

## بررسی رابطه بین درصد سهام شناور آزاد با تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

تاریخ دریافت مقاله: آبان ۱۳۹۱

تاریخ پذیرش مقاله: آذر ۱۳۹۱

\* سید نیما ولی نیا

### چکیده

سهام شناور آزاد، شامل آن بخش از سهام است که سرمایه گذاران در صورت وجود قیمت مناسب حاضر به فروشن آن می باشند. هدف اصلی از این تحقیق بررسی ارتباط بین سهام شناور آزاد شرکت ها با قدرت نقد شوندگی سهام می باشد تا بتوان از این طریق ابزاری مناسب جهت تصمیم گیری مدیران و سرمایه گذاران فراهم آورد. اما اهداف دیگر تحقیق می تواند شامل اهداف زیر باشد:

- ۱- تعیین رابطه بین میزان سهام شناور آزاد با تعداد خریداران سهام شرکتها.
- ۲- تعیین رابطه بین میزان سهام شناور آزاد شرکتها با دفعات انجام معامله سهام این شرکتها.
- ۳- تعیین رابطه بین میزان سهام شناور آزاد شرکتها با نسبت گردش سهام از طریق تقسیم حجم معاملات به ارزش بازار آنها بدست می آید.

نمونه آماری شامل ۲۷۳ شرکت است. فرضیات تحقیق شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی می باشد. برای انجام این تحقیق جامعه آماری شامل ۴۰۵ شرکت است.

باسنفاهه از روشهای آماری شامل: رگرسیون، تحلیل واریانس، و ضریب همبستگی پیرسون فرضیات تحقیق مورد آزمون قرار گرفت. در پایان نتایجی که از این فرضیات بدست آمد، نشان دهنده رابطه مستقیم بین سهام شناور آزاد و تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام بود که این خود نشان دهنده رابطه مستقیم سهام شناور آزاد با قدرت نقد شوندگی می باشد یعنی هر چه میزان سهام شناور آزاد شرکت ها بیشتر باشد قدرت نقد شوندگی آنها نیز بیشتر می شود.

**واژگان کلیدی:** سهام شناور آزاد، بورس اوراق بهادار، تعداد خریداران، تعداد دفعات معاملات، نسبت گردش سهام، شاخص، قدرت نقد شوندگی، تعدیل شاخص، شرکت سهامی

## مقدمه

فرعی طراحی شده است و با استفاده از روش‌های آماری مناسب این فرضیات مورد آزمون قرار گرفته است.

برای انجام این تحقیق از آنجا که در صد سهام شناور آزاد توسط سازمان بورس برای اولین بار در سال ۱۳۸۳ تهیه و منتشر شد، جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران است که تا پایان سال ۱۳۸۳ عضو بورس تهران بوده اند، می‌باشد. با استفاده از تکنیک‌های آماری، نمونه آماری از میان جامعه آماری انتخاب و اطلاعات لازم جهت انجام این تحقیق از نرم افزار موجود در بورس گردآوری گردید.

### بیان مسئله و علت انتخاب موضوع:

در سالهای اخیر بحث سهام شناور آزاد یکی از مباحث مهم در بورس اوراق بهادار کشورها می‌باشد بدین ترتیب که بیشتر شرکت‌ها در صدد آن هستند که سهام شناور آزادشان را بیشتر نمایند. از این رو حتی در کشورهایی چون آمریکا، هنگ کنگ، ژاپن، کانادا و بسیاری دیگر از کشورها شاخص‌های بورس خود را بر مبنای درصد سهام شناور آزاد تعديل نموده اند در آن کشورها تعديل شاخص صورت گرفته و لذا در ایران نیز لازم است این تعديل در شاخص بورس صورت گیرد.

### اهداف تحقیق:

با توجه به تاکید روز افزون مستولان اقتصادی کشور بر روند خصوصی سازی شرکت‌های

به منظور جذب سرمایه‌های سرمایه‌گذاران و تشویق سرمایه‌گذاران به خرید سهام شرکت‌ها، شرکتها نیازمند اطلاعاتی هستند که از این طریق بتوانند در رقابت با سایر شرکتها در جذب سرمایه‌گذاران برای خرید سهام موفق‌تر بوده و همواره به دنبال سیاست‌های تشویقی جهت نیل به این امر باشند. سهام شناور آزاد در این راستا شاید بتواند به شرکت‌ها کمک نموده تا از این طریق مدیران بتوانند تشخیص دهند که با چه میزان سهام شناور آزاد می‌توان سرمایه‌گذاران بیشتری را جذب نمود و همچنین قدرت نقد شوندگی سهام خود را بالاتر برد. همچنین سرمایه‌گذاران نیز به دنبال خرید سهام شرکت‌هایی هستند که به راحتی امکان معاملات آنها وجود داشته باشد و بطور کلی نقد شوندگی بالاتری داشته باشند.

این تحقیق در صدد آن است که به بررسی ارتباط بین درصد سهام شناور آزاد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با قدرت نقد شوندگی سهام بپردازد. تا از این طریق بتوان ابزاری مناسب در اختیار مدیران، سرمایه‌گذاران و سایر استفاده کنندگان جهت تصمیم‌گیری هایشان قرار دهد. قدرت نقد شوندگی سهام از طریق سه عامل تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام تعریف می‌شود. بدین منظور با توجه به اهداف تحقیق یک فرضیه اصلی و سه فرضیه

سهام خود نیستند. درکشورهند به این نوع سهام که در محاسبه (سهام شناور آزاد) نمی آید سهام متعلق به سهامداران استراتژیک نام نهاده اند.

سهامداران استراتژیک شامل:

(۱) دولت ها: با احتساب شرکت ها و آژانس های دولتی.

(۲) شرکت ها: سهام شرکتهایی که توسط خودشان نگهداری می شد  
یعنی عمدتاً سهام خزانه.

(۳) سهام سایرین: شامل سهام اعضای هیئت مدیره و مدیران واعضای خانواده ای که در شرکت نقش مدیریتی دارند و یا افراد و میرانی که به آن وابسته اند.

(۴) سهام کارمندی و کارگری.

(۵) سهام در اختیار بنیادها.

(۶) سهام در اختیار صندوق های بازنیستگی (بعضًا در تعاریف سهام شناور آزاد درنظر گرفته می شود).

(۷) سهام در اختیار بانک ها (بعضًا در تعاریف سهام شناور آزاد درنظر گرفته می شود) می باشد.

سهام شناور آزاد ممکن است بخشی از دارایی خالص یک شرکت باشد که برای بازرگانی در دوره عادی و برای موجودی باقی مانده حفظ شده بوسیله موسسان و سایر گروه های سرمایه گذاری خاص و علاقمند قابل دسترس می باشد. بطورکلی سرمایه گذاری در سهام

وابسته به دولت، همچنین تشکیل بورس های منطقه ای در مرکز استانها از سوی سازمان بورس اوراق بهادر و روند رو به گسترش مشارکت مردم در سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادر و علاقه مندی آنها به خرید و فروش سهام، قطعاً شرکت ها و سرمایه گذاران نیاز به اطلاعاتی دارند تا تصمیم گیری های خود را در مورد خرید و فروش سهام بر اساس یک مبنای مناسب اعمال نمایند. لذا هدف اصلی این تحقیق بدست آوردن یک رابطه معنی دار بین سهام شناور آزاد و قدرت نقد شوندگی سهام از طریق سه عامل تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام می باشد تا از این طریق ابزاری مناسب برای تصمیم گیری استفاده کنندگان فراهم آید.

