

تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر رابطه سهم بازار محصول و نقد شوندگی سهام

سید حسن صالح نژاد

استادیار حسابداری دانشگاه پیام نور

سید حسام وقفی*

مری حسابداری دانشگاه پیام نور

یگانه گرگی

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه پیام نور

چکیده

در بازار رقابتی، شرکت‌ها جهت دستیابی به سهم بیشتر از بازار تلاش می‌کنند. در این پژوهش ارتباط بین سهم بازار محصول با درجه نقدشوندگی سهام و تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر این ارتباط در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. در این تحقیق ۷ گروه صنعتی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه آماری انتخاب شده و داده‌های مربوط به آنها طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای آزمون فرضیه‌های مدل رگرسیونی که در آن درجه نقدشوندگی سهام تابعی از سهم بازار محصول و عدم تقارن اطلاعاتی است، استفاده شد. نتایج، حاکی از یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام می‌باشد. همچنین نتایج برای ضریب متغیر اندازه شرکت (متغیر کنترلی) یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار بین اندازه و میزان نقدشوندگی سهام را نشان می‌دهد. از طرف دیگر، نتایج نشان داد که با وارد نمودن متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به مدل آزمون فرضیه، شدت ارتباط بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام کاهش یافته است.

واژگان کلیدی: سهم بازار محصول، نقدشوندگی سهام، عدم تقارن اطلاعاتی

* تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۴/۲ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۱۱/۱۰

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: H.vaghfi2012@gmail.com

۱- مقدمه

تحقیقات و تحلیل‌های همه جانبه‌ی بازارهای اوراق بهادار و نتیجه‌گیری صحیح می‌تواند سرعت رشد و شکوفایی این بازارها را تحقق بخشد. بورس‌های معتبر دنیا نشان داده‌اند که در تامین و جمع‌آوری سرمایه موفق بوده و این حاصل اعتماد سهامداران به بازارهای سرمایه و کارایی بازار است، به نحوی که مطمئن هستند سرمایه‌های آنها به هدر نرفته و سودهای معقولی به ارمغان می‌آورد. تحقیق پیرامون مقوله‌های مختلف موثر بر بازار سهام می‌تواند به تصمیم‌گیری صحیح سهامداران کمک کند و تخصیص بهینه‌ی منابع اقتصادی به نحو مطلوبتری صورت گرفته و وضع سرمایه‌گذاری بهتر گردد (قائمی و همکاران، ۱۳۸۷). نقدشوندگی سهام تحت تأثیر حجم معاملات و تعداد دفعات معاملات می‌باشد. قدرت نقدشوندگی شرکت را می‌توان از عواملی همچون حجم معاملات شرکت، تعداد سهام معامله شده، دفعات معامله، تعداد خریدار شناسایی کرد (تهرانی و آبی، ۱۳۸۸). شرکت‌هایی که سهم بیشتری از بازار را تصاحب می‌کنند، جریان‌های نقدی پایدارتری دارند. این امر بدلیل توانایی این شرکت‌ها در تعیین قیمت محصولات و تولیدات در یک بازار رقابتی محصول می‌باشد. در واقع این شرکت‌ها، توانایی رهبری قیمت در بازار را دارند. (کاله ولون^۱، ۲۰۱۰).

نقدشوندگی یکی از کارکردهای اصلی بورس اوراق بهادار است و سرمایه‌گذاران همواره خواستار سهامی هستند که بتوانند با کمترین هزینه ممکن آن را معامله کنند (سعیدی و دادار، ۱۳۸۸). سرمایه‌گذاران به دلیل ریسک جدا نشدنی سرمایه‌گذاری، انتظار بازده دارند. لذا برای سرمایه‌گذاران، آگاهی از ریسک و بازده سرمایه‌گذاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. عدم نقدشوندگی یک دارایی مالی نیز در واقع نوعی ریسک برای آن محسوب می‌شود که انتظار می‌رود سرمایه‌گذاران به ازای تقبل ریسک بازده کسب کنند (قائمی و رحیم پور، ۱۳۸۹). بنابراین، تمایل به بررسی این مسئله از این واقعیت نشأت گرفته که نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار یکی از دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران می‌باشد. به عنوان یک تعریف، می‌توان گفت که نقدشوندگی، توانایی سرمایه‌گذاران در تبدیل دارایی‌های مالی به وجه نقد در قیمتی مشابه با آخرین معامله می‌باشد (کاظمی و حیدری ۱۳۹۱).

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نقدشوندگی سهام و عوامل موثر بر آن

