

تاثیر میزان سهام شناور آزاد بر دامنه نوسان قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران و آرایه راه‌حل‌های مناسب در این زمینه



دکتر محمد رضا عسگری^۱
محسن ایرانپاک^۲

از صفحه: ۶۱ تا ۸۰
تاریخ آرایه: ۸۸/۸/۱۸
تاریخ پذیرش: ۸۸/۹/۲۴

چکیده

یکی از اهداف مهمی که از تشکیل بورس‌ها تعقیب می‌شود، ایجاد ساز و کار منظم و شفاف در تقابل عرضه و تقاضا برای تعیین قیمت دارایی‌های مالی است. از جمله مبانی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بورس، وجود قیمت‌های واقعی و شفاف در قیمت سهام است و یکی از عواملی که می‌تواند منجر به این عامل گردد، میزان سهام شناور آزاد است. سهام شناور می‌تواند موجب افزایش حجم معاملات و کاهش میزان نقدینگی راکد بازار سهام گردد. هدف اصلی تحقیق این است که با استفاده از نتایج آن، سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری و شرکت‌ها در میزان آزادسازی سهام مورد معامله خود تصمیماتی آگاهانه‌تر اتخاذ نمایند. این تحقیق توصیفی است و در آن، متغیر مستقل، سهام شناور آزاد و متغیر وابسته، قیمت سهام شرکت‌ها می‌باشد. فرضیات تحقیق به وجود یا عدم وجود رابطه مثبت بین دو متغیر فوق در سطح شرکت‌ها و صنایع مختلف می‌پردازد. با توجه به اهداف و ماهیت پژوهش، از روش رگرسیون خطی ساده و تحلیل پانلی برای آزمون فرضیات، استفاده شده است. تحقیق در دوره زمانی ۴ ساله بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ در بورس تهران انجام گرفت. سپس شرایط نمونه آماری تعیین و ۴۵ شرکت برای آزمون فرضیه اول و ۱۲ صنعت برای فرضیه دوم انتخاب گردید. 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.

mvmbourse@yahoo.com

m_iranpak@yahoo.com

۱- استادیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری گروه مدیریت

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

واژگان کلیدی: بورس اوراق بہادر، سهام شناور آزاد، نوسان قیمت سهام.



مقدمه

یکی از اهداف مهمی که از تشکیل بورس‌ها تعقیب می‌شود، ایجاد ساز و کار منظم و شفاف در تقابل عرضه و تقاضا برای تعیین قیمت دارایی‌های مالی است.

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. اعتقاد کلی اقتصاددانان این است که هر زمان عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان زیادی در بازار وجود دارند و حجم مبادلات در بازار زیاد است، قیمت شفاف‌تر است و از سوی دیگر در قیمت‌های شفاف است که مبادلات زیادی انجام می‌گیرد. لیکن تغییر قیمت نیز مستلزم انجام معامله است. یعنی هر چه تغییر قیمت بیشتری انجام گیرد، حتماً می‌بایست معامله بیشتری نیز صورت بگیرد. در نتیجه برای اینکه بتوان معاملات بیشتری را در مورد سهام انتظار داشت، می‌بایست حجم سهام شناور آزاد و قابل دسترس برای معاملات را افزایش داد.

سهام شناور آزاد، درصدی از سرمایه یک شرکت است که برای معامله در بازار سهام در دسترس سرمایه‌گذاران بوده و بدون هیچ‌گونه محدودیتی قابل معامله باشد. میزان کمی سهام شناور آزاد، عددی است که در نتیجه کسر تعداد سهام غیرقابل معامله از کل سهام شرکت به دست می‌آید.

بخش عمده‌ای از خریداران کالا، در بازار کالاهای دیگر، مصرف‌کنندگانی هستند که کالا را به خاطر نیازشان خریداری می‌کنند و هر کالا برای خود یک کشش تقاضا دارد و مصرف‌کننده می‌بایست کالای مورد نظر خود (یا جانشین آن را) حتی اگر قیمت آن هم افزایش یابد، خریداری و مصرف نماید. حال آنکه در بازار اوراق بهادار کسی نیاز اساسی به اوراق بهادار ندارد و در صورتی که قیمت یک نوع اوراق بهادار نامتعادل باشد، خریداران کمتری پیدا می‌کند. برای اولین بار در سال ۱۹۸۹ ضریب سهام شناور آزاد جهت تصحیح محاسبات شاخص توسط سالمون اسمیت بارنی^۱ معرفی گردید که به تدریج در سال‌های بعد از ۲۰۰۰ در اکثر بورس‌های مهم دنیا مورد توجه قرار گرفت. در ایران نیز مدتی است که از این ضریب به عنوان راهکاری مهم در تصحیح محاسبه شاخص استفاده می‌شود.

در آن تاریخ سوال اساسی که در اذهان شکل گرفت، عبارت بود از اینکه، چنانچه مقدار سهام شناور و حجم معاملات نسبت به تعداد سهام موجود نازل باشد، آیا آنچه که شاخص‌ها نشان می‌دهند نمایانگر وضعیت عملکرد عرضه و تقاضا در بازار است؟

1- Salomon Smith Barney

در پاسخ سوال می‌توان متذکر شد که سهام شناور تقریب خوبی از عرضه واقعی سهام است، اما در مورد تقاضا بحث به گونه‌ای دیگر است. زیرا تنها در صورت زیاد بودن عرضه سهام و یا به عبارتی بالا بودن میزان سهام شناور آزاد است که قدرت نقدشوندگی سهام افزایش و نوسانات قیمتی آن کاهش می‌یابد و در نتیجه موجبات افزایش تقاضا را فراهم می‌آورد.

با توجه به اهمیت نقش بخش خصوصی در بازار سرمایه و کاهش نقش مالکیتی دولت در سهام شرکت‌های بورسی، سهام شناور می‌تواند به عنوان یک اهرم مالی منجر به افزایش حجم معاملات و کاهش میزان نقدینگی را کاند بازار سهام گردد.