#### مبانی نظری تحقیق

سهام شناور آزاد، Free-Float، در صدی از سرمایه کل یک شرکت است که جهت معامله در بازار سهام در دسترس باشد و یا قسمتی از سهام یک شرکت که بدون هیچ گونه محدودیت قابل معامله باشد. و عددی است که از نتیجه کسر تعداد سهام غیر قابل معامله از کل سهام شرکت بدست می آید. این تعریف اولین بار توسط Salomon Smith در سال ۱۹۸۹ میلادی ارایه گردیده است. در تعاریف دیگر، سهام شناور آزاد شامل آن بخش از سهام متعلق به دولت و سهامداران اداره کننده شرکت نمی شود که به هیچ وجه حاضر به فروش

شناورآزاد، دارایی موسسان، دارایی دولت، باقی می ماند را کنارمی گذارد.  
دارایی و سایر سهام هایی را که در شرکتها ثابت

#### بخش چهارم: روش های مختلف دستیابی به عدد سهام شناور آزاد

$$FF1=\text{Round}(0.5) [ 100 - \sum_1^n \text{Average}(7)(Holding > 0.5\%) ] \quad -1$$

کلیه سهامداران ( $n$  عدد) با هم جمع زد. و بعد از کسر از عدد ۱۰۰ تا  $100/5$  رقم اعشار گرد می شود.

متوسط چسبندگی سهامدارانی که دارای مقدار سهام بیشتر از  $5/0$  درصد کل سرمایه شرکت می باشند بدست آمده در مدت ۷ ماه را برای

$$FF2=\text{Round}(0.5) [ 100 - \sum_1^n \text{Average}(7)(Holding < 0.5\%) ] \quad -2$$

متوسط چسبندگی سهامداران زیر  $5/0$  درصد در طی ۷ ماه محاسبه شده و تا  $5/0$  رقم اعشار گرد می گردد.

$$FF3=\text{Round}(0.5) [ \sum_1^n \text{Average}(7)(AllHolding | Varient > 1) ] \quad -3$$

دارنده سهام محاسبه میشوند و باقی شناور میباشد. جمع متوسط ارقام شناور را تا  $5/0$  رقم اعشار گرد می کنیم.

با بررسی واریانس تغییرات چسبندگی سهامداران در طی ۷ ماه، تمامی سهامداران با واریانس تغییرات چسبندگی زیر یک واحد نگه

$$FF4=\text{Round}(0.5) [ \sum_1^n \text{Average}(7)(IndexVarient(AllHolding)) ] \quad -4$$

متوسط مقدار سهام سهامداران ضرب کرده و با جمع این اعداد برای کلیه سهامداران یا  $5/0$  رقم اعشار کسر می شود.

اگر بالاترین عدد واریانس تغییرات چسبندگی را معادل ۱ و باقی را تا  $0$  را بصورت شاخص در بیاوریم و سپس هر عدد شاخص را در

$$FF5=\text{Round}(0.5) \left[ \sum_1^n \text{Average}(7)(Holding > 0.5\% | Varient < 1) \right] + FF2$$

-۵

- کلیه سهامدارانی که به جمع آوری سهام مشغول و عدد چسبندگی سهام آنها به صورت صعودی رشد می کند سهامدار عمدۀ محسوب می شود.
- **Cross Share holder** شرکتهای تابعه به عنوان سهامداران عمدۀ می باشند .
- سهامداران خویشاوندی Family Company عنوان سهامداران عمدۀ میباشند.
- شرکتهای بیمه، تأمین اجتماعی، بانکها و بعضی شرکتهای سرمایه گذاری با توجه به نحوه عملکردشان نسبت به سهام بیشتر اوقات سهامدار عمدۀ محسوب می شوند.
- در این روش کلیه سهامداران بالای ۵/۰ درصد با واریانس تغییرات چسبندگی سهام کمتر از ۱ واحد بدست آمده و پس از جمع این اعداد برای کلیه سهامداران تا ۰/۵ رقم اعتبار گرد و با عدد شناور FF2 که متوسط چسبندگی سهامداران زیر ۵/۰ بودجه می شود.
- ۶- رقم بدست آمده در روش ۴ مورد بررسی بیشتر قرار میگیرد و شروط مربوطه به سهام شناور آزاد در آن اعمال می شود.
- FF6=FF4 Conditional**
- کلیه سهامداران با واریانس تغییرات صفر سهامدار عمدۀ و یا محبوس کننده سهام محسوب می شود.

$$FF7=\text{Round}(0.5) \left[ \sum_1^n \text{Average}(7)(AllHolding) * (Index100Var) \right]$$

-۷

- کلیه این حاصل ضرب برای همه سهامداران جمع می شود.

این بار واریانس تغییرات چسبندگی از ۱۰۰ تا صفر به یک تا صفر Index شده است و رقم بدست آمده در متوسط سهام شرکت ضرب و

$$FF8=\text{Round}(0.5) \left[ \sum_1^n \text{Average}(7)(Holding > 0.5\%) * (Index100Var) \right] + FF2$$

-

۸

چسبندگی سهامداران زیر ۵/۰ درصد) جمع می شود.

در اینجا به جای جمع کل سهامداران تنها جمع اعداد مربوط به سهامداران بالای ۵/۰ درصد بدست آمده و در نهایت با FF2 (متوسط

$$FF9 = \text{Round}(0.5) \left[ \sum_1^n (\text{Minimum}(7)-\text{Average}(7))(\text{AllHolding}) \right] \quad -9$$

سهام هر سهامدار محسوب میشود لذا با جمع کل شناوری سهامداران FF9 بدست می آید.

کمترین مقدار چسبندگی هر سهامدار نسبت به سهمش از متوسط چسبندگی او در طی ۷ ماه کسر می شود و این رقم به عنوان شناوری

$$FF10 = \text{Round}(0.5) \left[ \sum_1^n (\text{Minimum}(7)-\text{Average}(7))(\text{IHolding} > 0.5\%) \right] + FF2 \quad -10$$

مجموع آن با رقم FF2 (متوسط چسبندگی سهامداران زیر ۵/۰ درصد جمع می شود) بدست می آید.

در این روش حداقل چسبندگی هر سهامدار از متوسط چسبندگی او کسر و این ارقام برای کلیه سهامداران بالای ۵/۰ درصد محاسبه و

$$FF11 = \text{Round}(0.5) \left[ \sum_1^n \text{Average}(7)(\text{IndexVarient}(\text{Holding} > 0.5\%)) \right] + FF2 \quad -$$

۱۱

چسبندگی سهامداران زیر ۵/۰ درصد جمع می شود.

