



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال چهارم / شماره پانزدهم / پاییز ۱۳۹۴

رابطه میزان سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران

محمد رضا منجذب

عضو هیئت علمی و رئیس دانشگاه علوم اقتصادی تهران

سجاد جلالی

کارشناسی ارشد دانشگاه علوم اقتصادی تهران (مستول مکاتبه)
sajjad.finance90@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۴

چکیده

این تحقیق درصدد بررسی رابطه میزان سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام بوده است. هر سرمایه‌گذار منطقی علاوه بر توجه دو معیار بازده و ریسک در امر سرمایه‌گذاری، باید به قابلیت نقدشوندگی سهام نیز توجه داشته باشد برای این منظور رابطه شاخص‌های نقدشوندگی (حجم معاملات، ارزش معاملات، تعداد دفعات معاملات، تعداد روزهای معامله شده و گردش سهام معاملات) با سهام شناور آزاد ۱۶۴ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران بررسی گردید. برای این منظور داده‌های سه ماهه از سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۵ این شرکت‌ها جمع‌آوری شدند. با استفاده از روش از داده‌های ترکیبی (پنل) مدل رگرسیونی مورد نظر برآورد گردید. نتایج نشان داد بین سهام شناور آزاد و همه شاخص‌های نقدشوندگی، رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. با توجه به مقادیر ضرایب برآورد شده، بیشترین تا کمترین رابطه را به ترتیب گردش سهام معاملات، تعداد روزهای معامله شده، حجم معاملات، تعداد دفعات معاملات، ارزش معاملات با متغیر سهام شناور آزاد دارند.

واژه‌های کلیدی: سهام شناور آزاد، نقدشوندگی سهام، حجم معاملات، ارزش معاملات، گردش سهام معاملات، تعداد دفعات معاملات، تعداد روزهای معامله شده.

۱- مقدمه

در تابستان ۱۳۸۲ برای اولین بار بورس تهران با اعلام ۱۵٪ سهام شناور آزاد برای همه شرکت‌های بوردی دامنه مجازنوسان روزانه قیمت سهام را تعریف کرد، بدین ترتیب که اگر حجم معاملات روزانه سهام یک شرکت بیشتر (یا کمتر) از ۱۵٪ تهادد سهام آن تقسیم بر ۲۵۰ روز کاری باشد، آنگاه قیمت آن سهم مجاز است به میزان ۵٪ افزایش (یا کاهش) یابد. هدف از این قرارداد تحدید نوسان قیمت سهام شرکت‌هایی بود که دارای سهامداران راهبردی و عمده بودند که قصد خرید و فروش سهام را نداشتند. انتظار می‌رفت اعمال این کنترل، عرضه و فروش سهام را افزایش دهد و در نتیجه قابلیت نقدشوندگی سهام بهبود یابد. طبق ماده ۱۷ آیین نامه معاملات در شرکت بورس اوراق بهادار تهران سهم شناور آزاد هر شرکت، بخشی از سهام آن شرکت است که دارندگان آن آماده عرضه و فروش آن سهام هستند و قصد ندارند با حفظ آن قسمت از سهام، در مدیریت شرکت مشارکت نمایند.

میزان نقدینگی سهام یکی از معیارهای مهم تصمیم‌گیری جهت خرید و فروش سهام شرکت‌ها است و سهام شرکت‌هایی که به طور روزمره در بورس تهران مورد معامله قرار می‌گیرد، قابلیت نقدینگی بیشتری نسبت به شرکت‌هایی که معاملات کمتری روی سهام آنها صورت می‌گیرد، دارند. شناسایی سهام شرکت‌های کم ریسک تر و دارای سهام نقدشونده تر و کسب بازده مازاد، تقریباً از اهداف اولیه هر سرمایه‌گذار منطقی در سهام شرکت‌ها می‌باشد و از جمله عوامل مؤثر بر ریسک و بازده و نقدشوندگی سهام یک شرکت، میزان سهام شناور آزاد آن می‌باشد.

بر کسی پوشیده نیست که حرکت به سوی رشد، توسعه و بالندگی اقتصادی مستلزم به کارگیری شیوه‌های صحیح مدیریتی، علمی و کاربردی است. بالطبع بازار سرمایه نیز از این امر مستثنی نیست. بورس به عنوان یکی از ارکان اساسی بازار سرمایه برای دستیابی به این هدف نقش اساسی دارد و ساز و کارهای خاصی را تعبیه کرده که یکی از این ساز و کارها سهام شناور آزاد می‌باشد. سهام شناور آزاد درصدی از سرمایه کل یک شرکت است که برای معامله در بازار سهام در دسترس می‌باشد. به عبارت دیگر سهام شناور آزاد قسمتی از سهام یک شرکت است که بدون هیچ‌گونه محدودیتی قابل معامله است و به سهامداران راهبردی تعلق ندارد. سهامداران راهبردی سهامدارانی هستند که در کوتاه مدت قصد واگذاری سهام خود را نداشته و معمولاً می‌خواهند برای اعمال مدیریت خود این سهام را حفظ کنند، پس به سبب نقش سهام شناور آزاد، به منظور ایجاد شفافیت بیشتر در راستای جلوگیری از تصمیمات کاذب در امر سرمایه‌گذاری و همچنین جایگاه نقدشوندگی برای سرمایه‌گذاران، نتایج این تحقیق به منظور افزایش آگاهی عمومی در این زمینه از سرمایه‌گذاری می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. در این مقاله به بررسی رابطه بین سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام پرداخته می‌شود.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

سهام شناور آزاد تعدادی از سهام شرکت است که انتظار می‌رود در آینده نزدیک به قیمت جاری قابل عرضه باشد و در دسترس خریداران قرار بگیرد و یا قسمتی از سهام یک شرکت که بدون هیچ‌گونه محدودیت

