

MỘT SỐ VẤN ĐỀ PHÁP LÝ VỀ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN TRÊN NỀN TẢNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN

*Phạm Thị Minh Trang**

Tóm tắt: Sự phát triển của công nghệ blockchain đã và đang được ứng dụng mạnh mẽ trong nhiều lĩnh vực, bao gồm cả thị trường bất động sản. Mô hình kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain thu hút sự quan tâm của nhà đầu tư nhưng cũng ẩn chứa nhiều rủi ro vì chưa có khung pháp lý rõ ràng điều chỉnh. Bài viết bàn luận một số nội dung cần làm rõ trên cơ sở tham khảo quy định của pháp luật nước ngoài và thực tiễn kinh doanh mô hình này tại Việt Nam.

Abstract: The development of blockchain technology has been widely applied in various sectors, including the real estate market. Blockchain-based real estate business models attract investor attention but also pose significant risks due to the lack of a clear legal framework. This article discusses key legal challenges related to blockchain technology in the real estate sector, drawing on foreign legal provisions and practical experiences with this business model in Vietnam.

1. Bản chất của kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain

Công nghệ blockchain bắt đầu sơ khai từ những năm 1990 khi nhà khoa học máy tính Stuart Haber và nhà vật lý W. Scott Stornetta áp dụng các kỹ thuật mật mã trong một chuỗi các khối như một cách để bảo mật các tài liệu kỹ thuật số khỏi giả mạo dữ liệu¹. Sau đó, công nghệ này chính thức được thiết kế và phát triển bởi Satoshi Nakamoto vào năm 2008 và được ứng dụng mạnh mẽ ở nhiều lĩnh vực, đặc biệt là một

phần cốt lõi của Bitcoin². Blockchain cũng được nhiều quốc gia trên thế giới ứng dụng vào lĩnh vực đăng ký và quản lý đất đai, tiêu biểu như: Anh, Mỹ, Thụy Điển, Georgia...³.

Kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain là một xu hướng kinh doanh đã phổ biến ở nhiều quốc gia trên thế giới. Năm 2019, Anna Villa ở Pháp là tòa nhà đầu tiên được bán trên nền tảng công nghệ blockchain ở EU, được phân chia thành hơn 100.000 phần với tổng giá trị lên đến 6.5 triệu euro. Hay năm 2020, tòa nhà cao cấp tại Manhattan, New York được phân chia thành 12 đơn vị với 1700 sq ft⁴ và

* ThS., Khoa Luật Thương mại, Trường Đại học Luật Tp. Hồ Chí Minh. NCS tại University of Pécs, Hungary.

¹ Binance academy, *Blockchain*, https://academy.binance.com/en/glossary/blockchain?utm_campaign=googleadsxacademy&utm_source=googleadwords_int&utm_medium=cpc&ref=HDYAHEES&gclid=CjwKCAjwsfuYBhAZEiwA5a6CDOEsV_TmZC1BdEHTgh_m0TICLqfM57TCDA54FgKqxXMwYPUenxGg9hoCydQQA_vD_BwE, công bố ngày 11/3/2022, truy cập ngày 12/09/2022.

² Oleksii Konashevych, *General Concept of Real Estate Tokenization on Blockchain*, https://www.researchgate.net/publication/341149204_General_Concept_of_Real_Estate_Tokenization_on_Blockchain, công bố ngày 4/6/2020, truy cập ngày 16/09/2022.

³ Oleksii Konashevych, t.lđđ.

⁴ Sq Ft: Square foot: Đơn vị đo lường diện tích của Anh Mỹ.

rao bán trên nền tảng công nghệ blockchain với tổng giá trị là hơn 30 triệu USD⁵.

Hiện nay, chưa có một khái niệm thống nhất về blockchain, nhưng xét về nội hàm “Blockchain là một công nghệ cho phép truyền tải dữ liệu một cách an toàn dựa vào hệ thống mã hóa vô cùng phức tạp”⁶. Một cách cụ thể, blockchain (chuỗi khối) là cơ sở dữ liệu hoặc một quyển sổ cái kỹ thuật số phân tán ngang hàng, sử dụng công nghệ chuỗi khối liên kết với nhau bằng thuật toán. Các khối dữ liệu thông tin được tổ chức theo thứ tự thời gian⁷ và không thể sửa đổi, xóa bỏ những thông tin cũ mà chỉ có thể ghi nhận bổ sung thêm khi có sự đồng thuận của tất cả người dùng trong hệ thống. Thông tin được mã hóa liên kết với nhau, khối sau chứa đựng mã thông tin của khối trước. Do đó, công nghệ này có thể ghi lại thông tin giao dịch một cách an toàn mà khó có khả năng bị làm giả. Mặt khác, “tất cả người dùng blockchain đều sở hữu và có trách nhiệm duy trì chuỗi khối đó, thay vì việc chỉ có một người kiểm soát duy nhất”⁸. Việc chia sẻ thông tin cho tất cả những người tham gia hệ thống mà không cần đơn vị trung gian sẽ giảm thiểu chi phí cho bên

thứ ba. Trong trường hợp thông tin của một bên trong hệ thống bị đánh cắp hoặc làm giả, mạng lưới thông tin của những bên còn lại vẫn an toàn.