تجربیات کشورها و بازارهای سرمایه در تخمین سهام شناور آزاد حاکی از آن است که شناخت سهام شناور شامل حوزه وسیعی از عملکردهای بازار است، بنابراین ضرورت شناسایی سهام شناور آزاد از ابعاد مختلفی نظیر اهمیت قدرت نقدشوندگی، اهمیت نوع اطلاعات و نحوه توزیع آن در بازار، بررسی منحنی تقاضا در ارتباط با میزان عرضه و سهام شناور و ضرورت تغییر و تعدیل شاخص مبتنی بر سهام شناور آزاد، قابل بررسی است.

تحقیقات نشان می‌دهد که پس از اعمال سهام شناور آزاد، رفتار سرمایه‌گذاران منجر به تغییر در تقاضای سهام می‌شود. بدان معنا که سرمایه‌گذاران سبد سهام خود را مورد بازنگری^۱ قرار داده و سرمایه خود را از شرکتی با وزن سهام شناور آزاد پایین بیرون آورده و به سهامی با وزن سهام شناور آزاد بالاتر منتقل می‌نمایند. امروزه در بسیاری از بورس‌های دنیا شرکت‌هایی را که کمتر از ۲۵ درصد سهام آنها، شناور آزاد باشد از فهرست شرکت‌های بورسی خود حذف می‌نمایند. به دلیل اینکه اگر مالکین شرکتی نمی‌خواهند حداقل ۲۵ درصد سهام آنها بین مردم توزیع شود و علاقه‌مندند سهام را برای خود نگه دارند، دلیلی برای حضور آنها در بازار سرمایه وجود ندارد. این نکته کاملا واضح است که محدودیت در شناوری سهام، امکان دست‌کاری قیمت سهام و یا فعالیت‌های سفته‌بازی را افزایش می‌دهد، چرا که سهامداران عمده به راحتی می‌توانند قیمت سهام غیرشناور را به طور کاذب بالا ببرند. به خصوص اگر تقاضا برای خرید سهام گروه‌های اصلی‌تر بیشتر باشد. مضافا اینکه بسیاری از سهامداران عمده به جهت عدم تمایل در ارائه اطلاعات داخلی مربوط به شرکت، ترجیح می‌دهند تا میزان سهام شناور آزاد را به حداقل برسانند.

پیشینه تحقیق

در خصوص عوامل مختلف موثر بر قیمت سهام، تحقیقات زیادی انجام شده است لیکن

در مورد رابطه میزان سهام شناور و نوسان نرخ سهام شرکت‌ها با توجه به جدید بودن موضوع در ایران، تحقیقی یافت نشد. تحقیقاتی که در زمینه سهام شناور انجام گردیده، عمدتاً به بررسی تاثیر سهام شناور در شاخص‌ها و همچنین نقدینگی بازار پرداخته‌اند.

مطالعات انجام شده در خارج از کشور

در تحقیقی که چان کالوک و فانگ^۱ در سال ۲۰۰۲ با عنوان «سهام شناور و نقدینگی بازار» در بورس هنگ‌کنگ انجام دادند. رابطه سهام شناور و نقدینگی بازار را بعد از دخالت دولت در بازار سهام هنگ‌کنگ مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که دخالت دولت در بازار سهام باعث کاهش سهام شناور و در نتیجه کاهش حجم معاملات سهام خرد و افزایش نقدینگی راكد در بازار می‌شود.

جف براون^۲ در سال ۲۰۰۲ در ضرورت تعدیل شاخص Sensex به اهمیت شاخص مبنی بر سهام شناور آزاد اشاره کرده است. آقای براون ادعا کرده است که شاخص مبتنی بر سهام شناور امکان مقایسه سبد سهامداران را با شاخص هموارتر و نتیجه‌ای دقیق‌تر به دست می‌دهد و علاوه بر آن بررسی تغییرات قیمتی سبد سهام با وجود این شاخص دقیق‌تر خواهد بود. دیلو و جانسون^۳ در سال ۱۹۹۱ با استفاده از فرضیه اطلاعات ثابت کردند که رابطه مستقیمی بین عرضه اطلاعات در مورد مقدار سهام شناور آزاد و قیمت سهام وجود دارد. بدین معنا که قیمت سهامی که میزان سهام شناور آزاد آن بالاتر اعلام شود، افزایش خواهد یافت. اسکولن^۴ در سال ۱۹۷۲ در بررسی کشش قیمتی تقاضای سهام به این نتیجه رسید که اثر قیمت، تابعی از رفتار عرضه کننده سهام نسبت به تمایل به نگهداری یا واگذاری سهام می‌باشد. بالا بودن کشش قیمتی سهام و اثر مثبت اطلاعات بر روی برگشت قیمت قبل از عدم تعادل از جمله خصوصیات بازار با قابلیت نقدشوندگی بالا و از نتایج دیگر این مطالعه بوده است.

مطالعات انجام شده در داخل کشور

ملاحسینی و قربان‌نژاد در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه میزان سهام شناور آزاد با نرخ

1- Chan kalok & wai-Ming Fong (2002)
 2- Geoff Brown (2002)
 3- Dhillou & Johnson (1991)
 4- Scholen (1972)

بازده سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۵)» به این نتایج دست یافتند که ارتباط مثبت بین میزان سهام شناور و نرخ بازده سهام شرکت‌ها وجود دارد و این رابطه در صنایع مختلف، متفاوت است.

مهران‌فر در مقاله‌ای تحت عنوان «نکاتی درباره حجم مینا و ارایه یک پیشنهاد (۱۳۸۴)» به بررسی نقش سهام شناور در محاسبه حجم مینا پرداخته است. او در این مقاله ابتدا روش فعلی محاسبه حجم مینا را بیان می‌کند و نشان می‌دهد که درصد سهام شناور آزاد با حجم مینا رابطه معکوس داشته و هرچه درصد سهام شناور آزاد شرکتی بیشتر باشد، محدودیت حجم مینا برای آن شرکت پایین‌تر و مدیریت قیمت سهام شرکت‌ها با سهولت بیشتری خواهد بود. عبده تبریزی در مقاله‌ای با عنوان «سهام شناور آزاد و تعیین حجم مینا (۱۳۸۲)» به بررسی شاخص بازار ایران پرداخته و بیان می‌کند که سهام شناور را باید در محاسبه شاخص در نظر گرفت، لیکن به دلیل مشکل بودن انجام محاسبه سهم شناور، برای تعدیل مناسب‌تر شاخص، از حجم مینا به عنوان تعداد حداقل معامله‌ای که تغییر قیمت سهمی در شاخص را شکل می‌دهد، استفاده می‌گردد.

