

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG – KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH CHO VIỆT NAM

Nguyễn Danh Nam¹, Ưông Thị Ngọc Lan²

Tóm tắt

Tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương (CBDC) đang nhận được nhiều sự quan tâm và là một chủ đề ngày càng nóng lên trên toàn cầu. Mối quan tâm mạnh mẽ đến tiền điện tử và đại dịch Covid-19 đã làm dấy lên cuộc tranh luận giữa các ngân hàng trung ương về việc liệu họ có nên phát hành tiền kỹ thuật số của riêng mình hay không. Bài viết đưa ra cái nhìn tổng quan về tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương và phân tích kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới đối với tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương và rút ra một số hàm ý chính sách cho Việt Nam.

Từ khóa: tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương, xu hướng phát triển, kinh nghiệm, Việt Nam.

THE TREND IN DEVELOPING CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY – INTERNATIONAL EXPERIENCE AND POLICY IMPLICATION FOR VIETNAM

Abstract

Central Bank Digital Currency (CBDC) is receiving more attention and becoming an increasingly hot topic across the globe. Intense interest in cryptocurrencies and the Covid-19 pandemic have sparked debate among Central Banks on whether they should issue digital currencies of their own. The article gives an overview of Central Bank Digital Currency, analyzes the experience of a number of countries in the world, and withdraws a certain policy implication for Vietnam.

Keywords: Central Bank Digital Currency, development trend, experience, Vietnam.

JEL classification: G, G21, G24.

1. Đặt vấn đề

Nhân loại đang bước vào một thời đại kinh tế mới, đó là thời đại của nền kinh tế tri thức, thời đại của xã hội thông tin. Đặc biệt, cách mạng công nghiệp lần thứ 4 - cuộc cách mạng được cho là sự bùng nổ của các công nghệ đột phá đang diễn ra mạnh mẽ, tiền kỹ thuật số và các giao dịch liên quan đến tiền kỹ thuật số ngày càng thâm nhập mạnh vào đời sống kinh tế - xã hội toàn cầu. Trong môi trường nơi cả khách hàng và người bán ngày một ít sử dụng tiền mặt hơn, nhất là trong bối cảnh dịch Covid-19 vì toàn bộ hệ sinh thái đang chuyển lên các nền tảng số hóa, các NHTW cần tìm ra một lựa chọn thay thế cho tiền giấy (tiền mặt) dưới dạng tiền số (loại tiền xuất hiện trong quá trình giao dịch trong môi trường Internet), nhưng bản chất tiền kỹ thuật số phải thể hiện được là đồng tiền pháp định (tính chất như tiền giấy truyền thống). Tuy nhiên, xu hướng giảm sử dụng tiền mặt không phải là lý do duy nhất, tính tiện lợi và nhanh chóng, tránh nguy cơ rửa tiền, tiền giả... là những yếu tố tiện ích

được các quốc gia thúc đẩy việc phát hành tiền kỹ thuật số. Bên cạnh đó, sau khi mạng xã hội lớn nhất thế giới Facebook bắt đầu dự án phát triển đồng tiền kỹ thuật số có tên Libra (nay được gọi là Diem), các ngân hàng trung ương nhận định diễn biến này có thể mang lại những tiềm ẩn đối với hệ thống tài chính quốc gia, do đó nếu không thể cấm đoán, các ngân hàng trung ương sẽ quyết định có những dự án tương tự Libra để giảm thiểu rủi ro (Grant Wilson, 2021) [1].

Hầu hết nhóm 20 nền kinh tế lớn (G20) đang khám phá, phát triển hoặc thử nghiệm các loại tiền kỹ thuật số, trong khi các quốc gia không thuộc G20 như Thụy Điển, Na Uy, Thụy Sĩ và Campuchia cũng cho biết họ đang xem xét các loại tiền kỹ thuật số. Tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương sẽ được hưởng lợi từ công nghệ tương tự như các đồng tiền điện tử tư nhân, cho phép người dùng thanh toán ngay lập tức, giải quyết giao dịch nhanh hơn và chi phí thấp hơn, đặc biệt là đối với các thanh toán xuyên biên giới. Tiền kỹ thuật

số của ngân hàng trung ương cũng có thể trở thành một phương tiện để đảm bảo khả năng tiếp cận tài chính cho những nhóm không có tài khoản ngân hàng. Bên cạnh những lợi ích mang lại thì luôn có những rủi ro đi kèm khi sử dụng phương tiện thanh toán là tiền kỹ thuật số, tuy nhiên không vì thế mà Việt Nam đi ngược lại xu hướng phát triển chung của thế giới. Đối với Việt Nam – một quốc gia có nền kinh tế đang phát triển thì việc học hỏi kinh nghiệm từ các nước đi trước có thể giúp rút ra những bài học quý báu cho quá trình hoạch định cơ chế, chính sách để phát triển tiền kỹ thuật số ngân hàng trung ương trong thời gian tới.

