

مدیریت و بررسی پیش‌بینی قیمت ارزهای دیجیتال و بیت کوین با استفاده از شبکه‌های

عصبی عمیق در بستر بلاک چین

زهرا عزیزی

کارشناسی ارشد نرم افزار کامپیوتر، موسسه غیرانتفاعی آفرینش بروجرد

ایمیل: zahraazizi198766@gmail.com

چکیده

امروزه ارزهای دیجیتال به سرعت در حال پیشرفت و پذیرش از سوی جوامع مختلف هستند و بسیاری از کشورها و فروشگاه‌های بزرگ دنیا مبادلات و خرید و فروش با ارزهای دیجیتال را به رسمیت شناخته‌اند و این بازار به یکی از سودآورترین و محبوب‌ترین بازارهای مالی تبدیل شده است، اما با توجه به نوسانات قیمتی بسیار شدیدی که بارها و بارها در طول این سال‌ها برای این بازار اتفاق افتاده و به خطر افتادن سرمایه‌گذاران، این بازار تبدیل به بازاری پرریسک شده است، در نتیجه لزوم مدل‌های پیش‌بینی قیمت این ارزها و در رأس آن‌ها بیت‌کوین بیش از پیش احساس می‌شود.

هدف ما از این پژوهش پیش‌بینی قیمت ارزهای دیجیتال با استفاده از روش‌های شبکه‌های عصبی عمیق (Deep Learning) مانند شبکه‌های عصبی کانولوشنال (CNN)، شبکه‌های حافظه کوتاه مدت طولانی (LSTM) و... است. به نظر می‌رسد شبکه‌های عصبی عمیق LSTM و GRU و CNN قیمت بیت‌کوین را در بازه‌های زمانی مختلف و با مجموعه داده‌های مختلف به خوبی پیش‌بینی می‌کنند و برای مدیریت پرتفوی و سرمایه‌گذاری در این بازار و در نتیجه به دست آوردن سود مفید باشند.

واژگان کلیدی: پیش‌بینی، ارز دیجیتال، بیت‌کوین، CNN، LSTM، GRU، شبکه‌های عصبی عمیق