

رابطه اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با بازدهی بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام در بورس اوراق بهادار تهران

شهره اصغری گیلده^۱
محسن حمیدیان (نویسنده مسئول)^۲
بهزاد یوسفیان امیرخیز^۳

چکیده:

در این پژوهش، رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با بازدهی بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام در بورس اوراق بهادار تهران را مورد ارزیابی قرار دادیم. جامعه مطالعاتی پژوهش حاضر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی یک دوره پنج ساله (سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۸) می‌باشد. در نهایت با توجه به محدودیت‌های پژوهش اطلاعات مربوط به

۱ کارشناس ارشد حسابداری، مدرس مرکز آموزش علمی کاربردی شرکت آدین خودرو shohre_0067@yahoo.com
۲ استادیار و عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب hamidian_2002@yahoo.com
۳ کارشناس ارشد ریاضی کاربردی، دانشگاه سراسری کاشان

۱۶۰ شرکت جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از جدول مورگان تعداد ۱۱۳ شرکت به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردید. جهت مستند سازی نتایج تجزیه و تحلیل آماری و ارائه راه حل‌های نهایی، محقق از شیوه آماری با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Eviews اقدام به تجزیه و تحلیل سوالات و فرضیات نموده است. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون چند گانه خطی دو متغیره و چند متغیره و آزمون‌های F و t تحلیل شده‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که بین اختلاف قیمت پیشنهادی و بازده بازار رابطه وجود ندارد و بین اختلاف قیمت پیشنهادی و تعداد دفعات معامله سرعت گردش سهام و سرعت گردش سهام رابطه وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: اختلاف قیمت پیشنهادی، سرعت گردش سهام، بازده بازار، اهرم مالی، تعداد دفعات معاملات

مقدمه

طی دو دهه اخیر مطالعات دانشگاهی در حوزه‌ای از مالی تحت عنوان ریز ساختار بازار به سرعت گسترش یافته است. در این حوزه از دانش مالی، چگونگی تأثیر ساز و کارهای معاملاتی و طراحی بازار بر فرآیند شکل‌گیری قیمت‌ها و معاملات بررسی می‌شود. به بیان روشن‌تر حوزه ریز ساختار بازار به مطالعه هزینه معامله اوراق بهادار و تأثیر هزینه مذکور بر رفتار کوتاه‌مدت معامله‌گران بازار و نتیجتاً قیمت‌ها می‌پردازد.

معمولاً زمانی که اطلاعات تازه‌ای از وضعیت شرکت‌ها در بازار منتشر می‌شود، این اطلاعات توسط تحلیل‌گران، سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و بر مبنای آن، تصمیم‌گیری نسبت به خرید و یا فروش سهام صورت می‌پذیرد. این اطلاعات و نحوه واکنش به آن‌ها بر رفتار استفاده‌کنندگان، به ویژه سهامداران بالفعل و بالقوه تأثیر گذاشته و باعث افزایش و یا کاهش قیمت و حجم مبادلات سهام می‌شود، زیرا نحوه برخورد افراد با این اطلاعات جدید نوسانات قیمت‌ها را شکل می‌دهد. بنابراین، در صورت انتشار محرمانه و ناهمگون اطلاعات، واکنش‌های متفاوتی را از سوی سرمایه‌گذاران به واسطه وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه شاهد می‌باشیم که این امر تحلیل‌های نادرست و گمراه‌کننده‌ای را از وضعیت جاری

بازار به همراه خواهد داشت. مطالب یادشده می‌تواند بیان‌گر اهمیت موضوع عدم تقارن اطلاعاتی و تاثیر غیر قابل انکار آن بر روی تصمیم‌گیری‌های اقتصادی افراد باشد.

بیان مسئله

یکی از معیارهای اصلی در سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت قابلیت نقد شون‌دگی سرمایه‌گذاری است. سهامی که در بازار خریداران زیادی دارند و پرمعامله هستند از قابلیت نقدینگی بیشتری برخوردارند. بی‌تردید تعداد دفعات معامله‌ی هر سهم و تعداد سهام معامله شده یک سهم شرکت می‌تواند نشانی از قابلیت نقدینگی سهام باشد.

تغییر قیمت سهام در بورس تهران با دادوستد انجام می‌گیرد. اگر معاملات به نحو جهت‌داری قیمت سهام یک شرکت را به سمت افزایش یا کاهش هدایت کند، قیمت سهام شرکت تغییر خواهد کرد، لیکن این پرسش مطرح است که برای انجام هر تغییر قیمت چه حجم معاملاتی باید انجام بگیرد؟ آیا فرایند تغییر قیمت از معاملات روز قبل سهام نیز می‌تواند تاثیر پذیرد یا خیر؟

یکی از پیش‌شرط‌های بنیادی برای کسب اطمینان سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در جهت فعالیت‌های سازنده اقتصادی، تهیه اطلاعاتی است که در انجام تصمیم‌گیری‌های مالی و اقتصادی سودمند واقع شود. از آنجا که تصمیم‌های مالی باید بر اساس ریسک و بازده انجام گیرد توجه به یک سطح مشخص از ریسک و بازده اهمیت می‌یابد. یکی از عوامل موثر بر ریسک، نقدشوندگی سهام است؛ زیرا میزان نقدشوندگی سهام بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در تشکیل پرتفوی سرمایه‌گذاری موثر است (فروغی و قجاوند، ۱۳۹۱).

