

فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی

سال نهم - شماره ۳۲ - زمستان ۱۳۹۰

ص ص ۲۲-۱

نقش کیفیت سود در افزایش نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محسن دستگیر*

سید مهدی پارچینی پارچین**

کیوان شیخی***

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر کیفیت سود در افزایش نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش، از کیفیت سود مبتنی بر پایداری سود و برای اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام شرکت‌ها از دو معیار معاملاتی (تعداد روزهای معاملاتی و حجم نسبی معاملات) و دو معیار اطلاعاتی (عمق ریالی نسبی و شکاف نسبی قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش

* استاد بخش حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

** کارشناس ارشد حسابداری

*** کارشناس ارشد حسابداری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۱۴

سهام) استفاده شده است. در این راستا، تعداد ۹۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۰ بررسی و جهت آزمون فرضیه‌ها از داده‌های تابلویی با اثرات ثابت و نرم افزار اقتصادسنجی Eviews 6 استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در طی دوره مطالعه، بین کیفیت سود مبتنی بر پایداری سود و معیارهای مختلف نقدشوندگی رابطه معنی‌داری وجود نداشته است.

واژه‌های کلیدی: کیفیت سود، نقدشوندگی، معیارهای معاملاتی، معیارهای اطلاعاتی و بورس اوراق بهادار تهران.

مقدمه

نقدشوندگی میزان سهولت در خرید و فروش یک کالا بدون تغییر قابل ملاحظه در قیمت آن است (گلستن و میلگروم^۱، ۱۹۸۵، ۷۳-۷۱). نقدشوندگی در کشف قیمت دارایی‌ها، توزیع ریسک مالی و کاهش هزینه معاملات نقش داشته و لذا شناخت عوامل مؤثر بر آن نیز اهمیت دارد. با توجه به اهمیت روزافزون نقدشوندگی، شناخت عوامل مؤثر بر آن می‌تواند در بهبود آن یاری‌بخش باشد. یکی از عوامل مهم و مؤثر در وضعیت نقدشوندگی، وجود بازار سرمایه کارا است. یکی از ویژگی‌های مهم بازارهای کارا، نبود هزینه‌های معاملاتی و در نتیجه قابلیت نقدشوندگی بالاست. هزینه‌های معاملاتی طیف وسیعی از هزینه‌های آشکار شامل هزینه مالیات و کارگزاری و غیرآشکار ناشی از ناکارایی اطلاعاتی را در بر می‌گیرد. بنابراین، نقدشوندگی سهام می‌تواند معیاری برای کارایی بازار باشد. علاوه بر جنبه تئوریک مسئله، به لحاظ عملی و با توجه به واقعیت‌های موجود مانند پدیده صف‌های خرید و فروش و مشکلات بسیار دیگر، توجه به نقدشوندگی و تلاش برای حل این مشکل ضروری می‌رسد. افزایش نقدشوندگی می‌تواند موجب توزیع هر چه بیش‌تر ریسک مالی از طریق کاهش هزینه‌های پورترفوی گردانی و انگیزش بیش‌تر سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های معاملاتی نیز گردد (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۰).

از سوی دیگر، در سال‌های اخیر به ویژه پس از وقوع رسوایی‌های مالی، توجه بسیاری به کیفیت سود جلب شده است. کیفیت سود مفهومی است که دارای جنبه‌های متفاوتی است و از این رو تعاریف مختلفی از آن شده است. یک تعریف مهم از کیفیت سود مبتنی بر پایداری سود است؛ پایداری سود به معنای تکرار پذیری سود جاری است. هر چه پایداری سود بیش تر باشد، شرکت توان بیش تری برای حفظ و استمرار سودهای جاری دارد و کیفیت سود بالاتر است (ثقفی، ۱۳۸۹، ۲).

یکی از سؤالات اساسی که در این جا پیش می‌آید این است که: آیا بین کیفیت سود و میزان نقدشوندگی سهام شرکت‌ها رابطه‌ای وجود دارد؟ در صورتی که پاسخ مثبت است، نوع و تأثیر آن چگونه است؟ چه عواملی روی این ارتباط تأثیر می‌گذارند و تأثیر کدام عامل بیش تر است؟ هدف اصلی این پژوهش، پاسخ به پرسش‌های بالا است. بنابراین، این پژوهش به بررسی رابطه بین کیفیت سود بر اساس معیار پایداری سود و نقدشوندگی سهام شرکت‌ها با استفاده از تکنیک‌های معاملاتی و اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. نظر به این که توجه اکثر سرمایه‌گذاران و سهامداران به نقدشوندگی سهام شرکت‌ها است و تاکنون در ایران پژوهشی در مورد رابطه کیفیت سود و نقدشوندگی سهام شرکت‌ها انجام نشده است، این پژوهش می‌تواند راهگشای این موضوع مهم مالی و حسابداری گردد و مدارک تجربی در این زمینه را نیز ارائه نماید.

