

عنوان مقاله:

مقایسه ی دقت مدل های آماری و یادگیری ماشین برای پیش بینی نگهداشت وجه نقد و ارائه مدل بهینه

محل انتشار:

فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، دوره 11، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

سجاد میرزایی - گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

مهدی محمدی - گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

غلامرضا منصور فر - گروه حسابداری و مدیریت مالی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر، مقایسه دقت مدل های یادگیری ماشین و آماری در پیش بینی نگهداشت وجه نقد را با استفاده از مجموعه متغیر های مالی و اقتصادی مورد بررسی قرار داده است. روش شناسی پژوهش را می توان به سه مرحله گزینش مجموعه داده و متغیرها، مدل سازی و قیاس تقسیم بندی کرد. نمونه آماری پژوهش حاضر بورس اوراق بهادار تهران است که داده های ۱۷۳ شرکت در طی بازه زمانی ۱۳۸۹-۱۴۰۰ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از دقت بالای مدل رگرسیون نمادین با استفاده از الگوریتم ژنتیک با ضریب دقت ۷۱ درصد در این زمینه است. بعدازآن به ترتیب مدل های تقویت گرادیان درختی، رگرسیون مارس، شبکه عصبی و تقویت گرادیان فوق العاده به عنوان دقیق ترین مدل ها جهت پیش بینی ارزیابی شدند. در نهایت مدل K نزدیک ترین همسایه ضعیف ترین دقت پیش بینی را از خود نشان داد. همچنین اگرچه مدل های آماری دقت پیش بینی پایینی را نشان دادند اما با این حال از برخی مدل های یادگیری ماشین ضریب دقت بالاتری را کسب کردند. همچنین نتایج نشان داد استفاده از رگرسیون لاسو موجب بهبود دقت مدل های آماری و برخی از مدل های یادگیری ماشین می گردد. این پژوهش می تواند زوایای جدیدی از تکنیک های پیش بینی نگهداشت وجه نقد را در مطالعات مالی بیفزاید؛ که تاکنون در ادبیات مالی مورد بررسی قرار نگرفته است.

کلمات کلیدی:

رگرسیون لاسو، پیش بینی نگهداشت وجه نقد، یادگیری ماشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1794758>