یکی از مباحثی که به تازگی در بازار سرمایه مورد توجه قرار گرفته است، بحث ریزساختار بازار می‌باشد که مبحث مذکور اهمیت بسیاری در قیمت‌گذاری دارایی‌ها و تأمین مالی شرکتی و مالی بین‌المللی دارد. بنابراین این شاخه از مالی ارتباط تنگاتنگی با سرمایه‌گذاری داشته و ارزش‌دارایی‌ها را مورد مطالعه قرار می‌دهد. بسیاری از پژوهش‌های ریزساختار به مطالعه‌ی اهمیت نقدشوندگی به عنوان عامل تعیین‌کننده‌ی بازده اختصاص دارد. پژوهشگران برای بررسی رابطه‌ی بین نقدشوندگی یا در مواردی عدم نقدشوندگی و بازده، از شاخص‌ها و معیارهای استفاده نموده‌اند. یکی از مشخص‌ترین شاخص‌های عدم نقدشوندگی، اسپرد است که نخستین بار توسط آمیهود و مندلسون ۱ در سال ۱۹۸۶ مورد استفاده قرار گرفت. (قالیباف اصل، ۱۳۹۱)

این پژوهش سعی بر این دارد که به بررسی تأثیر عدم نقدشوندگی در قیمت‌گذاری دارایی‌ها بپردازد. عدم نقدشوندگی را با استفاده از هزینه‌های معاملات فوری اندازه‌گیری می‌کنند. یک سرمایه‌گذار یا منتظر می‌ماند تا قیمت‌ها به یک سطح مطلوب برسند و بعد معامله کند یا اینکه به سرعت در قیمت پیشنهادی خرید یا در قیمت پیشنهادی فروش معامله می‌کند. بنابراین یکی از معیارهای مهم در اندازه‌گیری عدم نقدشوندگی، اسپرد یا "تفاوت بین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش" است. پژوهش حاضر در نظر دارد تا به بررسی ارتباط بین بازدهی بازار، تعداد دفعات معامله، سرعت گردش سهام، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران بپردازد و اینکه نتیجه پژوهش می‌تواند سرمایه‌گذار را در تعیین نرخ بازده مورد انتظاری که متناسب با هزینه‌های معاملاتی باشد، یاری کند.

اهمیت پژوهش

انجام پژوهش در رابطه با تغییر اسپرد و آثار آن می‌تواند برای مسئولان بورس اوراق بهادار در تغییر احتمالی رویه‌ای موجود و هم‌چنین برای سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری و تدوین استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مفید باشد. در طول سال‌های گذشته معیارهای عدم نقدشوندگی به صورت بسته به نظر مسئولان بورس انجام شده است؛ بنابراین انجام یک پژوهش و سنجش دقیق و کمی تأثیر اسپرد ضروری به نظر می‌رسد.

بررسی حجم مبادلات بازارها از دیدگاه اقتصاد کلان نیز اهمیت دارد. هرچه حجم مبادلات بازار در اقتصاد یک کشور بیشتر باشد، سهم بزرگتری از آن اقتصاد را به خود اختصاص می‌دهد و اهمیت بیشتری در آن اقتصاد دارد. یکی از وظایف اصلی بورس‌ها هدایت نقدینگی مازاد موجود کشور به سوی فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری‌های سالم است و واضح است که افزایش حجم مبادلات در بورس نیل به این اهداف را هموار می‌سازد.

اهداف پژوهش

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار معمولاً شرکت‌هایی هستند که کنترل اقتصادی کشورها را بر عهده دارند و سرمایه‌ی این شرکت‌ها از سرمایه‌گذاری میلیون‌ها سرمایه‌گذار تامین می‌گردد. باوجود آگاهی سرمایه‌گذاران بر این نکته که در بازارهای سرمایه‌ی آزاد، فرصت‌های سودآوری و زیان‌دهی ملازم هم هستند؛ بنابراین باید در انتظار نتایج حاصل از تصمیمات خود و نه نتایج برخاسته

از اطلاعات ناقص باشند. از این رو پژوهش‌هایی که در این زمینه صورت گرفته نشان می‌دهد افشا و شفافیت بیشتر، منافع متعددی برای شرکت‌های سهامی به دنبال خواهد داشت.

بررسی پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش‌های خارجی

یانگ ینگ چانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، به بررسی ارتباط بین بازده سهام و نقدشوندگی در بورس سهام توکیو پرداختند. پژوهشگران مذکور جهت بررسی، سهام شرکت‌های غیر مالی را به ۳ گروه تقسیم کردند. بخش اول شامل شرکت‌های بزرگ و مهم و معروف بورس سهام توکیو، بخش دوم شامل شرکت‌های کوچک و شرکت‌هایی که از شهرت کمتری برخوردار بودند و بخش سوم شامل شرکت‌هایی که به تازگی وارد بورس شده اند و سهام آن‌ها در حال رشد است. در مورد نقدشوندگی آن‌ها به بررسی دو شاخص نقدشوندگی حجم معاملات هر سهم به تعداد، حجم معاملات هر سهم به دلار و چهار شاخص عدم نقدشوندگی پرداختند و برای هر یک از شاخص‌ها تخمین جداگانه ای انجام دادند و به این نتیجه دست یافتند که در میان شاخص‌های نقدشوندگی، هر دو شاخص ارتباط منفی با بازده سهم داشتند. همچنین آن‌ها سیکل‌های تجاری متفاوت را نیز در تخمین‌های خود در نظر گرفتند و در دو قسمت، یکی زمانی که بازار در نقطه اوج خود قرار داشت و دیگری در زمانی که بازار دچار رکود شده بود، تخمین‌های جداگانه ای را انجام دادند و نتیجه حاصل از تخمین‌ها مبنی بر این بود که دوران رونق، یافته‌های پژوهش‌های قبلی مبنی بر وجود ارتباط منفی (مثبت) بین بازده و نقدشوندگی (عدم نقد شوندگی) را تأیید می‌کند؛ در حالیکه در دوران رکود هیچ ارتباط قابل ملاحظه‌ای بین دو متغیر گفته شده وجود ندارد. با کنترل متغیر نقدشوندگی در رگرسیون‌های مقطعی، ارتباط بین نقدشوندگی و بازده قابل ملاحظه‌تر و مهم‌تر شده و در نهایت با توجه به کل نتایج حاصل، پژوهشگران بیان کردند که معمای ارتباط منفی بین متغیر نقدشوندگی و بازده، بعید است تا ساختگی و مصنوعی باشد و این نتیجه ارتباطی به ساختار بازار امریکا یا ژاپن ندارد و همچنین آن‌ها در طی انجام پژوهش خود به نتیجه جدیدی نیز دست یافتند و اینکه کنترل متغیر نقدشوندگی، اثر آن را بر بازده سهام در بورس ژاپن ارتقا می‌بخشد.