بیان مسأله و مبانی نظری پژوهش

بعضی از سرمایه‌گذاران شامل افراد درون سازمانی مانند مدیران، تحلیلگران آن‌ها و مؤسسه‌هایی که از این افراد، اطلاعات دریافت می‌کنند به اخبار محرمانه دسترسی دارند (ایسلی و اوهارا، ۲۰۰۴، ۱۵۵۴). هر چه اطلاعات محرمانه بیش تر باشد، دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام بین سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد و لذا بازده سرمایه‌گذارانی که به این گونه اطلاعات دسترسی ندارند، کاهش پیدا می‌کند

(چانگ و همکاران، ۲۰۰۹، ۱۵۲). این موضوع با نتایج پژوهش‌های تجربی زیادی هماهنگ است. به عنوان نمونه قائمی و وطن‌پرست (۱۳۸۴) نشان داده‌اند که در بورس اوراق بهادار تهران، افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین معامله‌گران، دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را وسیع‌تر می‌کند. اما قضیه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام ریشه در جریان عرضه و تقاضای غیرعادی دارد. عرضه و تقاضای غیرعادی در نتیجه وجود اطلاعات محرمانه به وجود می‌آید؛ هنگام وجود اخبار محرمانه بد، عرضه سهام زیاد می‌شود و قیمت پیشنهادی فروش نیز کاهش می‌یابد. بالعکس، هنگام وجود اخبار محرمانه خوب، تقاضا زیاد و قیمت پیشنهادی خرید نیز افزایش می‌یابد. چنانچه اطلاعات محرمانه وجود نداشته باشد، آثار اطلاعات عمومی موجود توسط بازارسازها در قیمت سهام منعکس می‌شود. یعنی بازارسازها در هنگام دریافت اطلاعات، قیمت را به سطح مناسب هدایت می‌کنند و در نتیجه خرید و فروش غیرعادی هم صورت نمی‌گیرد (رضازاده و آزاد، ۱۳۸۷، ۶۵).

یکی از اقسام صورت‌های مالی که به عنوان معیار ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری واحد انتفاعی مورد توجه قرار می‌گیرد، «گزارشگری سود» است. محاسبه سود خالص یک واحد انتفاعی نیز متأثر از روش‌ها و برآوردهای حسابداری است. اختیار و آزادی عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، برآورد و پیش‌بینی و اعمال روش‌هایی نظیر تغییر روش ارزیابی موجودی کالا، استهلاک سرقفلی، هزینه جاری یا سرمایه‌ای تلقی کردن هزینه‌های تحقیق و توسعه و تعیین هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول از جمله مواردی هستند که مدیران می‌توانند از طریق اعمال آن‌ها، بر سود تأثیر بگذارند.

از یک طرف، به دلیل آگاهی بیش‌تر مدیران از وضعیت شرکت، انتظار می‌رود بگونه‌ای اطلاعات تهیه و ارائه شود که وضعیت شرکت را به بهترین نحو منعکس کند. هر چند بنا به دلایلی نظیر ابقاء در شرکت، دریافت پاداش و ...، مدیریت واحد انتفاعی خواسته یا ناخواسته ممکن است با دست‌کاری سود، وضعیت شرکت را

مطلوب جلوه دهد. از طرف دیگر، پایین بودن کیفیت سود می‌تواند منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه شکاف قیمتی گردد. شکاف قیمتی سهام در سهامداران و مدیران ممکن است این انگیزه را ایجاد کند که عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی ناشی از آن را کاهش دهند و بدین منظور به گزارشگری سود با کیفیت بالا (پایداری بالای سود) روی آورند.

پایداری سود جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی استفاده‌کنندگان و تأثیر آن بر روی نقدشوندگی در بازارهای نوپایی مثل بورس ایران به مراتب از اهمیت زیادی برخوردار است. نتیجه پژوهش‌هایی که در زمینه نقدشوندگی سهام در بازار اوراق بهادار ایران انجام شده، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران، ریسک عدم نقدشوندگی را در تصمیمات خود به شدت لحاظ می‌کنند (یحیی‌زاده فر و خرم‌دین، ۱۳۸۷، ۱۱۳).

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های خارجی

ایسلی و اوهارا (۲۰۰۴) نشان دادند که کیفیت سود با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی دارد. کیفیت سود پایین منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. آن‌ها در پژوهش خود از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان معیار عدم تقارن اطلاعاتی استفاده کردند.

عبدالغنی^۱ (۲۰۰۵) با اشاره به روش‌های متفاوت اندازه‌گیری کیفیت سود و با استفاده از ۳ روش نشان داد که روش‌های متفاوت اندازه‌گیری کیفیت سود منجر به ارزیابی‌های متفاوت می‌شود و یک صنعت یا شرکت را نمی‌توان بر اساس یک روش دارای سود با کیفیت یا بی کیفیت در نظر گرفت. به همین دلیل وی پیشنهاد کرد که افراد ذی‌نفع پیش از اتخاذ هر گونه تصمیمات سرمایه‌گذاری باید بیش از یک روش را برای ارزیابی کیفیت سود برگزینند.

هاوس و همکاران^۲ (۲۰۰۷) نشان دادند که عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از کیفیت

ضعیف سود، ریسک انتخاب نادرست سهام را برای فراهم کنندگان نقدینگی افزایش می‌دهد و در نتیجه این امر منجر به کاهش نقدشوندگی بازار سهام می‌شود. گیولی و همکاران^۱ (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که در طی چهار دهه گذشته، سودآوری در آمریکا کاهش یافته، اما این کاهش موجب کاهش جریان‌های نقدی نشده است.

پائیک^۲ و همکاران (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که تصویب استانداردهایی که حاوی رویه‌های محافظه کارانه باشد متضمن هزینه برای بازار سرمایه است. این استانداردها قابلیت پیش‌بینی سود را کاهش و سرمایه‌گذاران بالفعل را از مسیر گرفتن تصمیم صحیح اقتصادی منحرف می‌سازد.