قابل معامله باشد، اگر نتیجه نسبت تعداد سهام غیرقابل معامله به کل سهام شرکت را از عدد یک کم کنیم، درصد سهام شناور آزاد به دست می آید. این تعریف اولین بار توسط salmon smith در سال ۱۹۸۹ مطرح شد (شینگو، ۲۰۰۱). بسیاری از سهامداران شرکت ها به دلیل بالا بردن سهم مدیریت خود و عضویت در هیئت مدیره متمایل به نگهداری درصد قابل توجهی از سهم شرکت بوده و به دلایل پیشبرد اهداف مدیریتی، ناگزیر به منحصر ساختن آن می باشند. در قانون تجارت ایران اساسنامه ای در ارتباط با تعیین اعضای هیئت مدیره تنظیم گردیده است که براساس آن حداقل رای برای انتخاب هر عضو هیئت مدیره، که توسط حاضرین جلسه صادر می گردد، درصدی از سرمایه کل یا تعداد سهام شرکت می باشد و با توجه به درصد مالکیت و ضریب بدست آمده، تعداد اعضای هیئت مدیره مشخص می شوند. این مسئله به روشنی محدود بودن آزادی سهام را توجیه می کند. در خصوص انگیزه نگهداری سهام برای اهداف مدیریتی، تحقیقات زیادی صورت گرفته است. تمایل به نگهداری سهام مدیریتی انگیزه ای است برای کنترل بیشتر سرمایه شرکت و احراز حداکثر آرای در جلسات تصمیم گیری در رابطه با عملکرد مالی و یا حتی اهداف کلی شرکت. از طرف دیگر سهامداران عمده و یا نگهدارنده سهام در سطح مدیریتی، علاقمند به سر بسته ماندن اطلاعات داخلی شرکت می باشند که در واقع این امتیاز به جز از راه محدود کردن عرضه سهام در بازار سهام نمی باشد (جیانته و همکاران، ۲۰۰۳).

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، دارای درصدهای سهام شناور مختلفی می باشند. فعالان بازار اغلب هنگام خرید سهام، ضمن اینکه به سهامداران عمده شرکت توجه می کنند، میزان سهامی را که در دست سرمایه گذاران استراتژیک نمی باشد را مد نظر قرار می دهند. برخی افراد وجود درصد بالای سهام شناور آزاد را دلیلی بر عدم انحصار سهام در دست افراد یا شرکت های خاص پنداشته و از این نظر ریسک آن را کمتر پیش بینی می کنند، اما برخی دیگر معتقدند که وجود درصد سهام شناور آزاد به دلیل عدم وجود یک رهبر و پشتیبان مناسب برای سهام، موجب سرگردانی و عدم حمایت سهم در هنگام مواجه با مشکلات عرضه و تقاضا خواهد شد که در نتیجه ریسک سهم بالا رفته و بازده سهم را متشنج می سازد. از طرفی، پایین بودن سهام شناور امکان دستکاری قیمت توسط معامله گران بزرگ را افزایش می دهد و می تواند منجر به اتفاقات خطرناکی نظیر گمراهی بازار و تشکیل حباب قیمتی شود که در نهایت منجر به کاهش اعتماد سرمایه گذاران به بازار می شود. این نکته کاملاً روشن است که محدودیت در شناوری سهام، امکان دستکاری در قیمت سهام یا سفته بازی بالا را می برد، چرا که سهامداران عمده به راحتی می توانند قیمت سهام شناور را به طور کاذب بالا ببرند، به خصوص اگر تقاضا برای خرید سهام گروه های اصلی تر بیشتر باشد. (رستمیان، ۱۳۹۰)

نقدشوندگی، توانایی معامله سریع سهام به قیمتی است که از عملکرد عرضه و تقاضا به دست آمده باشد. با افزایش عمق بازار، افزایش عرضه بازار و کاهش هزینه های معاملاتی، نقدشوندگی بازار افزایش می یابد. به علاوه نقدشوندگی به سیاست های اقتصاد کلان و سیاست های بازار سرمایه نیز بستگی دارد. سیاست های مالی دولت، نرخ ارز، مقررات نظارتی، اعتماد سرمایه گذاران به بازار، تنوع ابزارهای معاملاتی، تنوع مشارکت کنندگان و عناصر بازار و ساختارهای خرد بازار بر نقدشوندگی اثر می گذارند. نقدشوندگی از شاخص های کارایی عملیاتی بازار است زیرا با افزایش نقدشوندگی احتمال انطباق سفارش های متقابل بالا می رود. نقدشوندگی سهام درجه

بالایی از کارایی اطلاعاتی را به وجود می‌آورد، سهامداران به بازارهایی روی می‌آورند که نقدشوندگی بازار بالا باشد و برای خرید سهام شرکت‌هایی انگیزه دارند که درصد سهام شناور آزاد آن‌ها بالا باشد. این دو ویژگی بازار به جذب سرمایه‌گذاران و افزایش رضایت آن‌ها و در نتیجه رشد و توسعه بازار کمک می‌کند. (چوریدا و همکارانش، ۲۰۰۸) معامله‌گران و سفته‌بازان به نقدشوندگی بازار کمک می‌کنند و توانایی آن‌ها برای افزایش نقدشوندگی بازار به میزان دسترسی آن‌ها به منابع مالی بستگی دارد. (برونیرمیر و پیدرسن، ۲۰۰۸)

توجه به سهام شناور آزاد حائز اهمیت است، زیرا در واقع عرضه و تقاضای این بخش از سهام است که قیمت سهام شرکت را تعیین نموده و قابلیت نقدشوندگی سهام را نشان می‌دهد و سهام بلوکه شده به دلیل عدم حضور در فرایند عرضه و تقاضای روزانه در نوسانات قیمت سهام تأثیری ندارد (عباسی، ۱۳۹۰). علاوه بر اهمیت ریسک و بازده در امر سرمایه‌گذاری، درجه نقدشوندگی دارایی‌ها نیز مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های بازار سرمایه، قدرت نقدشوندگی آن است. عاملی که به طور مستقیم در میزان نقدشوندگی سهام یک شرکت مؤثر است، سهام شناور آزاد است. (سعیدی، ۱۳۹۰) در بازار سرمایه‌ی ایران، به دلیل وجود شرکت‌های نیمه دولتی، مالکیت‌های متقاطع، مالکیت شرکت‌های تابعه، سهام متقابل شرکت‌های سرمایه‌گذاری در یکدیگر و غیره، تفاوت‌های بسیاری در سهام شناور آزاد شرکت‌ها دیده می‌شود (جمالی، ۱۳۸۷)

در بازار سهام به مراتب دیده می‌شود که افراد با خرید سهامی که از سهام شناور کافی برخوردار نیست، در مواقع مقتضی نتوانسته‌اند سهام خود را نقد کرده، با صف‌های فروش سنگین مواجه شده‌اند و از این نظر ضررهای بسیاری را تحمل کرده و در بازگشت به بازار سرمایه دل‌سرد گشته‌اند. (رابین، ۲، ۲۰۰۷)