در این قسمت از روش (FF4) برای محاسبه سهامداران بالای ۵/۰ درصد استفاده می شود. ونتیجه عملیات با عدد ۲ FF2 یا متوسط

$$FF12 = \text{Round}(0.5) [100 - \sum_1^n \text{Minimum}(7)] \quad -12$$

رقم اعشارگرد میگردد. در نهایت ۱۲ عدد شناور برای هر شرکت بدست آمده است که

در عملیات فوق جمع حداقل چسبندگی کلیه سهامداران به سهام از رقم ۱۰۰ کسروبا ۰.۵

کرد. نتایج مطالعات نشان داده است که شاخصه های مهم عملکرد سهام داران علاوه بر میزان ریسک و بازدهی در یک سهام، موقعیت سهامداران از لحاظ نیاز به قدرت مدیریت و تصمیم به منظور تسريع انجام مطالعات نوع عملکرد صاحبان سهام در نوبت های بعدی و یا به جهت بررسی مجدد محاسبات، دسته بندي شرکت های هم ساختار ضروری می باشد.

بطور کلی سهام شناور آزاد در بورس تهران به بیست طبقه تقسیم شده اند. در جدول زیر تعداد شرکتهای متعلق به هر گروه و نسبت تعداد آنها به کل شرکتها مشخص شده است.

اگر با هر یک از روشهای فوق شاخص پاش محاسبه گردد و روند تغییرات آن را در طی ۱۲ ماه مورد بررسی قرار گیرد و نسبت تغییرات و همبستگی شاخص ها با تغییرات حجم معاملات در طی ۱۲ ماه بدست آید می توان بهترین عدد شناور را در بین ۱۲ عدد بالا انتخاب و به عنوان سری اعداد شناور برای شرکتها معرفی کرد. با مطالعه رفتار سهامداران نسبت به نگهداری یا واگذاری میزان سهام در طی ۷ ماهه اول سال مشاهده می گردد که بررسی ساختار کلی هر شرکت بصور مجزا ضرورت داشته و بررسی گروهی شرکت ها در شناسایی رفتار صاحبان سهام کمکی نخواهد

درصد سهام شناور آزاد	تعداد شرکتها	نسبت اعضا به کل شرکتها
%۵	۶۵	%۱۶
%۱۰	۵۷	%۱۴
%۱۵	۵۳	%۱۳
%۲۰	۵۳	%۱۲
%۲۵	۴۰	%۹/۸
%۳۰	۲۸	%۶/۹
%۳۵	۲۶	%۶/۴
%۴۰	۲۰	%۴/۹
%۴۵	۱۲	%۲/۹
%۵۰	۱۰	%۲/۵

%۲/۴	۹	%۵۵
%۱	۴	%۶۰
%۲/۴	۹	%۶۵
%۱	۴	%۷۰
%۰/۳	۱	%۷۵
%۰/۵	۲	%۸۰
%۰/۷۵	۳	%۸۵
%۱/۲۵	۵	%۹۰
_____	_____	%۹۵
%۱	۴	%۱۰۰
%۱۰۰	۴۰۵	جمع

اند. و مهمتر آنکه سهام این شرکتها در اختیار دولت و نهادهای دولتی می باشد. از جمله می توان به سهام شرکتهای صنایع سیمان که متعلق به تامین اجتماعی است و سهام شرکتهای خودرویی که بیش از ۶۰ درصد سهام آنها متعلق به وزارت صنایع می باشد اشاره کرد. در بسیاری از بورس های دنیا شرکتهایی که کمتر از ۲۵ درصد سهام آنها شناور آزاد باشد، از فهرست شرکتهای بورسی حذف می شوند. علت حذف، آن است که اگر مالکان شرکتی نمی خواهند حتی ۲۵ درصد سهام آنها بین مردم توزیع شود و علاقه مندند سهام را برای

با توجه به جدول قبل می بینیم که هرچه درصد سهام شناور آزاد شرکتها بیشتر می شود، تعداد شرکتهای موجود در گروههای مربوط به آن کمتر می شود و در گروه ۵ درصد بیشترین شرکتها قرار دارد. بیشتر شرکتها، سهام شناور آزادشان در سطح پائین تر از میانگین سهام شناور آزادکل شرکتها قرار دارد، یعنی اکثر شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران سهام متعلق به سهامداران موسس و راهبردی آنها بیشتر از سهام شناور آزاد آنها می باشد. جالب آنکه بیشتر سهام شرکتهایی که نسبت به سایر شرکتها، فعال تر و از لحاظ سرمایه بزرگترند، در گروههای پائینتر از ۵۰ درصد طبقه بندی شده

آمد. در مطالعه نحوه عملکرد این نوع از صاحبان سرمایه نسبت به سهام شرکت های تابعه خود بازارهای سهام دنیا به این نتیجه رسیده اند که این نوع سهامداران علاقه ای به شرکت در معاملات و واگذاری سهام شرکت های توابع نداشته و سهام را بطور عمده نزد خود محبوس کرده و یا در میان خود جابجا کرده اند. معمولاً "زمان جابجایی حجم عمده سهام درپایان سال مالی و به منظور اعلام میزان سوددهی آن به صاحبان سهام، صورت می گیرد. این نوع حجم غیر واقعی معاملات نیز از محاسبات سهام شناور آزاد حذف می گردد. اگر نمودار شرکتی که دارای صاحبان سهام از نوع شرکت های تابعه ومادر میباشد ترسیم شود، نوع رفتار این نوع سهامداران نشان دهنده این واقعیت است که تمایلی به واگذاری سهام به غیر از سرمایه گذاران هم گروه خود نداشته و با یک عملیات برنامه ریزی شده در ماه (پنجم) تعداد معینی از سهام را در اختیار شرکت همگروه خود گذاشته و مجدداً "تحویل گرفته اند. این نوع عملکرد در زمرة معاملات محسوب نمی گردد.

#### تحقیقات پیشین

بیشتر تحقیقات صورت گرفته در باره سهام شناور آزاد مربوط به تعديل شاخص بر مبنای سهام شناور آزاد می باشد که در زیر به چند مورد آن اشاره خواهد شد. سهام شناور آزاد برای اولین بار توسط SALAMON درسال

خود نگه دارند، دلیلی برای حضور آنها در بازار بورس وجود ندارد

#### گروه بندی شرکت ها براساس میزان سهام شناور آزاد

##### ۱- شرکت هایی با ساختار خانوادگی

اکثریت صاحبان سهام این شرکتها را افراد خانوادگی<sup>۱</sup> تشکیل می دهند. ساختار هرمی شکلی<sup>۲</sup> که در طول زمان توسط این نوع سهامداران تشکیل می شود موجب محبوس ماندن سهام بیشتر در میان اعضاء خانواده سهامدار می شود. نمودار نوع عملکرد صاحبان سهام خانوادگی نشانگر این واقعیت است که سهام شرکت های خانوادگی در طول زمان یا دست نخورده باقی مانده و یا در میان اعضاء خانواده بطور عمده جابجا می گردد. با توجه به تاثیر این ارقام عمده جابجایی سهام در محاسبات سهام شناور آزاد، این نوع ارقام از معاملات حذف گردیده و بعنوان سهام قابل دسترس جهت معامله محسوب نمی شود.

