



تاریخ:

شماره:

جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد (یا رساله دکترا) رشته: آمار اقتصادی

عنوان پایان نامه یا رساله: پیش بینی نوسانات قیمت بیت کوین با استفاده از یادگیری عمیق

ارائه دهنده: خانم فهیمه جیهانی نژاد خوراسگانی

استادان راهنما: جناب آقای نصراله ایران پناه ،

استادان مشاور: جناب آقای احسان زمان زاده ،

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹، ساعت: ۰۸:۰۰-۱۰:۰۰، مکان جلسه:

نام دانشکده و گروه: ریاضی و آمار آمار

چکیده: در سال‌های اخیر، بیت کوین به عنوان یک دارایی دیجیتال نوظهور، توجه بسیاری از سرمایه‌گذاران و محققان را به خود جلب کرده است. با این حال نوسانات شدید قیمت و ویژگیهای منحصر به فرد این ارز دیجیتال پیش بینی رفتار آن را به چالشی بزرگ تبدیل کرده است. قیمت بیت کوین تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله اخبار جهانی، مقررات دولتی، تقاضای بازار و حتی توئیت‌های افراد تأثیر گذار، قرار می‌گیرد. این عوامل باعث شده‌اند، مدل‌سازی و پیش‌بینی قیمت بیت کوین به موضوعی پیچیده و جذاب برای پژوهش تبدیل شود. در این پایان نامه، با استفاده از روش‌های پیشرفته یادگیری عمیق و تحلیل سری‌های زمانی، به بررسی و پیش‌بینی قیمت بیت کوین پرداخته می‌شود. هدف اصلی این مطالعه، بررسی مدل‌هایی است که بتوانند با دقت قابل قبولی، روند قیمت بیت کوین را پیش‌بینی کنند و به سرمایه‌گذاران و تحلیلگران در تصمیم‌گیری‌های بهتر کمک نمایند. در این راستا از داده‌های سری زمانی قیمت بیت کوین و سایر متغیرهای مرتبط استفاده شده است. در این پایان نامه ابتدا مقدمه‌ای بر مدل‌های سری زمانی و معیارهای ارزیابی مدل‌ها ارائه می‌شود. سپس مقایسه روش‌های اقتصاد سنجی و یادگیری عمیق برای پیش‌بینی نوسانات قیمت بیت کوین مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه به پیش‌بینی قیمت بیت کوین با استفاده از الگوریتم رگرسیون جنگل تصادفی و شبکه عصبی حافظه بلند _ کوتاه مدت می‌پردازد. در نهایت پیش‌بینی جهت قیمت بیت کوین ارائه می‌شود. در سال‌های اخیر، بیت کوین به عنوان یک دارایی دیجیتال نوظهور، توجه بسیاری از سرمایه‌گذاران و محققان را به خود جلب کرده است. با این حال نوسانات شدید قیمت و ویژگیهای منحصر به فرد این ارز دیجیتال پیش بینی رفتار آن را به چالشی بزرگ تبدیل کرده است. قیمت بیت کوین تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله اخبار جهانی، مقررات دولتی، تقاضای بازار و حتی توئیت‌های افراد تأثیر گذار، قرار می‌گیرد. این عوامل باعث شده‌اند، مدل‌سازی و پیش‌بینی قیمت بیت کوین به موضوعی پیچیده و جذاب برای پژوهش تبدیل شود. در این پایان نامه، با استفاده از

روش‌های پیشرفته یادگیری عمیق و تحلیل سری‌های زمانی، به بررسی و پیش‌بینی قیمت بیت‌کوین پرداخته می‌شود. هدف اصلی این مطالعه، بررسی مدل‌هایی است که بتوانند با دقت قابل قبولی، روند قیمت بیت‌کوین را پیش‌بینی کنند و به سرمایه‌گذاران و تحلیلگران در تصمیم‌گیری‌های بهتر کمک نمایند. در این راستا از داده‌های سری زمانی قیمت بیت‌کوین و سایر متغیرهای مرتبط استفاده شده است. در این پایان‌نامه ابتدا مقدمه‌ای بر مدل‌های سری زمانی و معیارهای ارزیابی مدل‌ها ارائه می‌شود. سپس مقایسه روش‌های اقتصادسنجی و یادگیری عمیق برای پیش‌بینی نوسانات قیمت بیت‌کوین مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه به پیش‌بینی قیمت بیت‌کوین با استفاده از الگوریتم رگرسیون جنگل تصادفی و شبکه عصبی حافظه بلند _ کوتاه مدت می‌پردازد. در نهایت پیش‌بینی جهت قیمت بیت‌کوین ارائه می‌شود.