مقالات و گزارش‌های زیادی مبنی بر اثر سهام شناور در سطح دنیا تهیه شده است. از جمله در گزارشی از موسسه مورگان استنلی، پس از اجرای سهام شناور، ۱۲ درصد افت قیمت سهام بوجود آمده است که دو پدیده را به دنبال داشته است؛ یکی افزایش حجم معاملات و دیگری آزادی درصد بیشتر سهام. در بازار بورس روسیه قیمت سهام کم‌شناور دچار نوسانات قیمتی بالایی شده و ریسک دارایی سهامداران آن بیشتر شده است. در بازار سهام کراچی پس از اجرای تعدیل شاخص، درصدی از سهامداران سهم خود را از بازار خارج کرده و یا قسمتی از سهام خود را آزاد ساختند و از طرف دیگر بعضی شرکت‌ها از بازار خارج شدند و به طور کلی سهام کم‌شناور دچار افت حجم معاملات شدند (اس‌اند‌پی، ۲۰۰۴)

عظیم اصلانی (۱۳۹۳) به بررسی تاثیر میزان سهام شناور آزاد بر عملکرد مالی و ایجاد مزیت رقابتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تاکید بر شرکت‌های گروه صنعت خودرو و ساخت قطعات ایران) پرداخته است. این پژوهش از نظر زمانی شامل سه سال از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا ۲۹ اسفند سال ۱۳۹۱ است. نتایج بدست آمده از آزمون‌ها با استفاده از ضریب رگرسیون آماره آزمون t نشان می‌دهد که: ۱- میزان سهام شناور آزاد بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تاثیر ندارد، ۲- میزان سهام شناور آزاد بر ایجاد مزیت رقابتی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد، ۳- عملکرد مالی بر ایجاد مزیت رقابتی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران تاثیر ندارد.

زهرا لشگری (۱۳۹۲) به بررسی ارتباط بین سهام شناور آزاد و بازده غیر عادی سهام شرکت ها در دو سال نخست پس از پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. این تحقیق در بازه زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۸ با شرایط حذفی گردآوری گردیدند. یافته‌ها نشان داده است که در تحقیق حاضر بررسی ارتباط بین سهام شناور آزاد و بازده غیرعادی سهام شرکت‌ها در دو سال نخست پس از پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران که براساس متغیرهای توضیحی همچون سهام شناور آزاد با بازده غیرعادی سهام شرکت‌ها در دو سال نخست پس از پذیرش مورد آزمون قرار گرفته است که فرضیه‌های تحقیق همگی تأیید نگردیدند.

ابزری (۱۳۹۲) به تحلیل تاثیر نقدشوندگی بر بازده سهام با کنترل سبک های سرمایه گذاری بارویکردی جدید با معیاری چند بعدی برای یک دوره زمانی از فروردین ماه ۱۳۸۱ تا آذرماه ۱۳۹۰ پرداخته است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می دهد که نقدشوندگی در قالب الگوی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای، مازاد بازده سهام را به طور معناداری تحت تاثیر قرار می دهد.

سعیدی (۱۳۹۱) به بررسی رابطه ریسک، بازده و نقدشوندگی با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار پرداخته است. در این راستا با در نظر گرفتن فاصله زمانی ۳ ماهه دوم سال ۱۳۸۳ تا پایان نیمه اول سال ۱۳۸۷ و با در نظر گرفتن فواصل زمانی فصلی به بررسی این روابط به صورت داده های ترکیبی در بین ۱۱۱ شرکت پرداخته شده است. بر اساس نتایج، بین درصد سهام شناور آزاد و بازده و همچنین بین میزان سهام شناور آزاد و ریسک رابطه معنی داری وجود ندارد و ضرایب بدست آمده نیز این رابطه را تایید نمی کند. در عین حال بین درصد سهام شناور آزاد و رتبه نقدشوندگی رابطه معنی دار تایید گردید.

عزیزگرد و همکارانش (۱۳۹۱) به بررسی رابطه میزان سهام شناور آزاد و ریسک سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. به منظور انجام تحقیق یک گروه نمونه شامل ۵۰ شرکت برتر سال ۱۳۸۷ انتخاب شده بود و داده های فصلی مربوط به آن ها به طول ۱۰ دوره سه ماهه و دامنه زمانی بین ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۷ استخراج و مورد پژوهش قرار گرفته است. نتایج تحقیق از وجود رابطه معکوس و معنادار بین میزان سهام شناور آزاد با ریسک سهام، طی دوره مورد مطالعه، پشتیبانی نموده است. به بان دیگر هرچه میزان سهام شناور آزاد شرکتی بیشتر باشد ریسک سهام آن شرکت کمتر است.

احدی (۱۳۹۱) به بررسی رابطه حجم سهام شناور آزاد با شاخص های تعیین کننده ساختار صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. در این پژوهش اطلاعات ۴ساله (۱۳۸۵-۱۳۸۲) مربوط به ۱۳۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران گردآوری و مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور شاخص های معرف ساختار صورت های مالی هر سال (متغیرمستقل) براساس دو رویکرد ترازنامه ای و سودزبانی با سهام شناور آزاد سال بعد (متغیر وابسته) در یک مدل های رگرسیون چند متغیره مورد بررسی و فرضیه های دوگانه برهمین اساس مورد آزمون قرار گرفته اند. یافته های تحقیق نشان می دهد که بین حجم سهام شناور آزاد سالانه و شاخص های معرف ساختار صورت های مالی سال ماقبل آن رابطه معنی داری وجود دارد.

رستمیان (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط بین سهام شناور آزاد با ریسک مطلوب و نقد شوندگی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. با در نظر گرفتن فاصله زمانی از تاریخ ۳۱/۰۶/۱۳۸۳ تا ۳۱/۰۶/۱۳۸۷، تعداد ۲۳۳ شرکت برای آزمون فرضیه‌ها بررسی شده است. با استفاده از نرم افزار Eviews و SPSS روابط بین متغیرها در طول شانزده دوره فصلی بررسی شده و نتایج به دست آمده وجود ارتباط معنی دار و مثبت بین سهام شناور آزاد با ریسک نامطلوب و نقدشوندگی سهام را نشان می‌دهد.

عباسی (۱۳۹۰) به بررسی تاثیر سهام شناور آزاد بر شاخص‌های نقدشوندگی در بورس تهران پرداخته است. بدین منظور داده‌های سه ماهه از درصد سهام شناور آزاد و شاخص‌های نقدشوندگی ۱۰۲ شرکت از ۱۸ صنعت برای سال‌های ۸۷-۱۳۸۳ جمع‌آوری شده و نتایج پژوهش نشان داد درصد سهام شناور آزاد بر همه شاخص‌های نقدشوندگی، به جز لگاریتم طبیعی ارزش سهام معامله شده تاثیر معنی‌داری دارد.