چانگ و دیگران^۲ (۲۰۰۸)، در پژوهشی اقدام به بررسی رابطه بین راهبری شرکت و نقدشوندگی بازار با استفاده از شاخص خصوصیات راهبری موثر بر شفافیت مالی و عملیاتی پرداختند. شاخص

1 Ying Chang Yuk et al

2 Chung et al

مذکور بر اساس ۲۴ استاندارد راهبری برگزیده از میان استانداردهای موسسه خدمات سهامداران نهادی است که بیشترین ارتباط را با شفافیت عملیاتی و مالی شرکت دارند. آن‌ها همچنین از معیارهایی همچون شکاف قیمتی، اثر قیمتی و احتمال معاملات مبتنی بر اطلاعات (نهانی) برای ارزیابی نقدشوندگی استفاده نمودند و دریافتند شرکت‌هایی با راهبری بهتر، شکاف قیمتی باریکتر، کمترین تاثیر قیمت از حجم معاملات و کاهش احتمال معامله بر پایه اطلاعات نهانی را دارند.

صمدی لرگانی و همکاران (۱۳۹۲)، در تحقیقی در جهت فراهم آوردن شواهدی در خصوص بررسی رابطه بین میزان نقدینگی با بازده آتی سهام به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد آینده شرکت پرداخت. برای دستیابی به این هدف، داده‌های ۹۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۹ مورد مطالعه قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌های خام از نرم افزار Excel استفاده شد و پس از آن جهت تحلیل به نرم افزار SPSS18 منتقل شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش گویای این مطلب بود که بین میزان نقدینگی با بازده آتی سهام رابطه معناداری وجود ندارد.

کاشانی پور و رضایی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به بررسی تاثیر تغییر میزان سهام شناور آزاد بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف از این پژوهش، یافتن پاسخ این سوال بود که آیا تغییر میزان سهام شناور آزاد دارای محتوای اطلاعاتی است و می‌تواند سهامداران را در اتخاذ تصمیمات بهتر یاری رساند؟ از این رو، ۱۴۷ شرکت برای یک دوره ۵ ساله از تاریخ ۱۳۸۳/۶/۳۱ لغایت ۱۳۸۸/۶/۳۱ مطالعه شدند. در این پژوهش، علاوه بر گروه آزمون، از یک گروه کنترل نیز برای تایید نتایج پژوهش و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مقایسه میانگین زوجی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که تغییر میزان سهام شناور آزاد دارای محتوای اطلاعاتی بوده، تاثیر معنی‌داری بر بازده سهام شرکت‌ها دارد و باعث کاهش میزان بازده سهام شرکت‌ها می‌گردد. همچنین نتایج به دست آمده حاکی از این بود که تغییر میزان سهام شناور آزاد در صنایع مختلف دارای تاثیر متفاوتی است.

یحیی‌زاده‌فر و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی رابطه نرخ گردش سهام به عنوان معیار نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار دادند. داده‌های سری زمانی به صورت سالانه جمع‌آوری شده و به وسیله نرم افزار Eviews به روش داده ترکیبی (تابلویی) مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا پس از آزمون رابطه دو متغیر، متغیرهای اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار به عنوان متغیرهای کنترلی وارد مدل شد. نتایج پژوهش مبین وجود

رابطه مثبت و معنا دار بین ضریب متغیر نرخ گردش و بازده سهام است. این امر ممکن است به دلیل افزایش جذابیت سهام نقد شونده و افزایش تقاضا برای این گونه سهام باشد.

فرضیه‌های پژوهش

باتوجه به اهداف مطرح شده و این که این پژوهش رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی با بازدهی بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام را بررسی می‌کند، مفروضات به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه اصلی:

بین اختلاف قیمت پیشنهادی با بازدهی بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

۱. بین اختلاف قیمت پیشنهادی با بازدهی بازار در قلمرو پژوهش رابطه وجود دارد.
 ۲. بین اختلاف قیمت پیشنهادی با تعداد دفعات معامله در قلمرو پژوهش رابطه وجود دارد.
 ۳. بین اختلاف قیمت پیشنهادی با سرعت گردش سهام در قلمرو پژوهش رابطه وجود دارد.
- ۷- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است، که با استفاده از داده‌های ثانویه مستخرج از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس و اوراق بهادار تهران به تحلیل رابطه‌ی همبستگی می‌پردازد. انجام این پژوهش در چهارچوب استدلال قیاسی- استقرایی صورت گرفته است. علت استفاده از روش همبستگی کشف روابط همبستگی بین متغیرها است. پژوهش همبستگی یکی از انواع پژوهش‌های توصیفی است.