Về mặt kỹ thuật, công nghệ Blockchain được xem là sự kết hợp giữa 3 loại công nghệ: (1) Mật mã học: Sử dụng public key và hàm hash function để đảm bảo tính minh bạch, toàn vẹn và riêng tư; (2) Mạng ngang hàng: Mỗi một nút (nodes) trong mạng được xem như một client (người dùng) và cũng là server để lưu trữ bản sao ứng dụng; (3) Lý thuyết trò chơi: Tất cả các nút tham gia vào hệ thống đều phải tuân thủ luật chơi đồng thuận (PoW, PoS...)⁹.

Kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain là việc ứng dụng công nghệ blockchain để đưa bất động sản vào thị trường kinh doanh. Bất động sản được chủ sở hữu liên kết với đơn vị cung cấp công nghệ để phân chia thành từng phần với giá trị bằng nhau. Mỗi phần của bất động sản được mã hóa thành các mã token bất động sản và rao bán công khai. Những người mua bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain tạo tài khoản trên ứng dụng trực tuyến, nạp tiền qua ngân hàng và thực hiện giao dịch thông qua hợp đồng thông minh. “Công nghệ blockchain sử dụng mật mã khóa công khai (public-key) làm cơ sở để xác định người dùng và cấp cho họ quyền truy cập vào tài sản của họ trên chuỗi được lưu trữ trong ứng dụng¹⁰”. Qua đó, người mua cũng có thể theo dõi tiến độ đầu tư thông qua các thông tin được bên bán công bố. Như vậy, thay vì cách kinh doanh truyền thống là mua toàn bộ bất

⁵ Xem thêm: Rachel Wolfson, *A First For Manhattan: \$30M Real Estate Property Tokenized With Blockchain*, <https://www.forbes.com/sites/rachelwolfson/2018/10/03/a-first-for-manhattan-30m-real-estate-property-tokenized-with-blockchain/?sh=744310e34895>, công bố ngày 03/10/2018, truy cập ngày 11/9/2022.

⁶ Nguyễn Ngọc Chánh, *Ứng dụng blockchain trong ngân hàng*, Tạp chí Tài chính - Ngân hàng, Số 2/2019, tr. 66.

⁷ Yarlagadda Jyotsna, Keerthi Gampala, *Blockchain for real estate*, https://www.researchgate.net/publication/347442436_Blockchain_for_Real_Estat, công bố 01/12/2020, truy cập ngày 10/9/2022.

⁸ Trương Thị Hoài, Đào Thị Loan, *Ứng dụng blockchain vào lĩnh vực kế toán, kiểm toán trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0*, Tạp chí Tài chính, Số 5(705)/2019, tr. 79.

⁹ Trương Thị Hoài, Đào Thị Loan, t.lđd, tr. 77.

¹⁰ Vinayak Chavan, Chandani Patel, *A Study of Tokenization of Real Estate Using Blockchain Technology*, VIVA-Tech International Journal for Research and Innovation, Volume 1, 2021, tr. 3.

động sản (mua trọn công trình xây dựng hoặc mua nguyên một thửa đất) thì blockchain sẽ hỗ trợ người dùng mua chung bất động sản, người mua sở hữu tỷ lệ bất động sản tương ứng với số phần đã mua.

Mặc dù hình thức kinh doanh này đã được một số nhà đầu tư triển khai tại Việt Nam nhưng chưa có quy định xác định rõ về loại hình, điều kiện, phương thức kinh doanh... Theo hiệp hội Bất động sản Tp. Hồ Chí Minh (HoREA), mô hình chia nhỏ tài sản để mời gọi đầu tư nên được nghiên cứu theo hướng “*chứng khoán hóa bất động sản*”, mô hình đầu tư ứng dụng mã hóa tài sản bằng công nghệ blockchain vào lĩnh vực bất động sản có phương thức hoạt động tương đồng quỹ đầu tư tín thác bất động sản (REIT)¹¹. Chứng khoán hóa bất động sản được hiểu là một loại chứng khoán đặc biệt kết hợp giữa đầu tư chứng khoán và đầu tư bất động sản, được đảm bảo bằng giá trị bất động sản mà nó đại diện, đồng thời cho phép nhà đầu tư kiếm lời trên giá bất động sản này nhưng không nhất thiết phải nắm giữ quyền sở hữu trực tiếp (một phần hoặc toàn bộ) bất động sản đó trong suốt quá trình sở hữu chứng khoán¹².