ناسوتی‌فرد در مقاله‌ای تحت عنوان «درصد سهام شناور پایین و دست‌کاری قیمت‌ها» بیان می‌کند که در شرکت‌هایی که سهام شناور آزاد پایینی دارند، عرضه و تقاضا، تعیین‌کننده قیمت نخواهد بود و قیمت تنها براساس قصد و خواست سهامدار عمده تغییر می‌کند. همچنین تحقیقات مختلفی در رابطه با عوامل گوناگون موثر بر قیمت سهام انجام پذیرفته است که همگی نشان‌دهنده میزان اهمیت نوسان قیمت سهام برای شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران است.

فرضیه‌های تحقیق

با در نظر گرفتن مبانی مطروحه در بخش مقدمه و پیشینه تحقیق، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر ارایه می‌گردد:

فرضیه اول: بین دامنه نوسان قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و میزان سهام شناور رابطه مثبت (معنادار) وجود دارد.

فرضیه دوم: رابطه بین میزان سهام شناور و دامنه نوسان قیمت سهام در صنایع مختلف متفاوت است.

متغیرهای تحقیق

در این تحقیق سهام شناور آزاد به عنوان متغیر مستقل و قیمت سهام به عنوان متغیر وابسته مورد مطالعه قرار گرفته است.

متغیر مستقل و نحوه محاسبه آن**الف- محاسبه سهام شناور شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران**

سهام شناور آزاد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در این تحقیق به عنوان متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفته است، هر سه ماه مطابق با روش تعیین شده در دستورالعمل پذیرش اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار تهران محاسبه می‌شود و گزارش وضعیت آن به اطلاع می‌رسد.

ب- محاسبه سهام شناور صنایع مختلف

سهام شناور صنایع در مقاطع زمانی سه ماهه به روش میانگین موزون به شرح فرمول زیر محاسبه و برای آزمون فرضیه دوم به کار رفته است:

$$PIF = \frac{\sum (TCS \cdot PCF)}{TIS}$$

که در آن:

PIF^1 : درصد سهام شناور آزاد صنعت
 TCS^2 : تعداد کل سهام شرکت
 PCF^3 : درصد سهام شناور شرکت
 TIS^4 : تعداد کل سهام در صنعت

متغیر وابسته و نحوه محاسبه آن:

برای به دست آوردن اطلاعات مربوط به میانگین قیمت سهام به عنوان متغیر وابسته، قیمت سهام به طور روزانه از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج گردید و سپس اقدام به محاسبه میانگین قیمت سهام در هر دوره سه ماهه گردید. برای دستیابی به نتایج با قابلیت اتکای بیشتر، از قیمت سهام به ۲ طریق به شرح ذیل میانگین گرفته شده است و هر کدام به طور جداگانه و مستقل با میزان سهام شناور آزاد، مورد مقایسه قرار گرفته‌اند:

الف- میانگین قیمت سهام بدون تعدیل

که در آن از قیمت سهام شرکت‌ها (بدون هرگونه تعدیل نوسان قیمت ناشی از عوامل غیر از محرک‌های بازار) در هر دوره سه ماهه میانگین گرفته شده است.

1- Percentage of Industry Free Float (PIF)
 2- Total number of Company Shares (TCS)
 3- Percentage of Company Free Float (PCF)
 4- Total number of Industry Shares (TIS)

ب- میانگین قیمت سهام بعد از تعدیل

به دلیل اینکه قیمت سهام در طول دوره‌های مختلف مورد تحقیق، به غیر از نوسان‌های واقعی مربوط به عرضه و تقاضای سهام، دچار نوسان‌های ناشی از سایر عوامل گردیده است، ابتدا نوسان قیمت سهام ناشی از موارد ذیل تعدیل شده است و سپس نسبت به محاسبه میانگین قیمت سهام در هر دوره سه ماهه اقدام شده است:

۱- نوسان قیمت سهام ناشی از افزایش سرمایه شرکت‌ها؛

۲- نوسان قیمت سهام ناشی از تقسیم سود سالیانه هر سهم (DPS).

بدین منظور اطلاعات مربوطه در مورد تاریخ افزایش سرمایه و برگزاری مجامع عمومی عادی شرکت‌ها برای تعیین میزان تقسیم سود سالانه از آرشیو سازمان بورس استخراج شده است تا بتوان با استفاده از آن برای تعدیل نوسان قیمت سهام، ناشی از موارد فوق اقدام کرد.

دوره مورد آزمون جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در یک دوره ۴ ساله بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ (شامل ۱۶ دوره ۳ ماهه) در بورس فعالیت مستمر داشته‌اند. همچنین ۲ شرط به شرح زیر برای انتخاب نمونه در نظر گرفته شده است:

الف- نمونه آماری شامل شرکت‌هایی است که در طول ۱۶ دوره مورد بررسی، حداقل ۴

دوره در میزان سهام شناور آنها تغییر ایجاد شده باشد؛

ب- در طول ۱۶ دوره فوق حداقل ۸ دوره، سهام آنها مورد معامله قرار گرفته باشد.

دلیل انتخاب معیارهای فوق این بوده است که، اگر شرکتی در ۱۶ دوره دارای مقدار سهام شناور ثابت بوده و حداقل ۴ دوره تغییر نکرده باشد و یا ۸ دوره معامله نشده باشد، دیگر نمی‌توان بر تاثیر تغییرات میزان سهام شناور در نوسان قیمت سهام شرکت‌های مربوطه پی برد و سنجش ارتباط بین میزان سهام شناور و دامنه نوسان قیمت سهام آن شرکت‌ها معنا نخواهد داشت.