##### ۲- شرکت های تابعه<sup>۳</sup>

با گسترش ابعاد شرکت های مادر و سرمایه گذاری در شرکت های کوچکتر توسط صاحبان سرمایه اصلی، شرکت های تابعه کوچکتر بوجود آمده که بتدریج توسعه یافته و بهمین نحو خود به شکل شرکت های مادر در خواهند

۱- Family Company

۲- Pyramid Constitution

۳- Cross share holder

چون به طور دائم میزان سهام شناور آزاد تغییر می کند، نمی توان هر روز ضرایب سهام شناور آزاد را در شاخص تغییر داد. از این رو هفت گروه برای حجم **FTSE** در نظر گرفته شد، تا در یک دامنه معین ضریب ثابتی به خود بگیرد. گروه اول، گروه ۵٪ و کمتر بودند، گروه دوم بین ۱۵٪ تا ۵٪ بودند و به همین ترتیب تا ۱۰۰٪. طراحان این شاخص معتقدند این شاخص به طور دقیق میزان قابل سرمایه گذاری بودن سهام هر شرکت را نشان می دهد و به سرمایه گذاران نیز امکان تصمیم گیری مناسب را فراهم می کند.

در هجدهم سپتامبر ۲۰۰۰ شرکت **DOW JONES** یکی دیگر از شرکتهای بزرگ تولید کننده شاخص در جهان شاخص های جدید خود را بر مبنای سهام شناور آزاد تعديل نمود. این شرکت سهام شناور آزاد شرکتهای عضو بورس را به ۱۰ گروه تقسیم نمود. بدین ترتیب که سهام شناور آزاد شرکتهای بین ۰ تا ۱۰ درصد در گروه ۱۰٪ و شرکتهای بین ۱۰ تا ۲۰ درصد در گروه ۲۰ درصد طبقه بندی می شوند. و به همین ترتیب تا ۱۰۰٪. این شاخص یکی از پر کاربرد ترین شاخص ها در کشور های مختلف است. شرکت بین المللی مورگان استانلی **MSCI** یکی دیگر از تولید کنندگان شاخص در آمریکا تمام شاخص های سهام خود را از تاریخ ۳۰ نوامبر ۲۰۰۱ بر مبنای سهام شناور آزاد تعديل نمود (در این شاخص فقط

۱۹۸۹ درکشور چک مطرح گردید. وی سهام شناور آزاد، **Free- Float** را در صدی از سرمایه کل یک شرکت که جهت معامله در بازار سهام در دسترس باشد، تعریف نمود. **SALAMON** معتقد بود که شاخص های بورس بدون در نظر گرفتن سهام شناور آزاد، نمی تواند بیانگر میزان واقعی حجم معاملات و نقدينگی باشد. چرا که شرکتهایی که بیشتر سهامشان غیر شناور است، در محاسبه شاخص اگر همه سهام این شرکتها در نظر گرفته شود عملاً تعییرات شاخص نشانگر تغییرات واقعی حجم و قیمت سهام نیست. لذا وی پیشنهاد کرد که شاخص بورس بر مبنای سهام شناور آزاد تعديل شود. برای این کار برای شرکتهایی که سهام شناور کمتر از ۵۰ درصد داشتند، ضریب ۵٪ و برای شرکتهایی که سهام شناور بیشتر از ۵۰ درصد داشتند ضریب ۱ را در نظر گرفت. بر اساس این ضرایب شاخص بورس تعديل شد. پس از اعمال این ضرایب، شاخص بورس نسبت به قبل از تعديلات افزایش یافت. روزنامه تایمز مالی شرکتی را تاسیس نموده برای ارائه شاخص های بورس یکی از اولین شاخص هایی که بر مبنای سهام شناور شکل گرفت شاخص **FTSE** متعلق به روزنامه تایمز مالی بود.

هنگام طراحی این شاخص جدید، یک نظام گروه بندی نیز برای سهام شناور آزاد معرفی شد. این گروه بندی از آنجا ضروری شد که

از سهام‌ها از طریق سهامداران بسیار بزرگ، دولت، شرکتهای مادر، شرکتهای وابسته و مالکان اصلی کنترل می‌شود. در نتیجه، میزان سهام‌های برجسته نگه نداشته شده در دسته‌های بزرگ و قابل دسترس در نظر گرفته شده برای تجارت، می‌توانستند تا حدودی اندک باشند. زمان سرمایه‌گذاری نقد ینگی این بازارها، تعیین میزان سهام‌های شناور آزاد که قابل دسترس می‌شوند عادی می‌باشد. برای مثال، برای برخی از شاخص‌های معروف بازار **MSCF, TSEI** بین المللی سهام مانند شاخص ارزش سهام‌های مولفه‌ای که برای منعکس ساختن دارایی‌های دولت تنظیم شده اند و برای اطمینان از ارائه دقیق تر سهام‌های قابل دسترس در بازار، مالکیت رامحدود ساخته اند، سهام شناور آزاد می‌باشند. با وجود این تعریف میزان سهام‌های شناور آزاد اغلب مشکل می‌باشد، به همان‌گونه که تعیین هویت مالکان نهایی ذینفع آسان نمی‌باشد. برخی اوقات، آن گفتاری به قدری بغرنج می‌شود که نمایش صحیح مالکیت در مقابل هزاران امنیت امکان پذیر نمی‌باشد.

در مورد بازارهنج کنگ، از آنجایی که دولت هنگ کنگ بطور مکرر متعهد به عدم فروش سهام‌ها پس از مداخله گشته است، دارایی‌های آن دولت باعث کاهش ناگهانی میزان سهام‌های بی ثباتی نسبت به آن بازار می‌شود. کاهش در بی ثباتی‌ها می‌تواند همان‌گونه که دولت

شرکتهایی با بیش از ۳ میلیارد دلار سرمایه قرار می‌گیرند). بدین ترتیب که سهام شناور آزاد شرکتها را تا نزدیک ترین ۵٪ رند نمود و شرکتها را در ۲۰ گروه طبقه‌بندی نمود.

**MSCI** مدعی بود که با این تغییر روش شاخص‌ها بازتاب بهتری از وضعیت واقعی بازار را نشان می‌دهند. و بر این اساس شاخص‌ها تا ۸۵٪ وضعیت واقعی بازار را منعکس می‌کنند. در محاسبه شاخص **MSCI ۶۰** شرکت قرار دارند. طرح خود را در دو مرحله انجام داد، بدین ترتیب که **MSCI** ابتدا ۵۰٪ شرکتهای خود را از تاریخ ۳۰ نوامبر بر مبنای سهام شناور آزاد در شاخص خود قرار داد و مابقی شرکتها را از ۳۱ مه ۲۰۰۲ در شاخص قرار داد. این تغییر شاخص باعث تغییرات عمده در خرید و فروش سهام شرکتهای شامل این شاخص شد.

در یک تحقیق بعمل آمده در هنگ کنگ توسط **CHAN KALOK** ارتباط بین سهام شناور آزاد و نقدینگی بازار در پی مداخله دولت در بورس آن کشور مورد بررسی قرار گرفت. مداخله‌ی دولت هنگ کنگ، تجربه‌ای طبیعی برای بررسی این مسئله را ارائه می‌دهد که چگونه نقدینگی بازار بطور نامطلوبی تحت تاثیریک کاهش اساسی در سهام شناور آزاد قابل دسترس قرار می‌گیرد. برای بسیاری از شرکتهای فهرست بندی شده در بازارهای آسیا و یا بطور کلی بازارهای در حال پیدایش، درصد زیادی

گردید و شاخص بالا رفت. پس از توقف مداخله دولت شاخص سهام فوراً سقوط کرد. در پایان نتیجه‌ای که از این تحقیق بدست آمد مداخله دولت هنگ کنگ در بازار سهام سال ۹۸ تجربه‌ای طبیعی برای برسی چگونگی تحت تاثیر قرار گرفتن نا مطلوب نقدینگی بازار از طریق کاهش اساسی در سهام شناور موجود در بازار را ارائه می‌دهد.