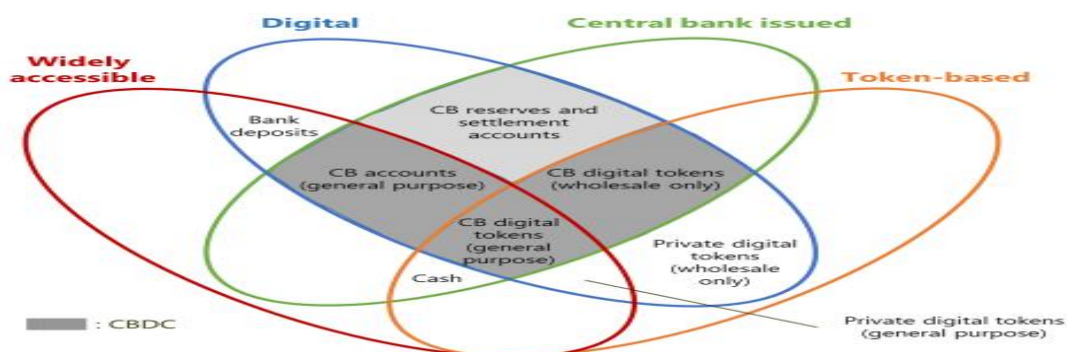
2. Tổng quan về tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương

Hiện nay, hầu hết các nghiên cứu tập trung vào cách tiếp cận khái niệm tiền kỹ thuật số dưới dạng hình thức số hóa và các phương tiện kỹ thuật ứng dụng. Ngân hàng Trung ương Châu Âu (European Central Bank, 1998) mô tả tiền kỹ thuật số là một “kho tiền điện tử lưu trữ tiền trên một thiết bị kỹ thuật có thể được sử dụng rộng rãi để thanh toán cho các tổ chức không phải là tổ chức phát hành. Thiết bị này hoạt động như một công cụ ghi nợ trả trước không nhất thiết phải liên quan đến tài khoản ngân hàng trong các giao dịch” [2]. Quỹ tiền tệ quốc tế (IMF, 2019) khi xem xét từ các góc độ thuộc tính cơ bản, đơn vị phát hành, quá trình lưu thông và đặc điểm giao dịch đã phân loại tiền kỹ thuật số thành tiền ảo, tiền điện tử, tiền mã hóa, và tiền kỹ thuật số pháp định [3].

Gần đây, với sự phổ biến của thanh toán điện tử, nhằm đảm bảo an ninh thanh toán và ổn định hệ thống tài chính, một số ngân hàng trung ương (NHTW) của một số quốc gia đã bắt đầu nghiên cứu đồng tiền kỹ thuật số pháp định. Fan (2016) chỉ ra loại tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương chủ yếu thuộc về loại tiền mặt (M_0) [4]. Yao và Li (2016) đề xuất tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương dựa trên tài khoản (Account – based) và dựa trên ví (Wallet – based), đồng thời thiết kế một mô hình nhiều lớp, kết hợp giữa tài khoản ngân hàng và ví kỹ thuật số để tạo tiền kỹ

thuật số pháp định. Từ đó, tiền kỹ thuật số có thể được tích hợp vào hệ thống kép NHTW và Ngân hàng thương mại, tái sử dụng cơ sở hạ tầng tài chính hiện có và tránh hiện tượng thu hẹp hệ thống Ngân hàng thương mại [5]. Koning (2017) phân biệt các loại tiền kỹ thuật số pháp định thành (i) tài khoản kỹ thuật số của NHTW, (ii) tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương căn cứ vào việc chúng có dựa trên tài khoản NHTW hay không [6]. Bordo và Levin (2017) chia tiền kỹ thuật số ngân hàng trung ương thành tài khoản CBDC và mã thông báo CBDC [7]. Trong khi Yao (2017) thiết lập một khuôn khổ có hệ thống để giải thích tiền kỹ thuật số pháp định từ bốn khía cạnh khác nhau: ý nghĩa giá trị, phương pháp kỹ thuật, phương pháp thực hiện và kịch bản ứng dụng [8]. Theo Yao (2017), tiền kỹ thuật số pháp định từ góc độ giá trị là tiền tín dụng, từ quan điểm kỹ thuật là tiền mã hóa, từ góc độ thực hiện là tiền thuật toán và từ góc độ kịch bản ứng dụng là tiền thông minh [8].