Pháp luật hiện hành chưa có quy định cụ thể điều chỉnh đối với loại hình kinh doanh mới này. Xác định bản chất của hoạt động kinh doanh là tiền đề quyết định điều kiện kinh doanh, nội dung kinh doanh và giải quyết tranh chấp... Kinh doanh bất động

sản trên nền tảng công nghệ blockchain có phải một hình thức kinh doanh hàng hóa bất động sản theo Luật Kinh doanh bất động sản năm 2023 hay không vẫn còn nhiều tranh cãi. Căn cứ theo Luật Kinh doanh bất động sản năm 2023, kinh doanh bất động sản bao gồm kinh doanh hàng hóa bất động sản và kinh doanh dịch vụ bất động sản. Cụ thể, khoản 1 Điều 3 quy định: “*Kinh doanh bất động sản là hoạt động nhằm mục đích tìm kiếm lợi nhuận thông qua việc bỏ vốn để tạo lập nhà ở, công trình xây dựng, quyền sử dụng đất đã có hạ tầng kỹ thuật trong dự án bất động sản để bán, chuyển nhượng; cho thuê, cho thuê lại, cho thuê mua nhà ở, công trình xây dựng; cho thuê, cho thuê lại quyền sử dụng đất đã có hạ tầng kỹ thuật trong dự án bất động sản; kinh doanh dịch vụ bất động sản*”. Xét về mục đích thực hiện kinh doanh dù ở những hình thức khác nhau, nhưng tất cả các bên tham gia giao dịch đều nhằm mục đích “sinh lợi”. Đối với hoạt động kinh doanh hàng hóa bất động sản truyền thống bao gồm các loại giao dịch: Mua, bán, chuyển nhượng; cho thuê; và cho thuê mua bất động sản. Hàng hóa bất động sản được đưa vào giao dịch bao gồm nhà, công trình có sẵn hoặc nhà, công trình hình thành trong tương lai. Đối tượng của giao dịch là thửa đất, căn nhà/tòa nhà, căn hộ, hoặc một phần dự án... có nghĩa là bất động sản trong giao dịch được xác định rõ về diện tích, hình dạng, ranh giới... Trong khi đó, bất động sản trên nền tảng blockchain được phân chia thành nhiều phần theo sự lựa chọn, tính toán của chủ sở hữu, và chỉ mang tính quy ước, không phân chia trên thực địa. Nên khi mua bất động sản trên nền tảng blockchain, bản chất người mua không sở hữu bất động sản mà chỉ sở hữu các mã token bất động sản trên hệ thống. Bên bán

¹¹ Hà Anh, *Trên blockchain đã có ứng dụng chia nhỏ đầu tư bất động sản chỉ với 1 USD*, <https://reatimes.vn/tren-blockchain-da-co-ung-dung-chia-nho-dau-tu-bat-dong-san--2020122400006607.html>, công bố ngày 07/9/2021, truy cập ngày 13/9/2022.

¹² Nguyễn Kim Phước, *Chứng khoán hóa bất động sản: lý luận và thực tiễn*, HCMCOUJS - kỷ yếu, 16(1), tr. 96, <https://journalofscience.ou.edu.vn/index.php/proc-vi/article/view/1859>, công bố ngày 28/4/2021, truy cập ngày 13/09/2022.

vẫn là chủ thể đứng tên trên Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất (Giấy chứng nhận)¹³. Họ chỉ thông qua việc bán mã token bất động sản để kêu gọi nguồn vốn đầu tư. Và người mua bất động sản cũng không trực tiếp khai thác, sử dụng bất động sản mà chỉ mang tính đầu tư thu lợi nhuận tương ứng với tỷ lệ phần bất động sản mà họ đã mua. Theo đó, tác giả cho rằng đây chỉ là một dạng đầu tư tài chính trên nền tảng đầu tư vào bất động sản, không phải hình thức kinh doanh hàng hóa bất động sản theo Luật Kinh doanh bất động sản năm 2023.

2. Lợi ích của hình thức kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain

Kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain mang lại những tác động tích cực cho thị trường và các bên tham gia vào kinh doanh. Điển hình như sau:

Một, hạn chế sự tham gia của chủ thể trung gian.

Kinh doanh hàng hóa bất động sản theo cách thức truyền thống là hoạt động phức tạp, cần có sự tham gia của các đối tác trung gian như: (i) Môi giới bất động sản; (ii) Tổ chức, cá nhân kinh doanh dịch vụ sàn giao dịch bất động sản; (iii) Tổ chức hành nghề công chứng, chứng thực... Đây là một trong những lý do làm tăng chi phí khi tham gia vào thị trường; trình tự, thủ tục giao dịch rắc rối, tốn kém thời gian. Trong khi đó, “công nghệ chuỗi khối có tiềm năng làm giảm vai trò của một trong những tác nhân quản lý và kinh tế quan trọng nhất trong xã hội của

chúng ta - người trung gian”¹⁴, bất kỳ thay đổi nào trên nền tảng cũng cần tới sự đồng thuận của các nút (người dùng) trong hệ thống. Do đó, giao dịch của người dùng diễn ra một cách độc lập, và được giám sát bởi chính những người dùng khác. Từ đó, các giao dịch được thực hiện hiệu quả, tiết kiệm chi phí và thời gian khi tham gia vào giao dịch.

Hai, tăng cơ hội tham gia vào thị trường của nhà đầu tư vừa và nhỏ.

