

شاخص قیمت سهام

Stock Price Index

شاخص‌ها نماگرهایی هستند که وظیفه آشکار ساختن شرایط عمومی قیمت یا بازدهی در میان تمام یا گروهی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس را بر عهده گرفته‌اند. از این رو می‌توان شاخص را نماگری نامید که نشان‌دهنده سطح عمومی پارامتری مشخص (به‌طور معمول قیمت یا بازدهی) در میان گروهی از متغیرهای مورد بررسی (تمام یا گروهی از شرکت‌ها) است. بنابراین، شاخص کل قیمت نماگری است که سطح عمومی قیمت کل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس را نشان می‌دهد. به همین ترتیب شاخص بازدهی (قیمت و بازده نقدی) نیز نشان‌دهنده سطح عمومی بازدهی کل شرکت‌های پذیرفته در بازار اوراق بهادار است (کیانی، ۱۳۹۲).

تفسیر و کاربرد شاخص‌ها

جمله کاربردهای آن نشان دادن سطح عمومی قیمت یا بازدهی کل در میان تمام یا گروهی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس است. به بیان دیگر، شاخص شرایط عمومی شرکت‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد و معیاری برای سنجش وضعیت کلی بازار اوراق بهادار یا وضعیت بخش یا صنعت خاصی در این بازار است. توجه به این نکته ضروری است که شاخص‌ها سطح قیمت را در مقایسه با تاریخ مشخصی که تاریخ مبدأ نام دارد نشان می‌دهند. به عبارت دیگر سطح شاخص‌ها نسبت به تاریخ مبدأ یا همان زمان آغاز محاسبه شاخص سنجیده می‌شود. به‌طور معمول، میزان شاخص‌ها در تاریخ مبدأ ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود (همان).

شیوه محاسبه شاخص‌ها

۱- شیوه وزن‌دهی

➤ شاخص قیمتی بی‌وزن (موزون قیمتی)

➤ شاخص وزن‌دهی بر مبنای ارزش (ارزش بازاری سهام)

➤ شاخص وزن‌دهی با ارزش‌های برابر (شاخص قیمتی با

وزن برابر)، (سازمان بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۷۶).

۲- روش میانگین‌گیری

➤ میانگین حسابی

➤ میانگین هندسی (همان).

روش محاسبه شاخص‌ها

✓ محاسبه شاخص با روش قیمت بدون وزن

این شاخص‌ها از تقسیم مجموع قیمت‌های سهامی که در شاخص گنجانده شده‌اند در یک عدد ثابت که تعدیل‌گر یا ضریب تعدیل نامیده می‌شود به دست می‌آیند. فرمول محاسبه آن‌ها نیز به صورت زیر است (کیانی، ۱۳۹۲):

$$PI_t^{pv} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{it}}{D_t}$$

PI_t^{pv} = شاخص قیمت قیمتی وزنی در زمان t

D_t = تعدیل‌گر شاخص در زمان t (تعداد سهام)

p_{it} = قیمت سهام شرکت i ام در زمان t

✓ محاسبه شاخص با روش وزنی ارزشی

محاسبه شاخص قیمت با روش میانگین وزنی که بر اساس الگوی لاسپیرز پایه‌گذاری شده است، رایج‌ترین شیوه محاسبه شاخص است. به‌طور کلی، شاخص‌های وزنی ارزشی از تقسیم ارزش بازار در هر لحظه بر ارزش بازار در تاریخ مبدأ و ضرب در عدد مبنا به دست می‌آیند. فرمول کلی این شاخص‌ها را می‌توان به صورت زیر بیان کرد (کیانی، ۱۳۹۲):

$$PI_t^{pw} = \frac{CMV_t}{BMV} \times BV$$

CMV_t = ارزش جاری بازار در زمان t

BMV = ارزش بازار در تاریخ

$$BV = \text{عدد مبنا}$$

از شاخص‌های متغیر جهانی که به این شیوه محاسبه می‌شود می‌توان به شاخص ترکیبی نزدک (NASDAQ) اشاره کرد.