Theo nghiên cứu của Ngân hàng Thanh toán quốc tế (BIS), CBDC là một dạng tiền kỹ thuật số của NHTW, nó khác với số dư trong tài khoản dự trữ hoặc tài khoản thanh toán truyền thống [9]. Theo đó, tiền kỹ thuật số bao gồm nhiều loại được thể hiện trong một biểu đồ gọi là “money flower”. Biểu đồ bao gồm 4 phân vùng có thể giao nhau, định nghĩa bản chất của đồng tiền (như tiền gửi, token kỹ thuật số và tiền mặt) dựa trên 4 trục. Việc phân chia biểu đồ được dựa trên 4 thuộc tính là nhà phát hành (Ngân hàng Trung ương hoặc các tổ chức khác); hình thái (kỹ thuật số hay vật lý); khả năng tiếp cận (rộng rãi hay hạn chế) và công nghệ (token hay account-based). Tiền mặt và nhiều đồng tiền kỹ thuật số thuộc về loại token-based [9] và số dư tài trong các tài khoản tại các ngân hàng thương mại và Ngân hàng Trung ương là loại dựa trên tài khoản (account-based) [10].



Hình 1: Bông hoa tiền tệ

CBDC là khu vực trung tâm màu xám trong hình 1, dựa theo định nghĩa của BIS, 3 khu vực màu xám đậm là 3 dạng của tiền kỹ thuật số ngân hàng trung ương:

- (i) Central Bank Accounts (General Purpose): CBDC theo tài khoản tại NHTW có bao gồm các tài khoản của công chúng mở tại NHTW.
- (ii) Central Bank Digital Tokens (General Purpose): CBDC bán lẻ dành cho đại chúng có thể coi là “tiền mặt kỹ thuật số”.
- (iii) Central Bank Digital Tokens (Wholesale Only): CBDC chỉ dành cho các tổ chức tài chính, đây là hình thức token kỹ thuật số chỉ dùng cho các thanh toán liên ngân hàng.

3. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng các phương pháp nghiên cứu bao gồm:

- Phương pháp thu thập thông tin và số liệu: thông tin và số liệu được thu thập từ báo cáo của Ngân hàng Trung ương và các tổ chức tài chính quốc tế như ECB, BIS, IMF; Các bài báo nghiên cứu về CBDC.
- Phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết: nghiên cứu các tài liệu, lý luận khác nhau về tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương bằng cách phân tích chúng thành từng bộ phận để tìm hiểu sâu sắc. Tổng hợp, liên kết từng mặt, từng bộ phận thông tin đã được phân tích tạo ra một hệ thống lý thuyết đầy đủ và sâu sắc về tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương.

- Phương pháp phân tích tổng kết kinh nghiệm: nghiên cứu và xem xét các chủ trương và chính sách liên quan đến tiền kỹ thuật số ngân hàng trung ương của các quốc gia trên thế giới để rút ra hàm ý chính sách cho Việt Nam.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kinh nghiệm phát hành tiền kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương Trung Quốc

Vào tháng 5 năm 2020, PBoC đã chính thức phát hành tiền nhân dân tệ điện tử (DCEP), chính thức trở thành nền kinh tế đầu tiên trên thế giới vận hành đồng tiền kỹ thuật số có chủ quyền, hoàn toàn khác với đồng bitcoin không biên giới. Theo đó, từ

tháng 5 năm 2020 nhân viên nhà nước tại các thành phố như Thâm Quyển, Thành Đô, Tô Châu, Bảo Định... sẽ nhận lương bằng tiền điện tử. Trước mắt, tiền điện tử được dùng để thanh toán cho các phương tiện giao thông công cộng, mua sắm tại siêu thị, cửa hàng tiện lợi, các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực du lịch, khách sạn, sau đó sẽ mở rộng ra các thành phần khác. Tháng 10 năm 2020, nhân dịp kỷ niệm 40 năm thành lập đặc khu kinh tế Thâm Quyển - Trung Quốc, chính phủ nước này đã tiến hành thử nghiệm đồng nhân dân tệ (NDT) kỹ thuật số quy mô lớn đầu tiên với sự tham gia của người dân. Theo đó, khoảng 50.000 người đã được tặng 200 NDT kỹ thuật số và số tiền này có thể sử dụng tại 3.400 cửa hàng tại đặc khu.