Một trong những đặc điểm cơ bản của thị trường bất động sản truyền thống là tính khó thâm nhập và cũng khó rút lui. Vì hàng hóa bất động sản thường có giá trị rất lớn, nên những nhà đầu tư cần có nguồn vốn lớn, đầu tư dài hạn. Những nhà đầu tư vừa và nhỏ không thể đảm bảo nguồn lực để gia nhập thị trường. Cơ chế mua chung bất động sản trên nền tảng blockchain sẽ giải quyết được tình trạng khó gia nhập vào thị trường, giảm thiểu rào cản của những tài sản có khả năng thanh khoản kém¹⁵. Khi bất động sản được chia nhỏ để bán theo từng phần với giá trị nhỏ sẽ thúc đẩy sự tham gia của những chủ đầu tư nhỏ lẻ, nguồn vốn đầu tư thấp, không đủ khả năng sở hữu toàn bộ bất động sản.

Mặt khác, vì giá trị của bất động sản rất lớn, nên thị trường bất động sản luôn chịu sự chi phối và tác động qua lại với thị trường vốn. Nguồn vốn được đưa vào đầu tư bất động sản được huy động phần lớn từ ngân hàng, tổ chức tín dụng¹⁶. Việc áp dụng

¹³ Giấy chứng nhận là chứng thư pháp lý để Nhà nước xác nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở, tài sản khác gắn liền với đất hợp pháp của người có quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và quyền sở hữu tài sản khác gắn liền với đất (khoản 21 Điều 3 Luật Đất đai năm 2024).

¹⁴ Oleksii Konashevych, t.lđđ.

¹⁵ Marcus Lu, *Blockchain Applications: Tokenization of Real Assets*, <https://www.visualcapitalist.com/sp/blockchain-applications-tokenization-of-real-assets/>, công bố ngày 12/1/2022, truy cập 13/9/2022.

¹⁶ Xem thêm Toàn Thắng, *Khơi thông dòng vốn cho thị trường bất động sản*, <https://baochinhphu.vn/khoi-thong-dong-von-cho-thi-truong-bat-dong-san-1>

hình thức kinh doanh mới tạo thêm một kênh để huy động nguồn vốn cho thị trường.

Ba, tăng cường tính minh bạch, công khai trong giao dịch.

Thông tin về hàng hóa thông thường dễ dàng được tìm kiếm thông qua nhiều phương thức, trên website nhà sản xuất, đơn vị cung cấp dịch vụ, trên bao bì sản phẩm hoặc thông tin từ những người từng mua sản phẩm tương tự... Nhưng thông tin về hàng hóa bất động sản khó tiếp cận, khá phức tạp. Những người mua hàng hóa bất động sản thường bị động trong tiếp cận, các thông tin đều do bên bán hoặc đơn vị trung gian cung cấp, thậm chí các thông tin được cung cấp có thể không đầy đủ, không chính xác, người mua khó kiểm chứng. Khi kinh doanh trên nền tảng blockchain, chỉ cần bất động sản trước khi mã hóa được xác thực tính pháp lý thì người tham gia giao dịch trên nền tảng blockchain sẽ dễ dàng tiếp cận với thông tin về bất động sản cũng như dễ dàng theo dõi thông tin biến động trong quá trình đầu tư.

Bốn, giao dịch nhanh chóng và an toàn.

Giao dịch mua bán bất động sản truyền thống phải lập thành văn bản, được công chứng, chứng thực trừ một số trường hợp pháp luật có quy định khác. Do đó, từ giai đoạn tìm kiếm đối tượng giao dịch đến thời điểm hoàn thành giao dịch thường mất khá nhiều thời gian. Nhưng đối với giao dịch được thực hiện trên nền tảng blockchain, người mua chỉ tốn vài phút để hoàn thành giao dịch thông qua hợp đồng thông minh (smart contract).

Hợp đồng thông minh được xem là một trong những ứng dụng vượt trội của công nghệ blockchain. Khái niệm về hợp đồng

thông minh chưa được quy định cụ thể ở bất kỳ văn bản pháp luật hiện hành nào. Tham khảo cách hiểu được Cục Thông tin khoa học và công nghệ đề cập, hợp đồng thông minh là mô tả một bộ giao thức (một tập hợp các câu lệnh) đặc biệt có khả năng tự động thực hiện các điều khoản, các thỏa thuận giữa các bên trong hợp đồng (ở trường hợp này là các hệ thống máy tính) nhờ sự hỗ trợ của công nghệ blockchain. Nói cách khác, đây là hợp đồng chứa đựng các thỏa thuận, điều khoản trong giao dịch nhưng được số hóa thông qua ngôn ngữ lập trình trên ứng dụng blockchain, các thỏa thuận giữa các bên trong giao dịch ở dạng kỹ thuật số, và là một chương trình có thể đọc được bằng máy¹⁷. Các giao dịch này được mở cho tất cả những người dùng khác và khi các giao dịch đã hoàn tất, chúng sẽ không thể bị hủy bỏ. Như vậy, khi đủ điều kiện để giao kết hợp đồng, các lệnh được thiết lập tự động, hợp đồng có giá trị và không có sự can thiệp hoặc xét duyệt từ chủ thể khác. Bằng cách này, nội dung của hợp đồng bất biến, các chuỗi khối không thể sửa hoặc xóa bỏ. Các thông tin được minh bạch và có khả năng chống giả mạo rất cao và thống nhất giữa các bên tham gia giao kết.

