اگر بهترین مظنه فروش و بهترین مظنه خرید باشد، فاصله مظنه خرید و فروش +

برای سهم ام در نزدیکترین لحظه به زمان ام و در روز ام از روزهای معامله خواهد بود.

با فرض آنکه تعداد سهم‌های مورد مطالعه، تعداد مشاهدات در هر روز و تعداد روزهای معامله در نمونه باشد، مجموعه‌های زیر را خواهیم داشت:

اگر قیمت میانه سهم k ام در نزدیک‌ترین بازه زمانی ۵ دقیقه‌ای ام در روز ام صورت زیر باشد

|  |  |
| --- | --- |
| )‏3‑10( |  |

طبق فرمول زیر به روش لگاریتمی(لگاریتم نپری) محاسبه می‌گردد. علت استفاده از این روش آنست که بازده در روش لگاریتمی به صورت پیوسته محاسبه می گردد.

به نحوی که نمادگذاری بخش قبلی هم ذکر شد .

از سویی دیگر برای بخشی از کارم نیاز به مقایسه نتایج با استفاده از بازده های فاقد اثر فصلی و بازده های فوق دارم لذا یک ماتریس به نوع دیگری هم از بازده به شرح زیر نیاز دارم ( این بخش را می توانم دیرتر دریافت کنم ولی بخش های فوق ترجیحا در اولین زمان ممکن به آن نیاز دارم) :

اثر فصلی را از بازده‌های لگاریتمی خارج می‌کنیم تا بازده‌های لگاریتمی فاقد اثر فصلی طی روز به شرح زیر بدست

|  |  |
| --- | --- |
| )‏3‑12( |  |

در این رابطه یک الگوی قطعی نوسانات بین‌روز سهم برای بازه زمانی با در نظر گرفتن نوسانات مورد انتظار هر زمان از روز است که به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

بیانگر چندک توزیع نرمال استاندارد و و بیانگر میانگین و واریانس می‌باشند.

تعداد j های هر روز در حقیقت ۵ دقیقه ا ی های بین زمان ۹ تا ۱۲:۳۰ بعد از ظهر با فاصله ۵ دقیقه به ۵ دقیقه است که عملا ۴۳ تا j داریم

و این الگو برای هر کدام از این بازه های ۵ دقیقه ای باید مجزا محاسبه گردد و سپس کل داده های بازده به شکل فوق اثر فصلی از آنها خارج گردد.