Đại dịch Covid-19 cũng có thể là chất xúc tác để tăng tốc việc thanh toán không dùng tiền mặt vì lo ngại tiền giấy có thể khiến virus Covid-19 lây lan. Nhận thức về các tiêu chuẩn vệ sinh và chi phí liên quan đến việc phát hành tiền giấy cũng có thể được cải thiện khi áp dụng các loại tiền kỹ thuật số.

Mô hình phát hành DCEB

Đồng DCEP hoạt động trên cơ chế điều hành 2 lớp. Lớp thứ nhất, PBoC sẽ phát hành và thu hồi đồng tiền thông qua hệ thống các ngân hàng thương mại. Lớp thứ hai, các ngân hàng thương mại sẽ chịu trách nhiệm cho việc phân bổ đồng DCEP đến công chúng. Một điểm đáng chú ý là đồng DCEP đại diện cho tiền trong lưu thông (M_0), chứ không phải tiền gửi không kỳ hạn (M_1) mà các ngân hàng thương mại thường sử dụng để cho vay các công ty và hộ gia đình [11].

Đồng nhân dân tệ điện tử có giá trị như tiền giấy thông thường, được NHTW Trung Quốc công nhận, không giống như các nền tảng thanh toán trực tuyến khác đã được sử dụng phổ biến ở Trung Quốc, bao gồm cả Alipay của Ant Financial và WeChat Pay của Tencent, hệ thống DCEP hỗ trợ các giao dịch thanh toán ngay cả khi không có kết nối internet. Chức năng chạm cho phép hai người dùng chạm điện thoại vào nhau để thực hiện giao dịch chuyển tiền.

Như vậy, nguyên lý phát hành và quản lý của nhân dân tệ điện tử không hề giống với các loại tiền ảo như bitcoin, loại tiền sử dụng nhiều “sổ cái” blockchain để xác thực và ghi nhận giao dịch. Nhân dân tệ điện tử hoạt động với quy trình: Người tiêu dùng và doanh nghiệp sẽ tải xuống ví kỹ thuật số trên điện thoại di động và nạp tiền kỹ thuật số từ tài khoản ngân hàng của họ. Sau đó, họ có thể thanh toán hoặc nhận tiền từ bất kỳ ai có ví điện tử, giống như việc sử dụng tiền mặt thông thường.

Với việc phát hành nhân dân tệ điện tử, NHTW Trung Quốc đã giải quyết được bài toán giữa giao dịch ẩn danh và nhu cầu trấn áp tội phạm tài chính. PBoC từng cho biết thông tin người dùng sẽ không bị lộ hoàn toàn với ngân hàng. Tuy nhiên, danh tính người dùng khả năng cao phải gắn liền với ví cá nhân, mở ra cánh cửa để nhà chức trách truy xuất tới các giao dịch người dùng. Đây là việc mà các đồng tiền ảo trên thế giới không giải quyết được.

Đồng nhân dân tệ điện tử được PBoC phát hành để thay thế tiền mặt, nên sẽ không có tác động lớn đến nguồn cung tiền tệ, và do đó sẽ không có những ảnh hưởng đối với chính sách tiền tệ của chính phủ và ngân hàng trung ương Trung Quốc.

DCEP giúp NHTW Trung Quốc thu được các chỉ số và số liệu theo thời gian thực và hoàn toàn chính xác, từ đó kịp thời đưa ra các chính sách quản lý tiền tệ. Nhưng sự phát triển của các kênh thanh toán trực tuyến cũng là một thách thức đối với NHTW Trung Quốc, đơn vị có vai trò quản lý cả tiền thật và tiền ảo. Tại Trung Quốc, hiện tại số lượng người dân sử dụng các hoạt động thanh toán trực tuyến tăng lên gần 90%. Điều này cũng làm cho việc phát hành tiền ảo, tiền điện tử có nhiều thuận lợi hơn, theo dự đoán đến hết năm 2020, sẽ có khoảng trên 700 triệu người ở Trung Quốc thanh toán hóa đơn và dịch vụ bằng thanh toán điện tử.

4.2. Kinh nghiệm phát hành tiền kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương Thụy Điển

Điểm khởi đầu cho sự nghiên cứu đồng tiền kỹ thuật số E-Krona của Ngân hàng Trung ương Thụy Điển (Riksbank) là do sự suy giảm của tiền giấy, tỷ lệ sử dụng tiền mặt của Thụy Điển giảm xuống chỉ còn 12% vào năm 2018 (Sveriges Riksbank - 2018) [12]. Các mục tiêu chính sách có thể đạt được bằng cách phát hành đồng E-Krona bắt nguồn từ mong muốn duy trì một số chức năng mà tiền mặt đã có trong nền kinh tế Thụy Điển và có nguy cơ bị mất đi nếu tiền dùng tiền mặt bị suy giảm hơn nữa. Các mục tiêu chính sách này đã được đề ra, chẳng hạn như trong Báo cáo E-Krona Số 2 của NHTW Thụy Điển [12]. Hầu hết các mục tiêu chính sách này đều liên quan

