

عنوان مقاله:

پیش بینی نرخ ارز دیجیتال با استفاده از رویکرد مقایسه ای یادگیری ماشینی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی تفکر سیستمی در عمل (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسن خادمی زارع - استاد، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، یزد، ایران

علیرضا جلالی - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

آفرین اخوان - دانشیار، گروه مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر استفاده از روش های یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی برای پیش بینی روندها در بازارهای مالی رو به رشد بوده است. جدیدترین عنصری که وارد بازار سرمایه شده است ارزش های دیجیتال هستند. لذا پیش بینی روند قیمتی آن ها دارای اهمیت می باشد. با توجه به گستردگی ارزش های دیجیتال و تفاوت ساختاری آن ها در این پژوهش تلاش شده است تا با استفاده از روش های نوین پیش بینی رویکرد مقایسه ای بین الگوریتم های یادگیری ماشینی انجام شود. بدین منظور پس از بررسی تحقیقات انجام شده در این زمینه، داده های مورد نیاز از شش رمز ارز بیت کوین، اتریوم، تتر، ریپل، لایت کوین و دش در دو بازه زمانی کوتاه مدت (ساعتی) و بلند مدت (روزانه) جمع آوری شدند. بعد از استاندارد کردن داده ها، شش الگوریتم شبکه عصبی، ماشین بردار پشتیبان، نزدیکترین همسایگی، بیز ساده، درخت تصمیم و رگرسیون لجستیک پیاده سازی شدند و نسبت های پیش بینی، $gain\ ratio$ ، $info\ gain$ ، LFS ، $relief$ ، برای این الگوریتم ها بر اساس ویژگی های مشخص شده در دیتاست در دو حالت محاسبه و مقایسه شدند. نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان داد علی رغم بدست آمدن نتایج مختلف برای ارزش های دیجیتال مختلف، الگوریتم شبکه عصبی دارای دقت بالاتری نسبت به سایر روش ها می باشد.

کلمات کلیدی:

پیش بینی، ارز دیجیتال، یادگیری ماشینی، داده کاوی، بازار سرمایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1873764>