مرادزاده فرد و همکارانش (۱۳۸۹) نشان داد که مدیریت اقلام تعهدی بر نقدشوندگی سهام شرکت‌ها تاثیر منفی و معنی‌دار دارد؛ به طوری که مدیریت سود بیشتر، موجب بروز عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های معاملاتی بالاتر می‌شود. در این حالت، تمایل معامله‌گران بدون اطلاع، به مبادله سهام شرکت، به شدت کاهش یافته و در نتیجه نقدشوندگی سهام شرکت پایین می‌آید.

عسگری (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر میزان سهام شناور آزاد بر دامنه نوسان قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران در دوره زمانی ۴ ساله بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ پرداخته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که رابطه بین میزان سهام شناور و نوسان قیمت سهام شرکت‌های بورسی، مثبت و معنادار است، و این ارتباط در بین صنایع مختلف متفاوت می‌باشد.

دینگ^۲ (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین سهام شناور آزاد و نقدینگی در سراسر جهان پرداخته است. نمونه این تحقیق شامل ۵۵ کشور در طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ می‌باشد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد بین سهام شناور آزاد و نقدینگی رابطه معنادار وجود دارد و این رابطه فارق از توسعه اقتصادی، منشاء قانونی، قانون معامله خود خرید و فروش، و محیط اطلاعاتی می‌باشد.

رضایی^۴ (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین سهام شناور آزاد و نقدینگی در بورس اوراق بهادار پرداخته است. از این رو ۶۳ شرکت بورسی در طی دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که بین سهام شناور آزاد و نقدینگی رابطه مستقیمی وجود دارد همچنین بین سهام شناور آزاد و تعداد خریداران، تعداد معاملات و حجم معاملات سهام رابطه وجود دارد.

ثریایی^۵ (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین سهام شناور آزاد و نسبت P/E با حبابی شدن قیمت در بورس اوراق بهادار پرداخته است. این تحقیق شامل ۵۰ شرکت بورسی در دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ می‌باشد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد هیچ رابطه معناداری بین سهام شناور آزاد و نسبت P/E با حبابی شدن قیمت وجود ندارد.

دونادلی^۶ (۲۰۱۲) به بررسی نقش نقد شوندگی بر قیمت سهام پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد رابطه معناداری بین نقد شوندگی سهام و قیمت آن وجود ندارد.

بوگدان^۷(۲۰۱۲) به بررسی تاثیر متغیرهای مختلف نقدینگی بر نسبت نقدینگی پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می دهد اندازه شرکت که با استفاده از سرمایه بازار، تعداد سهام صادر شده و حجم آن اندازه گیری شده بر نسبت نقدینگی تاثیر گذار است.

چای و همکاران(۲۰۱۰) به بررسی ارتباط میان ۶ شاخص نقد شونددگی متفاوت با ویژگی های معامله سهام در طی دوره ۱۹۹۱-۲۰۰۶ در بازار استرالیا پرداختند. شاخص های تقد شونددگی مورد مطالعه در این پژوهش عبارتند از که گردش سهام، نسبت عدم نقد شونددگی، معیار معکوس بازده، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی سهام، معیار بازده صفر و تعدیل تعداد روزهای بدون معامله بر اساس گردش. نتایج این تحقیق نشان می دهد که همبستگی شاخص های نقد شونددگی به کار گرفته کم است. نقد شونددگی مفهومی است که از طریق ویژگی های معاملات بهتر می توان آن را درک کرد.

آدلین و پرسینا(۲۰۰۹) نشان داد که برای بهتر شدن نقدشوندگی بازار سهام مالزی ، باید درصد سهام شناور آزاد شرکت ها افزایش یابد، زیرا سرمایه گذاران خارجی حاضر نیستند در بازاری که شناوری سهام آن پایین است، سرمایه گذاری کنند. وی نتیجه گرفت افزایش سهام شناور آزاد و افزایش نقدشوندگی سهام، یکی از راههای مناسب برای جذب سرمایه گذاران بین المللی است.

چان و همکارانش (۲۰۰۲) رابطه سهام شناور آزاد و نقدشوندگی بازار را پس از دخالت دولت در بازار هنگ کنگ بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که دخالت دولت در بازار سهام باعث کاهش سهام شناور آزاد و حجم معاملات شده است و نقدشوندگی بازار را ضعیف کرده و تاثیری منفی بر شاخص بازار داشته است.

۳- روش شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر به لحاظ اهداف، کاربردی، به لحاظ نحوه جمع آوری داده ها از نوع مطالعات ثانویه و از نظر تجزیه و تحلیل داده ها از نوع همبستگی می باشد. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای بوده، بدین صورت که جهت تدوین فصول یک و دو و ادبیات تحقیق از ابزارهایی همچون مقالات، طرح های پژوهشی، کتابها، نرم افزار ره آورد نوین و و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران جهت جمع آوری داده ها استفاده گردید.

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ که سهام شناورشان توسط سازمان بورس اعلام شده است می باشد. شرایط انتخاب شرکتهای به شرح زیر می باشد:

- ۱- شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- ۲- شرکتهای که در طول دوره مورد بررسی حداقل ۳ بار سهام آنها معامله شده باشد.
- ۳- شرکتهای که در طول دوره مورد بررسی حداقل ۳ دوره در میزان سهام شناور آنها تغییر رخ داده باشد. بدلیل اینکه در صورت ثابت ماندن میزان سهام شناور یک شرکت بررسی وجود رابطه بین میزان سهام شناور و سایر متغیرها بی معنی خواهد بود.

۴- اطلاعات مورد نیاز در دسترس باشد.

با توجه به این شرایط تعداد ۱۶۴ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی استفاده خواهد شد. در آمار توصیفی، مقادیر آماره‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد و ... همچنین نمودار سری زمانی متغیرهای تحقیق برای بانک‌های بورس اوراق بهادار بررسی می‌شود. در آمار استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ترکیبی (پنل) توسط نرم افزار ایویوز استفاده می‌شود. در ادامه به بررسی نتایج و یافته‌های تحقیق پرداخته می‌شود.