trực tiếp đến nhiệm vụ của Riksbank trong việc duy trì một thị trường thanh toán vừa an toàn vừa hiệu quả và thường có sự đánh đổi giữa tính hiệu quả và an toàn. Yêu cầu cao hơn về sự an toàn thường sẽ dẫn đến gia tăng chi phí, giới hạn về số lượng chủ thể tham gia,... Do đó, rất khó để tìm ra một giải pháp khách quan, bởi vì sự đánh đổi phụ thuộc vào sự xem xét một cách chủ quan các khía cạnh khác nhau.

Lý tưởng nhất, một E-Krona sẽ mô phỏng các đặc tính tốt nhất của tiền mặt, chẳng hạn như tính thân thiện với người dùng, khả năng truy cập phổ quát, thanh toán nhanh chóng và tính cuối cùng là khả năng trao đổi ngang hàng (peer-to-peer), đồng thời tránh được các nhược điểm của nó. Bên cạnh đó các nhược điểm kể đến các rủi ro kỹ thuật và các hoạt động phi pháp như hoạt động giao dịch, mua bán tiền kỹ thuật số phụ thuộc vào các thiết bị điện tử và hệ thống công nghệ thông tin, vì vậy, luôn hiện hữu nguy cơ mất an toàn khi sàn giao dịch bị sập, ổ cứng bị lỗi, dữ liệu bị virus, các tập tin bị mất cắp, hacker và tội phạm mạng... Cùng với đó, do tính ẩn danh và thuận lợi, dễ dàng trong giao dịch nên tiền kỹ thuật số có thể bị lợi dụng cho các giao dịch phi pháp như rửa tiền, trốn thuế, tài trợ khủng bố, tin tặc... Do đó, các tính năng mong muốn của một E-Krona khi đóng vai trò một phương tiện thanh toán sẽ là để tất cả mọi người đều có quyền tiếp cận một phương tiện thanh toán đáng tin cậy; tăng tính cạnh tranh; tăng khả năng phục hồi của tiền mặt truyền thống và chuẩn bị cho khủng hoảng; bảo đảm quyền riêng tư và cá nhân và thanh toán quốc tế hiệu quả.

Mô hình phát hành E-Krona

E-Krona không chỉ là một phương tiện thanh toán mà còn là một hạ tầng thanh toán. Việc thiết kế hạ tầng này cần phải được xem xét cẩn thận dựa trên các mục tiêu chính sách của Riksbank có liên quan đến cơ sở hạ tầng thanh toán. Các mô hình thiết kế khác nhau cần được đánh giá và xác định những đánh đổi. Một số đặc tính, chẳng hạn như tính bảo mật, là quan trọng, trong khi những đặc tính khác như chi phí thấp cũng là điều mong muốn, nhưng có thể ưu tiên thấp hơn trong trường hợp đòi hỏi sự đánh đổi. Một ví dụ rõ ràng là sự đánh đổi giữa khả năng phục hồi và chi phí. Nếu Riksbank thiết lập một hệ thống thanh toán riêng biệt, nơi E-Krona sẽ lưu thông hoàn toàn tách biệt khỏi RIX (hệ thống thanh toán RTGS tại Riksbank) và tiền của ngân hàng thương mại, E-Krona có thể sẽ lưu thông linh hoạt hơn nhưng cũng sẽ tốn kém cho ngân hàng trung ương để vận hành hệ thống này. Sau đó sẽ phải đưa ra một đánh giá để xem liệu khả năng phục hồi của hệ thống

đó có đủ tốt so với ưu tiên giữ chi phí thấp hay không. Các khía cạnh cơ bản mà bất kỳ mô hình E-Krona nào cần được đánh giá bao gồm việc thực hiện các mục tiêu chính sách tốt như thế nào, bao gồm: khả năng tiếp cận toàn cầu đối với một loại tài sản và phương tiện trao đổi không có rủi ro, nâng cao hiệu quả và khả năng phục hồi trong thị trường thanh toán cũng như bảo vệ quyền riêng tư và tính toàn vẹn của người dùng.

Có nhiều cách để thiết kế một E-Krona và các sự lựa chọn ngày càng nhiều hơn khi công nghệ phát triển. Tuy nhiên, tất cả các mô hình đều đòi hỏi một số sự điều chỉnh đối với luật pháp hiện hành ở Thụy Điển.