3. Những vấn đề pháp lý cần làm rõ

3.1. Quản lý bất động sản được kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain

Các giao dịch bất động sản truyền thống được Nhà nước quản lý thông qua quá trình đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất... Người sử dụng đất, chủ sở hữu bất động sản thực hiện đăng ký đất đai, tài sản

02220510164025977.htm, công bố ngày 10/5/2022, truy cập ngày 16/10/2022.

¹⁷ Kristian Lauslahti, Juri Mattila, *Smart contracts – How will Blockchain technology affect contractual practices*, Timo Seppala, No. 68, 2017, p. 3.

gắn liền với đất để cung cấp thông tin về bất động sản cho Nhà nước trong quá trình sử dụng, sở hữu tài sản. Qua đó, các chủ thể có quyền được xác thực về chủ quyền đối với bất động sản, nhằm hạn chế những tranh chấp có thể xảy ra cũng như được Nhà nước bảo hộ quyền lợi hợp pháp đối với tài sản của mình. Cụ thể, khoản 1 Điều 131 Luật Đất đai năm 2024 quy định, đăng ký đất đai là thủ tục bắt buộc đối với người sử dụng đất. Luật Kinh doanh bất động sản năm 2023 cũng quy định nhà, công trình xây dựng đưa vào kinh doanh phải có đăng ký quyền sở hữu nhà, công trình xây dựng gắn liền với đất trong giấy chứng nhận về quyền sử dụng đất. Đối với nhà, công trình xây dựng có sẵn trong dự án đầu tư kinh doanh bất động sản thì chỉ cần có giấy chứng nhận về quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật về đất đai (Điều 14)...

Đối với kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain tại Việt Nam, bất động sản được chủ sở hữu liên kết với đơn vị cung cấp công nghệ và phân chia bất động sản thành nhiều phần với giá trị bằng nhau. Người mua chọn số phần bất động sản đã được mã hóa và thanh toán. Khi giao dịch thành công, người mua sẽ được xác nhận mua chung bất động sản thông qua chứng nhận cổ phần tương ứng với số phần bất động sản đã mua. Các giao dịch được thực hiện thông qua hợp đồng thông minh và không cần thông qua thủ tục đăng ký hay chịu sự kiểm soát bởi cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất vẫn do chủ sở hữu ban đầu nắm giữ, người mua nhận được chứng nhận về việc sở hữu các mã token. Do đó, quá trình quản lý nhà nước trong hoạt động kinh doanh này chưa có cơ chế thực hiện, quyền lợi của người mua chung bất động sản hầu

như chỉ được đảm bảo thông qua thỏa thuận và “sự tử tế” của bên bán.

Mặt khác, kinh doanh theo hình thức “chứng khoán hóa bất động sản”, nên bất động sản được xem như một loại tài sản đảm bảo, được quy đổi giá trị nhằm thực hiện huy động vốn hoặc tìm kiếm lợi nhuận trên chính bất động sản đó. Do đó, bất động sản phải đủ điều kiện nhất định trước khi được đưa vào giao dịch. Và phải có cơ chế để đảm bảo môi trường kinh doanh minh bạch, lành mạnh. Cụ thể, người mua phải được cung cấp thông tin cần thiết về bất động sản. Các thông tin phải được xác thực bởi cơ quan có thẩm quyền chứ không phải do bên bán đơn phương cung cấp. Đồng thời, việc định giá bất động sản trước khi đưa vào giao dịch phải có quy định rõ ràng, tránh trường hợp bên bán thổi phồng giá bán để thu lợi bất chính.

Mặc dù cần xây dựng một cơ chế quản lý đối với loại hình kinh doanh này, nhưng, blockchain được sử dụng như một công cụ để cung cấp sự tin tưởng cho các bên trong giao dịch mà không cần gặp gỡ, quen biết nhau¹⁸. Nên nếu cơ quan có thẩm quyền kiểm soát việc thực hiện giao dịch tương tự như các giao dịch truyền thống thì các chức năng của công nghệ này ít hữu ích hơn. Do đó, cần khai thác những lợi ích ưu việt của công nghệ blockchain cũng như quy định cách thức quản lý phù hợp.

Căn cứ vào quá trình xác lập hiệu lực của giao dịch, có thể phân chia blockchain thành 3 loại chính, bao gồm: (i) *Public*

¹⁸ Rosa M.Garcia-Teruel, *Legal challenges and opportunities of blockchain technology in the real estate sector*, *Journal of Property, Planning and Environmental Law*, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JPEL-07-2019-0039/full/html>, công bố ngày 14/2/2020, truy cập ngày 05/10/2022.

blockchain – tất cả người dùng đều có quyền như nhau, không một ai có thể chiếm quyền điều khiển hệ thống. Giao dịch mới chỉ được xác lập khi tất cả người dùng chấp thuận; (ii) *Private blockchain* – một số chủ thể với vai trò chính được thiết lập quyền kiểm soát những ai được tham gia vào hệ thống; (iii) *Hybrid blockchain* – hình thức kết hợp giữa 2 mô hình trên, cho phép một số người dùng có thể kiểm soát những người dùng khác truy cập giới hạn vào kho dữ liệu trong blockchain, công khai một số dữ liệu, và giữ những thông tin khác được bảo mật trong hệ thống¹⁹. Trong đó, những dạng chỉ cần sự cho phép của một số chủ thể được cấp quyền xác thực để giao dịch có hiệu lực tạo cơ chế giao dịch đơn giản, ít rắc rối.