مدل تحقیق حاضر بصورت زیر می‌باشد:

متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده:

حجم معاملات، ارزش معاملات، تعداد دفعات معاملات، تعداد روزهای معامله شده، گردش سهام معاملات و متغیر وابسته سهام شناور آزاد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار می‌باشد.

اکنون در صدد بررسی مدل زیر می‌باشیم:

$$Y_j = \beta_0 + \beta_1 X_{j1} + \beta_2 X_{j2} + \beta_3 X_{j3} + \beta_4 X_{j4} + \beta_5 X_{j5}$$

که در آن:

Y_j : سهام شناور آزاد شرکت زام

X_{j1} : حجم معاملات

X_{j2} : ارزش معاملات

X_{j3} : تعداد دفعات معاملات

X_{j4} : تعداد روزهای معامله شده

X_{j5} : گردش سهام معاملات

۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به اهداف پژوهش و بررسی ادبیات موضوع، فرضیه اصلی به صورت زیر بیان می‌شود: "بین سهام شناور آزاد و نقد شوندگی سهام در بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد." برای بررسی این فرضیه، فرضیه‌های زیر مطرح می‌شوند:

فرضیه ۱: بین سهام شناور آزاد و حجم معاملات رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین سهام شناور آزاد و ارزش معاملات رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۳: بین سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۴: بین سهام شناور آزاد و تعداد وزهای معامله شده رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه ۵: بین سهام شناور آزاد و گردش سهام معاملات رابطه معناداری وجود دارد.

۵- یافته های پژوهش

بررسی آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق:

در جدول زیر آمار توصیفی مربوط به میانگین (Mean)، میانه (Median)، بیشترین مقدار (Maximum)، کمترین مقدار (Minimum)، انحراف استاندارد (Std.Deviation)، کشیدگی (Skewness) و چولگی (Kurtosis) به تفکیک تک تک متغیرهای تحقیق آورده شده است:

جدول ۱ آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق

میانگین	حجم معاملات	ارزش معاملات	تعداد دفعات معاملات	تعداد روزهای معامله شده	گردش سهام معاملات	درصد سهام شناور آزاد
۲,۰۷E+09	۵,۴۲E+12	۲,۰۷E+12	۲,۰۷E+12	۱۰۰,۴۸۰۷	۱۵,۲۱۰۱۳	۲۶,۶۹۱۷۹
۱,۴۶E+09	۱,۵۴E+12	۵۹۸	۵۹۸	۵۶	۱۰,۴۹	۲۷,۱۴
۸,۱۹E+09	۴,۱۲E+13	۳,۵۲E+13	۳,۵۲E+13	۹۶۳	۷۲	۴۹,۹۸
۹,۰۰-E+07	۶,۳۱-E+10	۲۶	۲۶	۰	۰,۸۱	۰,۵
۲,۰۷E+09	۹,۵۵E+12	۶,۶۹E+12	۶,۶۹E+12	۱۵۶,۰۴۶۴	۱۶,۵۳۰۳۳	۱۳,۸۸۸۸۹
۰,۵۶۱۲۹۲	۲,۱۸۹۰۵۱	۳,۳۷۸۶۷۷	۳,۳۷۸۶۷۷	۳,۴۵۱۶۱۶	۱,۹۷۷۳۶۴	۰,۱۰۶۵۷-
۱,۸۸۴۹۲۳	۶,۶۸۶۹۷۲	۱۳,۴۱۷۹۱	۱۳,۴۱۷۹۱	۱۴,۲۹۰۰۶	۵,۹۸۵۱۰۲	۱,۸۹۹۴۷۲

پیش آزمونهای مربوط به برآورد مدل رگرسیونی ترکیبی

(۱) آزمون ایستایی متغیرهای تحقیق

قبل از تخمین و برآورد مدل ابتدا بایستی پایایی متغیرهای تحقیق بررسی گردد. بنابراین در این قسمت با استفاده از آزمون ریشه واحد، به بررسی مانایی متغیرهای تحقیق پرداخته می شود. چنانچه متغیری مانا نباشد می بایست با استفاده از تکنیک هایی جهت مانا نمودن آن اقدام نمود و یا متغیر مذکور را از مدل حذف نمود تا تاثیری منفی در برآورد نگذارد. خلاصه نتایج آزمون ایستایی با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته در سطح سری های زمانی الگو برای متغیرهای تحقیق، در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۲: نتایج آزمون IPS پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	متغیر	احتمال	نتیجه	درجه
حجم معاملات	X1	0	پایا	I(0)
ارزش معاملات	X2	0	پایا	I(0)
تعداد دفعات معاملات	X3	0	پایا	I(0)
تعداد روزهای معامله شده	X4	0	پایا	I(1)
گردش سهام معاملات	X5	0	پایا	I(1)
درصد سهام شناور آزاد	Y	0	پایا	

همانطور که ملاحظه می‌گردد مقدار احتمال آماره دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) و سایر آماره‌ها، کمتر از سطح معنی داری ۱٪ و ۵٪ و ۱۰٪ می‌باشد، لذا می‌توان نتیجه گرفت که فرض عدم پایایی متغیر X رد می‌شود و این متغیر (در سطح معنی داری ۱٪ و ۵٪ و ۱۰٪) پایا می‌باشد. بنابراین نتیجه نهایی آزمون‌های پایایی، مشخص می‌کند که همه متغیرهای تحقیق، در سطح یا در تفاضل مرتبه اول ایستا می‌باشند.

۲) آزمون چاو

برای اینکه ببینیم عرض از مبدا‌های ارائه شده برای هر سال، از لحاظ آماری باهم تفاوت معنادار دارند یا خیر، از این آزمون استفاده می‌کنیم. در آزمون چاو فرضیه H_0 یکسان بودن عرض از مبداها (روش ترکیبی) در مقابل فرضیه مخالف H_1 ، ناهمسانی عرض از مبداها، (روش داده‌های تابلویی) قرار می‌گیرد. بنابراین در صورت رد فرضیه H_0 روش مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو در جدول زیر آمده است:

جدول ۳ نتایج آزمون چاو متغیرهای تحقیق

تست اثرات	آماره	درجه آزادی	احتمال
دوره F	13.243661	-274,556	0
دوره خی دو	346.73345	27	0

همانطور که مشاهده می‌شود، مقدار احتمال کمتر از ۰/۰۵ بوده و فرض برابری عرض از مبداها رد می‌شود. بنابراین در این مرحله ناهمسانی عرض از مبداها (روش داده‌های تابلویی) به عنوان مدل ارجح پذیرفته می‌شود. حال می‌بایست مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی آزمون گردد. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

۳) آزمون هاسمن

فرضیات صفر و مقابل آزمون هاسمن به صورت زیر ارائه می‌شوند:

مدل اثرات تصادفی \Leftrightarrow بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود ندارد: H_0

مدل اثرات ثابت \Leftrightarrow بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود دارد: H_1

جدول ۴ نتایج آزمون هاسمن متغیرهای تحقیق

اثرات همبستگی تصادفی - آزمون هاسمن			
خلاصه تست	آماره خی دو	درجه آزادی خی دو	احتمال
دوره تصادفی	282.135	5	0

با توجه به اینکه مقدار احتمال که کمتر از ۰/۰۵ می باشد، لذا فرض صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی رد می شود. بنابراین مدل را به روش اثرات ثابت، برآورد می کنیم.