با توجه به در نظر گرفتن دو شرط فوق، تعداد ۴۵ شرکت برای آزمون فرضیه اول استخراج گردید. همچنین برای آزمون فرضیه دوم، علاوه بر دو شرط بالا، صنایعی مدنظر قرار گرفت که حداقل شامل ۵ شرکت بوده‌اند. در نهایت ۱۲ صنعت برای آزمون فرضیه دوم، مورد استفاده قرار گرفت.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیقات علمی با توجه به شیوه جمع‌آوری داده‌ها به دو دسته تحقیق آزمایشی و تحقیق توصیفی تقسیم می‌شوند. تحقیق حاضر، تحقیقی توصیفی بوده که از نظر هدف کاربردی است. در این تحقیق برای آزمون وجود رابطه بین متغیرها از تجزیه تحلیل رگرسیون خطی و تحلیل پانلی استفاده شده است. دلیل استفاده از این روش به علت نوع ماهیت داده‌ها است. زیرا در تحلیل پانلی، داده‌ها به صورت مقطعی - زمانی^۱ گردآوری شده‌اند.

آزمون کلموگروف-اسمیرنف^۲ برای بررسی اینکه داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال استفاده می‌کنند یا خیر، به کار رفته است. با استفاده از آماره آزمون F و t معنادار بودن ضرایب و روابط مورد ارزیابی قرار گرفته است و از نرم‌افزارهای SPSS نگارش ۱۵ و Eviews نگارش ۶ استفاده شده است.

یافته‌های تحقیق

توصیف داده‌ها

در جدول شماره ۱ میانگین و میانه از جمله شاخص‌های مرکزی و واریانس، چولگی و کشیدگی و دامنه تغییرات از جمله شاخص‌های پراکندگی به صورت کلی محاسبه شده است. از آنجایی که مقدار چولگی و کشیدگی توزیع نرمال صفر است، بنابراین نزدیک بودن این شاخص‌ها به مقادیر صفر حاکی از نرمال بودن توزیع آن متغیر دارد.

جدول شماره ۱: آمار توصیفی تحقیق

آماره					نام متغیر
کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۲۰/۰۹۳	۳/۶۰	۷۲۶۴/۲۱	۶۸۵۰/۶۱	۷۲۰	میانگین قیمت سهام بعد از تعدیل
۳۹/۰۷۴	۵/۳۳	۶۶۱۳/۷۵	۴۵۸۵/۰۳	۷۲۰	میانگین قیمت سهام بدون تعدیل
-۰/۵۱۸	-۰/۱۰	۰/۹۳	۸/۴۲	۷۲۰	لگاریتم میانگین قیمت سهام بعد از تعدیل
۰/۰۵۹	۰/۵۶	۰/۹۰	۷/۹۵	۷۲۰	لگاریتم میانگین قیمت سهام بدون تعدیل
۰/۷۹۶	۱/۱۱	۱۹/۸۰	۳۵/۵۸	۷۲۰	درصد سهام شناور

1- Cross section-time series

2- Kolmogorev-smirnov test

بررسی نرمالیتی و خطی بودن میانگین قیمت سهام شرکت‌ها

تحلیل رگرسیون و یا تحلیل پانلی در صورتی اعتبار کافی دارد که داده‌ها از فرضیات مشخصی برخوردار باشند. فرضیاتی از جمله نرمال بودن، خطی بودن، و همسانی واریانس و... از اهم این فرضیات هستند. بنابراین لازم است قبل یا بعد از برازش مدل، این فرضیات بررسی و صحت برقراری آنها کنترل گردد. بنابراین لازم است قبل از برازش مدل، نرمال بودن متغیر وابسته نیز بررسی گردد. لازم به ذکر است که نرمال بودن باقیمانده‌های مدل، شرط لازم برای اعتبار رگرسیونی است، ولی در صورتی که متغیر وابسته نرمال باشد، باقیمانده‌ها نیز نرمال خواهند بود. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می‌شود:

داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کند H_0 :
 داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند H_1 :

آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی فرض صفر بالا به کار رفته است. در صورت غیرنرمال بودن مدل‌های رگرسیونی و پانلی از اعتبار ساقط خواهند بود در جدول شماره ۲ نتایج محاسبات آورده شده است:

جدول شماره ۲: آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (شرکت‌ها)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

دوره زمانی	میانگین قیمت سهام بعد از تعدیل		میانگین قیمت سهام بدون تعدیل		لگاریتم میانگین قیمت سهام بعد از تعدیل		لگاریتم میانگین قیمت سهام بدون تعدیل	
	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
1	1.066	.206	1.126	.158	.613	.846	.659	.778
2	1.052	.218	1.208	.108	.486	.972	.510	.957
3	1.048	.222	1.440	.032	.606	.857	.538	.935
4	1.096	.181	1.564	.015	.523	.947	.899	.394
5	1.109	.171	1.686	.007	.626	.829	.759	.612
6	1.469	.027	1.858	.002	.527	.944	.704	.705
7	1.581	.014	2.024	.001	.552	.921	.736	.651
8	1.814	.003	2.248	.000	.681	.742	.842	.478
9	1.312	.064	1.823	.003	.793	.556	.577	.893
10	1.413	.037	1.856	.002	.726	.667	.508	.959
11	1.472	.026	1.674	.007	.716	.684	.562	.910
12	1.363	.049	1.701	.006	.812	.525	.791	.559
13	1.230	.097	1.596	.012	.758	.614	.781	.575
14	1.188	.119	1.141	.148	.854	.459	.797	.549
15	1.096	.181	1.308	.065	.827	.501	.674	.754
16	1.161	.135	1.404	.039	.744	.637	.800	.544

همان‌گونه که در جدول دیده می‌شود، سطح معناداری برای متغیرها قبل از لگاریتم در اکثر

دوره‌ها کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین توزیع متغیر وابسته نرمال نیست. با تبدیل لگاریتمی مقادیر سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ شده است. پس فرض صفر رد نمی‌شود، یعنی داده‌ها برای لگاریتم متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کنند.