شاخص هنگ کنگ در سال بعد کاهش می‌یابد در حالی که شاخص مربوط به شرکت‌های کنترل شده توسط دولت کاهش نمی‌یابد. لذا مداخله دولت باعث افزایش نقدینگی سهام شده است اما ارتاطی با افزایش قیمتها ندارد. در قبل از مداخله دولت برای خرید سهام شرکتها شاخص سهام تا میزان ۶۶۶۰ واحد کاهش یافت اما درست در روز ۱۴ آگوست شاخص به یکباره به عدد ۷۲۲۴ افزایش یافت و فروش سهام در آن روز ۳/۵ میلیارد سهم مبادله شده ۳۳ شرکت بود. یعنی تعداد دفعات معامله سهام به یکباره افزایش پیدا کرد. پس از این که دولت خرید سهام را متوقف کرد شاخص فوراً سقوط کرد. اما با افزایش ثبات در بازار در میانه ماه سپتامبر سرمایه‌گذاران به بازار دوباره باز گشتند مبادله سهام هنگ کنگ بر پایه یک بازار گردنده خالص صورت می‌گیرد. بازار گردنده خالص بدان معناست که قیمت اوراق بهادر از طریق سفارش‌های خرید و فروش ارائه شده بوسیله سرمایه‌گذاران تعیین می‌شود.

میزان سهام‌هایی را که برای هر شرکت خریده بود آشکار نماید، بطور دقیق تعیین شود. نقدینگی بازار به توانایی بازار برای جذب تعادل CHAN سفارش موقتی مربوط می‌شود. تحلیل KALOK از نقدینگی بر روی تاثیر قیمت معاملات متمرکزمی شود، که سنجشی از مقدار تغییر قیمت برای میزانی از سفارش‌های ارائه شده در آینده خواهد بود. آن همچنین سنجش موثری از هزینه معامله متغیر است که در زمان انجام معامله بوسیله مشتریان پرداخت شده است. برای یک سهام شناور آزاد از اندازه ارائه شده باید تاثیرکوچکی بر روی قیمتها داشته باشد، به گونه‌ای که هزینه پایین می‌باشد. در آگوست ۱۹۹۸ دولت هنگ کنگ اقدام به خرید ۱۱۸/۱ میلیارد سهام ۳۳ شرکت بورس آن کشور نمود که به اندازه ۷/۳ در صد کل سهام موجود در بورسی هنگ کنگ بوده است. دولت ادعا نمود که آن مداخله برای سوق دادن دلالان پول به خارج از بازارهای مالی بوده. کارگزاران با بکار گرفتن یک استراتژی بطور همزمان به بازار پول و سهام هجوم آورده و تهدید به ثبت پول رایج و ایجاد وحشت در بازارهای مالی متهم شدند. دولت نیز به خرید سهام شرکت‌های سود آور تا پایان آگوست ادامه داد.

تا قبل از مداخله دولت شاخص سهام بطور مستمر از ماه می تا ۱۴ آگوست سقوط کرد و خرید سهام توسط دولت که تا ۲۸ آگوست به طول انجامید باعث فروش بالای روزانه سهام

پیرسون و به کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**فرضیه های تحقیق:**

فرضیه های تحقیق شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی به صورت زیر می باشد.

**فرضیه اصلی:**

فرضیات فرعی به شرح زیر می باشد:

**فرضیه فرعی اول:**

درصد سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران با نسبت گردش سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

**فرضیه فرعی دوم:**

درصد سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد دفعات معامله آنها رابطه مستقیم دارد.

**فرضیه فرعی سوم:**

درصد سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد خریداران سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

قلمرو مکانی شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران می باشد بجز شرکت های مادر ( هلدینگ) و شرکت هایی که در طول قلمرو زمانی تحقیق هیچ گونه معاملاتی نداشته اند از جمله برخی شرکت های بخش منسوجات، بخش فرآورده های غذایی و آشامیدنی و بخش سایر محصولات کانی غیر فلزی. قلمرو زمانی به دلیل اینکه محاسبه سهام

سفراشهای محدود در میان کارگزان قرار می گیرند و در سیستم AMS جمع می شوند این سیستم سیستم تطبیق اتوماتیک سفارشات می باشد سفارشهای محدود برای یک قیمت و کیفیت خاص در آن سیستم ذخیره می گردد و با استفاده از قیمت قطعی و اولویت زمانی اجرا می شود این سیستم فقط برای سفارشات محدود می باشد و سرمایه گذاران می توانند سفارشات بازار را به کارگزاران خود بدهند و آنها سفارشات را به شکل سفارشات محدود بر روی سیستم قرار می دهند.

به سرمایه گذاران قبل از انطباق به سیستم اجازه فسخ یا کاهش سفارشات داده می شود اما قبل از تحويل و انطباق به سیستم توانایی افزایش خرید را ندارند. انتخاب شرکتهای نمونه برای این تحقیق شامل دو گروه هستند، گروه اول ۳۳ شرکت اصلی شاخصی HIS و گروه دوم ۶۶ شرکت اصلی شاخصی HIS1۰۰ را تشکیل می دهند. گروه دوم گروه کنترل شده را تشکیل می دهد و قیمت سهام این ۹۹ شرکت طی دو دوره ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹ جمع آوری شده است.

**روش شناسی تحقیق**

**روش تجزیه و تحلیل اطلاعات**

پس از جمع آوری اطلاعات مورد نیاز شرکتهای نمونه، فرضیه های تحقیق با استفاده از روشهای مناسب، شامل آزمون تحلیل واریانس، رگرسیون و ضربه همبستگی

برای آزمون فرضیه اصلی ابتدا فرضیات فرعی تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد و سپس بر اساس این فرضیات فرضیه اصلی مورد آزمون قرار می‌گیرد.

#### فرضیه فرعی شماره (۱)

درصد سهام شناور آزاد شرکتها ای پذیرفته شده در بورس تهران با نسبت گردش سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

حال اگر فرضیه آماری را به شکل زیر بنویسیم: درصد سهام شناور آزاد شرکتها ای پذیرفته شده

در بورس تهران با نسبت:  $H_0$ :

گردش سهام آنها رابطه مستقیم ندارد.

درصد سهام شناور آزاد شرکتها ای پذیرفته شده

در بورس تهران با نسبت:  $H_1$

گردش سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

شناور آزاد شرکتها از سال ۱۳۸۳ توسط سازمان بورس ارائه شده است. لذابه استناد گزارش منتشر شده سازمان بورس اوراق بهادار فقط شامل سال ۸۳ به عنوان سال پایه می‌باشد. جمع آوری اطلاعات برای هر نوع پژوهش از اهمیت ویژه ای برخوردار است، در این تحقیق برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز مباحث تئوری (نظری) از روش کتابخانه ای (کتب، نشریات، مقالات حرفه ای و تخصصی) استفاده شده است. برای جمع آوری اطلاعات مالی در جهت آزمون فرضیه ها از روش میدانی استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز از طریق سیستم کامپیوتری بورس جمع آوری شده است.