برآورد مدل رگرسیونی به روش اثرات ثابت

مدل برآورد شده توسط نرم افزار ایویوز به این صورت حاصل می شود:

$$Y_j = (32/34875) (86.06636) + (1/7 \times 10^{-10}) X_{j1} (1.87694) + (7/92 \times 10^{-14}) X_{j2} (4.009757) + (1/61 \times 10^{-13}) X_{j3} (-4.25325) + (0/0053) X_{j4} (-3.4048) + (0/3665) X_{j5} (-22.3382) + C_i$$

F:92/30408 R²: 0/3933 DW: 2/04

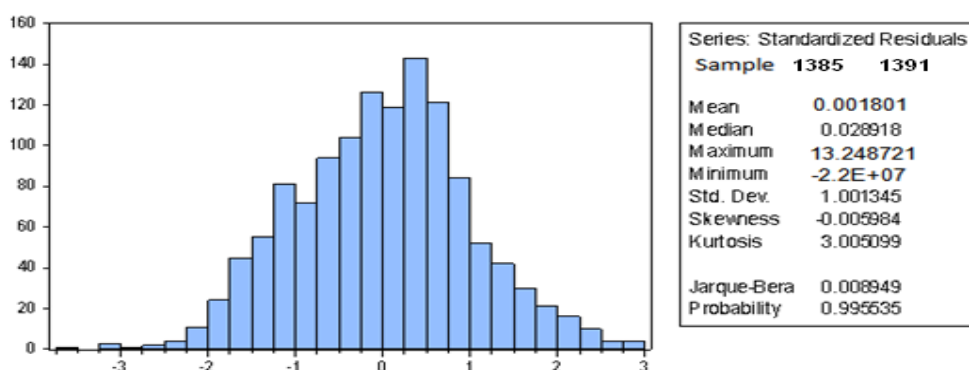
جدول ۵- نتایج تحلیل رگرسیون به روش اثرات ثابت

متغیر وابسته: سهام شناور آزاد				
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت	32/34875	0/3758	86/066	0/0000
حجم معاملات	$1/7 \times 10^{-10}$	$9/07 \times 10^{-11}$	1/8769	0/0606
ارزش معاملات	$7/92 \times 10^{-14}$	$1/97 \times 10^{-14}$	4/0097	0/0000
تعداد دفعات معاملات	$1/61 \times 10^{-13}$	$3/79 \times 10^{-14}$	-4/2523	0/0000
تعداد روزهای معامله شده	0/0053	0/00155	-3/4047	0/0007
گردش سهام معاملات	0/3665	0/01640	-22/3382	0/0000
ضریب تشخیص	0/3933	میانگین متغیر وابسته	26/69	
ضریب تشخیص اصلاح شده	0/3890	انحراف معیار متغیر وابسته	13/88	
انحراف معیار پسماند	10/856	آماره آکانیک	7/61	
مجموع مجذورات پسماند	536930/3	آماره شوارز	7/66	
آماره احتمال لگاریتم	17438/39	آماره حنان-کوبین	7/63	
آماره F	92/30	آماره دوربین-واتسون	2/04	
سطح معنی داری F	0/0000			

نتایج حاصل از برآورد مدل حاکی از آنست که:

- مقدار آماره R-squared (R^2) ضریب تعیین مدل، حاکی از آنست که ۳۳/۳۹٪ از تغییرات متغیر وابسته سهام شناور آزاد با مدل برآورد شده قابل توضیح است.
- با توجه به مقادیر ضرایب برآورد شده، بیشترین تا کمترین رابطه را به ترتیب گردش سهام معاملات، تعداد روزهای معامله شده، حجم معاملات، تعداد دفعات معاملات، ارزش معاملات با متغیر سهام شناور آزاد دارند.
- آماره دوربین-واتسون (DW) با مقدار ۲/۰۴ که نزدیک به مقدار ۲ است، بیانگر نبود خودهمبستگی در مدل است.

- براساس نتایج نمودار شماره ۱، برای مدل اول تحقیق، احتمال نرمال بودن بیشتر از مقدار ۰/۰۵ می باشد و لذا در سطح اطمینان ۰/۹۵، فرض نرمال بودن توزیع جملات پسماند رد نمی شود، بنابراین می توان نتیجه گرفت توزیع خطاها (پسماندها) دارای توزیع نرمال می باشند



نمودار ۱: نمودار و جدول باقیمانده مدل رابطه میزان سهام شناور آزاد با نقدشوندگی سهام

نتایج حاصل از بررسی فرضیه های پژوهش

فرضیه اول) بین سهام شناور آزاد و حجم معاملات رابطه معناداری وجود دارد. مدل برآورد شده نشان داد که بین سهام شناور آزاد و حجم معاملات در سطح معنی داری ۰/۱۰، رابطه معناداری وجود دارد. لذا با اطمینان ۰/۹۰ دارای رابطه معناداری با سهام شناور آزاد می باشد و ضریب بتای بین سهام شناور آزاد و حجم معاملات برابر با $1/7 \times 10^{-10}$ که نشاندهنده رابطه مستقیم بین سهام شناور آزاد و حجم معاملات دارد یعنی افزایش سهام شناور آزاد باعث افزایش حجم معاملات می گردد.

فرضیه دوم) بین سهام شناور آزاد و ارزش معاملات رابطه معناداری وجود دارد. مدل برآورد شده نشان داد که بین سهام شناور آزاد و ارزش معاملات در سطح معنی داری ۰/۵، رابطه معناداری وجود دارد لذا با اطمینان ۰/۹۵ دارای رابطه معناداری با سهام شناور آزاد می باشد. و ضریب بتای بین سهام شناور آزاد و ارزش معاملات برابر با $7/92 \times 10^{-14}$ که نشاندهنده رابطه مستقیم بین سهام شناور آزاد و حجم معاملات دارد یعنی افزایش سهام شناور آزاد باعث افزایش ارزش معاملات می گردد.