بتاچاریا^۳ و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی رابطه کیفیت سود و نقدشوندگی سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار نیویورک و بورس نزدک در بازه زمانی ۱۹۹۸-۲۰۰۵ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که پایین بودن کیفیت سود باعث افزایش عدم تقارن اطلاعات و در نتیجه کاهش نقدشوندگی سهام می‌گردد.

بتاچاریا و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های بورس اوراق بهادار نیویورک و بورس نزدک پرداختند و به این نتیجه رسیدند که پایین بودن کیفیت سود باعث افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های با محیط‌های اطلاعاتی ضعیف می‌شود. آن‌ها همچنین به این نتیجه رسیدند که هر دو جزء الزامی و اختیاری کیفیت سود پایین موجد افزایش عدم تقارن اطلاعاتی هستند. آن‌ها پیشنهاد نمودند که در صورت تدوین استانداردهایی که به ارتقای کیفیت سود کمک کند، محیط اطلاعاتی شرکت‌ها بهبود یافته و نقدشوندگی بازار سرمایه افزایش می‌یابد.

پژوهش‌های داخلی

زارع استخریجی (۱۳۸۶) به این نتیجه رسید که نقدشوندگی با ریسک سهام از

جمله ریسک اطلاعاتی رابطه معکوس دارد.

اسلامی بیدگلی و سارنج (۱۳۸۷) دریافتند که نقدشوندگی یکی از عوامل مهم در انتخاب پورتنفوی در بازار اوراق بهادار تهران است.

یحیی زاده فر و خرم‌دین (۱۳۸۷) طی یک سری زمانی ماهانه از اسفند ۱۳۸۴ تا فروردین سال ۱۳۸۷، نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی را بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که اثر عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده بازار منفی است.

ایزدی‌نیا و رسانیان (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۸۱ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تقریباً ۲۷ درصد از تغییرات قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام توسط تغییر در کیفیت سود توضیح داده می‌شود.

فخاری و فلاح محمدی (۱۳۸۸) طی پژوهشی دریافتند که بین افشاء و نقدشوندگی سهام رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد. افزون بر این پی بردند که کاهش در اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام باعث نقدشوندگی بازار سرمایه می‌گردد و عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان یکی از عوامل مهم در ایجاد این شکاف قیمتی مطرح می‌باشد.

رحمانی و همکاران (۱۳۸۹) طی پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین میزان مالکیت نهادی و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و تمرکز مالکیت نهادی موجب کاهش نقدشوندگی سهام شرکت‌ها می‌شود. این روابط هم در مورد معیارهای معاملاتی نظیر حجم معاملات، درصد سهام شناور و معیار امیهود و هم در مورد معیارهای اطلاعاتی مانند شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام مشاهده شده است.

مرادزاده فرد و همکاران (۱۳۸۹) طی پژوهشی دریافتند که مدیریت اقلام تعهدی بر نقدشوندگی سهام شرکت‌ها تأثیر منفی و معنی‌دار دارد؛ به طوری که مدیریت سود بیش‌تر موجب بروز عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه معاملاتی شده و نقدشوندگی پایین می‌آید.

فرتوک‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) دریافتند که عوامل اصلی تأثیرگذار بر شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، حجم معاملات و نوسان‌پذیری قیمت‌ها هستند. علاوه بر این مشاهده شده است که دوره زمانی معاملات نیز دارای تأثیر چشم‌گیری بر میزان این شکاف قیمتی است.

روش پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها

هدف اصلی این پژوهش، بررسی رابطه بین کیفیت سود و نقدشوندگی سهام شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران است. لذا، این پژوهش از نوع تحقیقات نیمه‌تجربی پس‌رویدادی در حوزه‌ی پژوهش‌های اثباتی حسابداری است که با استفاده از رگرسیون چند متغیره و مدل‌های اقتصادسنجی انجام شده است. فرضیه‌های پژوهش بر اساس داده‌های تابلویی آزمون و تحلیل آماری به کمک نرم‌افزار EViews 6 انجام می‌شود.

فرضیه‌های پژوهش

یکی از عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری، کسب اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است. در صورتی که اطلاعات موردنیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود، می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به موضوعی واحد سبب شود. اگر در بین سرمایه‌گذارانی که در بازارهای سرمایه مشغول فعالیت هستند، افرادی باشند که از نظر اطلاعاتی نسبت به سایرین در موقعیت بهتری قرار داشته باشند، آن‌ها قادر خواهند بود تا بر عرضه و تقاضای بازار تأثیر گذاشته و به اصطلاح، منجر به بروز شکاف قیمت‌ها شوند. دلیل اصلی آن نیز وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه است.

بنابراین، عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از پایداری و کیفیت پایین سود می‌تواند نقدشوندگی سهام را کاهش دهد. لذا، فرضیه‌های این پژوهش در مورد رابطه بین کیفیت سود و معیارهای مختلف نقدشوندگی سهام به صورت زیر ارائه می‌گردد:

۱. بین کیفیت سود و تعداد روزهای معاملاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۲. بین کیفیت سود و حجم نسبی معاملات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۳. بین کیفیت سود و عمق ریالی نسبی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۵. بین کیفیت سود و شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.
۶. جامعه و نمونه آماری

جامعه‌ی آماری این پژوهش، کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه‌ی آماری، شامل شرکت‌هایی است که دارای ویژگی‌های زیر هستند:

