

## عنوان مقاله:

پیش بینی سهام بازار بورس براساس معاملات الگوریتمی و برنامه نویسی MQL 5

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی تحقیقات دانش بنیان در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

حمیدرضا غفاری

مازیار تحرزی

## خلاصه مقاله:

مهمترین اصل تحلیل سهام در بورس ایران این است که، همه چیز در نوسان قیمت خلاصه می شود. هر عاملی که بر قیمت سهام تاثیر گذار باشد، چه اقتصادی و چه سیاسی و یا روانشناختی به نوعی بر قیمت سهام اثر خواهد داشت و در نمودار منعکس خواهد شد. به عبارتی هر تغییر قیمت همراه با یک محرک خارجی است و این امر لزوم بررسی دقیق نوسان قیمت و تحلیل آن را نشان می دهد. یکی از چالش های پیش رو در پیش بینی قیمت سهام، فیلتر نمودن نویزها (حرکت های ناگهانی و ناپایدار قیمت) می باشد که از طریق تست این اندیکتورها در گذشته می توان این مهم را برطرف نمود. در روش های قبل در بازار بورس ایران همچنین روش هایی موجود نبود و مثل این روش استفاده نشده بود و سهام داران برای بررسی سهم ها به صورت جداگانه تمام سهم ها را مورد بررسی قرار می دادند که حدود 500 سهم در بازار بورس ایران وجود دارد که بررسی نمودن این تعداد به صورت روزانه عملی غیر ممکن است. برنامه ی نوشته شده در نرم افزاری است که قیمت و زمان ورود و خروج از یک سهم را به طور دقیق مشخص کند. معاملات الگوریتمی، انجام معاملاتی در بازار است که صرفا بر مبنای سفارش های تولید شده توسط یک ربات براساس یک استراتژی از پیش تعریف شده می باشد. تمام سهم ها به صورت یکجا بررسی شده و به کاربر هشدار می دهد، در حقیقت با back test ما اطلاعات گذشته سهام را شبیه سازی می کنیم و الگوریتم خود را روی این اطلاعات اجرا می کنیم. با این کار می توانیم از درصد خطا و سود و زیان های حاصله از استراتژی در گذشته مطلع شویم. (back test در نرم افزار MetaStock انجام می شود و الگوریتم با برنامه نویسی Mql5 انجام می شود) در این پایان نامه استفاده ربات گونه به این معنی است که برنامه ی نوشته شده با بررسی روزانه ی اطلاعات سهم و تطبیق آن با شرایط از پیش تعیین شده برای خرید و فروش، سیگنال هایی را در قالب Alert و Email برای کارگزار سهام مربوطه ارسال می کند. هر ربات (برنامه ی MQL5) به تمامی اطلاعات مربوط به گذشته و حال قیمت سهم دسترسی دارد و نیز می تواند هر محاسبه ای را که بخواهد بر مبنای این اطلاعات انجام دهد. این برنامه پس از دریافت اطلاعات پایه تمام سهام ها را به صورت روزانه چک می نماید و سیگنال خرید یا فروش را به کاربر گزارش می دهد.

## کلمات کلیدی:

پیش بینی، معاملات الگوریتمی، متا ستاک، MQL5، سهام

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/670863>