در این پژوهش برای گردآوری ادبیات پژوهش و مبانی نظری از روش کتابخانه‌ای بهره گرفته شد، به طوری که اطلاعات مربوط به ادبیات پژوهش و مبانی نظری از کتابخانه‌ها و مقالات داخلی و خارجی به روش فیش‌برداری استخراج شد. برای گردآوری داده‌های پژوهش نیز از بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز، پارس پور تفولیبو، دنا سهم، بانک اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

در پژوهش حاضر ابتدا همبستگی بین متغیرهای پژوهش را مورد آزمون قرار داده و در صورت وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش اقدام به برآورد مدل‌های رگرسیونی چندگانه اقدام شده است.

مدل‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش، از نوع مدل رگرسیون چند متغیره می‌باشد؛ که مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی (پانل دیتا) نیز می‌باشد.

جامعه آماری مربوط به این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می‌باشد که شرایط زیر را دارا باشند:

- ۱) سهام شرکت از سال ۸۸ تا ۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده باشد؛
- ۲) نماد معاملاتی شرکت به تابلوی غیررسمی منتقل نشده باشد؛
- ۳) نماد معاملاتی شرکت فعال و برای حداقل یک بار در سال معامله شده باشد؛
- ۴) سال مالی شرکت به پایان اسفندماه ختم شود و در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداده باشد؛

۵) اطلاعات مالی شرکت در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد؛ و

۶) شرکت باید در گروه شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.

شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش را ارائه ننموده‌اند، از جامعه مطالعاتی حذف و در نهایت ۱۶۰ شرکت به عنوان جامعه مطالعاتی پژوهش برای یک دوره ۵ ساله انتخاب شدند. سپس با توجه به جدول مورگان، نمونه مورد نظر ۱۱۳ شرکت می‌باشد که با استفاده از روش تصادفی ساده، نمونه پژوهش را بدست آوردیم. بنابراین حجم نهایی نمونه ۵۶۵ سال-شرکت می‌باشد که به عنوان داده‌ها در آزمون فرضیه‌ها استفاده شده‌اند.

مدل پژوهش

مدل آماری پژوهش به صورت زیر می‌باشد که متغیر وابسته آن بازدهی بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام و متغیر مستقل آن اسپرد، اندازه شرکت و اهرم مالی می‌باشد.

$$Y=F(X_1)$$

اجزای مدل عبارتند از:

Y_1 : بازدهی بازار

Y_2 : تعداد دفعات معامله

Y_3 : سرعت گردش سهام

X_1 : اسپرد

X_p : اندازه شرکت

X_p : اهرم مالی

۹- تعریف عملیاتی متغیرها

نحوه اندازه‌گیری متغیرها بصورت زیر است.

متغیرهای مستقل

Y_1 : بازدهی بازار: متغیر بازدهی بازار به صورت فرمول زیر تعریف می شود:

$$= \text{Ln} \frac{(P_t)}{(P_{t-1})} \times 100 \quad Y_1$$

P_t : شاخص قیمت بازار در سال t

Y_p : تعداد دفعات معامله: متوسط تعداد دفعاتی است که در طی سال معاملاتی در بورس، قیمت

تقاضا و قیمت عرضه سهام برای انجام معامله به یکدیگر می‌رسند.

Y_p : سرعت گردش سهام: این نسبت، معیار مناسبی برای نشان دادن قدرت نقد شوندگی بازار

سهام می باشد و به شرح زیر محاسبه می شود:

$$= Y_p \times \text{کل ارزش بازار سهام} / \text{کل ارزش سهام معامله شده}$$

متغیر وابسته

X_1 : اسپرد نسبی: جهت محاسبه ی اسپرد، قیمت پیشنهادی خرید (BID) و فروش (ASK)

سالانه‌ی هریک از سهام در دوره‌ی زمانی پژوهش محاسبه شده است. در محاسبه و انتخاب بهترین

قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش به این نکته توجه شده است که قیمت‌های پیشنهادی توسط

سرمایه‌گذاران قیمت‌هایی هستند که الزاماً منجر به معامله نمی‌شوند و ممکن است تنها در حد یک

پیشنهاد در سیستم باقی بمانند. سپس با استفاده از فرمول زیر اسپرد سالانه‌ی هریک از سهام محاسبه

شده است:

$$X_1 = \frac{(ASK - BID) \times 2}{(ASK + BID)}$$

متغیرهای کنترلی

$X_p = \log$ فروش خالص X_p : اندازه شرکت:

$X_p =$ اهرم مالی: $X_p =$ مجموع دارایی‌ها / مجموع بدهی‌ها

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

جدول ۱ نشان دهنده تحلیل توصیفی داده‌های تلفیقی و متغیرهای اصلی حسابداری استفاده شده در این مطالعه می‌باشد. همان گونه که ملاحظه می‌شود، مقادیر میانگین و میانه، کمینه و بیشینه، انحراف معیار و چولگی و کشیدگی برای متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته مربوط به ۱۳ شرکت نمونه و ۵۶۵ مشاهده (سال - شرکت) از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۲ می‌باشد.