نقدشوندگی یکی از ویژگیهای مطلوب بازارهای رقابتی است. نقدشوندگی، امکان انجام معاملات به سرعت، با هزینه اندک و بدون تحت تأثیر قرار دادن شدید قیمت تعریف شده و تعیین‌کننده اصلی امکان ادامه حیات بازارها می‌باشد. این پدیده در بازارهای آتی نیز منشأ دوام و ماندگاری و شاخص مهمی برای بررسی کارایی و بلوغ این بازارها در نظر گرفته می‌شود. (یانگ^۱، ۲۰۰۶) بنابراین با توجه به اهمیت نقدشوندگی به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی کارایی بازارهای مالی و به دلیل خاصیت چندبعدی بودن آن، انعکاس همه مشخصه‌های نقدشوندگی در یک معیار مشکل است. در یک دسته‌بندی توسط آیتکن و کومرتن و فوردر^۳ (۲۰۰۳) معیارهای اندازه‌گیری نقدشوندگی به دو دسته معیارهای مبتنی بر سفارش‌ها و مبتنی بر معاملات تقسیم شده‌اند. معیارهای مبتنی بر معاملات، معطوف به گذشته هستند، بنابراین لزوماً نشان دهنده میزان توانایی سرمایه‌گذاران برای انجام سریع معاملات و هزینه‌های مرتبط با آن نیستند. اما ظهور سیستم‌های الکترونیکی معاملات، دستیابی به داده‌های جزئی‌تر و در نتیجه معیارهای جدید نقدشوندگی با توجه به سفارش‌های موجود در بازار را به همراه آورد. این معیارها با دقت بیشتری توانایی انجام سریع معاملات و هزینه‌های مرتبط با آن را مورد بررسی قرار می‌دهند. از جمله مهمترین این معیارها شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و عمق بازار می‌باشد (فرتوک زاده و همکاران، ۱۳۸۹). نیکبخت و ابراهیمی (۱۳۹۱) دریافتند که صرف نظر از قیمت سهام، اندازه شرکت، نوسان بازده و نسبت گردش سهام، بین کیفیت گزارشگری مالی و نقدشوندگی سهام شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. نقدشوندگی یک معیار کلیدی از کیفیت بازار سرمایه است و برای رشد و توسعه بازار یک پیش شرط محسوب می‌گردد. ایزدی نیا و رامشه (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط ویژگی‌های معاملات سهام با شاخص‌های متفاوت نقدشوندگی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر آن است که ویژگی‌های معاملات سهام، عوامل اصلی نقدشوندگی هستند. این یافته که برخی شاخص‌ها به گونه‌ای متفاوت با ویژگی‌های معاملات سهام برخورد می‌کنند، نشان می‌دهد که نقدشوندگی یک مفهوم پیچیده چندبعدی است که هر شاخص فقط می‌تواند جنبه‌ای از نقدشوندگی را منعکس کند. ستایش و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌ها بیانگر آن است که بین اندازه شرکت و نقدشوندگی جاری و آتی آن رابطه

مثبت و معناداری وجود دارد، اما رابطه معناداری بین کیفیت افشا و نقدشوندگی جاری و آتی شرکت وجود ندارد. لشوسکی و ورونکو^۴ (۲۰۱۲) به بررسی این مطلب پرداختند که آیا نقدشوندگی سهام همراه با اندازه و ارزش شرکت یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر بازده سهام است. نتایج بررسی‌های آن‌ها نشان می‌دهد بر خلاف آنچه که انتظار می‌رود نقدشوندگی سهام در مقایسه با ارزش سهام و اندازه شرکت تأثیر معنی‌داری بر بازده سهام ندارد. لین و همکاران^۵ (۲۰۱۲)، در پژوهشی تحت عنوان «عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک نقدشوندگی» به بررسی عوامل تعیین‌کننده عدم تقارن اطلاعاتی به وسیله متغیرهای شرکت و بازار پرداختند. آن‌ها نشان دادند که عدم تقارن اطلاعاتی با حجم معاملات و تعداد معاملات، رابطه منفی و با ریسک نقدشوندگی هر شرکت، رابطه مثبت دارد. در مقابل، این تحقیق رابطه معناداری میان نقدشوندگی بازار و ریسک نقدشوندگی بازار با عدم تقارن اطلاعاتی ارائه نکرد. نقدشوندگی به صورت مستقیم با بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران در رابطه با سرمایه‌گذاری ارتباط داشته و یک معیار اصلی تأثیرگذار بر کارایی قیمت‌گذاری دارایی است. افزایش در ریسک نقد شوندگی سهام منجر به عدم قطعیت بیشتر در تعیین میزان موجودی مطلوب آن سهم برای معامله گر شده و این موضوع به خودی خود سبب افزایش هزینه نگهداشت موجودی آن سهم برای معامله گر خواهد شد (فروغ نژاد و مرادی، ۱۳۹۳). از آنجایی که افزایش در ریسک نقدشوندگی به خودی خود عدم اطمینان معامله‌گران را افزایش می‌دهد، انتظار می‌رود بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و ریسک نقدشوندگی یک رابطه معناداری وجود داشته باشد. تأثیر پراکندگی مالکیت بر نقدشوندگی بازار سهام ممکن است به دلیل اندازه‌های مختلف شرکت‌ها متفاوت باشد. تمرکز مالکیت در شرکت‌های کوچک، احتمال معامله براساس اطلاعات پنهان را در آن افزایش می‌دهد. بنابراین ممکن است تأثیر پراکندگی مالکیت بر نقدشوندگی سهام در شرکت‌های کوچک بیشتر باشد. از این رو برخی از پژوهش‌های قبلی نظیر ایزدی‌نیا و رسائیان (۱۳۸۹) و جاکبی و ژنگ^۶ (۲۰۱۰) اندازه شرکت را به عنوان متغیر کنترلی وارد مدل پژوهش خود نموده‌اند.

سهم بازار محصول و تاثیر آن بر بازار سرمایه

در پارادایم ساختار- رفتار- عملکرد، دو رویکرد رقابتی برای توضیح این رابطه ارایه شده است. اولین رویکرد، نظریه تبانی است که بر مبنای آن، با متمرکز شدن سهم بازار محصول در میان تعداد معدودی از شرکت‌های مقتدر، آنان قیمت محصول را بالاتر از سطح قیمت بازار رقابت کامل تعیین می‌کنند و در نتیجه به سود متعارف بالاتری دست می‌یابند. براساس دومین رویکرد که دیدگاه کارایی است، کسب سهم بازار محصول ناشی از افزایش کارایی شرکت و

نوآوری بوده و صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس آن، سودهای اقتصادی را برای شرکت به همراه می‌آورد. (یحیی زاده فر و خرم‌دین، ۱۳۸۷).

سوریسکی^۷ (۲۰۰۴) با معرفی معیار تغییر در سهم بازار محصول به عنوان شاخص عملکرد شرکت، به بررسی رابطه بین سود و بازده سهام پرداخت. او با استفاده از دو مدل بازده پیش‌بینی نشده و قیمت سهام، دریافت که رابطه بین عملکرد جاری و آتی شرکت تحت تأثیر تغییرات سهم بازار محصول بوده و سودهای جاری شرکت‌های دارای رشد سهم بازار محصول، حاوی اطلاعات سودمندی برای سرمایه‌گذاران است.