۱. طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۹ در بورس فعالیت داشته و گزارش‌های مالی و سایر اطلاعات مورد نیاز این پژوهش را در طی این سال‌ها به بورس ارائه نموده باشند.
 ۲. پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند هر سال باشد.
 ۳. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند.
 ۴. شرکت‌ها سودده بوده و طی سال‌های مطالعه (۱۳۸۰-۱۳۸۹) سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
 ۵. شرکت‌ها قبل از سال ۱۳۸۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- بر اساس معیارهای فوق، ۹۴ شرکت شناسایی گردید. سپس کلیه‌ی اطلاعات مورد نیاز جهت انجام این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران، نرم افزارهای صحرا و تدبیر پرداز و نشریه‌های بورس جمع‌آوری گردید. لازم به ذکر است که از اطلاعات سال ۱۳۸۰ تنها در محاسبه کیفیت سود استفاده شده است.
- نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

کیفیت سود

پایداری سود یکی از معیارهای کیفیت سود است. پایداری سود به معنی تکرار (استمرار) سود جاری است. هر چه پایداری سود بیش‌تر باشد، فرض می‌شود کیفیت

سودهای گزارش شده، بالاتر است (دستگیر و رستگار، ۱۳۹۰، ۷). برای اندازه‌گیری پایداری سود، در پژوهش حاضر از معادله معرفی شده توسط فریمن و همکاران^۱ (۱۹۸۲) (۱) به شرح ذیل استفاده شده است:

$$Earnings_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 Earnings_{it} + \varepsilon_{it+1} \quad (1)$$

که در آن داریم:

$Earnings_{it}$ = سود قبل از ارقام غیرمترقبه در سال t (سال جاری) برای شرکت i ؛

$Earnings_{it+1}$ = سود قبل از ارقام غیرمترقبه در سال $t+1$ (سال آتی) برای

شرکت i ؛

ε_{it+1} = خطای رگرسیونی در سال $t+1$ برای شرکت i ؛

α_0 = عرض از مبدأ مدل رگرسیونی؛

α_1 = ضریب رگرسیونی سود قبل از ارقام غیرمترقبه در سال t (سال جاری).

بر اساس مدل فوق، هر چه ضریب رگرسیونی سود قبل از ارقام غیرمترقبه سال آتی به یک نزدیک‌تر باشد، پایداری و در نتیجه کیفیت سود بالاتر است. لازم به یادآوری است که به منظور استانداردسازی، سود هر سال بر میزان دارایی‌های پایان سال تقسیم شده است.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری کیفیت سود هر شرکت در هر سال از قدرمطلق خطای رگرسیونی طبق رابطه (۲) استفاده شده است:

$$EQ_{it} = |\varepsilon_{it}| \quad (2)$$

که در آن داریم:

ε_{it} = خطای رگرسیونی در سال t برای شرکت i در مدل فریمن و همکاران برای

کل دوره پژوهش؛

EQ_{it} = معیار معکوس کیفیت سود در سال t برای شرکت i .

معیارهای مربوط به نقدشوندگی

اگرچه در اکثر تحقیقات به ویژه تحقیقات داخلی فقط از یک معیار نقدشوندگی

استفاده شده است، اما در این تحقیق به منظور بررسی دقیق تر متغیرهای مطالعه از متداول ترین معیارهای مربوط استفاده و در نتیجه، برای محاسبه نقدشوندگی از ۲ معیار معاملاتی و هم چنین ۲ معیار اطلاعاتی زیر استفاده بعمل آمد. این معیارها در پژوهش های کوئتو (۲۰۰۹)، آگاروال^۱ (۲۰۰۸)، روبین (۲۰۰۷) و رحمانی و همکاران (۱۳۸۹) نیز استفاده شده است.

معیارهای معاملاتی

۱. تعداد روزهای معاملاتی^۲: به تعداد روزهایی اطلاق می شود که در یک بازه زمانی مشخص، مبادله سهم در آن رخ داده است. این معیار به صورت سالانه محاسبه شده است.

۲. حجم معاملات^۳: تعداد سهام معامله شده در یک بازه زمانی است. حجم معاملات برای هر شرکت در بازه های زمانی یکساله محاسبه می شود. در این پژوهش از حجم نسبی معاملات^۴ برای هر شرکت استفاده شده است، به این صورت که حجم معاملات هر سهم شرکت بر میانگین حجم معاملات شرکت های مورد بررسی در بازار بورس اوراق بهادار تهران تقسیم شده است. لازم به ذکر است که معیارهای معاملاتی بیانگر معیارهای مستقیم نقدشوندگی سهام هستند (کوئتو، ۲۰۰۹، ۱۰).

معیارهای اطلاعاتی

معیارهای اطلاعاتی برخلاف معیارهای معاملاتی که به صورت سالانه محاسبه می شوند، نیازمند جمع آوری اطلاعات روزانه و در ساعات مشخص هستند. در این پژوهش، سه معیار اطلاعاتی مهم زیر در نظر گرفته شده است. در محاسبه هر سه معیار اطلاعاتی استفاده شده، از داده های روزانه بین ساعات ۱۱ تا ۱۲ ظهر استفاده شده است. محاسبات برای هر روز از فصول سال نیز به طور جداگانه انجام و سپس میانگین آن ها برای هر فصل در مدل قرار داده شده است.

1- Agarwal

2- Trading Days (TD)

3- Trading Volume (TV)

4- Rational Trading Volume (RTV)

۱. عمق ریالی^۱: از جمع تعداد سهام پیشنهادی خرید^۲ ضربدر قیمت پیشنهادی خرید^۳ به اضافه تعداد سهام پیشنهادی فروش^۴ ضربدر قیمت پیشنهادی فروش^۵ به صورت ذیل به دست می آید (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۹، ۴۷):

$$DM = P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B \quad (۳)$$

در این پژوهش از عمق ریالی نسبی^۶ برای هر شرکت استفاده شده است، به این صورت که عمق ریالی هر شرکت بر میانگین عمق ریالی شرکت های مورد بررسی تقسیم شده است.