** Mô hình cung cấp E-Krona tập trung không thông qua trung gian*

Việc cung ứng E-Krona không qua trung gian là một lựa chọn mà Riksbank sẽ chịu trách nhiệm cho toàn bộ chuỗi phân phối E-Krona. Riksbank có quan hệ hợp đồng trực tiếp với người dùng cuối E-Krona và cung cấp một nền tảng kỹ thuật với một tài khoản đăng ký chứa thông tin về người dùng E-Krona và các giao dịch e-krona của họ. Ngoài ra, và quan trọng hơn, Riksbank cung cấp các dịch vụ thanh toán truyền thống như thẻ, các ứng dụng, thông tin tài khoản cho người tiêu dùng, doanh nghiệp và các tổ chức ủy quyền, ủy quyền thanh toán, dịch vụ khách hàng,... Giải pháp “toàn diện” này sẽ tương tự như giải pháp mà các NHTM hiện đang cung cấp cho người gửi tiền của họ ngoại trừ hạn mức tín dụng,... Mô hình phân phối cũng có thể hoạt động như một hệ thống thanh toán vận hành bởi Riksbank. E-krona được lưu trữ trên nền tảng là tiền của NHTW và do đó là một cam kết của Riksbank.

Trong mô hình này, người dùng cuối cần mở tài khoản hoặc ví E-Krona tại Riksbank. Họ phải yêu cầu ngân hàng của mình chuyển số tiền ngân hàng thương mại cần thiết để đổi lấy E-Krona. Chỉ cần người trả tiền và người nhận tiền muốn giao dịch bằng E-Krona, thì không cần phải có người trung gian. Người bán cũng có thể muốn thực hiện giao dịch ngược lại và giảm lượng E-Krona mà họ nắm giữ để đổi lấy tiền NHTM. Khi đó, người bán sẽ yêu cầu Riksbank rút số tiền E-Krona mong muốn từ tài khoản của họ và gửi số tiền tương đương vào tài khoản NHTM của họ.

Mô hình sẽ làm phát sinh một vai trò hoàn toàn mới với Riksbank, tương tự như vai trò của một ngân hàng bán lẻ lớn. Mô hình này sẽ đòi hỏi nhiều chi phí cho việc xây dựng các chức năng hỗ trợ khách hàng cho hàng triệu người dùng tiềm năng, cũng như hỗ trợ CNTT. Hơn nữa, nó ám chỉ rằng Riksbank sẽ cạnh tranh với các nhà cung cấp

dịch vụ thanh toán tư nhân, ở cấp độ bán lẻ trong việc cung cấp trực tiếp các dịch vụ thanh toán cho người dùng cuối và trong lĩnh vực bán buôn trong việc cung cấp cơ sở hạ tầng xử lý các khoản thanh toán này. Do đó, Riksbank cuối cùng lại tham gia quá nhiều trong thị trường thanh toán. Cũng có thể triển khai một phiên bản quy mô nhỏ của mô hình này, trong đó Riksbank sẽ cung cấp những dịch vụ cơ bản, chẳng hạn như phục vụ nhu cầu của các nhóm dễ bị tổn thương [13].

** Mô hình phân phối tập trung thông qua các trung gian*

Riksbank duy trì vai trò chủ đạo của mình ở cấp độ bán buôn của thị trường thanh toán nhưng không có vai trò điều hành trong chuỗi phân phối. Giữa Riksbank và công chúng là một lớp các đơn vị trung gian cung cấp các dịch vụ thanh toán cho E-Krona. Tuy nhiên, E-Krona vẫn sẽ là một cam kết trực tiếp của Riksbank.

Kiểu mô hình này có nhiều biến thể khác nhau, cần phân biệt giữa các mô hình thiết kế sử dụng sổ cái điện tử (ledger) tập trung và những thiết kế sử dụng sổ cái điện tử phi tập trung. Trong mô hình sổ cái tập trung có các bên trung gian, Riksbank có quan hệ hợp đồng trực tiếp với người dùng cuối và cung cấp một sổ cái chính, trong đó tất cả các những người nắm giữ e-krona đều có tài khoản hoặc ví điện tử mà tất cả các giao dịch đều được ghi lại, tùy thuộc vào việc Riksbank sử dụng giải pháp dựa trên mã token hoặc công nghệ dựa trên tài khoản thông thường.