سینایی و رشیدی‌زاد (۱۳۸۹) تحقیقی با عنوان بررسی ارتباط بین تغییرات سهم بازار محصول با ارزشگذاری عایدات و فرصت‌های رشد آتی شرکت‌ها انجام دادند. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از تکنیک‌های آماری رگرسیون چندگانه و ساده بهره گرفته شد. نتایج بازگوکننده این بود که رابطه بین عملکرد جاری و آتی به طور معناداری وابسته به تغییرات سهم بازار محصول بوده و این رابطه تا سه سال آینده تداوم می‌یابد. هم‌چنین به منظور ارزیابی تأثیر تغییرات سهم بازار محصول بر عملکرد جاری از دو مدل بازده پیش‌بینی نشده و قیمت استفاده شد که نتایج بازگوکننده این بود که مربوط بودن سودهای جاری با ارزش، با رشد در سهم بازار محصول افزایش می‌یابد. اما بین معیارهای سنجش تغییرات سهم بازار محصول و فرصت‌های رشد رابطه معناداری مشاهده نشد. به نظر بسیاری از پژوهشگران حسابداری مدیریت، مربوط بودن متغیرهای حسابداری با ارزش شرکت^۸ ممکن است تابع معیارهای عملکردی شرکت و ویژگی‌های صنعت باشد. مبانی نظری این پژوهش بیانگر آن است که می‌توان انتظار داشت سهام شرکت‌هایی که سهم بیشتری از بازار محصولات را در اختیار دارند، نقدشوندگی بیشتری نسبت به سهام سایر شرکتها داشته باشند. اگر در یک معامله بالقوه یک طرف اطلاعات بیشتری نسبت به طرف دیگر داشته باشد، عدم تقارن اطلاعات وجود دارد. این مشکل شامل اطلاعات حسابداری هم می‌باشد. شرکت‌هایی که قیمت سهام شان زیر ارزش واقعی است، انگیزه دارند که منابع اضافی برای اطلاعات مالی صرف کنند تا پیام بدهند که سهام آنها کمتر از واقع ارزش-گذاری شده است (قائم و وطن پرست، ۱۳۸۸). شرکت‌هایی که سهام آنها بیشتر از واقع ارزش-گذاری شده است. تلویحا این موضوع را با عدم ارائه اطلاعات اضافی اعلام می‌کنند و قیمت سهام کاهش می‌یابد. عدم تقارن اطلاعاتی دارای پیامدهای نامطلوب متفاوتی از قبیل افزایش هزینه‌های معاملات، ضعف بازار، نقد شوندگی پایین و بطور کلی کاهش سود حاصل از معاملات در بازار سرمایه خواهد شد. به نظر می‌رسد که با تغییر در سطح عدم تقارن اطلاعاتی، رابطه بین سهم بازار محصول و نقدشوندگی تحت تأثیر قرار بگیرد. از طرف دیگر برخی محققان

نشان دادند که عدم تقارن اطلاعاتی با حجم معاملات و تعداد معاملات، رابطه منفی و با ریسک نقدشوندگی هر شرکت، رابطه مثبت دارد. (لین و همکاران، ۲۰۱۲) نقد شوندگی سهام شرکت یکی از عوامل مهم در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران و سهامداران است. این امر علاوه بر سرمایه‌گذاران و سهامداران، برای شرکت نیز حائز اهمیت است. توسعه و رشد شرکت نیاز به تأمین مالی کم هزینه دارد. سرمایه‌گذاران نیز متمایل به سرمایه‌گذاری در سهام با نقدشوندگی بالا هستند. به این ترتیب نقدشوندگی بالا می‌تواند سهام شرکت را مورد توجه قرار داده و تأمین مالی شرکت را کم هزینه نماید. در نهایت شرایط امکان تأمین مالی ارزان می‌تواند فرصت‌های سرمایه‌گذاری و توسعه شرکت را افزایش و هزینه سرمایه را نیز کاهش می‌دهد (کازمی و حیدری، ۱۳۹۱)

با توجه به مطالب ذکر شده انتظار می‌رود که رابطه‌ی معنادار و مثبتی بین میزان سهم بازار محصول و نقدشوندگی سهام وجود داشته باشد و همچنین به نظر می‌رسد که عدم تقارن اطلاعاتی بر نقدشوندگی سهام و رابطه‌ی سهم بازار محصول و نقدشوندگی سهام تاثیر منفی بگذارد. پس در نتیجه مسئله اصلی تحقیق حاضر بررسی این امر است که آیا میزان سهم شرکت‌ها از بازار محصولات شان می‌تواند در نقدشوندگی سهام آنها موثر واقع شود و آیا عدم-تقارن اطلاعاتی باعث کاهش و افزایش شدت این تاثیرات می‌شود؟ در تحقیق حاضر ارتباط بین سهم بازار محصول با یکی دیگر از متغیرهای بازار سهام یعنی نقدشوندگی سهام بررسی شده است. بنابراین جهت پیگیری این ارتباط، فرضیه‌های ذیل تدوین و آزمون شده‌اند.

۱. بین سهم بازار محصول با میزان نقدشوندگی سهام شرکت‌ها، رابطه معنی‌داری و مثبت وجود دارد.
۲. عدم تقارن اطلاعاتی بر رابطه سهم بازار محصول و نقدشوندگی سهام تاثیر منفی دارد.

۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ هدف کاربردی و همچنین براساس ماهیت و روش اجرا توصیفی بوده و با توجه به مدل تحقیق که بدنبال علل وقوع یک الگوی رفتاری بوده و از اطلاعات واقعی گذشته استفاده می‌کند بنابراین طرح تحقیق علی-مقایسه‌ای یا پس رویدادی می‌باشد. در اینگونه تحقیقات، محقق به بررسی علت و معلول (متغیر وابسته و متغیر مستقل) پس از وقوع می‌پردازد. در این پژوهش‌ها بین متغیرها یک رابطه آماری وجود دارد که هدف بررسی این رابطه می‌باشد. (آذر و مومنی، ۱۳۸۷) روش تجزیه و تحلیل اهداف اصلی و فرضیه‌های تحقیق روش رگرسیون چند متغیره خطی به روش کمترین مربعات بوده است که برای اجرای این روش از آزمون‌هایی از قبیل آزمون معناداری رگرسیون، آزمون معناداری ضرایب رگرسیون، آزمون

وایت، آزمون دوربین واتسون و آزمون کلموگرف اسمیرنف استفاده شده است. نرم افزار استفاده شده جهت اجرای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق EXCEL و SAS و SPSS بوده است. در تحقیق حاضر اطلاعات، مبانی نظری و ادبیات موضوعی تحقیق با استفاده از روش کتابخانه‌ای و داده‌های پژوهش با توجه به جامعه آماری از اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار و بانک اطلاعاتی ره آورد نوین استفاده شده است. به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق از داده‌های مالی طبقه‌بندی شده و حسابرسی شده شرکت‌های فعال پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. این جامعه آماری براساس یک دسته شرایط و ضوابط محدود شده که شرایط مذکور به شرح ذیل می باشد.

- ۱- پایان سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند باشد.
 - ۲- در طول سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ در بازار بورس حضور داشته باشد.
 - ۳- شرکت در دوره مورد مطالعه، تغییر سال مالی نداشته باشد.
 - ۴- نماد معاملاتی شرکت فعال و سهام آن حداقل یکبار در سال معامله شده باشد.
 - ۵- اطلاعات مالی شرکت در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد.
- در نهایت و پس از اعمال شرایط فوق حجم نمونه آماری این تحقیق به ۱۷۴ شرکت رسید که در ۷ گروه صنعتی قرار دارند.

متغیرهای تحقیق و شیوه اندازه گیری آنها

متغیرهای مستقل این تحقیق، سطح عدم تقارن اطلاعاتی و سهم بازار محصول شرکت می باشد که تاثیر آنها بر نقدشوندگی سهام (متغیر وابسته تحقیق) بررسی شده است. تعریف عملیاتی و نحوه محاسبه این متغیرها بشرح ذیل می باشد.

سهم بازار محصول

سهم شرکت از بازار محصول، به میزان موفقیت شرکت در تصاحب بازار و جذب مشتری بستگی دارد. در این تحقیق سهم بازار محصول، به پیروی از مک فالس^۹ (۱۹۹۷) براساس نسبت فروش شرکت در صنعت متعلق به آن و بصورت ذیل اندازه گیری شده است. (کاله ولون^{۱۰}، ۲۰۱۰).

$$\text{Marketpower}_{it} = \frac{\text{Sale}_{ijt}}{\text{Tsales}_{jt}} \times 100$$

t دوره t

Tsales_{jt}: کل فروش صنعت j در دوره t

عدم تقارن اطلاعاتی

اگر در یک معامله بالقوه یک طرف اطلاعات بیشتری نسبت به طرف دیگر داشته باشد، عدم-تقارن اطلاعات وجود دارد. در این تحقیق، عدم تقارن اطلاعاتی، از طریق تفاوت بین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش در بازار سهام بدست می‌آید. برای سنجش عدم تقارن اطلاعاتی مدلی را که ونکاتش و چیانگ^{۱۱} (۱۹۸۶) برای تعیین دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام طراحی کرده اند، به کار برده ایم از این مدل در تحقیقات متعددی استفاده شده است. در ایران نیز قائمی و وطن پرست (۱۳۸۸)، احمدپور و رساییان (۱۳۸۵) و کاظمی و محمدنژاد (۱۳۹۰) برای اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی از این مدل بهره گرفته اند. مدل یاد شده به شرح زیر است:

$$ABS\ it = \frac{AP - BP}{(AP + BP) / 2} \times 100$$

که در آن

SPREAD: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام

AP: میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت

BP: میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت

نقدشوندگی سهام

یک دارایی هنگامی نقدشونده محسوب می‌شود که بتواند با سرعت و هزینه‌ای کم به وجه نقد تبدیل شود. نقدشوندگی سهام شرکت، در بازار بورس تعیین می‌شود و متاثر از مقادیری همچون تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله شده، تعداد روزهای معامله شده، تعداد شرکتها، حجم معاملات طی دوره و تعداد سهام معامله شده طی دوره و میزان ارزش روز می‌باشد. برای محاسبه نقدشوندگی از مقادیری همچون تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله شده، تعداد روزهای معامله شده، تعداد شرکتها، حجم معاملات طی دوره و تعداد سهام معامله شده طی دوره و میزان ارزش روز استفاده می‌شود. (مهرانی و رساییان، ۱۳۸۸) در این تحقیق برای هر یک از شرکت‌های مورد مطالعه یک ضریب نقدشوندگی با استفاده از فرمول ذیل محاسبه خواهد شد.

$$M_j = \frac{N}{\sum_{i=1}^n (1/I_i)}$$

M_j : نقد شوندگی سهام شرکت j

N: تعداد نماگرهای شش گانه

I_i : نماگر i ام از مجموعه نماگرهای ذیل

- (۱) تعداد سهام داد و ستد شده
 - (۲) تعداد دفعات انجام معامله
 - (۳) متوسط ارزش روز سهم
 - (۴) حجم ریالی معاملات
 - (۵) تعداد خریداران
 - (۶) تعداد روز معامله
- مدل آزمون فرضیه های تحقیق

مدل آزمون فرضیه اول

جهت آزمون فرضیه اول از یک مدل رگرسیونی که در آن نقد شوندگی سهام شرکت تابعی از میزان سهم بازار محصول به عنوان متغیر مستقل و اندازه شرکت بعنوان متغیر کنترل تلقی شده است، استفاده می شود. مدل مذکور به شکل ذیل می باشد.

