

ارایه مدلی برای پیش بینی اثر متغیرهای کلان بر شاخص قیمت سهام خودرو با استفاده از روش

شبکه عصبی GMDH

مرضیه سادات ابوالقاسم حسینی^۱، عباس طلوعی اشلقی^۲، علیرضا پورابراهیمی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- استاد، گروه مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (مسئول مکاتبات)

۳- استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

بازار سهام به عنوان پایه اساسی بازار مالی، نقش مهمی در تسهیل سرمایه گذاری در بازار سرمایه دارد. با توجه به اهمیت انتظارات در زمینه های مختلف اقتصادی، هدف اصلی این تحقیق، بررسی رفتار پروژه شاخص قیمت سهام خودرو است. بنابراین، پس از بررسی نظریه های اقتصادی مهم و مرتبط با تحقیق، یک روش جدید به نام شبکه عصبی مصنوعی GMDH، برای پیش بینی تاثیر متغیر اقتصاد کلان بر شاخص قیمت سهام خودرو معرفی می کنیم. الگوریتم GMDH یک مدل غیر خطی برای پیش بینی روابط سیستماتیک پیچیده بین متغیرهای مدل است. ویژگی اصلی این الگوریتم قیاسی، تشخیص و غربالگری موثرترین متغیر برای برآورد مدل با نمونه های آموزشی و حذف متغیرهای غیر ضروری از فرآیند شبیه سازی می باشد. بنابر این، می توان مدل را با استفاده از روش های تکرار های متناوب حل کرده تا خطاهای استاندارد معمول مانند RMSE، MAPE و غیره به حداقل برسد.

کلید واژه: پیش بینی، قیمت سهام، متغیرهای کلان اقتصادی، شبکه عصبی (الگوریتم) GMDH