

عنوان مقاله:

پیش بینی قیمت سهام با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی- مدل پرسپترون چند لایه

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

نویسنده:

حکیم عبدالخانی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سوسنگرد

خلاصه مقاله:

در طی چند سال اخیر شرکتهای تولید کننده فولاد نقش زیادی در توسعه و رشد اقتصادی کشور داشته اند بطوری که بیشترین سهم معاملات بورس اوراق بهادار بر روی آنها انجام شده است. در تحقیق حاضر سعیشده مدلی برای پیش بینی قیمت سهام صنایع فولاد با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی طراحی شود. جهت طراحی مدل از یک شبکه عصبی سه لایه (پنج نورون در لایه ورودی، دوازده نورون در لایه میانی و یک نورون در لایه خروجی)، تابع انتقال سیگموئید، مقدار آلفای 7٪، مقدار اتای 2٪ و نرم افزار «وین ان ان» (Windows Neural Network) استفاده شد. متغیرهای ورودی شبکه شامل خالص دارایی ها، نسبت P/E سود تقسیمی هر سهم (DPS)، سود هر سهم، حجم معاملات سهام و خروجی شبکه قیمت سهام شرکتهای مورد مطالعه میباشد. نتیجه حاصل از مدل طراحی شده نشان می دهد که اگر یک شبکه عصبی مصنوعی درست آموزش ببیند، میتواند روابط بین متغیرها را (هرچند پیچیده و غیرخطی باشد) شناسایی کرده و در پیش بینی قیمت سهام صنایع فولاد با حداقل خطا (در این تحقیق 35٪) موثر واقع شود. یک سرمایه گذار می تواند با استفاده از متغیرهای ورودی فوق و آشنایی با نرم افزار وین ان ان به پیش بینی قیمت سهام شرکتهای تولید کننده فولاد اقدام کند.

کلمات کلیدی:

پیش بینی، شبکه های عصبی مصنوعی، پیش بینی قیمت سهام، بورس اوراق بهادار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/325325>