(مدل ۱)

$$Liquidity_{it} = \beta_1 + \beta_2 MarketShare_{it} + \beta_3 Size_{it} + \varepsilon_{it}$$

$Liquidity_{it}$: سطح نقد شوندگی سهام هر شرکت

$MarketShare_{it}$: سهم بازار محصول هر شرکت

$Size_{it}$: اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی دارایی های شرکت)

ε_{it} : باقیمانده مدل رگرسیونی

در الگوی رگرسیونی فوق (مدل ۱)، ضریب β_2 ارتباط بین سهم بازار محصول و میزان نقدشوندگی سهام را نشان می دهد. پیش بینی می شود این ارتباط مستقیم و معنی دار باشد. همچنین ضریب β_3 ارتباط بین اندازه شرکت های مختلف با سطح نقدشوندگی سهام آن ها در بازار را نشان می دهد. وجود این متغیر کنترلی از دو جنبه ضرورت دارد. (۱) یکسان نمودن الگوی برازش شده برای تبیین ارتباط بین متغیرهای اساسی تحقیق و حذف اثرات ناشی از اندازه شرکتها. (۲) تبیین رابطه بین اندازه شرکت با نقدشوندگی سهام. (کاله ولون، ۲۰۱۰).

مدل آزمون فرضیه دوم

در پژوهش ایزدی نیا و رسائیان (۱۳۸۹)، جاکبی و ژنگ (۲۰۱۰) به بررسی عوامل متعدد بر نقد شوندگی سهام پرداخته شده است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه دوم تحقیق، متغیر عدم تقارن اطلاعاتی (ABS) بعنوان یک متغیر مداخله گر به مدل آزمون فرضیه تحقیق اضافه شده است. مدل مذکور به شکل ذیل می باشد. (مدل ۲)

(مدل ۲)

$$\text{Liquidity}_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{ABS}_{it} + \beta_3 \text{MarketShare}_{it} + \beta_4 \text{MarketShare}_{it} * \text{ABS}_{it} + \beta_5 \text{Size}_{it} * \text{ABS}_{it} + \varepsilon_{it}$$

در معادله رگرسیونی فوق (مدل ۲) β_3 ارتباط بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام را در کلیه شرکت های نمونه آماری نشان می دهد. همچنین β_4 ارتباط بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام را با توجه به سطح عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های نمونه آماری نشان می دهد.

۴- یافته های پژوهش

آمار توصیفی

روش هایی که به وسیله آنها می توان اطلاعات جمع آوری شده را پردازش کرده و خلاصه نمود، آمار توصیفی می نامند. این نوع آمار صرفاً به توصیف جامعه یا نمونه می پردازد و هدف از آن محاسبه پارامترهای جامعه یا نمونه تحقیق است. به منظور توصیف اولیه متغیرهای این تحقیق از شاخص های مرکزی و پراکندگی از قبیل میانگین، میانه، انحراف معیار و کمینه و بیشینه استفاده شده است. نگاره ۱ جدول آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان داده است.

نگاره ۱: خلاصه آمار توصیفی

نام متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
نقدشوندگی	۶,۸۹	۶,۷۹	۱,۲۲	۴,۶۲	۵,۸۷
عدم تقارن	۱,۷۲	۱,۵۶	۰,۷۴	۴,۰۰	۰,۲۶
اندازه شرکت	۱۴,۰۷	۱۳,۹۲	۱,۵۲	۱۹,۱۱	۱۰,۵۱
سهم بازار	۳۲	۳۸	۲۱	۹۱	۱۲

نتایج آزمون فرضیه اول

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه اول تحقیق «بین سهم بازار محصول با میزان نقد شوندگی سهام شرکت ها، رابطه معنی داری و مثبت وجود دارد.» از مدل (۱) استفاده شده است. پس از برآزش الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه (مدل ۱)، نتایج ارائه شده در نگاره ۲ از خروجی های آزمون بدست آمد.

نگاره ۲: نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر مستقل	اندازه ضریب	آماره t	سطح معنی داری
MarketShare	۰/۱۶۴	۳/۱۰۳	۰/۰۲۷
Size	۰/۰۸۹	۱۴/۲۱۷	۰/۰۰۰
		۰/۵۰۴	R^2
		۰/۴۵۹	R^2 تعدیل شده
		۱۸۱/۲۵	آماره F
		۰/۰۰۰	سطح معنی داری F
		۱/۸۹۹	آماره دوربین واتسون