#### آزمون فرضیه های تحقیق

(۱-۴) جدول ضریب همبستگی

درصد سهام شناور آزاد	نسبت گردش سهام
ضریب همبستگی پیرسون	%۱۲۹
سطح معنی داری	%۳۳
حجم نمونه	۲۷۳

شده در بورس تهران رابطه مستقیم وجود دارد و با توجه به علامت و مقدار ضریب همبستگی پیرسون چنین نتیجه می‌گیریم که این رابطه از نوع مستقیم و مثبت می‌باشد یعنی با افزایش

باتوجه به سطح معنی داری داده شده در جدول همبستگی پیرسون که برابر ۳۳٪ می‌باشد و مقایسه آن با خطای ۵٪ و اطمینان ۹۵٪ فرض  $H_0$  رد می‌شود یعنی درصد سهام شناور آزاد با نسبت گردش سهام در شرکتهای پذیرفته

بررسی رابطه بین درصد سهام شناور آزاد با تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران

درصد سهام شناور آزاد، نسبت گردش سهام نیز افزایش می یابد.  
شناور آزاد (متغیر مستقل) و نسبت گردش سهام (متغیر وابسته) از رگرسیون خطی استفاده می

بررسی رابطه خطی بین متغیرها: به نمائیم.

منظور بررسی رابطه خطی بین درصد سهام

#### ANOVA جدول تحلیل واریانس (۲-۴)

	منبع تغییرات	ss	df	MS	f	سطح معنی داری
رگرسیون	7/683	1	7/683	4/594	33 %	
بلغی ملده	453/185	272	272	1/672		
کل	460/867	273				

#### coefficients (۳-۴) جدول ضریب هبستگی

ضریب رگرسیون	t	سطح معنی دار
مقدار ثابت	B0=۲/۳۹۹	۱۷/۹۸۶
سهام شناور آزاد	B1=۸/۲۵۹ e-03	%۰۳۳

$Ss$  = مجموع مربعات

$df$  = درجه آزادی

$Ms$  = میانگین مربعات

$e^{-12}$

درصد سهام شناورآزاد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد دفعات معاملات سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

حال اگر فرضیه آماری به شرح زیر باشد: درصد سهام شناورآزاد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد  $H_0 = 10$  دفعات معاملات سهام آنها رابطه مستقیم ندارد. درصد سهام شناورآزاد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد  $H_1 = 11$  دفعات معاملات سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

با توجه به سطح معنی داری داده شده در جدول آنالیز واریانس که برابر ۲۳٪ می‌باشد و مقایسه آن با میزان خطای مجاز نتیجه گرفته می‌شود که بین متغیر وابسته و مستقل رابطه وجود دارد و با اطمینان ۹۵٪ این رابطه از نوع خطی می‌باشد با توجه به جدول ضریب همبستگی این رابطه خطی بصورت زیر می‌باشد:

درصد سهام شناورآزاد	*	۰/۰۰۸
= نسبت گردش سهام ۲/۳۹۹٪.		

فرضیه فرعی شماره (۲)

#### (۴-۴) جدول ضریب همبستگی

درصد سهام شناورآزاد	تعداد دفعات معامله
ضریب همبستگی پرسون	% ۲۱۴
سطح معنی داری	% ۰/۰۰
حجم نمونه	۲۷۳

مقدار و علامت ضریب همبستگی پرسون که ۲۱٪ می‌باشد؛ می‌توان نتیجه گرفت که این رابطه از نوع مثبت و مستقیم می‌باشد. یعنی با افزایش درصد سهام شناورآزاد، تعداد دفعات معامله سهام نیز افزایش می‌یابد. بررسی رابطه خطی بین متغیرها: به منظور بررسی رابطه خطی بین تعداد دفعات معامله

با توجه به سطح معنی داری داده شده در جدول آزمون آماری که برابر ۰/۰۰٪ می‌باشد و مقایسه آن میزان خطای ۵٪ با اطمینان ۹۵٪ فرض  $H_0$  رد می‌شود و می‌توان گفت که بین درصد سهام شناورآزاد و تعداد دفعات معامله سهام یک رابطه مستقیم وجود دارد و با توجه به

بررسی رابطه بین درصد سهام شناور آزاد با تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران

نمایم. سهام (متغیر وابسته) و درصد سهام شناور آزاد (متغیر مستقل) از رگرسیون خطی استفاده می

#### (۵-۴) جدول تحلیل واریانس ANOVA

	سطح معنی داری	f	Ms	df	ss	منبع تغییرات
%۰/۰۰	۱۴/۲۴۱	۵۶۲۳/۱۶۷	۱	۵۶۲۳/۱۶۷		رگرسیون
	۳۹۴/۸۶۶		۲۷۲	۱۰۷۰۰۸/۷۰		باقی مانده
			۲۷۳	۱۱۲۶۳۱/۸۷		کل

#### (۶-۴) جدول ضریب همبستگی coefficients

	سطح معنی داری	t	ضریب رگرسیون	
%۰/۰۰	۱۹/۴۰۸		$B_0 = 25/858$	مقدار ثابت
%۰/۰۰	۳۰۷۷۴		$B_1 = 4/552 e - 0 ۴$	سهام شناور آزاد

درصد سهام شناور آزاد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد خریداران سهام آنها رابطی مستقیم دارد. اگر فرضیه آماری به شرح زیرنوشته شود: درصد سهام شناور آزاد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد:  $H_0$  خریداران سهام آنها رابطی مستقیم ندارد. درصد سهام شناور آزاد شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران با تعداد:  $H_1$  خریداران سهام آنها رابطی مستقیم دارد.

با توجه به سطح معنی داری داده شده در جدول آنالیز واریانس که برابر ۰/۰۰٪ می باشد و مقایسه آن با میزان خطای مجاز نتیجه گرفته می شود که یک رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته وجود دارد. و با اطمینان ۹۵٪ این رابطه از نوع خطی می باشد و معادله آن به شرح زیر می باشد: درصد سهام شناور آزاد  $= 25/858 + 4/552 e - 0 ۴$  تعداد دفعات معامله فرضیه فرعی شماره (۳)

## (۷-۴) جدول ضریب همبستگی

درصد سهام شناور آزاد	تعداد خریداران
ضریب همبستگی پیرسون	% ۲۱۲
سطح معنی داری	% ۰/۰۰
حجم نمونه	۲۷۳

می باشد یعنی با افزایش درصد سهام شناور آزاد، تعداد خریداران نیز افزایش می یابد. بررسی رابطه خطی بین متغیر ها: به منظور بررسی رابطه خطی بین تعداد خریداران (متغیر وابسته) و درصد سهام شناور آزاد (متغیر مستقل) از رگرسیون خطی استفاده می نمائیم.