Từ những phân tích trên, tác giả đề xuất một số kiến nghị như sau:

Một, nhanh chóng thực hiện chuyển đổi số trong quản lý nhà nước đối với đất đai và bất động sản. Trên cơ sở kiện toàn hệ thống cơ sở dữ liệu đất đai, tăng cường công tác quản lý hồ sơ địa chính nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước, tạo điều kiện thuận lợi trong việc tiếp cận thông tin bất động sản, xây dựng môi trường kinh doanh lành mạnh, minh bạch. Khi cơ sở dữ liệu đã được hoàn thiện, việc quản lý bất động sản nói chung và bất động sản được kinh doanh trên các nền tảng công nghệ sẽ dễ dàng được cơ quan có thẩm quyền kiểm soát. Người dùng có thể trích lục các thông tin cần thiết về đối tượng giao dịch, chủ thể thực hiện giao dịch một cách chính thống và tin cậy. Hiện nay, một số quốc gia trên thế giới đã ứng dụng công nghệ blockchain vào quá trình quản lý bất động sản. Các thông tin về bất động sản

và các biến động được cập nhật theo trình tự thời gian thông qua công nghệ chuỗi khối. Từ đó, tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình quản lý đối với bất động sản được đưa vào kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain.

Hai, quy định cụ thể về điều kiện của bất động sản được kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain. Luật Kinh doanh bất động sản năm 2023 quy định bất động sản được đưa vào giao dịch bao gồm: Bất động sản có sẵn và bất động sản hình thành trong tương lai. Mỗi bất động sản muốn được đưa vào kinh doanh phải đáp ứng những điều kiện nhất định. Tuy nhiên, bất động sản hình thành trong tương lai được quy định các điều kiện chặt chẽ hơn nhằm đảm bảo quyền lợi của bên còn lại khi tham gia giao dịch, hạn chế rủi ro xảy ra, tránh việc chủ đầu tư huy động vốn tràn lan mà không thực hiện dự án, hoặc sử dụng nguồn tiền không đúng mục đích... Các quy định về tiến độ thanh toán, điều kiện bảo lãnh của ngân hàng... được quy định rõ tại các Điều 22, 23, 24, 25.

Có thể thấy, kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain là một kênh huy động vốn khả thi cho dự án. Tuy nhiên, sẽ rất phức tạp nếu bất động sản hình thành trong tương lai được kinh doanh theo hình thức này, từ khâu định giá bất động sản để phân chia và mã hóa, khâu thanh toán, xác định giá trị bất động sản tăng thêm theo tiến độ xây dựng, phân chia lợi nhuận và giải quyết mâu thuẫn... Do đó, cần có quá trình nghiên cứu nghiêm túc và xây dựng khung pháp lý hoàn thiện đối với bất động sản hình thành trong tương lai. Theo cá nhân tác giả, hiện nay chỉ nên cho phép bất động sản có sẵn được kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain, đồng thời áp dụng tương tự điều kiện để bất động sản

¹⁹ Xem thêm: Nguyễn Quỳnh Xuân Mai - Vũ Thị Hồng & Hoàng An, *Ứng dụng công nghệ blockchain vào bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ*, Tạp chí Dân chủ và pháp luật, số 4 (361), 2022 tr. 54-55.

được đưa vào kinh doanh theo Điều 14 Luật Kinh doanh bất động sản năm 2023.

Ba, tại một số quốc gia trên thế giới, cơ quan đăng ký đất đai, luật sư hoặc công chứng viên có thể tham gia vào giao dịch với vai trò đảm bảo giao dịch minh bạch, an toàn²⁰. Do đó, tác giả cho rằng cơ quan nhà nước nên kiểm soát điều kiện của bất động sản trước khi đưa vào kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain thông qua việc bổ sung nghĩa vụ đăng ký biến động. Cơ quan nhà nước kiểm tra các điều kiện pháp lý đối với bất động sản trước khi được phân chia và mã hóa.

Các giao dịch được thực hiện thông qua hợp đồng thông minh, không cần công chứng, chứng thực và không cấp Giấy chứng nhận cho người mua bất động sản trên nền tảng blockchain nhưng cơ quan có thẩm quyền phải xác định được điều kiện định đoạt đối với bất động sản đã được mã hóa. Nói cách khác, khi bất động sản đã được mã hóa và bán cho người dùng, nếu muốn chuyển nhượng hoặc bán toàn bộ bất động sản đó cho người khác thì cách thức thực hiện như thế nào? Tỷ lệ phần trăm người dùng đồng ý định đoạt đối với tài sản là tuyệt đối (100%) hay chỉ cần đa số người dùng đồng ý... Từ đó, đảm bảo việc định đoạt bất động sản theo đúng thỏa thuận mà tất cả người dùng đã thống nhất, tránh trường hợp chủ sở hữu đứng tên trên Giấy chứng nhận tâu tán tài sản thông qua cách thức giao dịch khác mà người dùng không thể kiểm soát được.