نگاره فوق براساس خروجی‌های آزمون رگرسیون انجام شده در نرم افزار SPSS تنظیم شده است. براساس نتایج حاصله، ضریب تعیین مدل، به میزان ۰/۵۰۴ می باشد که نشان می‌دهد ۵۰/۴ درصد از تغییرات در متغیر وابسته از طریق تغییرات متغیرهای مستقل قابل توضیح است. همچنین آماره F به میزان ۱۸۱/۲۵ و در سطح معنی داری ۰/۰۰۰ حاکی از نیکویی برازش الگوی رگرسیونی و خطی بودن آن است. مقدار برآورد شده برای آماره دوربین واتسون به عدد ۲ نزدیک می‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل، همبستگی وجود ندارد. براساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که فرض‌های اولیه و اساسی در خصوص الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه اول تحقیق، برقرار می‌باشد و بنابراین الگوی برازش شده، شرایط یک معادله رگرسیون مطلوب را کسب نموده است. روابط بین متغیرهای تحقیق، خطی و معنی دار است. ضریب متغیرسهم بازار محصول میزان و نوع ارتباط بین سهم بازار محصول با درجه نقدشوندگی سهام شرکتها را نشان می‌دهد. اندازه برآورد شده برای این ضریب در تحلیل آماری، ۰/۱۶۴ و سطح معنی داری آن ۰/۰۲۷ است که پایین تر از سطح خطای آزمون به میزان ۰/۰۵ می باشد. این نتایج حاکی از یک ارتباط مستقیم و معنی دار بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام می باشد. به عبارت دیگر با افزایش سهم بازار محصول، درجه نقدشوندگی سهام شرکت های نمونه آماری مورد مطالعه در طول دوره تحقیق افزایش یافته است. براساس نتایج حاصل از آزمون، ضریب برآورد شده برای متغیر اندازه شرکت (متغیر کنترلی) ۰/۰۸۹ است. همچنین سطح معنی داری این ضریب صفر است که نشان دهنده ارتباط مستقیم و معنی دار بین اندازه شرکت و درجه نقدشوندگی سهام است. این یافته نشان می‌دهد که سهام شرکت‌های با اندازه بزرگتر، دارای نقدشوندگی بیشتری هستند. با توجه به نتایج ارائه شده در نگاره ۲، شواهد قاطعی جهت پذیرش فرضیه آماری $H_0: \beta_2=0$ بدست نیامد. بر این اساس فرضیه اول تحقیق پذیرفته می‌شود و می‌توان ادعا نمود سهم بازار محصول تاثیر مثبتی

بر نقدشوندگی سهام شرکت‌ها داشته است. قابل ذکر است فرض‌های زیر بنایی الگوی رگرسیون برازش شده به داده‌ها برای فرضیه اول مورد بررسی قرار گرفته است (نگاره ۳) و تمامی نتایج نشان دهنده صحت و درستی مدل‌های برازش شده به داده‌ها می‌باشند.

نگاره ۳- بررسی مفروضات مدل فرضیه اول

مقدار احتمال	فرض صفر	آزمون مناسب	فرضیه زیر بنایی رگرسیون خطی
			کمترین مربعات
۰/۴۸۹	برابری واریانس باقیمانده‌ها	آزمون وایت	همگنی واریانس‌های باقیمانده‌ها
۰/۲۱	عدم وجود خودهمبستگی مثبت در باقیمانده‌ها	آزمون دوربین واتسون	استقلال باقیمانده‌ها
۰/۹۹۶	عدم وجود خودهمبستگی منفی در باقیمانده‌ها		
۰/۱۵	نرمال بودن توزیع باقیمانده‌ها	آزمون کلموگرف اسمیرنف	نرمال بودن باقیمانده‌ها

نتایج آزمون فرضیه دوم

در این پژوهش، برای آزمون فرضیه دوم تحقیق «رابطه بین سهم بازار محصول با نقد شوندگی سهام با تغییر در سطح عدم تقارن اطلاعاتی شرکت، تغییر می‌کند.» از مدل (۲) استفاده شده است. به نظر می‌رسد که با تغییر در سطح عدم تقارن اطلاعاتی، رابطه بین سهم بازار محصول و نقدشوندگی تحت تاثیر قرار بگیرد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم، در نگاره ۴ ارائه شده است.

نگاره ۴: نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

متغیر مستقل	اندازه ضریب	آماره t	سطح معنی داری
ABS	-۲/۳۲۵	-۴/۸۹۸	۰/۰۰۰
Market Share	۰/۸۱۴	۲/۷۰۹	۰/۰۱۲
MarketShare*ABS	۰/۵۷۲	۲/۲۷۲	۰/۰۰۸
Size*ABS	۰/۱۸۶	۴/۷۴	۰/۰۰۰
		۰/۷۱	R^2
		۰/۶۵۶	R^2 تعدیل شده
		۲۱/۱۴۹	آماره F
		۰/۰۰۰	سطح معنی داری F
		۱/۷۰۳	آماره دوربین واتسون

نگاره فوق نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق را نشان می‌دهد. براساس نتایج حاصله، ضریب تعیین مدل، به میزان ۰/۷۱ می‌باشد که نشان می‌دهد ۷۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته از طریق تغییرات متغیرهای مستقل قابل توضیح است و همچنین نشان‌دهنده کفایت و مناسب بودن الگوی برازش شده به داده‌ها می‌باشد. همچنین سطح معنی‌داری آماره F صفر است که حاکی از نیکویی برازش الگوی رگرسیونی و خطی بودن آن است. مقدار برآورد شده برای آماره دوربین و اتسون به عدد ۲ نزدیک می‌باشد. این یافته نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل همبستگی وجود ندارد. براساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که فرض‌های اولیه و اساسی در خصوص الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه دوم تحقیق، برقرار می‌باشد و بنابراین الگوی برازش شده، شرایط یک معادله رگرسیون مطلوب را کسب نموده است و روابط بین متغیرهای تحقیق خطی و معنی‌دار است. نتایج بدست آمده برای ضرایب متغیرهای مستقل نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای مستقل بکار رفته در الگوی آزمون، تاثیرات معنی‌داری بر درجه نقدشوندگی سهام (متغیر وابسته) داشته‌اند. ضریب برآورد شده برای متغیر سطح عدم تقارن اطلاعاتی منفی می‌باشد. بنابراین با افزایش سطح عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها، نقدشوندگی سهام آنها بطور معنی‌داری کاهش یافته است که این یافته با مبانی نظری تحقیق سازگار است. زیرا انتظار می‌رود سهام شرکت‌هایی که دارای محیط اطلاعاتی نامتقارن هستند، مورد توجه سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه نباشد. اندازه ضریب متغیر سهم بازار محصول که ارتباط بین سهم بازار محصول و درجه نقدشوندگی سهام در کلیه شرکت‌های نمونه آماری را نشان می‌دهد، ۰/۸۱۴ است. ضریب متغیر $ABS * Market Share$ میزان و نوع ارتباط بین سهم بازار محصول با درجه نقدشوندگی سهام شرکت‌ها را با اضافه نمودن متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به الگوی آزمون فرضیه نشان می‌دهد. تحلیل آماری برای این متغیر حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار آن با نقدشوندگی سهام است. اندازه این ضریب ۰/۵۷۲ می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهند که با وارد نمودن متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به الگو، شدت ارتباط بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام کاهش یافته است. این یافته با ادعای مطرح شده در فرضیه دوم تحقیق سازگار است. به عبارت دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی، ارتباط بین سهم بازار محصول و نقدشوندگی سهام را تحت تاثیر قرار داده است و در شرکت‌ها با عدم تقارن اطلاعاتی در مقایسه با سایر شرکت‌ها، افزایش در سهم بازار محصول شرکت تاثیر مثبت کمتری بر نقدشوندگی سهام دارد. براین اساس ادعای مطرح شده در فرضیه دوم تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می‌شود. قابل ذکر است فرضیات زیر بنایی الگوی رگرسیون برازش شده به داده‌ها