با توجه به سطح معنی داری داده شده در جدول ضریب همبستگی که برابر ۰/۰۰ می باشد و مقایسه آن با میزان خطای ۵٪ با اطمینان ۹۵٪ فرض  $H_0$  رد می شود یعنی بین درصد سهام شناور آزاد و تعداد خریداران سهام رابطه مستقیم وجود دارد و با توجه به علامت و مقدار ضریب همبستگی در جدول چنین نتیجه می گیریم که این رابطه از نوع مستقیم و مثبت

## (۸-۴) جدول تحلیل واریانس ANOVO

منبع تغییرات	ss	df	ms	f	سطح معنی داری
رگرسیون	۳/۴۱e+۰۸	۱	۳۴۱۱۳۴۳۰۶/۹۸	۱۲/۷۹۵	.۰/۰۰۰
باقي مانده	۷/۲۳ e+۰۹	۲۷۲	۲۶۶۶۱۹۲۵/۰۱۰		
کل	۷/۵۷e+۰۹	۲۷۳			

#### (۹-۴) جدول ضریب همبستگی coefficients

سطح معنی داری	t	ضریب رگرسیون
٠/٠٧٦	١/٧٨٤	$B_0 = ٩٤٩, M_9$
٠/٠٠٠	٣/٥٧٧	$B_1 = ٥٥/٠٣٤$ سهام شناور آزاد

فرضیه اصلی: درصد سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران با قدرت نقد شوندگی سهام آنها رابطه مستقیم دارد.  
اگر فرضیه را به صورت زیر بنویسیم:  
درصد سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران با:  $H_0$ :  
قدرت نقد شوندگی سهام آنها رابطه مستقیم دارد.  
درصد سهام شناور آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران با:  $H_1$ :  
قدرت نقد شوندگی سهام آنها رابطه مستقیم دارد.

با توجه به سطح معنی داری داده شده در جدول تحلیل واریانس که برابر ٠/٠٠٠ می باشد و مقایسه آن با میزان خطای ٥٪ می توان نتیجه گرفت که بین متغیر وابسته و مستقل یعنی تعداد خریداران و درصد سهام شناور آزاد یک رابطه مستقیم وجود دارد و با اطمینان ٩٥٪ می توان گفت که این رابطه از نوع خطی می باشد و معادله آن به شرح زیر است.

$$\text{درصد سهام شناور آزاد} = ٥٥/٣٤ * \text{تعداد خریداران} + ٩٤٩/٨١$$

#### (۱۰-۴) جدول ضریب همبستگی

درصد سهام شناور آزاد	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری	حجم نمونه	قدرت نقد شوندگی
٣٧٦%				٣٧٦%
٠٪				٠٪
٢٧٣				

رابطه از نوع مستقیم و مثبت می باشد یعنی بالفراش درصد سهام شناور آزاد قدرت نقد شوندگی سهام شرکتها نیز افزایش می یابد.

بررسی رابطه خطی بین متغیرها: به منظور بررسی رابطه خطی بین قدرت نقدشوندگی (متغیر وابسته) و درصد سهام شناور آزاد (متغیر مستقل) از رگرسیون استفاده می نمائیم.

با توجه به سطح معنی داری داده شده در جدول که برابر ۰/۰۰ می باشد و مقایسه آن با میزان خطای مجاز ۵٪ با اطمینان ۹۵٪ فرض  $H_0$  رد میشود. یعنی بین درصد سهام شناور آزاد و قدرت نقدشوندگی سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران رابطه مستقیم وجود دارد و با توجه به مقدار و علامت ضریب همبستگی پیرسون می توان نتیجه گرفت که این

#### (۱۱-۴) جدول تحلیل واریانس ANOVA

منبع تغییرات	ss	df	ms	f	سطح معنی داری
رگرسیون	۱۰۰/۳۱۷	۱	۱۰۰/۳۱۷	۴۴/۴۹۴	۰/۰۰۰
باقي مانده	۶۱۱/۰۰۱	۲۷۲	۲/۲۵۵		
ک	۷۱۱/۳۱۸	۲۷۳			

#### (۱۲-۴) جدول ضریب همبستگی coefficients

ضریب رگرسیون	t	سطح معنی داری
۲۷/۹۴۶		= ۴/۳۲۷ مقدار ثابت $B_0 = ۰/۰۰۰$
۶/۶۷۰		$۹/۸۴ B_1 = ۰/۰۰۰$ سهام شناور آزاد

یک رابطه خطی با اطمینان ۹۵٪ وجود دارد و معادله آن به شرح زیر می باشد.  

$$\text{درصد سهام شناور آزاد} = ۴/۳۲۷ + ۰/۰۰۲۹ \times \text{سهام شناور آزاد}$$

با توجه به سطح معنی داری شده در جدول تحلیل واریانسی که برابر ۰/۰۰ می باشد و مقایسه آن با میزان خطای مجاز ۵٪ می توان نتیجه گرفت که بین متغیر وابسته و مستقل

### نتیجه گیری

این ضریب از ۵۰٪ کمتر است لذا آثر آن قابل

مالحظه نیست اما جهت تصمیم گیری می تواند مفید باشد. در تحقیق به عمل آمده در هنگ کنگ علاوه بر سهام شناور آزاد عامل دیگری که برای قدرت نقد شوندگی در نظر گرفته شده بود شامل سود هر سهم نیز می شد که سود هر سهم نیز همانند سهام شناور آزاد رابطه مستقیمی با قدرت نقد شوندگی دارد.

زیرا سرمایه گذاران بیشتری قادر به خرید و فروش سهام آنها هستند و ریسک خرید و فروش برای سرمایه گذاران پاییزتر است و شرکتها هم می توانند از تسهیلات بیشتری بهره ببرند و سهامشان را راحت‌تر و سریع‌تر در بازار به فروش برسانند. لذا می بینیم که شرکتها که درصد سهام شناور آزاد آنها به صورت درصد بیشتر است تعداد خریداران و دفعات معاملات آنها نیز بسیار بیشتر از شرکتها بیست است که درصد سهام شناور آزاد کمتری دارند و به همین ترتیب حجم معاملات و ارزش بازار آنها نیز بیشتر می شود.

#### پیشنهاد های مبتنی بر تحقیق

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه می گردد:

- ۱- با توجه به نتیجه حاصل از تحقیق مبتنی بر رابطه بین سهام شناور آزاد و قدرت نقد شوندگی، از آنجا که بین این دو متغیر یک رابطه مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش درصد سهام شناور آزاد شرکتها قدرت نقد شوندگی که

یافته های تحقیق نشان می دهد که به طور کلی یک رابطه مستقیم بین درصد سهام شناور آزاد شرکتها و قدرت نقد شوندگی سهام این شرکتها وجود دارد که این قدرت نقد شوندگی از سه عامل اصلی تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گرددش سهام آنها تشکیل شده است. با توجه به نتایج حاصل از محاسبات آماری ضریب همبستگی پیرسون هر سه متغیر تحقیق با سهام شناور آزاد رابطه مستقیم دارند. یعنی هرچه شرکتها تعداد سهامی را که در اختیار سرمایه گذاران قرار می دهند تا آنها بتوانند در صورت انتظار سود بیشتر به فروش برسانند بیشتر یعنی همان سهام شناور آزاد بیشتر باشد قدرت نقد شوندگی سهام آنها بالاتر است. ضریب همبستگی پیرسون برای سه متغیر اصلی بین ۱۰ تا ۳۰ درصد می باشد. بر اساس این ضریب نمی توان به طور قطع گفت که سهام شناور آزاد شرکتها عامل اصلی قدرت نقد شوندگی سهام است در نقد شوندگی سهام می تواند موثر باشد لذا باید سایر عوامل موثر دیگر در نقد شوندگی سهام را نیز مد نظر قرار داد. در تحقیقات بعمل آمده در گذشته نیز نتایج مشابه به نتایج این تحقیق می باشد یعنی شدت همبستگی بین سهام شناور آزاد و قدرت نقد شوندگی در تحقیق بعمل آمده در هنگ کنگ در مورد نسبت گرددش سهام ۱۶٪ بوده که در ایران در حدود ۱۳٪ می باشد. لذا از آنجا که

۲- همچنین پیشنهاد می گردد که دولت برای جذب سرمایه های سرگردان و مبارزه با پولشویی و تحریک و تشویق مردم برای سرمایه گذاری در بازارهای مالی درصد سهام شناور آزاد را به صورت سهام شناور آزاد بیشتر نموده تا از این طریق نقدشوندگی خود را افزایش داده و بتوانند از تامین مالی بهتری استفاده نمایند همچنین این امر می تواند به توسعه شرکتها با جذب سرمایه های بیشتر منجر گردد و در مقابل نوسانات بازار سهام دچار ریسک و خطر کمتری گرددند.

حاصل سه عامل تعداد خریداران، تعداد دفعات معامله و نسبت گردش سهام می باشد افزایش پیدا می کند پیشنهاد می شود که شرکتها تعداد سهام خود را به صورت سهام شناور آزاد بیشتر نموده تا از این طریق نقدشوندگی خود را افزایش داده و بتوانند از تامین مالی بهتری استفاده نمایند همچنین این امر می تواند به توسعه شرکتها با جذب سرمایه های بیشتر منجر گردد و در مقابل نوسانات بازار سهام دچار ریسک و خطر کمتری گرددند.

#### منابع فارسی

- ۱- ابراهیمی، ایرج- صالحی صدقیانی، چمشید، ۱۳۷۸، آمار و کاربرد آن در مدیریت (۱و۲)، تهران نشر هستان، چاپ اول.
- ۲- اسلامی بیدگلی، سعید، خرداد ۱۳۸۴، سهام شناور آزاد و نقدینگی بازار، سمینار مدیران مالی.
- ۳- اهدایی، بهمن، ۱۳۷۰، آمار تجربی عمومی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴- ریموند، پی نوو، علی پارسانیان- علی جهانخانی، ۱۳۷۶، مدیریت مالی، تهران، انتشارات سمت، جلد اول.
- ۵- ریموند، پی نوو، علی پارسانیان- علی جهانخانی، ۱۳۷۴، مدیریت مالی، تهران، انتشارات سمت، جلد دوم.
- ۶- شاهنگ، رضا، ۱۳۷۳، مدیریت مالی، تهران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، جلد اول..
- ۷- شاهنگ، رضا، ۱۳۷۴، مدیریت مالی، تهران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، جلد دوم..
- ۸- عبده تبریزی، حسین، اسفند ۱۳۸۳ پدیده سهام شناور آزاد و تعیین حجم مبنا، بورس، شماره ۱۶۰.
- ۹- نظری، رضا، ۱۳۸۰، حسابداری شرکتها سهامی، تهران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- ۱۰- وستون/ بریگام، حسین عبده تبریزی- پرویز مشیرزاده مویدی، ۱۳۶۶، مدیریت مالی، تهران، انتشارات پیشبرد.
- ۱۱- ون، هورن، محسن دستگیر، ۱۳۶۹، مدیریت مالی، مرکز چاپ و نشر کتب دانشگاهی خوزستان، جلد دوم.

### منابع لاتین

- 13- chandva BiswaL ,2002, **pvatap, Free- fLoat senseu is a Better Inden**, New DeLhi. Institute for studies in Industria.
- 14-Chakrabarti,Rajesh,2000 ,**Market Reaction to Addition of Indian Stock to the MSCI Index**,Dupree Colledge of Management,Georgia Institute of Technology.
- 15-Chan,Kalok and Yue-Cheong Chan and Wai-Ming Fong, **Free Float and Market Liquidity: Evidence from Hong Kong Governments Intervention.**,Hong Kong University of Science and Technology,2002.
- 16-Dahlquist, Magnus and Goran Robertsson, 2000, **Direct foreign ownership,institutional investors**, and firm characteristics, *Journal of Finantial and Quantitative Ananlysis*.
- 17-Demsetz,Harold and Kenneth Lehn,1985, **The Structure of Corporate Ownership:Causes and Consequence**,*Journal of Political Economy*,vol. 93 p.1155-1177.
- 18-Foster, D. and S. Viswanathan,1993, **Variations in trading volumes,return volatility** ,and trading costs:Evidence on recent price formation mode ,*Journal of Finance*
- 19-Gianetti, Mariassunta and Yrjo Koshinen ,2003, **Investor Protection and Equity-Holding:An Explanation of Two Puzzle ?**,mimeo Stockholm School of Economics.
- 20-Gianetti Mariassunta abd Andrei Simonov,**Which Investor Fear Expropriation?Evidence from Investors Stock Picking**,2003.
- 21-Grinblatt, Mark and Matti Keloharju, 2000 ,**The investment behavior and erformance of various investor types: a study of Finland'd unique data set**,*Journal of Finance Economics* ,vol.55p.43-67.
- 22-Grinvlatt, Mark and Matti Keloharju,2001 ,**How Distance Language and culture influence Stockholding and Trades**, *journal of Finance Economics*,vol 56 p.1053-1073.
- 23- Green,w,H,2002,**Econometric Analysis(Sed)**,upper saddle River,new jelsey , Prentice- HaLL.
- 24- HaLL,B.j and K.j.Murphy,2003,**The truble With stock options**,*journal of economic perspectives*17.
- 25- KaLok, chan,wai,Mingtong,**free fLoat and Market Lituidity**,March 2002,The chinesunivevisty.
- 26- kaserer,christoph,**Euective pay,Free tLoat stock**,March 2004,*journal of financial studies*,No 180.
- 27-Ideo ,Shingo,2001 ,**Considering the Free Float –Adjustment of Topix :the need for new index and possible effects of implementation.**

- 28-Kaul, Aditya and Vikas Mehrotra and Randall Morck,2001,**Demand Curve for Stock Do Slope Down:New Evidence From an Index Weights Adjustment**,*Harvard Institute of Economic Research*.1999.
- Neumann Robert and Torben Voetmann ,**Float Capitalization Index Weight in Dow Jones Stoxx:Price and Volume effect**,Department of Finance .
- 29-Kyle, A., 1985,**Continuous auctions an insider trading**,Econometrica.
- 30-weibel, Jeffrey,1995, **Block investment and partial benefits of corporate control**,*Review of Economics Studies*, vol. 62 p. 161-185.
- 31- Murphy,k.j,1999,**corporate performance and managerial remuneration**,journal of Accounting and Economics,No7.
- 32- W.G,cook,**Macroeconomic Effects of stock Market Liquidity**,2002,university of Tokyo.
- 33- Wenger,E,2002, **Free float stock and Adjustment of Index**, journal of Accountancy,No 150
- 34- ningo Ide, 2004,**progress in tree- float adjustment of the topix**,financial research group.