آزمون فرضیه اول با استفاده از تحلیل پانلی

فرض صفر و فرض مقابل برای معناداری مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \quad \exists i = 1, 2, 3 \\ H_1: \beta_i \neq 0 \end{cases}$$

H_0 : مدل معناداری وجود ندارد.

H_1 : مدل معناداری وجود دارد.

مدل اول (با متغیر وابسته تعدیل شده)

جدول شماره ۳ زیر نتایج تحلیل پانلی مدل اول آورده شده است:

جدول شماره ۳: نتایج تحلیل پانلی مدل اول

Dependent Variable: LY1?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 08/27/2009 Time: 10:51				
Sample: 1 16				
Included observations: 16				
Cross-sections included: 45				
Total pool (unbalanced) observations: 711				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.000	64.261	0.121	7.747	C
0.000	8.729	0.010	0.090	X?
0.000	-10.794	2.51E-04	-0.003	X2?
0.000	11.551	1.81E-06	2.09E-05	X3?
8.427	Mean dependent var		0.077	R-squared
0.932	S.D. dependent var		0.073	Adjusted R-squared
2.627	Akaike info criterion		0.897	S.E. of regression
2.652	Schwarz criterion		569.210	Sum squared resid
19.593	F-statistic		-929.794	Log likelihood
0.000	Prob(F-statistic)		1.739	Durbin-Watson stat

همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر با ۰/۰۰۰ است. چون

این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی مدل معناداری وجود دارد. میزان ضریب تعیین یا R^2 برابر با ۰/۰۷۷ است. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۷۴ است که این مقدار عدم وجود خودهمبستگی را نشان می‌دهد.

مدل دوم (با متغیر وابسته تعدیل نشده)

جدول شماره ۴ زیر نتایج تحلیل پانلی مدل دوم آورده شده است:

جدول شماره ۴: نتایج تحلیل پانلی مدل دوم

Dependent Variable: LY2?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 08/27/2009 Time: 11:13				
Sample: 1 16				
Included observations: 16				
Cross-sections included: 45				
Total pool (unbalanced) observations: 712				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.000	36.067	0.199	7.175	C
0.000	4.976	0.018	0.091	X?
0.000	-6.192	4.18E-04	-0.003	X2?
0.000	7.026	2.77E-06	1.95E-05	X3?
7.954	Mean dependent var		0.059	R-squared
0.908	S.D. dependent var		0.055	Adjusted R-squared
2.594	Akaike info criterion		0.883	S.E. of regression
2.619	Schwarz criterion		551.577	Sum squared resid
14.746	F-statistic		-919.399	Log likelihood
0.000	Prob(F-statistic)		1.783	Durbin-Watson stat

مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر با ۰/۰۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی مدل معناداری وجود دارد. میزان ضریب تعیین یا R^2 برابر با ۰/۰۵۹ است. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۷۸ است که این

مقدار عدم وجود خودهمبستگی را نشان می‌دهد.

آزمون فرضیه دوم با استفاده از تحلیل رگرسیونی

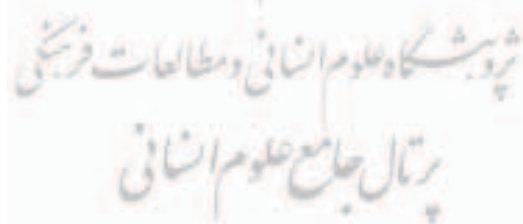
تحلیل رگرسیونی سهام به تفکیک صنایع

نخست با کمک تحلیل رگرسیون، رابطه بین متغیرها بررسی و مدل رگرسیون خطی در صورت وجود داشتن استخراج می‌شود. بدین ترتیب که ابتدا با استفاده از آزمون F معنادار بودن را بررسی می‌کنیم. در این حالت فرض H_0 بی‌معنا بودن و فرض H_1 معنادار بودن مدل را بیان می‌دارند. در صورتی که ضریب معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر رد شده و نتیجه‌گیری می‌شود که مدل رگرسیون معنادار است.

نتایج بررسی فوق در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

همان‌طور که در جدول مذکور مشاهده می‌شود، در قیمت سهام تعدیل شده مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برای صنایع انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی، سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی و سیمان کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی در صنایع مذکور رابطه معناداری وجود دارد و در سایر صنایع این ارتباط معنادار نیست.

همچنین در بخش قیمت سهام بدون تعدیل (جدول شماره ۵) مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برای صنایع انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی، خودرو و ساخت قطعات، سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی (در سطح ۹۰ درصد اطمینان)، سایر محصولات کانی غیرفلزی، سیمان، محصولات شیمیایی، مواد و محصولات دارویی و واسطه‌گری‌های مالی کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی در صنایع مذکور رابطه معناداری وجود دارد و در سایر صنایع این ارتباط معنادار نیست.