برای فرضیه دوم مورد بررسی قرار گرفته است (نگاره ۵) و تمامی نتایج نشان دهنده صحت و درستی مدل‌های برازش شده به داده‌ها می‌باشند.

نگاره ۵- بررسی مفروضات مدل فرضیه دوم

مقدار احتمال	فرض صفر	آزمون مناسب	فرضیه زیر بنایی رگرسیون خطی کمترین مربعات
۰/۴۷۴۳	برابری واریانس باقیمانده‌ها	آزمون وایت	همگنی واریانس‌های باقیمانده‌ها
۰/۷۴۴	عدم وجود خودهمبستگی مثبت در باقیمانده‌ها	آزمون دوربین	استقلال باقیمانده‌ها
۰/۲۵۶	عدم وجود خودهمبستگی منفی در باقیمانده‌ها	واتسون	
۰/۳۵۴	نرمال بودن توزیع باقیمانده‌ها	آزمون کلموگرف اسمیرنف	نرمال بودن باقیمانده‌ها

۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج، حاکی از یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام می‌باشد. بعبارت دیگر با افزایش سهم بازار محصول، درجه نقدشوندگی سهام شرکت‌های نمونه آماری مورد مطالعه، در طول دوره تحقیق افزایش یافته است. یافته مذکور نشان می‌دهد که بازار سهام به اطلاعاتی که در خصوص ویژگی‌های خاص هر شرکت در دسترس عموم قرار دارد، واکنش مطلوبی نشان داده است. همچنین نتایج برای ضریب متغیر اندازه شرکت (متغیر کنترلی) یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار بین اندازه و میزان نقدشوندگی سهام را نشان می‌دهد. در نتیجه، سهام شرکت‌ها با اندازه بزرگتر، دارای نقدشوندگی بیشتری هستند. این یافته با ادعای مطرح شده در فرضیه اول و مبانی نظری تحقیق و با پژوهش جاکبی و ژنگ (۲۰۱۰)، سازگار است اما با نتایج تحقیق ایزدی‌نیا و رسائیان (۱۳۸۹) که از ارزش بازار شرکت به عنوان معیار

اندازه شرکت استفاده کرده‌اند، در تضاد می باشد. آنچه در مباحث فوق مطرح شده است، خلاصه ای از نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه اول است. نتایج نشان داد که با وارد نمودن متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به الگوی آزمون فرضیه، شدت ارتباط بین سهم بازار محصول با نقدشوندگی سهام کاهش یافته است. در واقع عدم تقارن اطلاعاتی، تاثیری منفی بر محتوای اطلاعاتی متغیر سهم بازار محصول داشته است. براساس نتایج بدست آمده، با افزایش سطح عدم تقارن اطلاعاتی شرکت ها، نقدشوندگی سهام آنها بطور معنی داری کاهش یافته است. این یافته با نتایج بدست آمده از تحقیقات آکر (۲۰۰۲) و ونکنتاش و چیانگ (۱۹۸۶) مطابقت دارد. این امر موجب شده است که در شرکت‌های با سطح عدم تقارن بالا، افزایش در سهم بازار محصول تاثیر مثبت کمتری در درجه نقدشوندگی سهام در مقایسه با سایر شرکت‌ها داشته باشد. یافته فوق با ادعای مطرح شده در فرضیه دوم تحقیق سازگار است. ارتباطات مشاهده شده در بررسی فرضیه دوم تحقیق، می‌تواند از جوانب مختلفی تفسیر گردد. در این خصوص می‌توان گفت سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه از وجود عدم تقارن اطلاعاتی در محیط گزارشگری شرکت‌ها آگاه بوده‌اند و یا سایر نشانه‌ها و عوامل دخیل در عدم تقارن اطلاعاتی باعث این آگاهی بوده است. از این نظر عامل ساختار متمرکز مالکیتی می‌تواند نشانه‌ای برای عدم تقارن اطلاعاتی باشد و سرمایه‌گذاران به جای واکنش مستقیم به عدم تقارن اطلاعاتی به عواملی که ممکن است در یک شرکت محیط اطلاعاتی نامتقارنی را به وجود آورد، توجه نمایند.

