

Bitcoin nhìn từ cấu trúc và cơ chế hoạt động

Lê Sĩ Đồng^(*) • Nguyễn Ngọc Phụng

Ngày nhận bài: 05/11/2021 | Biên tập xong: 02/5/2022 | Duyệt đăng: 10/5/2022

TÓM TẮT: Quá trình hoạt động của mạng lưới tiền mã hóa Bitcoin từ khi ra đời đã thu hút nhiều sự quan tâm nghiên cứu và thảo luận nhằm trả lời câu hỏi “thực chất Bitcoin là gì?” và “Nó hoạt động như thế nào?”. Từ các ứng dụng, Bitcoin được xét như một loại tiền tệ, ngoại tệ, vàng hay chứng khoán, hàng hóa,... Tuy nhiên vẫn còn những quan điểm không đồng tình với các cách phân loại đó bởi vì chưa đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn thực tế của mỗi dạng được phân loại. Bài viết này xem xét “Bitcoin là gì” tiếp cận từ mục tiêu, công nghệ thiết kế, cấu trúc và cơ chế hoạt động của Bitcoin. Cách tiếp cận này cho biết những ưu điểm, nhược điểm, rào cản và khả năng ứng dụng của Bitcoin có được từ công nghệ, đặc biệt là công nghệ blockchain. Qua đó có thể thấy, Bitcoin không chỉ là một phương tiện giao dịch trực tiếp tự do xuyên biên giới không bị kiểm soát bằng đồng tiền mã hóa Bitcoin mà Bitcoin còn là sổ cái lưu giữ các loại dữ liệu an toàn và đồng thời còn có khả năng phát triển nhiều ứng dụng khác ngoài phương tiện giao dịch tiền mã hóa Bitcoin.

TỪ KHÓA: Bằng chứng xử lý, chuỗi khối, đồng thuận phân tán, tiền mã hóa.

Mã phân loại JEL: A, B, O.

1. Đặt vấn đề

Mạng lưới tiền mã hóa Bitcoin được đề xuất bởi Satoshi (2008) và ngày 03/01/2009 được triển khai vào thực tế. Theo Mark (2018), Bitcoin đã được nghiên cứu và triển khai thành đồng tiền mã hóa giao dịch thực tế đầu tiên từ cơ sở lý thuyết của các đồng tiền kỹ thuật số phi tập trung nhưng chưa được triển khai thực tế như bit – Gold của Nick Szabo năm 1998 và b-money của Wei Dai năm 1998. Mục tiêu thiết kế Bitcoin (Satoshi, 2008) là thiết lập một loại tiền kỹ thuật số hay còn gọi là

tiền mã hóa cho phép thực hiện giao dịch trực tiếp qua mạng internet giữa hai bên bất kỳ, giải quyết vấn đề giao dịch lập chỉ mà không cần xác thực của bên trung gian thứ ba như ngân hàng. Giao dịch Bitcoin không thông qua hệ thống trung gian nên tiết kiệm được thời gian

^(*) Lê Sĩ Đồng - Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM; 56 Hoàng Diệu 2, Quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh; **Email:** dongls@buh.edu.vn.