جدول شماره ۵: تجزیه و تحلیل واریانس

صنعت	تعدیل										
	بعد تعدیل					بدون تعدیل					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
استخراج کانه‌های فلزی	Regression	478911	1	478911.39	.142	.712 ^a	5488995	1	5488994.74	.225	.642 ^a
	Residual	5E+008	14	3672082.1			3E+008	14	367674.4		
	Total	5E+008	15				3E+008	15			
انبوه‌سازی، املاک و مستغلات	Regression	52586.3	1	52586.286	7.541	.001 ^a	1E+007	1	550793.5	128.1	.000 ^a
	Residual	20834.2	14	1488.157			1371249	14	97946.322		
	Total	1173420	15				1E+007	15			
انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی	Regression	992359	1	992358.80	5.511	.034 ^a	2793364	1	93364.35	5.824	.030 ^a
	Residual	6061118	14	432936.429			6715306	14	479664.685		
	Total	7053477	15				9508670	15			
خودرو ساخت قطعات	Regression	489.083	1	489.083	.432	.522 ^a	8342486	1	842486.50	5.397	.002 ^a
	Residual	42536.9	14	3038.35			7585319	14	541808.532		
	Total	50025.9	15				2E+007	15			
سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برق	Regression	16851.3	1	16851.346	0.463	.006 ^a	2321975	1	21974.95	3.712	.075 ^a
	Residual	90152.6	14	6440.185			8758451	14	625603.642		
	Total	107003.9	15				1E+007	15			
سایر محصولات کانی	Regression	53016.0	1	53015.970	.947	.347 ^a	2023965	1	23965.38	5.368	.036 ^a
	Residual	2261822	14	161558.748			5278338	14	377024.111		
	Total	2414838	15				7302303	15			
سیمان	Regression	1E+007	1	2178505.2	9.709	.001 ^a	3E+008	1	59999911	6.942	.001 ^a
	Residual	650640	14	46474.285			2E+008	14	1346341.3		
	Total	2E+007	15				5E+008	15			
فلزات اساسی	Regression	92307.2	1	92307.170	2.156	.164 ^a	5785032	1	85032.21	3.065	.102 ^a
	Residual	6794421	14	485315.785			3E+007	14	2187621.66		
	Total	6686728	15				3E+007	15			
ماشین‌آلات و تجهیزات	Regression	9999.98	1	9999.980	.179	.679 ^a	3976.91	1	3976.908	.135	.719 ^a
	Residual	7821989	14	558713.497			2489105	14	17793.181		
	Total	7921989	15				2513081	15			
محصولات شیمیایی	Regression	564.146	1	564.146	.036	.853 ^a	9471084	1	71083.81	8.572	.011 ^a
	Residual	771733	14	55123.785			2E+007	14	14900.01		
	Total	781297	15				2E+007	15			
مواد و محصولات دارویی	Regression	135426	1	135426.45	.257	.620 ^a	8049169	1	49168.69	8.109	.013 ^a
	Residual	6E+007	14	414799.68			1E+007	14	2611.446		
	Total	6E+007	15				2E+007	15			
واسطه‌گری‌های مالی	Regression	17258.8	1	17258.778	2.655	.126 ^a	1430009	1	30009.27	6.608	.022 ^a
	Residual	18357.7	14	131123.981			3029713	14	216408.052		
	Total	35616.4	15				4459722	15			

a. Predictors: (Constant), درصد سهام شناور.

b. Dependent Variable: میانگین قیمت سهام.

سپس با استفاده از ضریب همبستگی (R) و محاسبه توان دوم آن (R Square)، میزان تبیین تغییرات متغیر وابسته (میانگین قیمت سهام)، از تغییر در متغیر مستقل (سهام شناور) مورد بررسی قرار گرفته است.

نتایج بررسی فوق در جدول شماره ۶ نشان داده شده است:

جدول شماره ۶: رگرسیون

صنعت	تعدیل					
	بعد تعدیل			بدون تعدیل		
	R	R Square	Adjusted R Square	R	R Square	Adjusted R Square
استخراج کانه‌های فلزی	.10 ^۳	.010	-.061	.126 ^۳	.016	-.054
انبوه‌سازی، املاک و مستغلات	.746 ^۳	.556	.524	.949 ^۳	.902	.894
انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی	.531 ^۳	.282	.231	.542 ^۳	.294	.243
خودرو ساخت قطعات	.173 ^۳	.030	-.039	.724 ^۳	.524	.490
سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برق	.654 ^۳	.428	.387	.458 ^۳	.210	.153
سایر محصولات کانی	.252 ^۳	.063	-.004	.526 ^۳	.277	.226
سیمان	.765 ^۳	.585	.555	.740 ^۳	.548	.515
فلزات اساسی	.365 ^۳	.133	.072	.424 ^۳	.180	.121
ماشین‌آلات و تجهیزات	.112 ^۳	.013	-.058	.098 ^۳	.010	-.061
محصولات شیمیایی	.05۳ ^۳	.003	-.069	.616 ^۳	.380	.335
مواد و محصولات دارویی	.134 ^۳	.018	-.052	.606 ^۳	.367	.322
واسطه‌گری‌های مالی	.399 ^۳	.159	.099	.566 ^۳	.321	.272

a. Predictors: (Constant) درصد سهام شناور

نتایج جدول فوق نشان‌دهنده آن است که در بخش قیمت سهام تعدیل شده، مقادیر ضریب تعیین برای صنایع انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی، سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی و سیمان به ترتیب برابر با ۰/۵۶، ۰/۲۸، ۰/۴۳، ۰/۵۸ است و در بخش قیمت سهام بدون تعدیل برای صنایع انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی، خودرو و ساخت قطعات، سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی (در سطح ۹۰ درصد اطمینان)، سایر محصولات کانی غیرفلزی، سیمان، محصولات شیمیایی، مواد و محصولات دارویی و واسطه‌گری‌های مالی به ترتیب برابر با ۰/۹، ۰/۲۹، ۰/۵۲، ۰/۲۱، ۰/۲۸، ۰/۵۵، ۰/۳۸، ۰/۳۷ و ۰/۳۲ به دست آمده است. خلاصه نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم با استفاده از تحلیل رگرسیونی، در هر دو آزمون متغیر وابسته تعدیل شده و بدون تعدیل به شرح جداول شماره ۷ و ۸ گردآوری شده است.

