

عنوان مقاله:

ارائه روش هیبریدی نوین برای پیش‌بینی شاخص کل قیمت بورس اوراق بهادار

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات مالی، دوره 18، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

دیاکو درودی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مالی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

سید بابک ابراهیمی - استادیار گروه مهندسی مالی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

روند تغییرات شاخص کل قیمت سهام، همواره به‌عنوان یکی از ملاک‌های سرمایه‌گذاری مدنظر قرار می‌گیرد. به دلیل وجود دو مولفه ای غیرخطی و متلاطم سری زمانی شاخص قیمت، در این پژوهش سعی شده مدل هیبریدی نوینی ارائه شود که بتواند روند حرکتی و تغییرات شاخص را با بیشترین دقت پیش‌بینی کند. در این مدل ابتدا با استفاده از تبدیل موجک، سری زمانی شاخص به شش سری زمانی مجزایی که ویژگی‌های غیرخطی و متلاطم شاخص مدنظر را نمایندگی می‌کند، تفکیک می‌شود. در ادامه، سری‌های زمانی استخراج شده با رفتار غیرخطی، با استفاده از ترکیب مدل ماشین بردار پشتیبان و بهینه‌سازی ازدحام ذرات و سری‌های زمانی مبتنی بر رفتار متلاطم شاخص کل با بهره‌گیری از مدل GJR پیش‌بینی می‌شوند؛ سپس با جمع نتایج به‌دست‌آمده از پیش‌بینی دو مولفه ای غیرخطی و متلاطم شاخص قیمت، سری زمانی شاخص کل قیمت برآورد می‌شود. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد مدل هیبریدی ارائه شده این پژوهش در مقایسه با سایر روش‌های پیش‌بینی، خطای کمتری داشته و از دقت بیشتری برخوردار است.

کلمات کلیدی:

: بهینه‌سازی ازدحام ذرات، تبدیل موجک، ماشین بردار پشتیبان، مدل GJR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1394984>

