

## عنوان مقاله:

زنجیره بلوکی: معرفی و کاربردها

## محل انتشار:

دوفصلنامه سیستم های فازی و کاربردها، دوره 5، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 40

## نویسندگان:

مهرزاد میرزاصادقی - گروه مهندسی برق، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

حسین نظام آبادی پور - گروه مهندسی برق، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

زنجیره بلوکی را می توان یک دفتر دیجیتال جهانی خطاناپذیر معرفی کرد که برای هر گونه عملیات ثبت داده یا به بیانی دیگر ذخیره سازی تراکنش ها به کار می رود. غیرمتمرکز بودن، توزیع پذیری، امنیت، شفافیت، تغییرناپذیری و گمنامی از ویژگی های اصلی این فناوری نوظهور می باشند. رمزارزها و به طور خاص بیت کوین مهم ترین و موفق ترین کاربرد فناوری زنجیره بلوکی اند. بیت کوین اولین پیاده سازی عملی و موفق زنجیره بلوکی است. نوآوری خالق بیت کوین در این بود که راهی برای غیرمتمرکزسازی تراکنش های مالی با استفاده از زنجیره بلوکی ایجاد کرد و پس از آن هزاران رمز ارز دیگر با تغییراتی در این ساختار پایه، بر بستر زنجیره بلوکی بوجود آمد. با استفاده از این فناوری، امکان تقلب، دو بار خرج کردن پول و برگشت تراکنش های مالی ثبت شده در شبکه از بین می رود. با پیشرفت دنیای رمز ارزها، اتریوم که آن را نسل دوم زنجیره بلوکی می نامند، ظهور کرد. هدف اصلی اتریوم این بود که بتواند همه عملیات و فرآیندها را غیرمتمرکز کند. قراردادهای هوشمند نیز یکی از فناوری های حاصل از شبکه اتریوم است. هدف طراح آن، این بود که برای نگهداری از قراردادها از یک دفترکل توزیع شده استفاده کند. در این مقاله، مروری کامل بر مباحث مطرح شده در حوزه زنجیره بلوکی ارائه شده است. مفاهیم اساسی، شبکه اتریوم و معرفی چندین پروژه انجام شده در این حوزه سه بخش اصلی این مقاله را تشکیل می دهند.

## کلمات کلیدی:

زنجیره بلوکی، ثبت تراکنش، بیت کوین، اتریوم، دفترکل توزیع شده، قراردادهای هوشمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1873087>

