

استفاده از شبکه عصبی برای پیش بینی روند قیمت سهام

آسو بهرامی^{۱*} و صادق همه خانی^۲

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲. دانشجوی دکترای حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

نویسنده مسئول: آسو بهرامی

چکیده

براساس فرضیه بازار کارا قیمت سهام از فرایند گشت تصادفی پیروی می کند. در چنین بازار بازده سهام را نمی توان براساس تغییرات گذشته قیمت ها پیش بینی کرد. اما ارائه شواهدی دال بر وجود استثنائاتی در بازار سهام توسط محققان، فرضیه بازار کارا را با تردیدهایی مواجه ساخت. واکنش کمتر از حد به اطلاعات یکی از این استثناءها است که استراتژی مومنتوم براساس آن شکل گرفته و مدعی ادامه روند قیمتی سهام می باشد. براین اساس در این تحقیق سعی شده است با استفاده از شاخص های بازار سرمایه به عنوان نشان دهنده روند بازار و در قالب شبکه عصبی به تحلیل سری های زمانی قیمت سهام و شاخص کل، مالی و صنعت پرداخته شود. این مقاله توصیفی است و اطلاعات آن به صورت کتابخانه ای گردآوری شده است. نتایج تحقیق نشان داد که رفتار سری زمانی قیمت روزانه سهام شرکت ها و شاخص ها در بورس تهران تصادفی نمی باشد اما این فرایند غیر تصادفی دارای پیچیدگی های زیادی است و هنگامی که از شبکه های عصبی جهت پیش بینی استفاده می شود، در طراحی مدل شبکه عصبی نیاز به استفاده از شبکه با تعداد لایه ها و نرون های میانی متناسب می باشیم.

واژه های کلیدی: استثنای مالی، مومنتوم، شبکه عصبی، شاخص