فرضیه سوم) بین سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات رابطه معناداری وجود دارد. مدل برآورد شده نشان داد که بین سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات در سطح معنی داری ۰/۵، رابطه معناداری وجود دارد لذا با اطمینان ۰/۹۵ دارای رابطه معناداری با سهام شناور آزاد می باشد و ضریب بتای بین

سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات برابر با $1/61 \times 10^{-13}$ که نشاندهنده رابطه مستقیم بین سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات دارد یعنی افزایش سهام شناور آزاد باعث افزایش تعداد دفعات معاملات می گردد.

فرضیه چهارم) بین سهام شناور آزاد و تعداد روزهای معامله شده رابطه معناداری وجود دارد مدل برآورد شده نشان داد که بین سهام شناور آزاد و تعداد روزهای معامله شده در سطح معنی داری ۰/۵، رابطه معناداری وجود دارد لذا با اطمینان ۹۵٪ دارای رابطه معناداری با سهام شناور آزاد می باشد ضریب بتای بین سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات برابر با ۰/۰۰۵۳ که نشاندهنده رابطه مستقیم بین سهام شناور آزاد و تعداد روزهای معامله شده دارد یعنی افزایش سهام شناور آزاد باعث افزایش تعداد روزهای معامله شده می گردد.

فرضیه پنجم) بین سهام شناور آزاد و گردش سهام معاملات رابطه معناداری وجود دارد مدل برآورد شده نشان داد که بین سهام شناور آزاد و گردش سهام معاملات در سطح معنی داری ۰/۵، رابطه معناداری وجود دارد لذا با اطمینان ۹۵٪ دارای رابطه معناداری با سهام شناور آزاد می باشد و ضریب بتای بین سهام شناور آزاد و تعداد دفعات معاملات برابر با ۰/۳۶۶۵ که نشاندهنده رابطه مستقیم بین سهام شناور آزاد و گردش سهام معاملات دارد یعنی افزایش سهام شناور آزاد باعث افزایش گردش سهام معاملات می گردد. پس به طور کلی بین سهام شناور آزاد و نقدشوندگی سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در دوره زمانی مورد تحقیق، رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد.

۶- نتیجه گیری و بحث

یکی از عوامل مهمی که سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در بازار اوراق بهادار به آن اهمیت ویژه ای می دهند و همچنین سیاست گذاران بازار اوراق بهادار تمهیدات مختلفی را برای بهبود آن در نظر می گیرند، نقدشوندگی اوراق بهادار است. هرچه اوراق بهادار نقدشونده تر باشند، سرمایه گذاران انگیزه بیشتری برای سرمایه گذاری خواهند داشت، چرا که امکان برنامه ریزی در یک افق زمانی برای سرمایه گذار ایجاد می شود. بنابراین موضوع نقدشوندگی اوراق بهادار و امکان پیش بینی آن برای مشارکت کنندگان در بازار اوراق بهادار از اهمیت خاصی برخوردار است.

نتایج این پژوهش نشان داد که از بین شاخص های نقد شونددگی، به ترتیب گردش سهام معاملات، تعداد روزهای معامله شده و حجم معاملات بیشترین رابطه را با سهام شناور آزاد دارند.

با افزایش سهام شناور، سهام بیشتری در اختیار سرمایه گذاران بررسی قرار می گیرد، بنابراین احتمال می رود حجم معاملات سهم نسبت به قبل افزایش یابد. در این شرایط، سهامداران و سرمایه گذاران با مشکل کمتری برای فروش سهم خود روبه رو هستند، هرچند ممکن است به دلیل افزایش تعداد سهام نزد سرمایه گذاران و سهولت پرکردن حجم مبنای سهام خود را در قیمت های پایین تر بفروشند، اما به هر حال سهم از

نقدشوندگی بیشتری برخوردار می‌شود و ریسک نقدشوندگی سهم کاهش می‌یابد. این نکته از اهمیت بالایی برخوردار است و دیده می‌شود که بیشتر سهامداران، همواره محدود بودن سهام شناور و قفل بودن آن در دست عده ای خاص را، عاملی ریسک‌زا بیان می‌کنند و به طور معمول سرمایه‌گذاران به شدت ریسک‌گریز، از سرمایه‌گذاری در این نوع سهام خودداری می‌کنند. اما از سوی دیگر، برخی از سرمایه‌گذاران ریسک‌طلب با یافتن سهم‌هایی که از شناوری پایینی برخوردارند، تلاش در کسب بازده‌های اضافی دارند. در واقع این دسته از سرمایه‌گذاران، سهام شناور محدود این سهم‌ها را عاملی مثبت برای کسب بازدهی می‌پندارند و معتقدند که محدود بودن سهام شناور، باعث می‌شود که سهم، کمتر دچار نوسان‌های حاصل از اقدامات سرمایه‌گذاران احساسی قرار گیرد و در نتیجه روند منطقی‌تری را طی می‌کند. اما نتایج این پژوهش نشان داد که برخلاف تصور آنها، سهام شناور کمتر باعث نقدشوندگی کمتر می‌شود و سرمایه‌گذاران با سرمایه‌گذاری در سهام با شناوری بالا، نقدشوندگی سرمایه‌گذاری خود را افزایش می‌دهند.

در ضمن نتایج این پژوهش، یافته‌های پژوهش دینگ (۲۰۱۳)، یافته‌های پژوهش رضایی (۲۰۱۳) و یافته‌های پژوهش سعیدی (۱۳۹۱) را مبنی بر اینکه افزایش سهام شناور آزاد باعث افزایش نقدشوندگی سهام می‌شود تایید کرد. همچنین، نتایج این پژوهش در بورس تهران با یافته‌های پژوهش آدلین و پریسنا (۲۰۰۲) در بورس مالزی و یافته‌های پژوهش چان و همکارانش (۲۰۰۲) در بورس هنگ کنگ مبنی بر اینکه افزایش سهام شناور آزاد به افزایش نقدشوندگی بازار کمک می‌کند، همخوانی دارد. به علاوه، پژوهش عباسی (۱۳۹۰) در بورس تهران نشان داد که بین درصد سهام شناور آزاد و تعداد سهام معامله شده و تعداد دفعات معاملات ارتباط معنی‌دار و مثبتی دارد با یافته‌های این پژوهش مطابقت دارد اما برخلاف پژوهش عباسی (۱۳۹۰) که نشان داد بین درصد سهام شناور آزاد و ارزش سهام معامله شده تاثیر بی‌معنی وجود دارد، این پژوهش نشان داد بین میزان سهام شناور آزاد و ارزش معاملات رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد.