۲. شکاف نسبی قیمت های پیشنهادی خرید و فروش^۷: این نسبت از مجموع تقسیم تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام بر میانگین قیمت های پیشنهادی به صورت زیر دست می آید (قائمى و وطن پرست، ۱۳۸۴، ۹۴):

$$RS = \frac{\sum(P_A - P_B)}{((P_A + P_B)/2)} \quad (۴)$$

در معادلات فوق داریم:

$$DM = \text{عمق ریالی}$$

$$RS = \text{شکاف نسبی قیمت های پیشنهادی خرید و فروش}$$

$$P_A = \text{قیمت پیشنهادی فروش}$$

$$P_B = \text{قیمت پیشنهادی خرید}$$

$$Q_A = \text{مقدار پیشنهادی فروش}$$

$$Q_B = \text{مقدار پیشنهادی فروش}$$

در بین معیارهای اطلاعاتی، عمق ریالی بیانگر معیار مستقیم و شکاف نسبی قیمت های پیشنهادی خرید و فروش نشان دهنده معیارهای معکوس نقدشوندگی سهام هستند.

1- Depth of Monetary

2- Quantity of stock for Bid

3- Price of Bid

4- Quantity of stock for Ask

5- Price of Ask

6- Ratio Depth of Monetary

7- Ratio Spread

متغیرهای کنترلی

از آنجا که قیمت سهام و اندازه شرکت می‌توانند در نقدشوندگی سهام شرکت‌ها نیز مؤثر باشند، لذا، متغیرهای قیمت سهام^۱ و اندازه^۲ شرکت مطابق پژوهش‌های روبین (۲۰۰۷) و رحمانی و همکاران (۱۳۸۹) و به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شدند.

۱. قیمت سهم: برای محاسبه این معیار از لگاریتم طبیعی میانگین قیمت سهام شرکت در بازه فصلی استفاده شده است.
۲. اندازه شرکت: از لگاریتم طبیعی ارزش شرکت در پایان دوره به عنوان اندازه شرکت استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

نتایج آمار توصیفی مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که در بین معیارهای نقدشوندگی سهام، معیار «تعداد روزهای معاملاتی» دارای کم‌ترین ضریب تغییرات (حاصل تقسیم انحراف معیار بر میانگین) است و لذا این متغیر در طی دوره پژوهش دارای بالاترین پایداری بوده است. در مقابل، متغیر «عمق ریالی نسبی» دارای بیش‌ترین پراکندگی است که بیان‌گر ثبات و پایداری پایین این متغیر در طی دوره پژوهش می‌باشد. این در حالی است که معیار معکوس «کیفیت سود» در طی دوره پژوهش دارای پراکندگی نسبتاً بالایی بوده است. این موضوع نشان می‌دهد که نقدشوندگی سهام تحت تأثیر عوامل دیگری افزون بر کیفیت سود در گزارشگری مالی شرکت‌ها قرار دارد که لازم است با انجام پژوهش‌های آتی این عوامل شناسایی گردند.

1- Stock Price (SP)

2- SIZE

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها طی دوره پژوهش

متغیرها آماره‌ها	تعداد روزهای معاملاتی	حجم نسبی معاملات	عمق ریالی نسبی	شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش	میانگین قیمت سهام	اندازه شرکت	کیفیت سود
میانگین	۱۰۹/۵۹	۱/۰۴	۱/۰۱	۰/۱۷	۸/۳۷	۱۵/۹۵	۰/۰۴
میانه	۱۰۷/۵	۰/۲	۰/۴۴	۰/۱۱	۸/۳۸	۱۷/۵	۰/۰۳
ماکزیمم	۲۵۶	۳۱/۴۳	۴۳/۶۳	۱/۳۲	۱۱/۲۲	۲۲/۴۵	۱/۲۶
مینیمم	۶	۰/۰۰۰۵	۰/۰۳	-۰/۲۱	۴/۸۷	۰/۱۶	۰
انحراف معیار	۶۵/۰۸	۲/۴	۲/۵	۰/۱۸	۱/۰۳	۵/۵۱	۰/۰۶
ضریب تغییرات	۰/۵۹	۲/۳۱	۲/۴۸	۱/۰۶	۰/۱۲	۰/۳۵	۱/۵
مشاهدات	۸۴۶	۸۴۶	۸۴۶	۸۴۶	۸۴۶	۸۴۶	۸۴۶

به منظور آزمون فرضیه فرعی اول پژوهش، نتایج اثر معیار معکوس کیفیت سود بر تعداد روزهای معاملاتی در جدول ۲ نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر در طی دوره پژوهش منفی بوده است. رابطه مذکور با توجه به ضریب رگرسیونی کیفیت سود (۲/۱۷-) قوی بوده ولی از لحاظ آماری با توجه به مقدار احتمال آماره t (۰/۹۲۳۰) معنی‌دار نمی‌باشد.

دیگر نتایج پژوهش حاکی از آن است که متغیرهای میانگین قیمت سهام و اندازه شرکت دارای اثرات بسیار قوی مثبت و معنی‌دار بر تعداد روزهای معاملاتی شرکت در طی دوره پژوهش بوده‌اند.

نتایج مربوط به آماره F نشان می‌دهد که مدل در حالت کلی معنی‌دار و با توجه به آماره دورین - واتسون، فاقد مشکل خودهمبستگی است.

نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که در طی دوره پژوهش، حدود ۷۳٪ از تغییرات تعداد روزهای معاملاتی شرکت تحت تأثیر کیفیت سود شرکت و متغیرهای کنترلی بوده است.

باتوجه به معنی‌دار نبودن اثر کیفیت سود بر تعداد روزهای معاملاتی، فرضیه فرعی اول مورد تأیید نیست.

جدول ۲. مدل رگرسیونی اثر کیفیت سود بر تعداد روزهای معاملاتی

متغیرها	ضریب رگرسیونی	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
مقدار ثابت	-۲۶/۳۸	۱۹/۶۹	-۱/۳۴	۰/۱۸۷۰
کیفیت سود	-۲/۱۷	۲۲/۴۱	-۰/۱	۰/۹۲۳۰
میانگین قیمت سهام	۶/۵۸	۲/۶۶	۲/۴۸	۰/۰۱۳۵
اندازه شرکت	۵/۰۸	۰/۲۸	۱۸/۱۴	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین-واتسون	مقدار آماره F	احتمال آماره F
۰/۷۶	۰/۷۳	۲/۰۸	۲۴/۴۶	۰/۰۰۰۰

به منظور آزمون فرضیه فرعی دوم پژوهش، نتایج اثر معیار معکوس کیفیت سود بر حجم نسبی معاملات در جدول ۳ نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر نیز منفی بوده است. رابطه مزبور با توجه به ضریب کیفیت سود (-۱/۹۶) قوی بوده و با توجه به احتمال آماره t (۰/۰۹۰۴) فقط در سطح اطمینان ۹۰٪ معنی‌دار می‌باشد.

دیگر نتایج پژوهش حاکی از آن است که متغیرهای (میانگین قیمت سهام) و اندازه شرکت به ترتیب دارای اثرات (قوی مثبت) و ضعیف منفی ولی معنی‌دار بر حجم نسبی معاملات شرکت در طی دوره پژوهش بوده‌اند. نتایج هم‌چنین نشان می‌دهد که طی دوره پژوهش، حدود ۴۷٪ از تغییرات حجم نسبی معاملات تحت تأثیر کیفیت سود شرکت و متغیرهای کنترلی بوده است.

با توجه به معنی‌دار نبودن اثر کیفیت سود بر حجم نسبی معاملات، فرضیه فرعی دوم نیز مورد تأیید واقع نمی‌شود.

جدول ۳. مدل رگرسیونی اثر کیفیت سود بر حجم نسبی معاملات

متغیرها	ضریب رگرسیونی	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
مقدار ثابت	-۷/۰۳	۱/۰۲	-۶/۹۲	۰/۰۰۰۰
کیفیت سود	-۱/۹۶	۱/۱۶	-۱/۷	۰/۰۹۰۴
میانگین قیمت سهام	۱/۰۷	۰/۱۴	۷/۸	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۵	۰/۰۱	-۳/۴۴	۰/۰۰۰۶
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین-واتسون	مقدار آماره F	احتمال آماره F
۰/۵۳	۰/۴۷	۲/۰۹	۸/۶۵	۰/۰۰۰۰

به منظور آزمون فرضیه فرعی سوم پژوهش، نتایج اثر معیار معکوس کیفیت سود بر عمق ریالی نسبی در جدول ۴ نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر نیز منفی بوده است. رابطه مذکور با توجه به ضریب متغیر کیفیت سود ($-۱/۶۴$) قوی ولی با توجه به مقدار احتمال آماره t ($۰/۱۸۰۴$) معنی‌دار نمی‌باشد.

دیگر نتایج پژوهش حاکی از آن است که متغیر میانگین قیمت سهام دارای اثر نسبتاً قوی مثبت و معنی‌دار بر عمق ریالی نسبی شرکت در طی دوره پژوهش بوده است.

نتایج هم‌چنین نشان می‌دهد که طی دوره پژوهش، حدود ۴۵% از تغییرات عمق ریالی نسبی تحت تأثیر کیفیت سود شرکت و متغیرهای کنترلی بوده است. با توجه به معنی‌دار نبودن اثر کیفیت سود بر عمق ریالی نسبی، فرضیه فرعی سوم نیز مورد تأیید نیست.

جدول ۴. مدل رگرسیونی اثر کیفیت سود بر عمق ریالی نسبی

متغیرها	ضریب رگرسیونی	خطای معیار	مقدار آماره t	احتمال آماره t
مقدار ثابت	$-۳/۴۸$	$۱/۰۷$	$-۳/۲۴$	$۰/۰۰۱۲$
کیفیت سود	$-۱/۶۴$	$۱/۲۲$	$-۱/۳۴$	$۰/۱۸۰۴$
میانگین قیمت سهام	$۰/۵۴$	$۰/۱۴$	$۳/۷۲$	$۰/۰۰۰۲$
اندازه شرکت	$۰/۰۰۳$	$۰/۰۲$	$۰/۲۲$	$۰/۸۲۴۶$
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین-واتسون	مقدار آماره F	احتمال آماره F
$۰/۵۱$	$۰/۴۵$	$۲/۵۲$	$۸/۱۹$	$۰/۰۰۰۰$

به منظور آزمون فرضیه فرعی چهارم پژوهش، نتایج اثر معیار معکوس کیفیت سود بر شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان معیار معکوس نقدشوندگی سهام در جدول ۵ نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر مثبت بوده است. رابطه مذکور با توجه به ضریب کیفیت سود ($۰/۱۸$) نسبتاً ضعیف بوده و با توجه به مقدار احتمال آماره t ($۰/۰۵۹۰$) فقط در سطح اطمینان ۹۰% معنی‌دار می‌باشد.