یادداشت‌ها

1. Kale & loon
2. Yang
3. Aitken, Comerton & Forde
4. Lischewski, and Voronkova
5. Lin et al
6. Jacoby and Zheng
7. Swirsky
8. Firm Value
9. McFalls
10. Kale & Loon
11. Venkatesh p. c. and R. Chiang

کتاب نامه

۱. آذر، عادل و مومنی، منصور، (۱۳۸۷)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، چاپ یازدهم، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، جلد دوم.
۲. احمدپور، احمد و رسائیان، امیر (۱۳۸۵)، بررسی اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش نامه علوم انسانی و اجتماعی، بهار ۱۳۸۵، ۲۰(۲): ۳۸-۱۳
۳. ایزدی نیا ناصر و رسائیان، امیر، (۱۳۸۹)، پراکندگی مالکیت و نقد شوندگی سهام، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، تابستان ۱۷، ۱۳۸۹(۶)، ۳-۲۲
۴. ایزدی نیا ناصر، منیژه، رامشه (۱۳۹۰)، نقش ویژگی های معاملات سهام بر نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری، تابستان ۱۳۹۰، ۳(۱): ۲۷-۱
۵. تهرانی، رضا و آبی، صحبت اله، (۱۳۸۸)، بررسی ارتباط بین عملکرد و بازده پرتفلیو شرکت های سرمایه گذاری با رتبه نقدشوندگی، نسبت های سودآوری و سود تقسیمی، فصلنامه تحقیقات مالی، بهار و تابستان ۱۳۸۸، ۱۱(۲۷): ۲۳-۴۲
۶. ستایش محمد حسین، مصطفی، کاظم نژاد و مهدی، ذوالفقاری، (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقد شوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، زمستان (۱۳۹۰)، ۳(۳): ۴۷-۵۵
۷. سعیدی علی و ام البنین، دادار (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین نقد شوندگی سهام با شاخص نقد شوندگی در دوره های پیشین در بورس اوراق بهادار تهران، مجله مطالعات مدیریت، تابستان ۱۳۸۸، ۱۶(۱۶): ۷۵-۹۸
۸. سینایی، حسینعلی و رشیدی زاد، فاطمه (۱۳۸۹)، بررسی ارتباط بین تغییرات سهم بازار با ارزش گذاری عایدات و فرصت های رشد آتی شرکت ها، بررسی های حسابداری و حسابرسی، بهار ۱۳۸۹، ۱۷(۵۹): ۳۱-۵۶
۹. کاظمی، حسین و محمد نژاد، عاطفه (۱۳۹۰)، بررسی ارتباط مالکیت نهادی با عدم تقارن اطلاعاتی و عملکرد مالی شرکت، پژوهش های تجربی حسابداری مالی، زمستان ۱۳۹۰، ۱(۲): ۲۸-۱۱
۱۰. کاظمی حسین و حیدری، عباس (۱۳۹۱)، رابطه بین نقد شوندگی سهام و فرصت های سرمایه گذاری، دانش مالی اوراق بهادار، زمستان ۱۳۹۱، ۵(۴): ۲۹-۴۱
۱۱. فرتوک زاده، حمید رضا، محبعلی، ساره و دولو، مریم (۱۳۸۹)، بررسی عوامل موثر بر نقدشوندگی قرارداد های آتی در بورس کالای ایران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، بهار ۱۳۸۹، ۱۷(۵۹): ۶۳-۷۸

۱۲. فروغ نژاد حیدر، مرادی جز، محسن (۱۳۹۳)، بررسی عوامل موثر بر شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان معیاری برای عدم تقارن اطلاعاتی، *دانش سرمایه-گذاری*، زمستان ۱۳۹۳، ۳(۱۲): ۲۵-۴۰.
۱۳. قائمی، محمدحسین و وطن پرست، محمدرضا، (۱۳۸۸)، بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی*، پاییز ۱۳۸۴، ۱۲(۴۱): ۸۵-۱۰۳.
۱۴. قائمی، محمد حسین، لیوانی، علی و ده بزرگی، سجاد، (۱۳۸۷)، کیفیت سود و بازده سهام شرکت ها، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، تابستان ۱۳۸۷، ۱۵(۵۲): ۷۱-۸۸.
۱۵. قائمی محمد حسین و رحیم پور، محمد (۱۳۸۹) اعلان سودهای فصلی و نقدشوندگی سهام، *پژوهش های حسابداری مالی*، پاییز ۱۳۸۹، ۲(۴): ۱۴۵-۱۵۸.
۱۶. مهرانی، ساسان و رسائیان، امیر، (۱۳۸۸)، نقدشوندگی سهام و نقدشوندگی دارایی ها، *فصلنامه حسابرس*، پاییز ۱۳۸۸، ۱۱(۴۶): ۵۲-۶۷.
۱۷. نیکبخت، محمد رضا و ابراهیمی، مهرداد (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر نقدشوندگی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه ی پژوهش های تجربی حسابداری مالی*، پاییز ۱۳۹۱، ۳(۳): ۹-۲۸.
۱۸. یحیی زاده فر، محمود و خرم دین، جواد، (۱۳۸۷)، نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، پاییز ۱۳۸۷، ۱۵(۵۳): ۱۰۱-۱۱۸.

19. Aitken Michael and Carole Comerton-Forde. (2003), "How should liquidity be measured?" *Pacific-Basin Finance Journal*, 2003, vol. 11, 1(3):45-59

20. Jacoby, G and Steven X. Zheng. (2010), "Ownership Dispersion and Market Liquidity," Article in Press, *International Review of Financial Analysis*, Vol 19 (2):pp. 81-88

21. Kale. R, Loon Y. (2010). "Product Market Power and Stock Market Liquidity", *Journal of Financial Market*, Vol. 14(2):pp.376-410

22. Lischewski, J, Voronkova, (2012) "Size, value and liquidity. Do They Really Matter on an Emerging Stock Market?" *Emerging Markets Review*, No 13 , pp8-25

23. Lin, Y.-M., You, S.-J., & Huang, M.-S. (2012, January). Information Asymmetry and Liquidity Risk. *International Review of Business Research Papers*, 8(1) , 112-131.

24. Swirsky s. (2004), “The Implications of Market Share Changes on the Market's Pricing of Earnings” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 35 (4):pp. 621-633

25. Yang Y. (2006).” The Measure of Liquidity in Futures Market”, *IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology*, 1:pp . 320-324.