جدول ۱: اندازه شاخص‌های آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	علامت اختصاری	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	تعداد شرکت	تعداد مشاهده
بازده بازار	BB	-۱/۳۱۷	-۳/۵۶۵	۲۳۴/۶۶	-۲۴۱/۰۵	۵۳/۹۹	۰/۳۵۸	۳/۵۴۵	۱۱۳	۵۶۵
تعداد دفعات معامله	TDM	۴۱/۵۰	۶	۹۱۴	۱	۱۰۰/۳۹	۴/۵۳۵	۲۵/۰۴۵	۱۱۳	۵۶۵
سرعت گردش سهام	SGS	۱۲۷۱/۴۶	۱۷۳	۵۸۷۲۲	۰/۰۰	۴۲۴۲/۴۴	۸/۳۳۲	۸۸/۰۰۸	۱۱۳	۵۶۵
اسپرد	SP	۲/۸۸۲	۰/۶۳	۱۵۲/۹۶	۰/۰۰	۱۲/۱۹	۱۰/۰۹۲	۱۰۵/۶۲	۱۱۳	۵۶۵

اطلاعات اجمالی راجع به هر یک از متغیرهای توضیحی به شرح زیر می‌باشد:

- الف) متغیرهای وابسته این پژوهش، بازده بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام می‌باشد که دارای میانگین به ترتیب $-۱/۳۱۷$ ، $۴۱/۵$ و $۱۲۷۱/۴۶$ می‌باشد.
- ب) متغیر مستقل، اسپرد می‌باشد که کمینه آن‌ها در نمونه $۰/۰۰$ و بیشینه آن $۱۵۲/۹۶$ می‌باشد و دارای میانگین $۲/۸۸۲$ در نمونه آماری می‌باشد.

آمار استنباطی

۱۰-۲-۱ رابطه بین اسپرد و بازده بازار

با استفاده از اطلاعات بدست آمده از صورت‌های مالی ۱۱۳ شرکت نمونه تاثیر متغیر توضیحی بر متغیر وابسته (بازده بازار) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مربوط به آزمون همبستگی پیرسون رابطه بین اسپرد و بازده بازار در جداول به شرح زیر ارائه شده است:

جدول ۲: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و بازده بازار

ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها	
۰/۰۵۰	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و بازده بازار
۰/۲۳۱	سطح معنا داری	
۵۶۵	تعداد	

جدول ۳: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و بازده بازار در سطح شرکت‌های با اندازه‌ی کوچک و بزرگ

ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها		
۰/۰۲۲	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و بازده بازار	اندازه بزرگ
۰/۶۰۸	سطح معنا داری		
۲۸۲	تعداد		
۰/۰۶۱	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و بازده بازار	اندازه ی کوچک
۰/۳۰۵	سطح معنا داری		
۲۸۳	تعداد		

جدول ۴: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و بازده بازار در سطح شرکت‌های با اهرم مالی بالا و پایین

متغیرها		ضریب همبستگی اسپیرمن
اهرم مالی بالا	اسپرد و بازده بازار	ضریب همبستگی اسپیرمن
		سطح معنا داری
		تعداد
اهرم مالی پایین	اسپرد و بازده بازار	ضریب همبستگی اسپیرمن
		سطح معنا داری
		تعداد

ضریب همبستگی یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر می‌باشد و شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد، با توجه به جدول شماره ۲ که همبستگی ۰/۰۵ و جدول شماره ۳ میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر اسپرد و بازده بازار، در دو سطح شرکت‌های با اندازه‌ی بزرگ و شرکت‌های با اندازه‌ی کوچک که به ترتیب برابر است با (۰/۰۲۲) و (۰/۰۶۱) و جدول شماره ۴ میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر اسپرد و بازده بازار، در دو سطح شرکت‌های با اهرم مالی بالا و پایین که به ترتیب برابر است با (۰/۰۳۴) و (۰/۰۲۷) مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر در هر دو سطح به سمت صفر میل می‌کند، و از آنجا که همبستگی ۰ تا ۰/۲۵، به عنوان همبستگی بسیار ضعیف در نظر گرفته می‌شود لذا نتایج حاکی از همبستگی بسیار ضعیف بین دو متغیر اسپرد و بازده بازار می‌باشد و بین متغیر اسپرد و بازده بازار همبستگی معناداری وجود ندارد.

رابطه بین اسپرد و تعداد دفعات معامله

با استفاده از اطلاعات بدست آمده از صورت‌های مالی ۱۱۳ شرکت نمونه تاثیر متغیر توضیحی بر متغیر وابسته (تعداد دفعات معامله) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مربوط به آزمون همبستگی پیرسون مدل دوم در جداول ارائه شده است.

جدول ۵: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و تعداد دفعات معامله

متغیرها	ضریب همبستگی اسپیرمن
اسپرد و تعداد دفعات معامله	ضریب همبستگی اسپیرمن
	سطح معنا داری
	تعداد
	۰/۷۷۱
	۰/۰۰۰
	۵۶۵

ضریب همبستگی یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر می‌باشد و شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می‌دهد. طبق نتایج حاصل از جدول ۵ ضریب همبستگی به دست آمده بین دو متغیر اسپرد و تعداد دفعات معامله (۰,۷۷۱) و از آنجا که همبستگی ۵۰٪ تا ۱۰۰٪ به عنوان همبستگی بسیار قوی در نظر گرفته می‌شود لذا نتایج حاکی از همبستگی بسیار قوی بین دو متغیر اسپرد و تعداد دفعات معامله می‌باشد.