لذا در این راستا پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز به دنبال خرید سهام با درصد سهام شناور آزاد بالا باشند، تا قدرت نقدشوندگی سهامشان بالا باشد. خرید سهام با قابلیت نقدشوندگی بالا و درصد سهام شناور آزاد بالاتر، امکان دستکاری قیمت را کاهش می‌دهد و در نتیجه، از حباب قیمت جلوگیری می‌کند. همچنین توصیه می‌شود درصد سهام شناور آزاد و شاخص‌های نقدشوندگی سهام ماهانه توسط شرکت بورس محاسبه و اعلام شود تا تحلیلگران بازار این شاخص‌ها را در ارزیابی قیمت سهام دخالت دهند؛ به طوری که دامنه نوسان‌های قیمت روزانه سهام برای شرکت‌هایی که درصد سهام شناور آزاد آن‌ها بیشتر است، در حدود بالاتری تعیین شود. به علاوه، شرکت‌هایی با سهام شناور آزاد بالاتر مشمول تخفیف در هزینه‌های معاملاتی و مالیاتی قرار گیرند.

فهرست منابع

- * احدی سرکانی سیدیوسف ، فاطمه مرید، بررسی رابطه حجم سهام شناور آزاد با شاخص های تعیین کننده ساختار صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱ ص ۸۲
- * جمالی، م. بررسی رابطه بین میزان سهام شناور آزاد و بازدهی شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران. (پایان نامه ی کارشناسی ارشد). تهران: دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۷.
- * رستمیان فروغ ، المیرا اسلامی برجلو، بررسی ارتباط بین سهام شناور آزاد با ریسک مطلوب و نقد شونددگی در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال چهارم، شماره ۱۲، زمستان ۱۳۹۰ ص ۵
- * سعیدی علی، افخمی عادل، بررسی رابطه ی ریسک، بازده و نقدشوندگی با سهام شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، دوره ۱۴ شماره ۲ پاییز و زمستان ۱۳۹۱ ص ۶۵-۸۰.
- * عباسی ابراهیم ، وحید مارزلو، بررسی تاثیر سهام شناور آزاد بر شاخص های نقدشوندگی در بورس تهران، فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۹، پاییز ۱۳۹۰ ص ۱۴۷.
- * نوبهار، ن. بررسی ارتباط بین نقدشوندگی و بازده سهام در بازا ر. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۸.
- * شرکت بورس اوراق بهادار. ((عوامل تاثیرگذار بر نقدشوندگی در بازارهای نوظهور)). معاونت اقتصادی و توسعه بازار، ش ۳، ص ۱-۱۳۸۷، ۳۸.
- * اصلانی عظیم، خدابخشی نسرین ، جوانبخت مرتضی، بررسی تاثیر میزان سهام شناور آزاد بر عملکرد مالی و ایجاد مزیت رقابتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تاکید بر شرکت های گروه صنعت خودرو و ساخت قطعات ایران)، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی، ۱۳۹۳
- * لشگری زهرا، دهباشی علی، زمانی غلامرضا، خناری نژاد رضا، ارتباط بین سهام شناور آزاد و بازده غیر عادی سهام شرکت ها در دو سال نخست پس از پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه، ۱۳۹۲
- * عزیز گرد، حمید سیدجراحی، صدیقه کامران راد، رابطه میزان سهام شناور آزاد و ریسک سهام، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، بهار ۱۳۹۱، صفحه ۱۶۹ تا ۱۹۲
- * Bogdan S., S. Bareša, S. Ivanovic: MEASURING LIQUIDITY ON STOCK MARKET: IMPACT ON LIQUIDITY RATIO, Tourism and Hospitality Management, Vol. 18, No. 2, pp. 183-193, 2012
- * Chan, Kalok, Yue-Cheong Chan and Wai- Ming Fong.(۲۰۰۲). Free Float and Market Liquidity: Evidence from Hong Kong Governments Intervention, Hong Kong: Published of Department of Finance Hong Kong University of Science & technology, ۲۷, pp: ۹۷-۱۷۹. available from
- * Ding Sara, Yang Ni, and Ligang Zhong, Free Float and Market Liquidity around the World, University of San Francisco, 2013
- * Donadelli Michael, Lorenzo Prosperi, On the role of liquidity in emerging markets stock prices ,Research in Economics, Volume 66, Issue 4, December 2012, Pages 320-348

- * Robin, A. (2007). Ownership level, Ownership Concentration and Liquidity. *Journal of financial market*, 219-248.
- * Sorayaei Ali, Erfan Memarian and Maryam Omidian Amiri, Examine the Relationship Between Free Float of Shares and P/E Ratio, *World Applied Sciences Journal* 21 (2): 170-175, 2013
- * Kyle, Albert (1985). Continuous actions and insider trading *economic*, 53, pp: 1315-1335
- * Sheleifer A. and Vishny R. (1984). Large shareholders and corporate control, *Journal of political economy*, 94, pp: 461-480
- *)) Ide, Shingo. (2001). Considering the free float-adjustment of the topix: the need for a new index and possible effects of implementation
- * Chan, Kalok. Chan, Yue-Cheong. and Fong, Wai-Ming, (2004). "Free Float and Market Liquidity: A Study of Hong Kong Government's Intervention," *Hong Kong University of Science and Technology. The Journal of Financial Research*, Vol. XXVII, No. 2, pp. 179-197.
- * Choridia taraun, r. roll and a. subrahmanyam. (2008). (liquidity and market efficiency, *Journal of financial economics*, vol: 87, pp: 246-268
- * Brunemeir m.k and l.h. pedersen. (2008). market liquidity and funding liquidity, pp: 1-53. available from: ssm
- * Gianetti mariassunta and y rj koshinen, (2003), "investor protection and equity-holding, an explanation of two puzzle?" mimeo Stockholm school of economics
- * Standard & poors, (2004), "float adjustment FAQ, Available" at: <http://www.standardandpoors.com>

یادداشت‌ها

¹ Free Float

² Robin

³ Ding

⁴ Rezaei

⁵ Sorayaei

⁶ Donadelli

⁷ Bogdan

⁸ Adeline & Presenna