✓ محاسبه شاخص با روش وزنی قیمتی

این شاخص از طریق ضرب عدد شاخص روز جاری در عدد شاخص روز قبل و به کمک میانگین حسابی نسبت‌های روزانه قیمت سهام (قیمت جاری تقسیم بر قیمت روز قبل) محاسبه می‌شود (مصلح‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴).

$$PI_t = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_{it}}{p_{i0}}}{D_t} \times 100$$

$$PI_t = \text{شاخص قیمت ارزش وزنی در قیمت زمان } t$$

$$D_t = \text{تعدیل گر شاخص در زمان } t \text{ (تعداد سهام)}$$

$$p_{it} = \text{قیمت سهام شرکت } i \text{ ام در زمان } t$$

$$p_{i0} = \text{قیمت سهام شرکت } i \text{ ام در زمان صفر}$$

شاخص‌های بازار اوراق بهادار

شاخص‌های بازار سرمایه را می‌توان براساس دامنه شمول، پارامتر مورد بررسی و روش محاسبه تفکیک کرد. از منظر دامنه شمول شرکت‌هایی که سهام آن‌ها در محاسبات شاخص لحاظ می‌شوند، مورد توجه قرار می‌گیرند که می‌توان به شاخص‌های بخشی، شاخص‌های شرکت‌های منتخب نیز اشاره کرد. بر اساس پارامتر مورد بررسی شاخص‌ها به شاخص‌های قیمت، شاخص سود نقدی و شاخص کل تفکیک می‌شوند و بر اساس روش محاسبه نیز با شاخص‌های ارزش وزنی، قیمت وزنی و بی‌وزن یا هم‌وزن روبه‌رو هستیم.

انواع شاخص‌های بورس اوراق بهادار تهران

الف) شاخص کل قیمت (TEPEX)

این شاخص روند عمومی قیمت شرکت‌های مشمول شاخص را نشان می‌دهد و تغییرات سطح عمومی قیمت را نسبت به تاریخ مبدأ می‌سنجد. نحوه محاسبه شاخص کل قیمت به صورت زیر است (همان):

$$TEPIX = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}} \times 100$$

$$p_{it} = \text{قیمت شرکت } i \text{ ام در زمان } t$$

$$q_{it} = \text{تعداد سهام منتشره شرکت } i \text{ ام در زمان } t$$

$$p_{i0} = \text{قیمت شرکت } i \text{ ام در زمان صفر}$$

$$q_{i0} = \text{تعداد سهام منتشره شرکت } i \text{ ام در زمان صفر}$$

$$n = \text{تعداد شرکت های مشمول شاخص}$$

شاخص قیمت بورس تهران تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس را در برمی‌گیرد و در صورتی که نماد شرکتی بسته باشد یا برای مدتی معامله نشود، قیمت آخرین معامله آن در شاخص لحاظ می‌شود. همان‌گونه که از فرمول بالا مشخص است، تعداد سهام منتشره شرکت‌ها معیار وزن‌دهی در شاخص مزبور است که این امر منجر به تأثیر بیشتر شرکت‌های بزرگ در شاخص می‌شود (کیانی، ۱۳۹۲).

ب) شاخص بازده نقدی (TEDIX)

این شاخص بیانگر سطح عمومی بازده نقدی پرداختی شرکت‌ها است و مقدار آن از تقسیم پایه شاخص کل قیمت بر پایه شاخص قیمت و بازده نقدی به دست می‌آید. فرمول زیر نحوه محاسبه ی شاخص مذکور است (همان):

$$TEDIX_t = \frac{D_t}{RD_t} \times ۱۶۵۳.۸۰$$

پ) شاخص بازده نقدی و قیمت (TEDPIX)

شاخص قیمت و بازده نقدی یا همان شاخص درآمد با نماد TEDPIX از فروردین ۱۳۷۷ در بورس تهران محاسبه و منتشر شده است. تغییرات این شاخص نشان‌دهنده بازده کل بورس است و از تغییرات قیمت و بازده نقدی پرداختی

شاخص‌های معتبر جهانی

۱) شاخصی متوسط صنعتی داوجونز

شاخص صنعتی داوجونز (DJIA) شناخته‌شده‌ترین شاخص بازار سهام و دربرگیرنده ارزش ۳۰ شرکت بزرگ است (Ibid).

۲) شاخص ترکیبی بورس سهام نیویورک (NYSE)

این شاخص شامل تمامی سهام‌های عادی پذیرفته‌شده در بورس سهام نیویورک است. شاخص بورس سهام نیویورک جزء شاخص‌های مبتنی بر ارزش بازار محسوب می‌شود که در آن ارزش جاری بازار (تعداد سهام منتشرشده $\times$ قیمت سهام) تمامی سهام‌های موجود در شاخص با همدیگر جمع شده و بر ارزش آن‌ها براساس عدد مبنا تقسیم می‌شود. هر تغییری در سهام موجود در شاخص از طریق تعدیل ارزش پایه شاخص محاسبه می‌شود (Ibid).