دیگر نتایج نشان می‌دهد که با کاهش میانگین قیمت سهام و افزایش اندازه

شرکت، شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش، کاهش و در نتیجه نقدشوندگی افزایش می‌یابد.

نتایج هم‌چنین حاکی از آن است که حدود ۳۵٪ از تغییرات شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش شرکت تحت تأثیر کیفیت سود و متغیرهای کنترلی بوده است.

با توجه به معنی‌دار نبودن اثر کیفیت سود بر شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش، فرضیه فرعی چهارم نیز مورد تأیید واقع نمی‌شود.

جدول ۵. مدل رگرسیونی اثر کیفیت سود بر شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش

متغیرها	ضریب رگرسیونی	خطای معیار	مقدار آماره F	احتمال آماره F
مقدار ثابت	۰/۹۶	۰/۰۹	۱۱/۲۲	۰/۰۰۰۰
کیفیت سود	۰/۱۸	۰/۱	۱/۸۹	۰/۰۵۹۰
میانگین قیمت سهام	-۰/۱۱	۰/۰۱	-۹/۴۹	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۶/۷۴	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین-واتسون	مقدار آماره F	احتمال آماره F
۰/۴۳	۰/۳۵	۱/۹۸	۵/۸۱	۰/۰۰۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، بررسی رابطه بین کیفیت سود و نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود. آمار توصیفی نشان داد که در بین معیارهای نقدشوندگی سهام، معیار «عمق ریالی نسبی» دارای بیشترین پراکندگی و در مقابل متغیر «تعداد روزهای معاملاتی» دارای کم‌ترین نوسان در طی دوره پژوهش (۱۳۸۹-۱۳۸۱) بوده است. این در حالی است که معیار معکوس «کیفیت سود» در طی دوره مورد بررسی دارای پراکندگی نسبتاً بالایی بوده است. نتایج مطالعه هم‌چنین نشان داد که:

- ۱) رابطه بین معیار معکوس کیفیت سود و تعداد روزهای معاملاتی به عنوان معیار معاملاتی و مستقیم نقدشوندگی سهام، منفی ولی غیرمعنی‌دار است.
- ۲) رابطه بین معیار معکوس کیفیت سود و حجم نسبی معاملات به عنوان معیار

معاملاتی و مستقیم نقدشوندگی سهام، منفی و تنها در سطح اطمینان ۹۰٪ معنی دار است.

۳) رابطه بین معیار معکوس کیفیت سود و عمق ریالی نسبی به عنوان معیار اطلاعاتی و مستقیم نقدشوندگی سهام، منفی ولی غیر معنی دار است.

۴) رابطه بین معیار معکوس کیفیت سود و شکاف نسبی قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان معیار اطلاعاتی و معکوس نقدشوندگی سهام، مثبت و تنها در سطح اطمینان ۹۰٪ معنی دار است.

۵) نتایج متغیرهای کنترلی میانگین قیمت سهام و اندازه شرکت بر معیارهای مختلف نقدشوندگی سهام در طی دوره پژوهش، متناقض بوده است.

نتایج این پژوهش در راستای تأثیر کیفیت سود بر معیارهای مختلف نقدشوندگی مغایر با نتایج پژوهش‌های هاوس و همکاران (۲۰۰۷)، بتاچاریا و همکاران (۲۰۱۲)، ایزدی‌نیا و رسائیان (۱۳۸۸)، فرتوک‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) و مرادزاده فرد و همکاران (۱۳۸۹) است و در سایر موارد از جمله تأثیر متغیرهای کنترلی بر نقدشوندگی مقایسه امکان‌پذیر نمی‌باشد. با توجه به نتیجه پژوهش عبدالغنی (۲۰۰۵) مبنی بر اینکه روش‌های متفاوت اندازه‌گیری کیفیت سود منجر به ارزیابی‌های متفاوت می‌شود و یک صنعت یا شرکت را نمی‌توان بر اساس یک روش دارای سود با کیفیت یا بی کیفیت در نظر گرفت لذا نتایج این پژوهش تقویت‌کننده این مطلب است که پایداری سود به تنهایی نمی‌تواند معیاری برای تعیین کیفیت سود و کارایی بازار سرمایه و در نتیجه تسهیل معاملات در این بازار باشد و می‌بایست از معیارهای دیگر تعیین کیفیت سود در مدل پیشنهادی این تحقیق کمک گرفت.

پیشنهاد‌های ناشی از یافته‌های پژوهش

۱. با توجه به عدم تأثیر پایداری سود بر معیارهای مختلف نقدشوندگی، به مدیران شرکت‌های بورس پیشنهاد می‌شود که به منظور افزایش نقدشوندگی سهام علاوه بر توجه به دیگر معیارهای کیفیت سود در جهت کمک به کارایی بازار، در راستای نیازسنجی اطلاعاتی استفاده‌کنندگان گام‌های مؤثری بردارند.