جدول ۶: برآورد رگرسیونی برای رابطه بین اسپرد و تعداد دفعات معامله

متغیر	علامت اختصاری	ضریب	t آماره	احتمال	R2 تعدیل شده	دوربین-واتسن	آماره F(احتمال)	تعداد مشاهدات
ضریب ثابت	β_0	۰/۴۴۳	۴/۱۱	۰/۰۰۰۰	۰/۴۹۴	۲۳۰	۵/۸۸۶	۵۶۵
			۱۷/۰۵	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰	
اسپرد	SP	۱/۱۵۲						

معنادار بودن ضرایب مربوط به متغیر مستقل و ضریب ثابت با استفاده از آزمون t استیودنت ، مورد آزمون قرار می‌گیرد.

$$LN_{SP} \text{ it} = 1/152 + 0/443 LN_{TDM} \text{ it}$$

جدول ۷: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و تعداد دفعات معامله در سطح شرکت‌های با اندازه کوچک و بزرگ

ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها		
	۰/۴۰۶	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و تعداد دفعات معامله
۰/۰۲۲	سطح معنا داری		
۲۸۲	تعداد		
۰/۵۳۵	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و تعداد دفعات معامله	اندازه ی کوچک
۰/۰۰۰	سطح معنا داری		
۲۸۳	تعداد		

با توجه به میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر اسپرد و تعداد دفعات معامله، در دو سطح شرکت‌های با اندازه کوچک و بزرگ که به ترتیب برابر است با (۰,۵۳۵) و (۰,۴۰۶) مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر در هر دو سطح به سمت نیم میل می‌کند و از آنجا که همبستگی ۰/۲۵ تا ۰/۵۰ به عنوان همبستگی نسبتاً قوی در نظر گرفته می‌شود؛ لذا همبستگی بسیار قوی بین دو متغیر اسپرد و تعداد دفعات معامله در دو سطح شرکت‌های با اندازه کوچک و بزرگ وجود دارد.

جدول ۸: بر آورد رگرسیونی ارتباط بین اسپرد و تعداد دفعات معامله (در شرکت‌های با اندازه بزرگ و با اندازه ی کوچک)

شرکت‌های با اندازه بزرگ								
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	t آماره	احتمال	R ² تعدیل شده	دوربین-واتسن	آماره (احتمال F)	تعداد مشاهدات
ضریب ثابت	β_0	۳۹/۲۱۹	۹/۰۷	۰/۰۰۰	۰/۱۵	۱/۶۵	۵/۲۶ ۰/۰۲۲	۲۸۲
اسپرد	SP	۰/۷۹۲	۲/۲۹۳	۰/۰۲۲				
شرکت‌های با اندازه کوچک								
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	t آماره	احتمال	R ² تعدیل شده	دوربین-واتسن	آماره (احتمال F)	تعداد مشاهدات
ضریب ثابت	β_0	۹/۷۵۶	۳/۵۴۳	۰/۰۰۰	۰/۲۵۱	۲/۲۲	۳۵/۲۲۷ ۰/۰۰۰	۲۸۳
اسپرد	SP	۵/۹۹۴	۵/۹۳۵	۰/۰۰۰				

$$\text{LNSP}_{it} = 0.792 + 39.219 \text{LNTDM}_{it} \quad (\text{در شرکت‌های با اندازه بزرگ})$$

$$\text{LNSP}_{it} = 0.994 + 0.006 \text{LNTDM}_{it} \quad (\text{در شرکت‌های با اندازه کوچک})$$

جدول ۹: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و تعداد دفعات معامله (در شرکت‌های با اهرم مالی بالا و اهرم مالی پایین)

ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها		
۰/۴۳۹	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و تعداد دفعات معامله	اهرم مالی بالا
۰/۰۰۱	سطح معنا داری		
۲۸۲	تعداد		
۰/۰۷۹	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و تعداد دفعات معامله	اهرم مالی پایین
۰/۰۵۹	سطح معنا داری		
۲۸۳	تعداد		

طبق جدول ۹ با توجه به میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر اسپرد و تعداد دفعات معامله، در دو سطح شرکت‌های با اهرم مالی بالا و اهرم مالی پایین که به ترتیب برابر (۰/۴۳۹) و (۰/۰۷۹) می‌باشد، ضریب همبستگی در شرکت‌های با اهرم مالی بالا به سمت نیم و در سطح شرکت‌های با اهرم مالی پایین به سمت صفر میل می‌کند و از آنجا که همبستگی ۰/۲۵ تا ۰/۵۰ به عنوان همبستگی نسبتاً قوی در نظر گرفته می‌شود؛ لذا نتایج حاکی از همبستگی بسیار قوی بین دو متغیر اسپرد و تعداد دفعات معامله، در دو سطح شرکت‌های با اهرم مالی بالا و اهرم مالی پایین می‌باشد.

جدول ۱۰: برآورد رگرسیونی برای رابطه بین اسپرد و تعداد دفعات معامله در سطح شرکت‌های با اهرم مالی بالا

متغیر	علامت اختصاری	ضریب	t آماره	احتمال	R2 تعدیل شده	دوربین-واتسن	آماره (احتمال F)	تعداد مشاهدات
ضریب ثابت	β0	۳/۵۳۷	۴۷/۹۹	۰/۰۰۰	۰/۱۹	۱/۷۰۷	۱۱/۰۱۱	۲۸۲
		۰/۰۱۴	۳/۳۱۸	۰/۰۰۱				
اسپرد	SP						۰/۰۰۱	

معنادار بودن ضرایب مربوط به متغیر مستقل و ضریب ثابت با استفاده از آزمون t استیودنت ، مورد آزمون قرار می گیرد.

$$LNSP\ it./0.14+3/537LNTDM\ it =$$

رابطه بین اسپرد و سرعت گردش سهام

با استفاده از اطلاعات بدست آمده از صورت‌های مالی ۱۱۳ شرکت نمونه تاثیر متغیر توضیحی بر متغیر وابسته (سرعت گردش سهام) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مربوط به آزمون همبستگی پیرسون مدل اول در جدول ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و سرعت گردش سهام

ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها	
۰/۶۷۶	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام
۰/۰۰۰	سطح معناداری	
۵۶۵	تعداد	

طبق نتایج حاصل از جدول ۱۱ ضریب همبستگی به دست آمده بین دو متغیر نسبت اندازه شرکت و بازده (۰,۶۷۶) می باشد، که مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر به سمت یک میل می کند، و از آنجا که همبستگی ۰/۵۰ تا ۱ به عنوان همبستگی بسیار قوی در نظر گرفته می شود لذا نتایج حاکی از همبستگی بسیار قوی بین دو متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام می باشد لذا بین متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام همبستگی معناداری وجود دارد.