۳- شاخص ۵۰۰ سهام اس اند پی (S&P ۵۰۰)

شاخص اس اند پی ۵۰۰ (که مبتنی بر ارزش بازار است) به وسیله شرکت استاندارد - پورز ایجاد شد و شامل سهام ۵۰۰ شرکت بزرگ امریکا است که در بورس نیویورک و نزدک پذیرفته شده‌اند. روند موجود در شاخص ۵۰۰ سهام اس اند پی می‌تواند همبستگی بالایی با شاخص ترکیبی نزدک داشته باشد. سهام‌های موجود در شاخص S&P ۵۰۰ بیش از ۸۰٪ از ارزش کل بازار سهام‌های پذیرفته در بورس نیویورک را تشکیل می‌دهند (Ibid).

۴- شاخص ترکیبی نزدک

این شاخص در سال ۱۹۷۱ ایجاد شد. شاخص ترکیبی نزدک (که مبتنی بر ارزش بازار است) دربرگیرنده سه گروه از شرکت‌های نزدک است: شرکت‌های صنعتی، بانک و بیمه. این شاخص دربرگیرنده تمامی سهام‌هایی است که در نزدک و در این سه صنعت معامله می‌شوند (Ibid).

۵- شاخص ۵۰۰۰ سهام ویلشایر

متأثر می‌شود. این شاخص نیز با فرمولی مشابه شاخص قیمت (TEDPIX) محاسبه می‌شود و تنها شیوه تعدیل آن‌ها متفاوت است (مصلح‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴).

$$TEDPIX = \frac{\sum_{i=1}^n q_{it}P_{it}}{RD_t} \times 100$$

RD_t = پایه شاخص قیمت و بازده نقدی در زمان t که مقدار آن در زمان مبدأ صفر بوده است.

ت) شاخص قیمت مالی

در یک تفکیک کلی‌تر، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران به دو گروه صنعت و مالی تقسیم شده‌اند که گروه مالی دربرگیرنده شرکت‌های صنعت واسطه‌گری‌های مالی و گروه صنعت شامل کلیه شرکت‌های بورس به جز واسطه‌گری‌های مالی است (کیانی، ۱۳۹۲).

ث) شاخص قیمت صنعت

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران در صنایع گوناگونی طبقه‌بندی شده‌اند. این طبقه‌بندی که براساس روش ISIC صورت می‌گیرد، منجر به تفکیک ۳۶ صنعت در بورس تهران تا اردیبهشت‌ماه ۱۳۸۴ شده است. بورس تهران اقدام به محاسبه شاخص قیمت برای هر صنعت می‌کند که همگی با فرمولی مشابه شاخص کل قیمت محاسبه می‌شوند (همان).

ج) شاخص قیمت ۵۰ شرکت فعال‌تر

این شاخص که نشان‌دهنده سطح عمومی قیمت ۵۰ شرکت فعال‌تر بورس تهران است با دو روش متفاوت محاسبه می‌شود. در روش اول که منجر به محاسبه شاخص ۵۰ شرکت فعال‌تر - میانگین ساده می‌شود از روش میانگین ساده استفاده می‌شود و روش دوم نیز همانند شیوه محاسبه TEPIX و منجر به محاسبه شرکت ۵۰ شرکت فعال‌تر - میانگین موزون می‌شود (Saunders, ۱۹۴۹).

شاخص قیمت سهام

شاخص ۵۰۰۰ سهام ویشایر گسترده‌ترین شاخص بازار سهام است و می‌تواند انعکاس کاملی از روندهای کل بازار سهام باشد (Ibid).

کتاب‌شناسی

سازمان بورس و اوراق بهادار تهران (۱۳۷۶). *نماگرسازی در بورس اوراق بهادار تهران*، مفاهیم و روش‌ها، تهران: مؤلف.

کیانی، رضا (۱۳۹۲). *بررسی شاخص‌های بازار سرمایه با رویکردی بر روش‌های محاسبه شاخص‌های قیمتی، درآمد و سود نقدی*، تهران: شرکت بورس اوراق بهادار تهران.

مصلح‌آبادی، خسرو و بهرامی، عادل (۱۳۹۴). *اصول و مفاهیم کاربردی مدیریت سرمایه گذاری*، تهران: تدبیر سرمایه.

Saunders, A. Cornett, M.M. (۱۹۹۹). *Financial markets and institutions*, New York, NY: McGraw-Hill/Irwin.

حسن قالیباف اصل

گروه مدیریت دانشگاه الزهراء(س)

شقایی محبوبی زاده

کارشناسی ارشد مدیریت مالی گروه مدیریت دانشگاه الزهراء(س)