جدول شماره ۷: نتایج آزمون تحلیل رگرسیونی با اطلاعات متغیر وابسته تعدیل شده

معادله	نتیجه آزمون	مقدار sig F	میزان R Square	نام صنعت
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۷۱	۰/۰۱	استخراج کانه های فلزی
$Y=2175+54X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۰۱	۰/۵۶	انبوه سازی، املاک و مستغلات
$Y=12102-164X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۳	۰/۲۸	انواع فرآورده های غذایی و آشامیدنی
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۵۲	۰/۰۳	خودرو و ساخت قطعات
$Y=6257-48X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۰۶	۰/۴۳	سایر ماشین آلات و دستگاه های برقی
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۳۵	۰/۰۶	سایر محصولات کانی غیر فلزی
$Y=4609+531X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۰۱	۰/۵۸	سیمان
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۱۶	۰/۱۳	فلزات اساسی
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۶۸	۰/۰۱	ماشین آلات و تجهیزات
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۸۵	۰/۰۰	محصولات شیمیایی
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۶۲	۰/۰۲	مواد و محصولات دارویی
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۱۳	۰/۱۶	واسطه گیری های مالی

جدول شماره ۸: نتایج آزمون تحلیل رگرسیونی با اطلاعات متغیر وابسته بدون تعدیل

معادله	نتیجه آزمون	مقدار sig F	میزان R Square	نام صنعت
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۶۴	۰/۰۲	استخراج کانه های فلزی
$Y=-7269+237X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۰۰	۰/۰۹	انبوه سازی، املاک و مستغلات
$Y=-2852+194X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۳	۰/۲۹	انواع فرآورده های غذایی و آشامیدنی
$Y=13617+683X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۰۲	۰/۵۲	خودرو و ساخت قطعات
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۰۷	۰/۲۱	سایر ماشین آلات و دستگاه های برقی
$Y=6613-145X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۴	۰/۲۸	سایر محصولات کانی غیر فلزی
$Y=57685+2455X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۰۱	۰/۵۵	سیمان
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۱	۰/۱۸	فلزات اساسی
-----	H_1 رد می شود (مدل معنادار نیست)	۰/۷۲	۰/۰۱	ماشین آلات و تجهیزات
$Y=24754+1121X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۱	۰/۳۸	محصولات شیمیایی
$Y=-7960+662X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۱	۰/۳۷	مواد و محصولات دارویی
$Y=-1902+106X$	H_0 رد می شود (مدل معنادار است)	۰/۰۲	۰/۳۲	واسطه گیری های مالی

نتیجه گیری

۱- با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین یا R^2 در روش متغیر وابسته تعدیل شده برابر با $0/077$ است، و همچنین مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر با $0/000$ است. چون این مقادیر کمتر از $0/05$ است، بنابراین بین متغیر وابسته و مستقل ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش با روش متغیر وابسته تعدیل شده مورد تایید قرار می‌گیرد.

۲- با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین یا R^2 در روش متغیر وابسته بدون تعدیل برابر با $0/059$ است، و همچنین مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر با $0/000$ است. چون این مقادیر کمتر از $0/05$ است، بنابراین بین متغیر وابسته و مستقل ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش با روش متغیر وابسته بدون تعدیل نیز مورد تایید قرار می‌گیرد.

به طور کلی نتایج آزمون فرضیه اول در هر دو روش (با متغیر وابسته تعدیل شده و بدون تعدیل) نشان‌دهنده آن است که بین میزان سهام شناور و دامنه نوسان قیمت سهام ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد، لیکن این ارتباط مثبت در سطح نسبتاً ضعیف می‌باشد. به طوری که در روش اول حدود ۸ درصد و در روش دوم حدود ۶ درصد از تغییرات قیمت سهام، بیان از تغییر میزان سهام شناور می‌باشد.

۳- نتایج آزمون فرضیه دوم طبق اطلاعات مندرج در جدول شماره ۷ نشان‌دهنده آن است که با اطلاعات متغیر وابسته تعدیل شده در صنایع انبوه‌سازی، املاک و مستغلات و سیمان، ارتباط معنادار و مثبت بین درصد سهام شناور آزاد و قیمت سهام وجود دارد. یعنی در این دو صنعت هر چقدر درصد سهام شناور بالاتر رفته، قیمت سهام نیز به تبع آن بالا رفته است. همچنین در دو صنعت انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی و سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی، ارتباط معنادار و معکوس است. یعنی هر چقدر درصد سهام شناور بالا رفته، قیمت سهام پایین‌تر آمده است. در صنایع دیگر ارتباط معناداری بین دو متغیر وجود ندارد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش، یعنی وجود رابطه متفاوت در صنایع مختلف بین میزان سهام شناور و دامنه نوسان قیمت سهام، با روش متغیر وابسته تعدیل شده مورد تایید قرار می‌گیرد.

۴- همچنین نتایج آزمون فرضیه دوم با اطلاعات متغیر وابسته بدون تعدیل طبق اطلاعات مندرج ۲- در جدول شماره ۸ نشان‌دهنده آن است که در صنایع انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی، خودرو و ساخت قطعات، سیمان،

محصولات شیمیایی، مواد و محصولات دارویی و واسطه‌گری‌های مالی، ارتباط معنادار و مثبت بین درصد سهام شناور آزاد و قیمت سهام وجود دارد. یعنی در این ۷ صنعت هر چقدر درصد سهام شناور بالاتر رفته، قیمت سهام نیز بالا رفته است. این ارتباط در صنعت سایر محصولات کانی غیرفلزی، معنادار و معکوس است. یعنی هرچقدر درصد سهام شناور بالا رفته، قیمت سهام پایین‌تر آمده است. در صنایع استخراج کانه‌های فلزی، سایر ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی، فلزات اساسی و ماشین‌آلات و تجهیزات، بین متغیر وابسته و مستقل آنها ارتباط معناداری مشاهده نمی‌شود. لذا فرضیه دوم پژوهش با روش متغیر وابسته بدون تعدیل نیز مورد تایید قرار می‌گیرد.

به صورت کلی نتایج آزمون فرضیه دوم نیز در هر دو روش (با متغیر وابسته تعدیل شده و بدون تعدیل) نشان‌دهنده ارتباط متفاوت بین متغیرهای وابسته و مستقل در صنایع مختلف است. به گونه‌ای که این ارتباط در برخی صنایع، معنادار مثبت، در بعضی دیگر معنادار منفی (معکوس) و یا معنادار نمی‌باشد.

پیشنهادها

با توجه به نتایج تحقیق و مطالعات و بررسی‌های انجام گرفته، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱- با در نظر گرفتن نتایج حاصله ناشی از آزمون فرضیه اول که نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت بین میزان سهام شناور و دامنه نوسان قیمت سهام می‌باشد، به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران توصیه می‌شود جهت تصمیم به سرمایه‌گذاری، در کنار سایر اطلاعات، به اطلاعات سهام شناور شرکت‌ها نیز توجه نمایند.