خلاصه نتایج حاصل از برآورد رگرسیونی رابطه بین اسپرد و سرعت گردش سهام با استفاده از نرم افزار Eviews در جدول ۱۲ آورده شده است.

جدول ۱۲: برآورد رگرسیونی برای رابطه بین اسپرد و سرعت گردش سهام

متغیر	علامت اختصاری	ضریب	t آماره	احتمال	R2 تعدیل شده	دوربین-واتسن	آماره (احتمال F)	تعداد مشاهدات
ضریب ثابت	β_0	۳/۱۳۵	۱۹/۷۳	۰/۰۰۰	۰/۳۲۱۵	۲/۲۱۸	۳/۳۶۵ ۰/۰۰۰	۵۶۵
اسپرد	SP	۱/۲۲۹	۱۲/۳۸	۰/۰۰۰				

معنادار بودن ضرایب مربوط به متغیر مستقل و ضریب ثابت با استفاده از آزمون t استیودنت، مورد آزمون قرار می‌گیرد.

رابطه بین اسپرد و سرعت گردش سهام به صورت زیر بیان می‌گردد:

$$LNSP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNSGS_{it}$$

جدول ۱۳: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و سرعت گردش سهام در سطح شرکت‌های با اندازه بزرگ و کوچک

ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها		
۰/۴۲	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام	اندازه بزرگ
	سطح معناداری		
	تعداد		
۰/۳۱۷	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام	اندازه کوچک
	سطح معناداری		
	تعداد		
۲۸۲	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام	اندازه کوچک
	سطح معناداری		
	تعداد		
۰/۴۳۹	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام	اندازه کوچک
	سطح معناداری		
	تعداد		
۰/۰۲۰	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام	اندازه کوچک
	سطح معناداری		
	تعداد		
۲۸۳	ضریب همبستگی اسپیرمن	اسپرد و سرعت گردش سهام	اندازه کوچک
	سطح معناداری		
	تعداد		

با توجه به میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام، در دو سطح شرکت‌های با اندازه بزرگ و کوچک که به ترتیب برابر (۰/۴۲) و (۰/۴۳۹) می‌باشد، ضریب همبستگی در شرکت‌های با اندازه کوچک به سمت نیم و در سطح شرکت‌های با اندازه بزرگ به سمت صفر میل می‌کند و از آنجا که همبستگی ۰/۲۵ تا ۰/۵۰ به عنوان همبستگی نسبتاً قوی در نظر گرفته می‌شود و همبستگی بین ۰/۲۵ تا ۰/۱۰ به عنوان همبستگی ضعیف در نظر گرفته می‌شود، لذا همبستگی بین

اسپرد و سرعت گردش سهام در سطح شرکت‌های با اندازه کوچک نسبتاً قوی و در سطح شرکت‌های با اندازه بزرگ نسبتاً ضعیف می‌باشد، لذا بین متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام در سطح شرکت‌های با اندازه کوچک همبستگی معنا داری وجود دارد. و بین متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام در سطح شرکت‌های با اندازه بزرگ همبستگی معنا داری وجود ندارد، در ادامه به بر آورد رگرسیونی بین اسپرد و سرعت گردش سهام در سطح شرکت‌های با اندازه کوچک می‌پردازیم.

جدول ۱۴: بر آورد رگرسیونی ارتباط بین اسپرد و سرعت گردش سهام (در شرکت‌های با اندازه‌ی کوچک)

شرکت‌های با اندازه کوچک								
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	t آماره	احتمال	R ² تعدیل شده	دوربین-واتسن	آماره (احتمال F)	تعداد مشاهدات
ضریب ثابت	β_0	۹۸۴/۶۸۲	۲/۹۷۵	۰/۰۰۳	۰/۱۸۵	۲/۰۸۴	۵/۴۴۷	۲۸۳
		۲۸۳/۲۶۳	۲/۳۳۴	۰/۰۲۰				
اسپرد	SP						۰/۰۲۰	

ارتباط بین اسپرد و سرعت گردش سهام (در شرکت‌های با اندازه‌ی کوچک) به صورت زیر بیان می‌گردد:

$$LNSPG it = 283/263 + 984/68 LNSGS it \quad (\text{در شرکت‌های با اندازه کوچک})$$

جدول ۱۵: ضریب همبستگی اسپیرمن بین اسپرد و سرعت گردش سهام (در شرکت‌های با اهرم مالی بالا و اهرم مالی پایین)

متغیرها	ضریب همبستگی اسپیرمن
اهرم مالی بالا	ضریب همبستگی اسپیرمن
	اسپرد و سرعت گردش سهام
	سطح معنا داری
اهرم مالی پایین	تعداد
	ضریب همبستگی اسپیرمن
	سطح معنا داری
تعداد	تعداد

طبق نتایج حاصل از جدول ۱۵ ضریب همبستگی به دست آمده بین دو متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام در شرکت‌های با اهرم مالی بالا و اهرم مالی پایین به ترتیب (۰/۰۵۷) و (۰/۰۳۸) می‌باشد، که مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر به سمت صفر میل می‌کند و نیز با توجه به اینکه مقدار احتمال در هر دو سطح بیشتر از ۵٪ می‌باشد، لذا بین متغیر اسپرد و سرعت گردش سهام در شرکت‌های با اهرم مالی بالا و اهرم مالی پایین همبستگی معنا داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری و بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی رابطه میان اسپرد با بازده بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام، در فاصله زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. پس از طراحی و آزمون فرضیه‌های پژوهش که به تفکیک هر فرضیه صورت گرفت، این نتیجه حاصل شد که رابطه خطی معناداری بین اسپرد با تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران وجود دارد؛ ولی بین اسپرد با بازده بازار رابطه‌ی خطی معناداری یافت نگردید. به علاوه ارتباط بین متغیرهای اسپرد با بازده بازار، تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام، در سطوح مختلفی از اندازه و اهرم مالی متفاوت می‌باشد. که حاکی از تاثیر متغیرهای اندازه شرکت و اهرم مالی بر روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش می‌باشد.

پیشنهاد‌های کاربردی بر مبنای نتایج پژوهش

۱. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش مبنی بر اینکه بین اسپرد و تعداد دفعات معامله و سرعت گردش سهام رابطه خطی معناداری وجود دارد، پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:
 ۱. با توجه به وظیفه اصلی مدیران که ارتقاء سرمایه سهامداران به حداکثر میزان ممکن است باید مدیران توجه ویژه‌ای به متغیرهایی نظیر اسپرد داشته باشند و راهکارهای افزایش نقدشوندگی را برای ارتقاء سرمایه سهامداران اجراء نمایند.
۲. با توجه به قانون جدید بورس و اوراق بهادار مصوب سال ۱۳۸۴ مجلس شورای اسلامی، بهتر است برای افزایش آگاهی عمومی و استفاده مطلوب‌تر استفاده کنندگان از صورت‌های مالی، صدا و سیما به تبعیت از کشورهای پیشرو، استودیوی مخصوصی را برای آموزش و افزایش اطلاعات سرمایه‌گذاران در اختیار بازار سرمایه قرار دهد.

۳. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس از طریق افزایش اسپرد به موقع و مناسب، مقدار عددی تعداد دفعات معامله خود را به نحوی کنترل کنند که هم از ریسک کمتری برخوردار شود و هم حجم مبادلات آن افزایش یابد.
۴. اطلاعات مربوط به پیشنهاد خرید و پیشنهادهای فروش سهام که در پایان معاملات هر روز به علت عدم توافق خریدار و فروشنده بر سر قیمت معامله ای بر روی آنها انجام نگرفته است از طریق انتشار اطلاعات مناسب به آگاهی عموم برسد تا همه معامله‌گران از وضعیت روند قیمت سهام خود و عرضه و تقاضای آن آگاه شوند.

منابع

۱. راعی، رضا و تلنگی، احمد، (۱۳۸۳)، مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته، انتشارات سمت، تهران سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی.
۲. شباهنگ، رضا، (۱۳۸۲)، تئوری حسابداری، جلد اول، انتشارات مرکز پژوهشات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی.
۳. فروغی، داریوش و قجاوند سحر، (۱۳۹۱)، تاثیر کیفیت اطلاعات بر نقدشوندگی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران، سال اول، شماره ۳، صص ۱۶-۲۷.
۴. قائمی، محمد، لیوانی، علی و ده بزرگی سجاد، (۱۳۸۷)، کیفیت سود و بازده شرکت‌ها، بررسی حسابداری و حسابرسی، ص ۷۱ تا ۸۸.
۵. قالیباف اصل، حسن و رزاقی محدثه، (۱۳۹۱)، رابطه بین بازده و اسپرد در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، دوره ۱۴، شماره ۱، ۸۵-۹۱.
۶. م، صمدی لرگانی، آ، ووثیرش، ز و محمدیان روشن، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین میزان نقدینگی با بازده آتی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین همایش ملی بررسی راهکارهای ارتقاء مباحث مدیریت، حسابداری و مهندسی صنایع در سازمان‌ها.
۷. یحیی زاده فر محمود و خرم‌دین جواد، (۱۳۸۷)، نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، پاییز، شماره ۵۳، ۱۱۹-۱۰۹.

۸. کاشانی‌پور، محمد و رضایی اسعد، (۱۳۹۰)، بررسی تاثیر تغییر میزان سهام شناور آزاد بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، پاییز ۱۳۹۰، دوره ۳، شماره ۹، صص ۹۵-۱۱۲.
9. Agarwal, P., (2001) , "Institutional Ownership and Stock Liquidity ", working paper.
10. Amihud Yakov. (2002), Illiquidity and stock returns: cross-section and time series effects", *Journal of Financial Markets*, 5: 31-56.
11. Chung Kee H., John Elder, and Jang-Chul Kim, (2008), "Corporate Governance and Liquidity ", *European Financial Management Association*
12. Dennis, P. J., and J. Weston, (2001), "Who's informed? An analysis of stock ownership and informed trading", working paper. <http://ssrn.com/>
13. Harris, L. (1994), "Minimum Price Variations, Discrete Bid-Ask Spreads, and Quotation Sizes", *Review of Financial Studies*, Vol. 7, PP.149-178.
14. Karpoff, J.M., 1986, "A Theory of Trading Volume", *Journal of Finance*, December, Vol.41, pp.1069-1088.
15. Lesmond David A., (2005), "Liquidity of emerging market ", *Journal of Financial Economics*, Vol. 77, pp 411-452
16. R Stoll Hens. 2003, Market Microstructure, *Handbook of the Economics of Finance*, 553-604.
17. Ying Chang Yuk, Foff Robert, Yang Hwang chuan. (2010), Liquidity and stock returns in Japan: New evidence, *Pacific-Basin Finance Journal*, 18:53, 90-115.