Vai trò của Riksbank trong mô hình này sẽ giới hạn trong việc phát hành E-Krona và cung cấp một nền tảng kỹ thuật với sổ cái chính mà các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán (có quan hệ hợp đồng với Riksbank để cung cấp E-Krona cho người dùng cuối) có thể kết nối. Do đó, mô hình này cũng có nhiều lợi ích hơn cho phép khu vực tư nhân có thể đổi mới sáng tạo và do đó không ngừng phát triển các giải pháp thân thiện với người dùng, điều mà các ngân hàng trung ương khó có thể làm tốt.

Mặc dù Riksbank có quan hệ hợp đồng với tất cả các chủ tài khoản, nhưng chính các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán phải chịu trách nhiệm giúp chủ sở hữu E-Krona làm quen hoặc chấm dứt với tài khoản của họ, phân phối E-Krona và cung cấp cho chủ sở hữu các thiết bị cần thiết để truy cập và sử dụng E-Krona, các ứng dụng điện thoại hoặc giải pháp trực tuyến. Để tăng số tiền nắm giữ trong tài khoản E-Krona, khách hàng cần yêu cầu ngân hàng rút tiền khỏi tài khoản tại NHTM và chuyển tiền vào tài khoản E-Krona của họ tại Riksbank. Khi người nắm giữ E-Krona muốn thanh toán cho

người không có tài khoản E-Krona hoặc người không muốn tăng lượng nắm giữ E-Krona của họ, thì cần phải đổi E-Krona lấy tiền ngân hàng thương mại, tức là đi ra ngoài tài khoản E-Krona. Điều này yêu cầu phải thực hiện trong RIX.

Các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán triển khai các chính sách bắt buộc như “Thấu hiểu khách hàng” (KYC, thực chất là xác minh danh tính), “Chống rửa tiền” (AML) và “Chống tài trợ cho khủng bố” (CTF). Tuy nhiên, do Riksbank có quan hệ hợp đồng trực tiếp với người dùng cuối, nên không rõ rằng liệu Riksbank có thể từ bỏ trách nhiệm đối với những vấn đề này hay không-các khía cạnh pháp lý này cần được xem xét thêm.

Hệ thống tài khoản hoặc ví tập trung có thể được phát triển bởi chính ngân hàng trung ương hoặc có thể được mua lại từ bên khác. Hơn nữa, NHTW có thể chọn tự vận hành hệ thống hoặc thuê ngoài. Đáng chú ý là cả hai giải pháp đều yêu cầu khoản đầu tư lớn so với các hệ thống RTGS hiện tại, vì hai giải pháp trên đều đòi hỏi sự hỗ trợ cho hàng triệu người dùng tiềm năng. Đối với Riksbank, vận hành hệ thống như vậy sẽ đòi hỏi một sự gia tăng đáng kể nhân lực công nghệ thông tin và nhân viên hỗ trợ.

Công nghệ không phải là yếu tố quyết định trong mô hình này. Cả hai kiểu thiết kế dựa trên tài khoản thông thường hay dựa trên mã token đều khả thi. Mô hình dựa trên mã token, trong đó mỗi đồng tiền điện tử E-Krona được nhận diện là duy nhất, có thể mô phỏng hệ thống phân phối tiền mặt hiện tại nhưng ở dạng kỹ thuật số.

** Mô hình phi tập trung thông qua trung gian*

Tương tự như mô hình với sổ cái điện tử tập trung ghi lại các giao dịch ở trên, E-Krona vẫn là cam kết trực tiếp của Riksbank và các trung gian sẽ chịu trách nhiệm việc cung cấp E-Krona cho người dùng cuối. Điểm khác biệt là không có một sổ cái lõi duy nhất ghi chép lại các giao dịch (sở hữu bởi Riksbank) và không có mối quan hệ hợp đồng trực tiếp nào giữa Riksbank và người dùng e-krona cuối cùng. Thay vào đó, tất cả các bên trung gian đều sở hữu một phần riêng của sổ cái và có quan hệ hợp đồng trực tiếp với người dùng cuối. Thiết lập này chỉ đơn giản là một cơ sở dữ liệu phi tập trung của tất cả các E-Krona đang lưu hành tại bất kỳ thời điểm nào, ở đó Riksbank phải xác minh tất cả các giao dịch trước khi hoàn tất. Hiện đang có một dự án thuộc loại này đang thử nghiệm tại Riksbank.