۲- با توجه به نتایج آزمون فرضیه دوم تحقیق که نشان‌دهنده وجود تفاوت بین رابطه سهام شناور و دامنه نوسان قیمت سهام در صنایع مختلف می‌باشد، به سرمایه‌گذارانی که قصد سرمایه‌گذاری در پرتفوی صنعت خاصی را دارند، پیشنهاد می‌گردد روند تغییرات میزان سهام شناور صنعت مربوطه را در نظر گرفته و با لحاظ کردن ارتباط مثبت و منفی بین آنها، اقدام به سرمایه‌گذاری در صنعت مورد نظر نمایند.

در این راستا با توجه به میزان شدت تبیین تغییرات متغیر وابسته (میانگین قیمت سهام)، از تغییر در متغیر مستقل (سهام شناور) در صنایعی نظیر انبوه‌سازی، املاک و مستغلات، انواع فرآورده‌های غذایی و آشامیدنی، خودرو و ساخت قطعات، سیمان، محصولات شیمیایی، مواد و محصولات دارویی و واسطه‌گری‌های مالی، لزوم توجه به میزان سهام شناور در صنایع نامبرده،

مورد تأکید قرار می‌گیرد.

۳- به شرکت‌های بورسی نیز توصیه می‌گردد که با توجه به موارد فوق، به دنبال یافتن محدوده‌ای از شناوری سهام باشند که هم موجب کسب اطمینان سرمایه‌گذاران در مورد قیمت‌های واقعی و عدم دست‌کاری قیمت‌ها، ناشی از تمرکز عمده سهام شرکت در دست تعداد معدودی از سهامداران گردند و هم با توجه به اینکه شرکت‌ها تمایل به اعمال مدیریت در سهام شرکت را دارند، شرکت بتواند به این مقصود خود نیز دست یابد.



فهرست منابع

۱. شبانی، محمد، (۱۳۸۶)، «بازارهای پولی و مالی بین‌المللی»، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۲. طلوع شمس، احمد «دولت و اقتصاد ملی»، انتشارات دانشکده علوم و ارتباطات اجتماعی.
۳. کدخدایی و نوری، (۱۳۸۴) «صادرات و قیمت سهام»، مجله بورس.
۴. کرمی قهی، ولی‌الله، «تجزیه تحلیل عوامل موثر بر عرضه، تقاضا و قیمت سهام از دیدگاه نظری»، مجله اقتصادی اطلاعات - شماره ۷۷-۷۸.
۵. شهریان، مریم، «تجزیه تحلیل عرضه و تقاضای سهام»، بررسی موردی - وزارت امور اقتصاد و دارایی، معاونت امور اقتصادی.
۶. سوری، علی، (فروردین ۱۳۷۰)، «بررسی تحلیلی بورس سهام»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.
۷. عبده تیریزی، حسین، (مرداد ۱۳۸۲)، «پدیده سهام شناور آزاد و تعیین حجم مینا»، سازمان کارگزاران بورس اوراق بهادار.
۸. احمدپور، احمد، (۱۳۸۶)، «شاخص‌های بورس اوراق بهادار (با تاکید بر شاخص‌های قیمتی)»، انتشارات ترمه.
۹. تعدیل شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران مبتنی بر سهام شناور آزاد، مرکز تحقیقات و توسعه بازار سرمایه ایران.
۱۰. مهران‌فر، محمدرضا، (۱۳۸۴)، «نکاتی درباره حجم مینا و ارائه یک پیشنهاد»، ایران بورس.
۱۱. ناسوتی‌فرد، محمدمهدی، «درصد سهام شناور پایین و دستکاری قیمت‌ها»، www.sarmayeh.net.
۱۲. ملاحسینی، علی و قربان نژاداسطلکی، کامران، (بهمن ماه ۱۳۸۵)، «بررسی رابطه میزان سهام شناور آزاد با نرخ بازده سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی، گرایش مالی، دانشگاه شهید باهنر کرمان.
۱۳. اسلامی بیدگلی، غلامرضا و یکتا، نادر، (۱۳۷۶)، «بررسی علل نوسان شدید بازدهی و قیمت سهام در بورس تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران.
۱۴. مومنی، منصور، (۱۳۷۶)، «تحلیل داده‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS»، چاپ اول، تهران، نشر کتاب نو.
۱۵. صالحی صدقیانی، جمشید و ابراهیمی، ایرج، (۱۳۸۱)، «تحلیل آماری پیشرفته»، چاپ اول، تهران، نشر هوای تازه.

۱۶. جهانخانی، علی و اسکندری، رسول، (۱۳۸۳)، «بررسی آثار حد نوسان قیمت سهام در بورس اوراق بهادار ایران»، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی.

17. Neumann, Robert et al, "Float Capitalization Index Weight in Dow Jones Stoxx SM".
18. Tokyo Stock Exchange, inc (May 2005) "Topix Moves to Free Float".
19. Chandra Biswal, pratap, (2001) "Free float sensx is better index", institute for studies in industrial development, New Dehli.
20. 6KZDW 5 REHW\$ ³⁵ HKDSIQ (TXW 0 DNHW + DYDG , QWXXM RI Economic Research.
21. Chan kalok, Yue- Cheong Chan & wai- Ming Fong, (2002) "Free Float and Market Liquidity", Evidence from Hong Kong Government Intervention, Hong Kong University of Science and Technology.
22. FTSE 4 Good IBEX Index Ground Rules (April 2008), Version 1.0, www.ftse.com.
23. http://www.mscibarra.com/eqb/pressreleases/archive/2000.12.10_pr01.pdf. Geneva, (December 2000).
24. Wilson, James in Frankfurt, Nov (25, 2008) Financial Times London (UK).
25. Brown, Geoff ³) UH) QDV6HQH IYDEHWU, QGH ' %6(1 HZ / RRN, QGFHV





شعبه‌پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



پروفیسر شکارہ گل علم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی