

## پدیده "سهام شناور آزاد"<sup>۱</sup> و تعیین "حجم مبنا"

حسین عبده تبریزی

### مقدمه

بورس اوراق بهادار تهران بعد از برداشتن سقف کنترل قیمت ۱۵ روزه خود،<sup>۲</sup> از طرح جدیدی برای محاسبه قیمت پایانی و شاخص استفاده می‌کند. این طرح شامل دو بخش است: بخش اول آن به استفاده از میانگین قیمت‌های موزون شده برای حجم<sup>۳</sup> جهت تعیین "قیمت پایانی" مربوط است. کاری که متشابهاً در بورس‌های عمده جهان صورت می‌گیرد؛ این بورس‌ها یا از میانگین موزون روزانه سهام برای تعیین قیمت پایانی استفاده می‌کنند و یا نزدیک به پایان معاملات روز، جهت تعیین "قیمت پایانی"، بازار "حراج با فراخوان قیمت"<sup>۴</sup> را شکل می‌دهند.

عنصر دوم جدید در تعیین شاخص بورس اوراق بهادار تهران، تعیین ضریب برای تعداد سهامی است که جهت معامله توسط سرمایه‌گذاران در دسترس است؛ منظور تعداد سهامی است که در جریان است، و از آن می‌توان به "سهام شناور آزاد" یا free float تعبیر کرد. برای تعریف سهام شناور آزاد در ایران مثال‌هایی عرضه کنیم. آیا در صورتی که همه می‌دانیم دولت چندین سال است ۵۰٪ سهام ایران خودرو و سایپا را در اختیار گرفته، و حاضر نیست که این سهام را آزاد کند، و به اصطلاح این حجم از سهام در free float نمی‌گنجد، باید اجازه دهیم که شاخص برای این ۵۰٪ هم تغییر کند؟ آیا در صورتی که تجربه چندسال اخیر نشان داده است که در مورد سهم خاصی، سازمان تأمین اجتماعی مثلاً ۸۰ درصد سهام را بلا تغییر در سبد سهام خود نگاه داشته است، و فقط ۲۰٪ سهام آزاد است، باید اجازه داد که تغییر قیمت در تمام ۱۰۰٪ سهام انعکاس یابد؟ آیا در مورد سهمی که جدیداً پذیرفته شده، و ۹۳ درصد آن در اختیار شرکت خاصی است، می‌توانیم با وجود ۷ درصد "سهام شناور آزاد"، مدعی شویم که نیروهای عرضه و تقاضا عمل می‌کنند، و تغییرات قیمت را بدون توجه به حجم معامله، باید در شاخص لحاظ کرد.

<sup>۱</sup>. free – float phenomenon

<sup>۲</sup>. مدت ۱۵ روز منتهی به ۱۳۸۲/۵/۲۸.

<sup>۳</sup>. volume weighted average price (VWAP)

<sup>۴</sup>. call auction

## تعریف

”سهام شناور آزاد“ یا free float شامل آن بخش از سهام متعلق به دولت و سهامداران اداره‌کننده شرکت نمی‌شود که به هیچ‌وجه حاضر به فروش سهام خود نیستند. در کشور هند، به این نوع سهام که در محاسبه ”سهام شناور آزاد“ نمی‌آید، سهام متعلق به سهامداران استراتژیک<sup>۵</sup> نام نهاده‌اند. بررسی نحوه محاسبه شاخص در کشورهای مختلف بیان‌گر آن است که پدیده سهام شناور آزاد با شدت بیشتری مورد توجه مقامات بازار سرمایه در کشورهای مختلف قرار گرفته، و به‌طور گسترده‌تری در محاسبه شاخص از آن استفاده می‌شود. مثال بارز استفاده از این مفهوم، در محاسبه شاخص بورس استانبول است که در آن هر سهم با ضریبی تعدیل می‌شود که بیان‌گر میزان ”سهام شناور آزاد“ است، و آن بخش از سهام که شناور نیست، در محاسبه شاخص نقش ندارد.

مهم است توجه شود که شناسایی و تعریف آن بخش از سهام سرمایه شرکت که آزاد است، تابع تشخیص ذهنی است، و تعریف ریاضی مشخصی ندارد. یعنی، اطلاعاتی که در این زمینه در محاسبه سهام شناور آزاد بتواند حرف آخر را بزند، وجود ندارد. این وضعیت باعث می‌شود که مشکلات عملی در محاسبه ضرایب سهام شناور آزاد بروز کند. مثلاً، در شرایط ایران، درمورد سهام شرکت‌هایی که به‌نوعی زیرمجموعه یا وابسته به شرکت موضوع محاسبه‌اند، چه‌گونه باید محاسبه صورت گیرد؟ مثلاً، سهام شرکت تعاونی وابسته به سایپا در محاسبه سهام شناور آزاد شرکت سایپا باید منظور شود یا نشود؟ از طرف دیگر، می‌دانیم که عدم محاسبه سهام شناور آزاد و تعیین ضرایب آن در شاخص، باعث بروز مشکلات نقدینگی برای سرمایه‌گذاران می‌شود. کم نیستند مدیران سرمایه‌گذاری‌ای که می‌گویند شامل کردن این نوع شرکت‌ها و محاسبه کل سرمایه<sup>۶</sup> در شاخص باعث می‌شود که شاخص ضابطه‌ای غیرواقعی برای تعیین کارایی باشد؛ می‌دانیم شاخصی که به‌درستی طراحی شده باشد، نقشی بزرگ در بازار دارد. در وهله اول، هر شاخص قاعده‌ای برای اندازه‌گیری عملکرد بازار یا بخش صنعت است. به‌علاوه، از شاخص می‌توان برای اندازه‌گیری کارایی مدیریت سبد سهام صندوق‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری مختلف استفاده کرد. در بازار ایران، به‌ویژه شاخص تأثیری تعیین‌کننده در روند تصمیم‌گیری بازیگران بازار سرمایه دارد.

<sup>۵</sup>. strategic shareholders

<sup>۶</sup>. total capitalization

## ”کل ارزش“ در برابر ”سهام شناور آزاد“

شاخص‌ها را می‌توان با استفاده از روش‌های میانگین‌گیری متفاوت محاسبه کرد و از همه مهم‌تر این است که چه سهامی یا چه بخشی از سهام در محاسبه شاخص بیاید. به‌طور کلی در روش محاسبه سنتی، شاخص مبتنی به ”کل ارزش“ و به‌روش میانگین موزون قیمت محاسبه می‌شده است؛ ضریب هر سهم متناسب با کل ارزش بازار آن سهم در شاخص بوده است. شاخص‌های بسیاری در طول زمان نسبتاً طولانی به این روش محاسبه شده‌اند.

تحول جدید در حوزه تعیین ضریب برای استفاده در شاخص، به محاسبه ارزش بازاری برمی‌گردد که برای درصد سهام شناور تعدیل شده است. آن‌جا که تعداد سهام کمی برای معامله وجود دارد، اگر کل سهام را در داخل شاخص ضریب بدهیم، نتایج می‌تواند به دست‌کاری در قیمت منجر شود. البته، شاخص‌سازان در دنیا شاخص‌های مختلفی را تولید می‌کنند و در آن شاخص‌ها تعاریف مختلفی برای سهم شناور آزاد تعریف می‌کنند؛ کسانی که شاخص را تعریف می‌کنند، معمولاً شرکت‌های بزرگ تحلیل‌گر مالی‌اند که در سطح جهان به‌انجام محاسبات می‌پردازند. مثلاً، شاخص بسیاری از کشورهای آسیایی و از جمله شاخص سهام در کشور چین، توسط شرکت‌های امریکایی متخصص در محاسبه شاخص طراحی شده است. شاخص‌ها نیز هم‌چون سایر نرم‌افزارها در طول زمان تدقیق می‌شوند، و نسخه‌های<sup>۷</sup> جدیدی از آن‌ها به بازار می‌آید. یکی از شرکت‌های مهمی که در سطح جهانی شاخص تولید می‌کند، شرکت بین‌المللی مورگان استانی<sup>۸</sup> است. شرکت معروف دیگر شرکت داو جونز<sup>۹</sup> است؛ شرکت معروف بعدی شرکت استاندارد و پور<sup>۱۰</sup> است، و بالاخره شرکت بین‌المللی دیگر در این زمینه، شرکتی وابسته به روزنامه فایننشال تایمز<sup>۱۱</sup> می‌باشد. همه این شرکت‌ها در سطح جهانی شاخص تولید می‌کنند، و همگی به‌سمت روش سهام شناور آزاد برای تعیین شاخص‌ها در سطح دنیا رو آورده‌اند.

فایده استفاده از ضریب شناور آزاد، در مقایسه با استفاده از ضرایب کل ارزش بازار، آن است که سرمایه‌گذاران تصویر روشن‌تری از درصد سهام شرکتی به‌دست می‌آورند که موضوع معامله است و واقعاً آن مقدار سهام می‌تواند معامله شود. البته، تغییر نحوه محاسبه شاخص، تغییراتی در رفتار خریداران و فروشندگان ایجاد کرده است. برای مثال، بسیاری از شرکت‌هایی که سرمایه قابل‌ملاحظه دارند، اما بخش عمده سرمایه

<sup>۷</sup>. version

<sup>۸</sup>. Morgan Stanley Capital International (MSCI)

<sup>۹</sup>. Dow Jones & Company

<sup>۱۰</sup>. Standard & Poor's (S&P)

<sup>۱۱</sup>. FTSE International

آن‌ها در اختیار دولت یا کسانی است که مایل به فروش آن‌ها نیستند، در محاسبه جدید شاخص مبتنی بر سهم شناور آزاد، با این واقعیت مواجه می‌شوند که اهمیت آن‌ها در شاخص کاهش پیدا می‌کند. مثلاً، در بورس تهران، سهامی چون سهام شرکت‌های سیمانی که در اختیار سازمان تأمین اجتماعی است، تأثیری عمده بر شاخص دارند. اما اگر فرض کنیم که ۹۰ درصد این سهام آزاد نیستند، و امکان شناور شدن ندارند، در آن صورت فقط ۱۰ درصد این سهام می‌باید در محاسبه شاخص لحاظ شود. بدین ترتیب، ملاحظه می‌شود که این نوع شرکت‌ها با همه اهمیت که در شاخص فعلی دارند، وقتی که براساس روش‌شناسی سهم شناور آزاد محاسبه می‌شوند، نقش بسیار کمی در شاخص پیدا می‌کنند. در مقابل، شرکت‌هایی که نقش کمی در شاخص دارند، در روش محاسباتی جدید، در صورتی که سهم آزاد شناور بزرگی داشته باشند، باعث تغییرات شدید در شاخص می‌شوند، و اهمیت و وزن آن‌ها در شاخص افزایش پیدا می‌کند.

در مواردی که تغییر مبنای محاسبه شاخص از ”کل ارزش“ به نظام ”شناور آزاد“ اتفاق افتاده است، بازار درموردی مواجه با حجم بسیار زیادی از معامله شده است؛ در طول چند روزی که این تغییرات صورت گرفته است، نوسان‌های شاخص شدیدتر شده است. به‌ویژه، سهامی که در نتیجه این روش محاسباتی شاخص بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند، دچار نوسان‌های قیمت شدیدتری می‌شوند.

### **گروه‌بندی‌های تعیین ضریب در سیستم سهام شناور آزاد برای محاسبه شاخص**

یکی از اولین شاخص‌هایی که بر مبنای نظام سهام شناور آزاد شکل گرفت، شاخص روزنامه تایمز مالی (FTSE) بود. در هنگام طراحی این شاخص جدید، یک نظام گروه‌بندی نیز معرفی شد. این گروه‌بندی از آن‌جا ضروری می‌شود که چون به‌طور دائمی میزان سهام آزاد تغییر می‌کند، نمی‌توان هر روز ضرایب سهام آزاد در شاخص را تغییر داد. از این‌رو، لازم است سهام آزاد در یک دامنه معین، ضریب ثابتی به‌خود بگیرد. براساس گروه‌بندی FTSE، هفت گروه برای حجم سهام شناور آزاد تعیین شد: گروه اول گروه ۵ درصد و کم‌تر بودند؛ گروه دوم بین ۵ تا ۱۵ درصد بودند؛ و بر همین اساس گروه‌بندی‌ها تا ۱۰۰ درصد سهام آزاد طبقه‌بندی شده‌اند. البته، در گروه‌بندی بین ۵ تا ۱۵ درصد، از رقم واقعی سهم شناور آزاد استفاده شده است. از این روش‌شناسی در محاسبه کل شاخص‌های FTSE استفاده شده است، و تلاش بر این بوده است که ضرایب طوری تعیین شود که حجم قابل دسترس برای سرمایه‌گذاری تعیین شود. ادعای طراحان FTSE بر آن است که این سیستم به‌طور دقیقی میزان قابل سرمایه‌گذاری بودن<sup>۱۲</sup> سهام هر شرکت را نشان می‌دهد.

<sup>۱۲</sup>. investability

درصد شناور آزاد	ضریب شاخص
کمتر یا مساوی ۵ درصد	احتساب نمی‌شود
بزرگ‌تر از ۵ درصد اما کمتر یا مساوی ۱۵ درصد	ضریب واقعی*
بزرگ‌تر از ۱۵ درصد اما کمتر یا مساوی ۲۰ درصد	۲۰ درصد
بزرگ‌تر از ۲۰ درصد اما کمتر یا مساوی ۳۰ درصد	۳۰ درصد
بزرگ‌تر از ۳۰ درصد اما کمتر یا مساوی ۴۰ درصد	۴۰ درصد
بزرگ‌تر از ۴۰ درصد اما کمتر یا مساوی ۵۰ درصد	۵۰ درصد
بزرگ‌تر از ۵۰ درصد اما کمتر یا مساوی ۷۵ درصد	۷۵ درصد
بزرگ‌تر از ۷۵ درصد	۱۰۰ درصد

\* شرکت‌هایی که در این دامنه قرار دارند، رقم دقیق سهم شناور آن‌ها روند شده و در شاخص عیناً می‌آید.

### تغییر روش محاسبه شرکت‌های بزرگ

غیر از تغییر روش محاسبه شاخص توسط FTSE، و انجام محاسبه براساس میزان سهم شناور آزاد، سایر شرکت‌های بزرگ نیز به‌جای استفاده از "کل ارزش"، محاسبات خود را بر "سهم شناور آزاد" مبتنی کردند.

### داووجونز (Dow Jones)

در هجدهم سپتامبر سال ۲۰۰۰، شاخص داووجونز تغییر روش داد، و در محاسبه سری شاخص‌های جهانی خود، به ضرایب مبتنی بر سهم شناور آزاد روی آورد. این کار با شاخص‌های جهانی داووجونز شروع شد، زیرا که در بسیاری از این بازارها، حجم عمده‌ای از سهام هرگز قابل خریدوفروش نبود. این تغییری عمده در شاخص داووجونز بود که به‌سمت روش‌شناسی سهم شناور آزاد روی آورد.

### شرکت مورگان استانلی (MSCI)

شرکت بین‌المللی مورگان استانلی<sup>۱۳</sup> تمام شاخص‌های سهام خود را از تاریخ ۳۰ نوامبر سال ۲۰۰۱ بر مبنای سهم شناور آزاد مبتنی ساخت. در روش‌شناسی جدید سهم شناور آزاد MSCI، میزان سهام شناور آزاد تا نزدیک‌ترین ۵ درصد روند می‌شود و گروه‌بندی‌ای مشابه با گروه‌بندی یادشده در بالا بر آن اعمال می‌شود. مورگان استانلی مدعی شد که با تغییر روش‌شناسی شاخص‌های خود، بازتاب بهتری از وضعیت واقعی بازار به‌دست آمده است، و براساس روش شناور آزاد، ۶۰ تا ۸۵ درصد وضعیت واقعی بازار بازتاب داده می‌شود.

شرکت مورگان استانلی اجرای نظام شناور آزاد را طی دومرحله انجام داد تا تأثیر اجرای شاخص جدید بر نوسان بازار در نتیجه روش محاسبه جدید کاهش یابد. از آغاز ۳۰ نوامبر سال ۲۰۰۱، مورگان استانلی ۵۰

<sup>۱۳</sup>. Morgan Stanley Capital International (MSCI)

درصد شرکت‌ها را شامل ضابطه free float یا شناور آزاد نمود. به علاوه، در تعیین ضرایب سهامی که پوشش بیش از ۸۵ درصد داشتند، از ضریب ۵۰ درصد استفاده نمود. بقیه تعدیلات برای کامل شدن روش شناور آزاد در مرحله دوم و در ۳۱ مه سال ۲۰۰۲، انجام شد.

شرکت مورگان استانیلی ضرایب "کل ارزش" بازار را به ضرایب سهام "شناور آزاد" از این رو تغییر داد که معتقد شد که اگر سهمی برای مدتی مدید در دستان مالک معینی باقی بماند. مالکانی چون دارندگان سهام متقابل، دولت، یا مدیران. این بخش از سهام نباید "دارایی بازار"<sup>۱۴</sup> تلقی شود. بنابراین، آنچه که "دارایی بازار" نیست، نباید در شاخص انعکاس یابد. تغییر روش محاسبه شاخص توسط شرکت مورگان استانیلی، به ویژه در ۳۱ مه سال ۲۰۰۲ که فاز دوم تغییر روش اجرایی شد، باعث تغییرات عمده در خرید و فروش سهام در سطح بین‌المللی شد، زیرا که شاخص‌های مورگان استانیلی ارزش‌هایی بیش از ۳٫۰۰۰ میلیارد دلار را بازتاب می‌داد. در محاسبه سهم شناور آزاد، سهام دارندگان سهام استراتژیک از محاسبه حذف شد. براین اساس، سرمایه‌گذارانی به شرح زیر سرمایه‌گذاران استراتژیک تلقی شدند، و سهام آن‌ها شناور آزاد تلقی نشد:

۱. دولت‌ها - با احتساب شرکت‌ها و آژانس‌های دولتی؛
۲. شرکت‌ها - سهام شرکت‌هایی که توسط خودشان نگاهداری می‌شود، یعنی عمدتاً سهام خزانه؛
۳. سایرین - شامل سهام اعضای هیئت‌مدیره و مدیران و اعضای خانواده‌ای که در شرکت نقش مدیریتی دارند، و یا افراد و مدیرانی که به آن‌ها وابسته‌اند؛ و
۴. سهام کارمندی (و کارگری).

سایر سهامداران غیر استراتژیک تلقی شده‌اند: سهامداران زیر عمدتاً غیر استراتژیک تلقی شده‌اند، و میزان سهام آن‌ها در سهام سرمایه شرکت‌ها لحاظ شد و ضریب شناور آزاد بر آن اساس تعیین شد:

- (۱) افراد - سهامی که توسط افراد، البته غیر از مالکان / مدیران شرکت نگاهداری می‌شود؛
- (۲) سهام صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری؛
- (۳) سهام صندوق‌های بازنشستگی - سهامی که صندوق‌های بازنشستگی شرکت‌ها در اختیار داشتند، به استثنای صندوق‌هایی که متعلق به کارکنان شرکت‌های تابعه و وابسته سهام مورد نظر بود؛

---

<sup>۱۴</sup>. market assets

۴) شرکت‌های بیمه- در اصل هدف شرکت‌های بیمه از نگاه‌داری سبد سهام غیراستراتژیک است. البته، اگر اطلاعی باشد که شرکت بیمه هدف اداره و بنگاه‌داری دارد، درصد سهامش از شاخص منفک می‌شود؛

۵) سهام تأمین اجتماعی- سهام در صندوق‌های تأمین اجتماعی غیراستراتژیک تلقی می‌شود، برای این‌که این صندوق‌ها هدف بنگاه‌داری ندارند؛ و

۶) صندوق‌های سرمایه‌پرمخاطره<sup>۱۵</sup> - سهام این صندوق‌ها نیز غیراستراتژیک تلقی می‌شود.

درمورد بانک‌ها، و سهامی که بانک‌ها دارا می‌باشند، نظرات متفاوت است. در بیشتر شاخص‌ها سهام دراختیار بانک‌ها استراتژیک تلقی می‌شود و به معنی تمایل به بنگاه‌داری آن‌هاست. در پاره‌ای از موارد، این سهام غیراستراتژیک تلقی می‌شود.

ملاحظه می‌شود که تقسیم سهام به استراتژیک و غیراستراتژیک و لحاظ آن‌ها در محاسبه شاخص به شرح بالا، دارای پیچیدگی‌های خاص خود است، و در کشورهای مختلف شکل محاسبه طبعاً متفاوت است. مثلاً، در مورد سهامی که برای اولین بار عرضه می‌شود<sup>۱۶</sup>، نوع برخورد باید چه باشد؟ یا حق تقدم چه گونه باید در شاخص بیاید؟ و اگر برای حق تقدم به مدیر امتیازاتی داده شود، تا انقضای مدت آن امتیازات، چه گونه باید حق تقدم را در شاخص وارد کرد؟ یا در مثال بالا که صندوق‌های بازنشستگی جزو دارندگان سهام غیراستراتژیک تلقی می‌شوند، وضع در ایران متفاوت است؛ سهام دراختیار صندوق بازنشستگی و سازمان تأمین اجتماعی، در ایران عمدتاً استراتژیک تلقی می‌شود، چراکه این سهام به‌طور فعال مورد معامله قرار نمی‌گیرد. سهام دراختیار بنیادها نیز در ایران، برخلاف کشورهای خارجی، استراتژیک تلقی می‌شود.

## شاخص‌های مبتنی بر سهام شناور آزاد در بورس‌های مختلف جهان

### سوئیس

در کشور سوئیس، شاخص SPI، مهم‌ترین شاخص نشان‌دهنده عملکرد می‌باشد. این شاخص مبتنی بر ارزش دارایی‌های شناور آزاد در بازار می‌باشد. ارزش‌های بازار سهام تعدیل می‌شوند تا تعداد سهامی که در مالکیت ثابت باقی می‌مانند، در شاخص لحاظ نشوند؛ یعنی تنها آن بخش از سهام که به‌طور آزادانه قابل خرید و فروش است، در شاخص احتساب می‌شود.

<sup>۱۵</sup>. venture capital

<sup>۱۶</sup>. IPO

در شاخص SPI، سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری لحاظ نمی‌شود، و نیز سهام شرکت‌هایی نمی‌آید که سهم شناور آزاد آن‌ها کم‌تر از ۲۰ درصد است. اگر بخواهیم از این ضابطه SPI در محاسبه شاخص ایران استفاده کنیم، تقریباً چیزی از شاخص باقی نمی‌ماند.

این شاخص در هر ۳ دقیقه محاسبه می‌شود و بلافاصله انتشار می‌یابد. شاخص SPI در اول ماه ژوئن سال ۱۹۸۷ با رقم ۱۰۰۰ آغاز شده است. در اول اکتبر سال ۲۰۰۲، مقرر شد که سهامی که ۲۰ درصد آن‌ها آزاد نیست، از شاخص حذف شود. با استفاده از روش شناور آزاد، شاخص مرکب SPI از این روز به بعد محاسبه شد. در آن تاریخ، سهامی که کم‌تر از ۲۰ درصد آن‌ها شناور آزاد بود، از شاخص حذف شد.

### یورونکست<sup>۱۷</sup> آمستردام

شاخص AMX از ۲۹ نوامبر سال ۲۰۰۲ با ضرایب جدید محاسبه می‌شود. ارزش بازار از ۲۸ نوامبر سال ۲۰۰۲ برای سهم شناور آزاد تعدیل شد. نحوه محاسبه این شاخص بسیار شبیه شاخص بورس سهام لندن است.

### پاریس

از پنجم دسامبر سال ۲۰۰۲، کمیته علمی مسئول محاسبه جدید شاخص‌های یورونکست پاریس اعلام نمود که شاخص CAC<sup>۱۸</sup> برای بازار یورونکست پاریس، به جای روش قدیمی استفاده از کل ارزش دارایی‌ها، به روش مبتنی بر ارزش دارایی‌های شناور آزاد محاسبه می‌شود. این تحول در راستای تغییر عمده در محاسبه شاخص‌ها در دنیا به عمل آمد.

این تغییر در پی آن بوده است که تطابق بهتری بین وضعیت واقعی بازار و عناصر محاسباتی در شاخص به عمل آید. مسئولان بورس پاریس معتقدند که استفاده از این شاخص، ریسک بازار را کاهش داده است و از تفاوت‌های عمده بین ضرایب سهام در شاخص و تعداد سهامی که به طور واقعی قابل معامله در بازار می‌باشد، جلوگیری نموده است.

در این شاخص، سهم شناور آزاد عبارت از جمع سهامی است که توسط شرکت‌ها صادر شده است، اما از این مجموعه سهام، آن بخش از سهام که به طور مستقیم یا غیرمستقیم توسط شرکت‌هایی در همان گروه نگاهداری می‌شود، سهامی که بنیان‌گذاران اولیه یا مؤسسان در اختیار دارند، سهام دولتی، سهام گروه‌های

<sup>۱۷</sup>. EuroNext

<sup>۱۸</sup>. CAC۴۰



کنترل کننده و سهام سهامدارانی که به دلایل ویژه علاقه مند به نگهداری مداوم سهام می باشند، از میزان قابل عرضه به بازار کسر می شود.

در این شاخص، سهام شناور آزاد سالی یکبار براساس اطلاعات موجود مورد ارزیابی مجدد قرار می گیرد و به طور دائمی براساس نزدیک ترین ضریب ۵ درصد روند می شود. البته، شاخص در صورتی که تغییر مالکیت ۵ درصدی در سهم شناور آزاد به وجود آید، در سایر تاریخها نیز تعدیل می شود. ضرایب هر سهم در شاخص CAC۴۰ در سطح ۱۵ درصد بسته می شود، تا اطمینان حاصل شود که هیچ سهمی بیش از حد در شاخص تأثیر نمی گذارد، و نمونه به قدر کفایت بیانگر وضعیت واقعی است. بدین ترتیب، حتی سهمی که بیشتر از ۱۵ درصد آن شناور آزاد تلقی می شود، ضریب ۱۵ درصد می گیرد.

کمیته علمی چهاربار در سال جلسه می گذارد تا بتواند ضرایب شاخص CAC۴۰ را دوباره محاسبه کند. در انتخاب ضرایب، نقدینگی و ارزش بازار از جمله ضوابط انتخاب اند، هرچند که ارزش بازار به میزان سهام شناور آزاد بستگی دارد و ارتباطی با "کل ارزش" بازار ندارد. تعریف کمیته علمی از سهام شناور آزاد اندکی با تعریفی که شرکت مورگان استانلی (به شرح بالا) انجام داده، متفاوت است. به طور کلی، می توانیم بگوییم که در شرایط هر کشور، این تعریف می تواند تا حد زیادی متفاوت باشد.

### **یورونکست بروکسل**

شاخص سهام بروکسل (BAS) که همه سهام قابل معامله را بازتاب می دهد، براساس قیمت های پایانی سهام فهرست شده تعیین می شود. سهام براساس ارزش بازار روزانه آنها ضریب گذاری می شود، اما شرکت هایی که سهم شناور آزاد آنها ۵ درصد یا کم تر است، در شاخص نمی آید. در سایر موارد، آن بخش از سهام که شناور آزاد است، در شاخص منعکس می شود.

### **ایتالیا**

شرکت استاندارد و پور که بزرگترین عرضه کننده شاخص در سراسر جهان است، برای بازار سرمایه ایتالیا، شاخص جدیدی را عرضه کرده است. اسم این شاخص S&P/MIB۴۵ است و طراحی شده است تا به طور دقیق تری نمایانگر کل بازار سهام ایتالیا باشد. این شاخص جایگزین شاخص MIB۳۰ شده است که ۸۰ درصد ارزش دارایی های بازارهای سرمایه ایتالیا را پوشش می داد. این شاخص از آوریل سال ۲۰۰۲ محاسبه شده است. در این شاخص، هریک از سهام براساس میزان سهم شناور آزاد آنها در شاخص انعکاس دارد.

## هلسينكى

شاخص سهام هلسينكى كه به HEX25 معروف است، شاخص ارزش بازاری است كه 25 شركت اصلی بازار را انعكاس می دهد و به شكل میانگین موزون محاسبه می شود. در همین بازار نیز تعداد برگه های هر سهم، متناسب با ضابطه شناور آزاد احتساب می شود. ضرایب یا درصدهای شناور آزاد هر سه ماه یکبار محاسبه می شود. شاخص به شكل زیر محاسبه می شود:

$$\text{قیمت هر سهم} \times \text{تعداد سهام} \times \text{ضریب شناور آزاد}$$

## ایسلند

در این بازار نیز از ضرایب شناور آزاد برای محاسبه شاخص استفاده می شود. در شاخص این بازار سهام متعلق به گروه های زیر لحاظ نمی شود:

- سهام دولتی (سهام متعلق به شهرداری ها در این گروه بندی نمی آید، یعنی در شاخص لحاظ می شود)؛

- سهامداران کنترل کننده شركت (سهامدارانی كه بیش از 20 تا 30 درصد سهام را دارند)؛

- سهام خزانه خود شركت؛

- سهام ضرب دری<sup>۱۹</sup> نیز جزو شناور آزاد محاسبه نمی شود.

هدف از این نوع محاسبه آن است كه نقدینگی سهام افزایش یابد و اطلاعات مربوط به قیمت ها به طور روشن تری به بازار عرضه شود.

## وین

در 19 ژوئیه سال 2001 در این بورس نیز شاخص های مختلف با استفاده از روش شناسی عامل شناور آزاد محاسبه شد. ضریب شناور آزاد با دقت بسیار زیادی در این بورس محاسبه می شود. هرچند كه این ضریب از سال 1995 در شاخص های بورس وین انعكاس داشته، اما محاسبات جدید با دقت بسیار بیشتری در شاخص بازتاب می یابد.

## ترکیه

محاسبات شاخص های بازار سهام استانبول محدود به آن بخش از سرمایه بازار است كه بخش در دسترس

---

<sup>۱۹</sup>. cross- ownership

عامه مردم قلمداد می‌شود. سهامی که توسط تاکاس‌بنک<sup>۲۰</sup> نگهداری می‌شود، فقط در شاخص می‌آید. معنای این نوع محاسبه آن است که سهامی که در اختیار خزانه مرکزی بورس نیست، متعلق به کسانی است که سرمایه‌گذار استراتژیک تلقی می‌شوند و علاقه‌ای به عرضه سهام خود ندارند. بنابراین، در محاسبه شاخص استانبول، ضریب شناوری یا ضریب سهم شناور آزاد براساس آن بخش از سهام که در اختیار تاکاس‌بنک می‌باشد، محاسبه می‌شود.

انتخاب روش شناور آزاد در بورس‌های اروپایی هم‌چنین مورد تأیید فدراسیون بورس‌های اروپایی می‌باشد.<sup>۲۱</sup> این فدراسیون می‌کوشد که برای حفظ منافع سهامداران عادی در بورس‌های منطقه اروپا با استفاده از شاخص‌هایی که به نحو بهتری بازار را نشان می‌دهند، به نقدینگی و سلامت بازار کمک کند.

## برزیل

شاخص مورد محاسبه در این کشور نیز بر مبنای سهم شناور آزاد است، و سهام متعلق به سهامداران کنترل‌کننده شرکت از محاسبات خارج می‌شود.

## ژوهانسبورگ

در تاریخ ۲۴ ژوئن سال ۲۰۰۲، بورس ژوهانسبورگ تغییری اساسی در نحوه محاسبه شاخص خود به عمل آورد و از اصول سهام شناور آزاد برای محاسبه شاخص‌های خود استفاده کرد. شاخص‌های متعددی که در این بازار محاسبه می‌شود، همه مبتنی بر روش شناور آزاد می‌باشد. ژوهانسبورگ از نظام طبقه‌بندی جهانی FTSE استفاده نمود. در این بازار، برای افزایش نقدینگی، هر سهمی که به طور مداوم مورد معامله قرار نگیرد، جریمه می‌شود. اگر سهم شناور آزاد شرکتی کوچک باشد، در محاسبه شاخص‌های اصلی، آن سهم حذف می‌شود.

## استرالیا

در ۱۱ دسامبر سال ۲۰۰۰، بازار سهام استرالیا یک سیستم شناور آزاد را برای محاسبه شاخص‌های مبتنی بر روش MSCI انتخاب کرد. این روش در بالا مورد بررسی قرار گرفت.

---

<sup>۲۰</sup>. Takasbank

<sup>۲۱</sup>. Federation of European Stock Exchanges (FESE)

## نیوزیلند

در ماه مارس سال ۲۰۰۳، بازار سهام نیوزیلند شاخص سهام جدیدی را عرضه کرد که در آن از ضرایب شناور آزاد استفاده می‌شد و در این شاخص سهام عمده متعلق به سهامداران استراتژیک که غیرقابل دسترسی برای بازار بود، حذف شدند.

## هنگ کنگ

در هنگ کنگ نیز از روش‌شناسی شناور آزاد متکی به طبقه‌بندی MSCI استفاده می‌شود.

## بی‌جینگ<sup>۲۲</sup>

از اول ژوئیه سال ۲۰۰۳، شاخص‌های داووجونز براساس متدولوژی جدید، شاخص‌های داووجونز چین را محاسبه کردند. در این متدولوژی که از روز سه‌شنبه اول ژوئیه سال ۲۰۰۳ اعمال شد، ارزش بازار براساس سهم شناور آزاد محاسبه شد.

این تعدیل، شاخص‌های دوو-چین را با شاخص‌های جهانی داووجونز منطبق ساخت و در آن کشور نیز این روش محاسبه معمول شد. شاخص‌های وسیع‌تر کشور چین که ۹۵ درصد کل سهام در این کشور را پوشش می‌دهند، بر محاسبه ارزش دارایی‌های بازار مبتنی بر شناور آزاد متکی شدند. در یکی از این شاخص‌ها که به دوو-چین معروف است، ۸۸ سهم از مجموعه سهام بازارهای شانگهای و شنزن که در سال ۲۰۰۳ ۳۰/۴۴ درصد ارزش بازار شناور آزاد را شکل می‌دهد، براساس متدولوژی یادشده محاسبه شده‌اند.

در این شیوه محاسبه شاخص که همه سهام دولتی از محاسبه جدا می‌شوند، انتخاب روش محاسبه شاخص مبتنی بر سهامی است که به‌طور واقعی در بازار در دسترس همه سرمایه‌گذاران است. در محاسبه سهم شناور آزاد، برای انتخاب درصد سهام شرکت‌ها، شاخص‌های دوو-چین، سهام عمده‌ای را که متعلق به افراد یا سایر شرکت‌ها یا دولت است و از ۵ درصد از کل بازار بیشتر است، در محاسبه شاخص لحاظ نمی‌کند.

## تایوان

در تایوان نیز شاخص ۵۰ سهم TSEC براساس روش روزنامه‌تایمز مالی (FTSE) محاسبه می‌شود. این شاخص از نظام گروه‌بندی FTSE استفاده می‌کند تا ضرایب مربوط به شاخص را محاسبه کند. این شاخص

---

<sup>۲۲</sup>. Beijing

در هر سه ماه مورد تجدیدنظر قرار می‌گیرد و ضرایب آن در ژانویه، آوریل، ژوئیه و اکتبر بررسی می‌شود و تغییرات ضرایب هر سهم در معاملات روز بعد لحاظ می‌شود.

## هندوستان

در مورد بازار بورس بمبئی که در آن از شاخص سنسکس<sup>۲۳</sup> براساس روش سهم شناور آزاد استفاده می‌شود، ادعا می‌شود که موقعیت جدید به نفع سهامداران است. در این شاخص، عامل وزن سهم قابل سرمایه‌گذاری معیار محاسبه سهم شناور آزاد است و تلاش می‌شود تا آن بخش از سهام شناور آزاد یک شرکت که واقعاً قابل معامله است در شاخص بیاید. این‌ها سهامی است که در بازار سهام برای آن‌ها رقابت می‌شود و قابل خرید و فروش می‌باشد.

## بورس تهران

آنچه در بالا بدان اشاره رفت، بیانگر آن است که شاخص سهام در ایران نیز نیازمند تغییری عمده است. به لحاظ انبوهی از ارزش‌های بازار که قابل خرید و فروش<sup>۲۴</sup> نیستند، نیاز به طراحی شاخصی مبتنی بر سهم شناور آزاد در بورس اوراق بهادار تهران ضرورت دارد.

از اولین روزهایی که سازمان بورس در سه ماه گذشته دامنه نوسان را در جهت اعمال نیروهای بازار باز کرد، روشن شد که شاخص با شتابی بسیار عظیم‌تر "کل ارزش‌های بازار" را تغییر می‌دهد. در کشوری که بخش عمده از سهام در اختیار نهادهای دولتی و شبه‌دولتی محبوس است، و میزان سهم آزاد قابل معامله محدود می‌باشد، شاخصی که مبتنی بر "کل ارزش" بازار باشد، و بر مفهوم سهم شناور آزاد مبتنی نباشد، نمی‌تواند تمایلات بازار را نشان دهد.

چنین است که تغییرات شدید شاخص مورد نگرانی کلیه مقامات قرار گرفت، در حالی که به دلیل وجود انبوهی از دارایی‌هایی که محبوس شده است، و نیز به دلیل وجود مالکیت ضرب‌دري، مالکیت شرکت‌های تابعه، سهام متقابل شرکت‌های سرمایه‌گذاری در یک‌دیگر، و عوامل دیگر، تغییرات شاخص به مراتب با شدت بیشتری از تغییر قیمت‌ها وضعیت بازار را نشان می‌داد. در صورتی که بازار جهت معکوس بگیرد، این وضعیت متناسباً تشدید خواهد شد، و هراس از کاهش پرشدت شاخص، همه مقامات اقتصادی کشور را نگران خواهد کرد.

---

<sup>۲۳</sup>. Sensex

<sup>۲۴</sup>. tradeable

بنابراین، برای این که شاخص به‌نحو مطلوب‌تری وضعیت بازار را انعکاس دهد، در طی هفته‌های اخیر تلاش بسیاری به‌عمل آمد. همه همکاران بورس قانع شدند که غیراز تصحیح لازم برای قیمت پایانی، تصحیح مشابهی برای احتساب سهم فعال و قابل‌معامله در بورس تهران موردنیاز است. همان‌طور که هیچ دلیلی وجود ندارد که با معامله ۱۰۰ سهم، شاخص به میزان ۷۰ تا ۱۰۰ واحد تغییر کند، و یا کل بازار یک درصد نوسان کند، دلیلی وجود ندارد که سهامی که مقدار ناچیزی از آن قابل‌معامله است، و اصطلاحاً سهام شناور آزاد کمی دارد، در کل بازار انعکاس قیمت دهد. تغییر قیمت سهمی که بیش از ۹۰ درصد آن در اختیار سازمانی دولتی یا شبه‌دولتی است، نباید ۱۰۰ درصد سهام و شاخص را تحت تأثیر قرار دهد. از این‌رو، اصلاح شاخص موردتوجه همکاران سازمان بورس قرار گرفت، و با نظر هیئت‌مدیره و مشورت با انبوهی از صاحب‌نظران، تصمیم بر آن شد که اصلاحی فوری در شاخص به‌عمل آید تا به‌شکل بهتری بیانگر نقدینگی بازار و تمایلات سرمایه‌گذاران در بازار باشد.

محدودیت‌های فنی موتور محاسباتی بورس اوراق بهادار تهران، این امکان را از سازمان بورس دریغ کرده است که بتواند در کوتاه‌مدت نوع محاسباتی را که اکنون در بسیاری از بورس‌های دنیا معمول شده است، به‌سرعت انجام دهد، و شاخص سهام جدیدی را طراحی کرده و به‌اجرا درآورد. به‌منظور حل مشکل در کوتاه‌مدت، مقرر شد که از قیمت‌های میانگین موزون به‌جای نظام آخرین قیمت قدیم استفاده شود. اما مسئله جدی‌تر مربوط به سهم شناور آزاد بود که کل شاخص را تحت تأثیر قرار می‌داد.

طراحی بر این پایه قرار گرفت که فعلاً از یک جایگزین<sup>۲۵</sup> بدین منظور استفاده شود. از آن‌جا که انجام محاسبه سهم شناور آزاد در ۳۵۰ شرکتی که در بورس پذیرفته شده است، مدت‌ها به کار کارشناسی نیازمند است، برای تعدیل مناسب‌تر شاخص، فعلاً مقرر شد که از یک ضریب، تحت‌عنوان “حجم مبناء” برای لحاظ در شاخص استفاده شود. “حجم مبناء” به‌عنوان تعداد حداقل معامله‌ای است که تغییر قیمت سهمی در شاخص را شکل می‌دهد. هرچند که این جایگزین برای محاسبه سهم شناور آزاد، لزوماً مناسب نیست، اما در کوتاه‌مدت و تا محاسبه دقیق سهام شناور آزاد، می‌تواند با دقت بیشتری وضعیت بازار را برای سرمایه‌گذاران روشن کند. مطالعات مربوط به درصد سهام آزاد در بورس اوراق بهادار تهران به‌زودی شروع خواهد شد، و امید می‌رود که با پیاده‌کردن نرم‌افزار جدید بورس اوراق بهادار تهران، متناسباً نظام محاسبه شاخص مبتنی بر سهم شناور آزاد، هم‌چون بسیاری از بورس‌های دنیا، در ایران نیز معمول شود.

خوانندگان این مقاله توجه دارند که در محاسبه شاخص، دنیا طی سال‌های اخیر تغییرات بسیاری را تجربه کرده است. هدف از همه این تغییرات آن است که نقدینگی بازار و حجم سهام قابل‌معامله و تمایلات خریداران و فروشندگان به‌نحو بهتری به بازار سرمایه انتقال یابد. دقت در محاسبه شاخص طبعاً به کارایی بازار

<sup>۲۵</sup>. surrogate

کمک می‌کند، و از این‌روست که مؤسساتی در سطح بین‌المللی به محاسبه شاخص برای کشورهای درحال توسعه می‌پردازند. مشاهده می‌کنیم که در کشورهای آسیایی از قبیل چین، در محاسبه شاخص، تجربه شرکت‌های چندملیتی دارای سابقه در محاسبه شاخص در طول دوره‌ای به گستردگی ۲۰۰ سال، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در بورس اوراق بهادار تهران، بسیاری از عناصر معاملاتی، و فاکتورهای مربوط به شفافیت، می‌باید تدقیق شود، و روش‌های جاری تعدیل شود. جزییات بسیاری باید مورد بررسی قرار گیرد، و صرفاً براساس بحث‌های عمومی متکی به ذکاوت فردی نمی‌توان این بحث‌ها را پیش برد. باید در همه این حوزه‌ها مطالعه کرد، و ناکارآمدی‌های موجود را اصلاح کرد. بورس اوراق بهادار تهران راه درازی را برای اصلاح وضعیت خود در پیش‌روی دارد. همه شرایط برای رشد این بازار آماده است؛ از این‌رو، لازم است که در همه این جزییات دقت کرد، و همه عناصر تشکیل‌دهنده این جزییات را مورد بررسی قرار داد. این مطالعات درون بورس تهران و نیز در خارج از بورس به‌عمل خواهد آمد، و طبعاً نمی‌تواند موضوع مناقشات ژورنالیستی باشد، بلکه نیازمند مطالعات عمیق دانشگاهی و محافل حرفه‌ای است. جزییات بسیاری طی هفته‌ها و ماه‌های آینده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تحلیل و ارزیابی قرار خواهد گرفت. درخواست گسترده از دانش‌پژوهان، دانشجویان مالی، مدیران و کارگزاران آن است که در بررسی همه این جزییات، به‌طور گسترده‌ای مشارکت کنند، و دور از بحث‌های کلی و عام، به اصلاح وضعیت موجود بپردازند. نیاز ما برای آینده، دقت و تحلیل و صرف وقت در پیش‌برد جزییات است؛ سیاسی کردن بحث‌ها در این حوزه مثل هر حوزه دیگری از اقتصاد، تنها به منافع سرمایه‌گذاران صدمه می‌زند، و به زیان ملت ایران است.

پارامترهایی که برای تعیین "حجم مینا" به کار رفته است، پارامترهایی ۹گانه است که هنوز با دقت به کمیته‌های عددی (قابل تبدیل به "حجم مینا") تبدیل نشده است. درحال حاضر، بورس اوراق بهادار تهران می‌پذیرد که برای محاسبه "حجم مینا"، مطالعات کامل به‌انجام نرسیده است، و اعمال این ضرایب با دقت‌های کامل همراه نیست. بدیهی است که ضرایب یادشده با توجه به وضعیت بازار می‌تواند در هرماه تغییر یافته و "حجم مینای" جدید به‌اطلاع بازار برسد. به‌علاوه، در این فاصله، پارامترهای مورد محاسبه در "حجم مینا" با دقت بسیار زیادی بررسی خواهد شد. تلاش خواهد شد که "حجم مینا" درمورد هر سهم، با دقت علمی بسیار بالا محاسبه و به بازار اعلام شود.