Bốn, người mua chung bất động sản không trực tiếp sở hữu bất động sản mà sở hữu các mã token. Các mã token được xem là quyền tài sản thuộc sở hữu của người

dùng. Người dùng được định đoạt với các mã token này thông qua các giao dịch như bán, tặng cho hoặc để thừa kế. Tuy nhiên, do chưa có quy định nên trên thực tế, một số đơn vị đang kinh doanh hình thức này tại Việt Nam chưa cho phép người dùng được chuyển giao quyền sở hữu các mã token cho người khác hoặc chỉ được chuyển giao hoặc để thừa kế khi được bên bán đồng ý. Hoặc cho phép thực hiện nhưng cách thức thực hiện còn phức tạp, chưa đảm bảo quyền lợi của người mua.

3.2. Chủ thể tham gia giao dịch

Một, về việc xác thực tài khoản ID

Chủ thể của giao dịch có thể là cá nhân hoặc pháp nhân có đủ năng lực pháp luật và năng lực hành vi dân sự. Các chủ thể tham gia vào hoạt động kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain bao gồm: Chủ sở hữu bất động sản; bên cung cấp công nghệ; và người dùng tham gia mua phần bất động sản đã được phân chia và mã hóa. Giao dịch được thực hiện trên nền tảng công nghệ nên các bên không trực tiếp gặp gỡ, thương lượng, thỏa thuận. Vì vậy, để giao dịch được thực hiện và đảm bảo hiệu lực pháp luật, các bên tham gia giao dịch phải công khai những thông tin cần thiết nhằm tạo lập sự minh bạch, tin cậy cũng như có cơ sở xác định chủ thể có đủ điều kiện tham gia giao dịch. Do đó, trước khi tham gia giao dịch trên nền tảng công nghệ, chủ thể phải có tài khoản định danh được xác minh.

ID (identification) có nghĩa là nhận diện, nhận dạng là một trong những vấn đề quan trọng không chỉ liên quan đến nền tảng blockchain, mà còn ở bất kỳ các giao dịch thông qua internet khác²¹. Các bên trước khi

²⁰ Rosa M. Garcia-Teruel, tltđ, p.136.

²¹ Rosa M.Garcia-Teruel, tltđ.

tham gia giao dịch phải có ID được xác minh các thông tin về nhân thân (đối với cá nhân) hoặc chứng minh thành lập hoạt động hợp pháp (đối với pháp nhân). Mặt khác, bất động sản là một tài sản có giá trị lớn, thu hút nhiều chủ thể tham gia đầu tư, có ảnh hưởng tới nhiều thị trường khác (thị trường vốn, thị trường lao động...), cũng như các vấn đề về kinh tế, an ninh và trật tự xã hội... Do đó, người mua phải được tiếp cận với những thông tin về chủ sở hữu và tình trạng của bất động sản để đưa ra quyết định tham gia đầu tư. Nhà nước phải có chính sách quản lý và đảm bảo môi trường kinh doanh lành mạnh, minh bạch. Nói một cách cụ thể, bên bán bất động sản có nghĩa vụ công khai thông tin chứng minh đủ điều kiện kinh doanh hợp pháp, thông tin bất động sản tham gia giao dịch²². Bên cung cấp công nghệ cũng nắm giữ vai trò không kém phần quan trọng trong quá trình kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain. Các thông tin của người cung cấp phần mềm công nghệ phải được công khai, đảm bảo chịu trách nhiệm về quá trình vận hành của nền tảng blockchain, bảo mật và duy trì tài khoản, quyền lợi của người dùng trên hệ thống, việc bảo mật thông tin và chất lượng công nghệ được cung cấp... Mặt khác, người dùng khi muốn mua bất động sản cũng phải được xác minh tư cách chủ thể, đảm bảo đủ năng lực tham gia giao dịch.

Hiện nay công nghệ sinh trắc học đã được ứng dụng rất phổ biến trong việc lập, xác minh tài khoản người dùng trên các nền tảng công nghệ. Tuy nhiên, tác giả cho rằng, nên có một đơn vị chịu trách nhiệm về việc quản lý tài khoản đối với các chủ thể khi tham gia kinh doanh bất động sản trên nền

