

عنوان مقاله:

طراحی الگوی غیرخطی سرایت پذیری شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران از بازار دارایی های فیزیکی (کاربردی از مدل شبکه عصبی مصنوعی NARX)

محل انتشار:

مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، دوره 12، شماره 46 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مهدی شبان - گروه حسابداری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

حبیب اله نخعی - گروه حسابداری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

قدرت الله طالب نیا - گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نازنین بشیری منش - گروه حسابداری، دانشکده حسابداری، واحد بیرجند، دانشگاه پیام نور، بیرجند، ایران

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر به بررسی سرایت پذیری شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران از قیمت دارایی های موازی با بکارگیری شبکه عصبی مصنوعی پویا می پردازد. برای انجام محاسبات، سری زمانی قیمت سکه تمام بهار آزادی (نماینده بازار طلا)، قیمت هر متر مربع ساختمان مسکونی (نماینده بازار مسکن)، قیمت هر بشکه نفت خام ایران و نرخ دلار آمریکا در برابر ریال و نوسانات شرطی آن ها به عنوان متغیرهای ورودی و شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران و نوسان شرطی آن به عنوان متغیر هدف از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ با تواتر روزانه مورد بررسی قرار می گیرد. شبکه عصبی غیرخطی پویا با چهار متغیر ورودی و یک متغیر هدف با لایه ها و نرون های مختلف با معیار میانگین مجذور خطا و ضریب تعیین مورد ارزیابی قرار گرفته و مدل ها با دو لایه به ترتیب با ۲۰ نرون و ۱۰ نرون دارای حداقل میانگین مجذور خطا می باشند. نتایج پژوهش نشان می دهد بورس اوراق بهادار تهران حداکثر با دو وقفه زمانی از بازارهای رقیب سرایت پذیری داشته که نشان دهنده ی کارایی ضعیف بازار اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج نشان می دهند شبکه های عصبی پیشنهادی قدرت بالایی در پیش بینی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران و نوسانات آن از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ به عنوان پیش بینی درون نمونه ای و سال ۱۳۹۸ به عنوان پیش بینی برون نمونه ای دارند.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی پویا، تاخیر زمانی، بورس اوراق بهادار تهران، نوسانات شرطی، پیش بینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205869>