۲. با توجه به عدم تأثیر پایداری و ثبات سود بر معیارهای مختلف نقدشوندگی، پیشنهاد می‌شود که سازمان بورس اوراق بهادار در جهت کمک به کارایی بازار سرمایه، در راستای شناسایی معیارهای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان در این بازار اقدامات و تحقیقات مؤثری را به عمل آورد.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

۱. با توجه به اینکه پایداری سود به تنهایی نتوانست معیاری برای کیفیت سود باشد لذا تکرار این پژوهش با استفاده از سایر معیارهای محاسبه کیفیت سود و همچنین معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات مالی از قبیل کیفیت گزارشگری مالی، سرعت گزارشگری مالی، مربوط بودن و قابل‌اتکابودن اطلاعات صورت گیرد.
۲. تکرار این پژوهش با استفاده از سایر معیارهای نقدشوندگی سهام از قبیل تعداد دفعات معاملات، ارزش معاملات، درصد سهام آزاد شناور و ...
۳. بررسی رابطه غیرخطی بین کیفیت سود و معیارهای مختلف نقدشوندگی سهام.

منابع و مآخذ

۱. اسلامی بیدگلی، غلامرضا و سارنج، علیرضا (۱۳۸۷). «انتخاب پرتفوی با استفاده از سه معیار میانگین بازدهی و نقدشوندگی در بورس اوراق بهادار تهران». فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، ۱۶-۳.
۲. ایزدی‌نیا، ناصر و رسانیان، امیر (۱۳۸۸). «اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و کیفیت سود در ایران»، فصلنامه دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه اصفهان، شماره پیاپی ۵۱، ۱۵۴-۱۲۷.
۳. ایزدی‌نیا، ناصر و رسانیان، امیر (۱۳۸۹). «پراکندگی مالکیت و نقدشوندگی سهام»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۰، ۲۲-۳.
۴. ثقفی، علی (۱۳۸۹). «قابلیت اعتماد و کیفیت سود-رویکرد وضعیت مالی»، تحقیقات حسابداری، شماره ۸، ۲۶-۱.
۵. دستگیر، محسن و رستگار، مجید (۱۳۹۰). «بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود)، اندازه اقلام تعهدی و بازده سهام با کیفیت اقلام تعهدی»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی ۷، ۲۰-۱.
۶. رحمانی، علی؛ حسینی، سیدعلی و رضاپور، نرگس (۱۳۸۹). «رابطه مالکیت نهادی و نقدشوندگی در ایران». فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۱، ۵۴-۳۹.
۷. رضازاده، جواد و آزاد، عبدالله (۱۳۸۷). «رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه‌کاری در گزارشگری مالی»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، ۸۰-۶۳.
۸. زارع استخریجی، مجید (۱۳۸۶). «عوامل موثر بر قابلیت نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد معارف اسلامی و مدیریت. دانشگاه امام صادق.

۹. فخاری، حسین و فلاح محمدی، نرگس (۱۳۸۸). «بررسی تأثیر افشای اطلاعات بر نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقیقات حسابداری، شماره ۴، ۱۶-۱.
۱۰. فرتوک‌زاده، حمیدرضا؛ مجبعلی، ساره و دولو، مریم (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر بر نقدشوندگی قراردادهای آتی در بورس کالای ایران». فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۹، ۷۸-۶۳.
۱۱. قائمی، محمدحسین و وطن‌پرست، محمدرضا (۱۳۸۴). «بررسی نقش اطلاعاتی حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۱، ۱۰۳-۸۵.
۱۲. مرادزاده فرد، مهدی؛ رضاپور، نرگس و فرزانی، حجت‌اله (۱۳۸۹). «بررسی نقش مدیریت ارقام تعهدی در نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۳، ۱۱۶-۱۰۱.
۱۳. یحیی‌زاده فر، محمود و خرم‌دین، جواد (۱۳۸۷). «نقش نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، ۱۱۸-۱۰۱.
14. Abdelghany, K. (2005). "Measuring the Quality of Earnings", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 20, No. 9, 1001-1015.
15. Agarwal, P. (2008). "Institutional Ownership and Stock Liquidity", *Working Paper*, <http://www.ssrn.com>.
16. Bhattacharya, N; Desai, H. & K. Venkataraman (2008). "Earnings Quality and Information Asymmetry: Evidence from Trading Costs", available at [ssrn.com](http://www.ssrn.com)
17. Bhattacharya, N; Desai, H. & K. Venkataraman (2012). "Does earnings quality affect information asymmetry? Evidence from trading costs", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29, No. 1, 41-63.
18. Easley, D., & M. O'Hara (2003). "Microstructure and Asset Pricing in G. M. Constantinides, M. Harris, R.M. Stulz (ed), *Handbook of the Economics of Finance*, Edition 1, Vol. 1, chapter 17, 1021-1051.
19. Easley, D. & M. O'Hara (2004). "Information and the cost of capital", *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 4, 1553-1583.

20. Freeman, R., Ohlson, J., & S. Penman (1982). "Book rate-of-return and the prediction of earnings changes", *Journal of Accounting Research*, autumn, 639-653.
21. Givoly, D., Hayn, C. K., & A. Natarajan, (2007). "Measuring Reporting Conservatism", *The Accounting Review*, Vol. 82, 65-106.
22. Glosten, L. R. & P. R. Milgrom (1985). "Bid Ask and Transaction Prices in A Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders", *Journal of Financial Economics*, Vol. 14, 71-100.
23. Hughes, J.; Liu, J., & J. Liu (2007). "Information asymmetry, diversification and cost of capital", *The Accounting Review*, Vol. 82, 705-729.
24. Paek, W., Chen, L., & L. Sami (2007). "Accounting Conservatism, Earnings Persistence and Pricing Multiples on Earnings", Arizona State University-West Campus, and Lehigh University, *Working Paper*.
25. Rubin A. (2007). "Ownership Level, Ownership Concentration and Liquidity", *Journal of Financial Markets*, Vol. 10, No. 3, 219-248