tảng công nghệ blockchain. Một phần nhằm bảo đảm tính thống nhất, tập trung trong hoạt động quản lý. Mặt khác, thông qua quá trình quản lý, cơ quan có thẩm quyền dễ dàng xác định nghĩa vụ thuế, phí phát sinh từ hoạt động đầu tư trên nền tảng công nghệ blockchain của người dùng và chủ sở hữu bất động sản. Ở một số quốc gia trên thế giới, trách nhiệm xác minh và quản lý tài khoản ID do một cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện. Tất cả các chủ thể trước khi tham gia giao dịch mua bán bất động sản đều phải đăng ký và được cấp tài khoản xác thực. Ví dụ, các quốc gia thuộc khối EU công nhận các tài khoản đã được xác thực bởi những quốc gia thành viên và hệ thống quản lý cho phép chia sẻ các thông tin quan trắc học khi tài khoản ID tham gia vào các giao dịch²³. Điều 6 Quy định số 910/2014 của EU về Dịch vụ nhận dạng và ủy thác điện tử trong các giao dịch điện tử trên thị trường nội địa, quy định sự công nhận lẫn nhau của các quốc gia thành viên khác. Mặt khác, khi tài khoản ID được cấp và xác minh bởi cơ quan nhà nước sẽ hạn chế những rủi ro phát sinh khi bị hack tài khoản hoặc bị mất tài khoản. Và xa hơn, thông qua tài khoản ID, người dùng có thể định đoạt đối với số phần bất động sản đã mua thông qua các giao dịch, cũng như để thừa kế cho người khác.

Hai, xác định chủ thể nào được tham gia giao dịch

Quy định hiện hành đặt ra những hạn chế nhất định đối với một số chủ thể khi tham gia giao dịch về bất động sản theo phương thức truyền thống, cụ thể về điều kiện và phạm vi kinh doanh của các bên khi tham gia giao dịch. Hiện nay quy định chưa

²² Xem thêm Điều 6 Luật Kinh doanh Bất động sản năm 2014.

²³ Rosa M.Garcia -Teruel, tldd.

đồng nhất giữa các chủ thể tham gia vào thị trường bất động sản. Luật Đất đai quy định 7 nhóm chủ thể là người sử dụng đất (không bao gồm người nước ngoài); Luật Kinh doanh bất động sản quy định tương đồng với Luật Đất đai về chủ thể tham gia kinh doanh bất động sản. Trong khi đó, Luật Nhà ở thừa nhận người nước ngoài cũng là một chủ thể được sở hữu nhà ở tại Việt Nam. Mặt khác, người nước ngoài, người Việt Nam định cư ở nước ngoài và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài bị hạn chế hơn về quyền tiếp cận và thực hiện giao dịch đối với bất động sản tại Việt Nam. Cụ thể, Luật Đất đai năm 2024 quy định người nước ngoài không được phép tham gia vào các giao dịch đối với quyền sử dụng đất trừ trường hợp nhận thừa kế giá trị của quyền sử dụng đất; hoặc người Việt Nam định cư ở nước ngoài chỉ được tiếp cận đối với quyền sử dụng đất thông qua một số phương thức như được Nhà nước trao quyền sử dụng đất, được nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu kinh tế để thực hiện dự án đầu tư. Hoặc Luật Nhà ở năm 2023 chỉ cho phép người nước ngoài được sở hữu số lượng hạn chế đối với nhà ở tại Việt Nam; Điều 10 Luật Kinh doanh bất động sản quy định phạm vi kinh doanh bất động sản của tổ chức, cá nhân trong nước, người Việt Nam định cư ở nước ngoài, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài... Vậy, các quy định về chủ thể tham gia giao dịch và các hạn chế về phạm vi có đặt ra đối với kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain không?

Như đã phân tích, bất động sản được kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain là một hình thức đầu tư, tìm

kiếm lợi nhuận trên chính bất động sản đó và người mua không trực tiếp nắm quyền sở hữu bất động sản. Do đó, tác giả cho rằng, không cần đặt ra hạn chế đối với người mua bất động sản trên nền tảng công nghệ như đối với điều kiện mua bất động sản theo cách thức truyền thống. Chúng ta có thể cho phép tất cả các chủ thể đều được sở hữu phần bất động sản theo phần nhằm mở rộng kênh đầu tư và huy động vốn cho thị trường bất động sản. Đồng thời, quy định tỷ lệ sở hữu tối đa theo phần đối với người Việt Nam định cư ở nước ngoài, cá nhân nước ngoài, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài... trong một dự án để tương thích với pháp luật đất đai, nhà ở. Riêng đối với chủ sở hữu bất động sản đứng ra để đưa bất động sản vào kinh doanh trên nền tảng công nghệ blockchain, nên áp dụng các quy định về phạm vi kinh doanh, điều kiện kinh doanh của Luật Kinh doanh bất động sản để đảm bảo năng lực tài chính và sự chuyên nghiệp cần thiết.

Nói tóm lại, hình thức kinh doanh bất động sản trên nền tảng công nghệ blockchain phù hợp với xu hướng phát triển của công nghệ, kỹ thuật, hứa hẹn sẽ mở ra một kênh đầu tư và huy động vốn cho thị trường bất động sản. Việc khai thác nền tảng blockchain đem lại cho thị trường sự minh bạch, rõ ràng, nhanh chóng và giảm thiểu các chi phí trung gian. Tuy nhiên, cần có quy định rõ ràng về cách thức, điều kiện và chủ thể tham gia giao dịch. Trên cơ sở đó, khi phát sinh tranh chấp, người tham gia giao dịch có cơ sở để thực hiện theo đúng quy định của pháp luật, bảo vệ quyền lợi hợp pháp của mình. Cơ quan nhà nước có cơ sở pháp lý để thống nhất quản lý, giải quyết tranh chấp phát sinh.