.ssrn.com.
- * Amihud Yakov, Mendelson Haim, (1986), "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread", Journal of Financial Economics; 17-223-249.

غیرعادی تجمعی سهام دال بر آن است که با توجه به وجود سرمایه گذاران ناآگاهی که از وجود عدم تقارن اطلاعاتی در اطراف اعلان های فصلی سود بی خبر هستند و سرمایه گذارانی که آگاه بر وجود عدم تقارن اطلاعاتی در اطراف اعلان های فصلی سود سهام هستند، سرعت معاملاتی معامله گران در اطراف اعلان های فصلی سود در هر یک از سرمایه گذاران متفاوت می‌باشد، بطوریکه که سرمایه گذاران آگاه در صورت دارا بودن رفتار ریسکی از سرعت معاملاتی خود کاسته و سرمایه گذاران ناآگاه همچنان به سرعت معاملاتی بیش از حد خود ادامه می‌دهند. در این بین سرمایه گذارانی هستند که با علم بر بالا بودن عدم تقارن اطلاعاتی در اطراف اعلان های فصلی سود بواسطه رفتار غیرریسکی که از خود نشان می‌دهند، همچنان به سرعت معاملاتی بیش از حد خود ادامه داده و همچون سرمایه گذاران ناآگاه منجر به تشدید اثر عدم تقارن اطلاعاتی می‌شوند که به موازات آن بازده غیرعادی تجمعی سهام نیز افزایش می‌یابد. نتایج یافت شده در این پژوهش با نتایج پژوهشگرانی همچون (پاتل و ولفسون، ۱۹۸۴)؛ (لی، ۱۹۹۲)؛ (فرانسیس و همکاران، ۱۹۹۲)، (گرین و واتس، ۱۹۹۶) مطابقت دارد. بطور کلی رابطه مثبت و معنادار بین سرعت معاملاتی بیش از حد معامله گران و بازده غیرعادی تجمعی سهام نشان می‌دهد که در بازار بورس اوراق بهادار تهران، عدم تقارن اطلاعاتی در اطراف اعلان های فصلی سود وجود دارد که در سومین اعلان فصلی سود بالاترین میزان عدم تقارن اطلاعاتی به چشم می‌خورد از آنجا که عدم تقارن اطلاعاتی منجر به عدم کارایی بازار می‌شود جهت افزایش کارایی بازار به مسئولان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود که بسترهای لازم جهت گسترش هر چه بیشتر معاملات به صورت الگوریتمی را در بین سرمایه گذاران فراهم نماید زیرا معاملات الگوریتمی با قابلیت واکنش هوشمند به رفتار بازار و انجام داد و ستد خودکار بر اساس الگوریتم های از پیش تعیین شده به بازار سرمایه نه تنها سرعت عمل بالا در موعد مقرر را در انجام معاملات موجب

یادداشت‌ها

- ¹. Chi and et al
- ². Patell and Wolfson
- ³. Lee
- ⁴. Francis and et al
- ⁵. Greene and Watts
- ⁶. Savor and Wilson
- ⁷. Silva and et al
- ⁸. Watts and Zimmerman
- ⁹. Amihud and Mendelson
- ¹⁰. Michaely and Thaler
- ¹¹. Dielman and Oppenheimer
- ¹². Venkatesh
- ¹³. Tahun and Wang
- ¹⁴. Lee and Mauck
- ¹⁵. Ijaz and et al
- ¹⁶. Agapova and Devides
- ¹⁷. Yang and et al
- ¹⁸. Fish and Anur

- * Dielman, T., and H. Oppenheimer. (1984). An Examination Of Investor Behavior During Periods Of Large Dividend Changes, *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 19(2): 197-216.
- * Francis, J, Pagach, D, and Stephan, J, (1992), The stock market response to earnings announcements released during trading versus nontrading periods, *Journal of Accounting Research*, Vol 30 No. 2, pp 165-184.
- * Greene, JT, and Watts, SG, (1996), Price discovery on the NYSE and the NASDAQ: The case of overnight and daytime news releases, *Financial Management*, Vol 25, No. 1, pp 19-42
- * Ijaz, A., Noor, M., & Gohar, A. (2017). Do Firms Use Dividend Changes to Signal Future Earnings? An Investigation Based on Market Rationality, *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 9(4); 2017, pp165-191.
- * Lee, B., and N. Mauck. (2016). Dividend Initiations, Increases and Idiosyncratic Volatility. *Journal of Corporate Finance*, 40: 47-60.
- * Lee, CMC, (1992), Earnings news and small traders: an intraday analysis, *Journal of Accounting and Economics*, Vol 15, pp 265-302.
- * Michaely, R., R.H. Thaler, and K.L. Womack. (1995). Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift? *Journal of Finance*, 50(2): 573-608.
- * Patell, JM, and Wolfson, MA, (1984), The intraday speed of adjustment of stock prices to earnings and dividend announcements, *Journal of Financial Economics*, 13, pp 223-252.
- * Venkatesh, P. (1989). The Impact Of Dividend Initiation On The Information Content Of Earnings Announcements And Returns Volatility. *Journal Of Business*, 62: 175-197.
- * Savor, P., Wilson, M. (2014). Earning Announcement and Systematic Risk. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1786308>
- * Silva, Tiago Duarte. Huijing FU, Christopher F.Noë, and K. Ramesh. (2010). "Information Content of Earnings Delay Announcements". The Texas Christian University and Rice University.