Trong trường hợp này, công nghệ là một vấn đề. Việc sử dụng cách tiếp cận dựa trên mã token (DLT) có thể có lợi thế hơn so với công nghệ thông thường. Với cách tiếp cận dựa trên DLT,

Riksbank có thể tạo một cơ sở hạ tầng chung duy nhất cho tất cả các bên trung gian, mỗi bên đại diện cho một nút trong mạng lưới và nắm giữ một bản sao của sổ cái. Tuy nhiên, mỗi nút chỉ chứa thông tin liên quan đến người trung gian sở hữu và vận hành nút đó và người dùng cuối/khách hàng của người trung gian đó. Nếu công nghệ dựa trên tài khoản thông thường được sử dụng trong một thiết lập phân tán như thế này, tất cả các bên trung gian sẽ có một bản sao đầy đủ của sổ cái tiền gửi, việc này sẽ gây đắt đỏ hơn so với mô hình tập trung truyền thống có sự tham gia của bên thứ ba tin cậy (ví dụ: Hãng thanh toán bù trừ tự động, ACH) loại bỏ đi lợi thế kinh tế theo quy mô.

Trong cách tiếp cận dựa trên DLT, cần có các dịch vụ tập trung của Riksbank như “phát hành/mua lại” E-Krona hay dịch vụ xác minh tính hợp pháp của giao dịch đối với “chi tiêu kép”. Các trung gian phân phối E-Krona cho người dùng cuối và người dùng có thể tải E-Krona vào tài khoản/ví E-Krona của họ tại nút của bên trung gian. Tương tự như mô hình với sổ cái tập trung, sự trao đổi giữa E-Krona và tiền NHTM diễn ra bên ngoài mạng lưới E-Krona và trong hệ thống giao dịch của Riksbank. Trái ngược với mô hình trước đó, Riksbank không có quan hệ hợp đồng với người dùng cuối và do đó trách nhiệm đảm bảo các chính sách chống rửa tiền (AML), thấu hiểu khách hàng (KYC, nói cách khác là xác minh danh tính) và chống tài trợ khủng bố (CTF) sẽ chủ yếu thuộc về các bên trung gian.

** Mô hình E-Krona kết hợp*

Mô hình cuối cùng là một phiên bản của mô hình thiết kế “CBDC kết hợp” đề xuất bởi Adrian và Mancini-Griffoli (2019) của IMF. Các đề xuất tương tự cũng đã được thảo luận bởi Kumhof và Noone (2018) và Auer và Boehme (2020) tại BIS. Trong mô hình này, E-Krona được phát hành và cung cấp thông qua các bên trung gian - những người nắm giữ 100% dự trữ tại Riksbank để đảm bảo giá trị của họ. Một điểm khác biệt cơ bản so với các mô hình khác là một E-Krona kết hợp, do đó, sẽ là một cam kết của bên trung gian chứ không phải cam kết trực tiếp của Riksbank. Một số người cho rằng vai trò quan trọng nhất của E-Krona sẽ là duy trì việc cung ứng tiền của NHTW cho công chúng trong một tương lai số, điều mà mô hình này không thực sự làm (mà chỉ gián tiếp). Do đó, không rõ liệu đây có thực sự được coi là một CBDC hay không.

Trong luật pháp hiện hành của Châu Âu, việc tiếp cận các khoản dự trữ của NHTW bị hạn chế đối với các tổ chức tín dụng và các tổ chức hạ tầng tài chính. Mặc dù việc mở rộng quyền truy cập cho

các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán khác đang được thảo luận, nhưng Thụy Điển hiện không thể đi chệch khỏi luật pháp Châu Âu.

Một điểm yếu khác so với các mô hình khác là Riksbank sẽ không nắm quyền kiểm soát các khía cạnh quan trọng của cơ sở hạ tầng, như việc quản trị, giải pháp dự phòng, chức năng ngoại tuyến,... như hiện nay đối với cơ sở hạ tầng tài chính tự nhân. Điều này có thể gây ra rủi ro về danh tiếng cho Riksbank, vì tiền này vẫn sẽ được coi là “E-Krona” và là phương tiện thanh toán do Riksbank cung cấp. Trừ khi luật pháp thay đổi, hoặc các giải pháp khác được áp dụng, không thì E-Krona kết hợp cũng sẽ phải chịu rủi ro hoạt động và rủi ro thanh khoản trong trường hợp tổ chức phát hành phá sản.

Như vậy, việc triển khai E-Krona cũng hàm ý một thay đổi lớn đối với hệ thống tài chính, vì nó sẽ tạo ra một người chơi mới (theo các điều khoản đặc biệt) ở cấp độ bán lẻ trong lĩnh vực thanh toán điện tử. Lý tưởng nhất, E-Krona nên là một sự bổ sung đối với các giải pháp hiện tại để giải quyết vấn đề có thể phát sinh trên thị trường thanh toán mà không gây ra sự can thiệp lớn đến thị trường tự nhân. Tuy nhiên, vì có những tác động hệ thống (Armeliuss và cộng sự, 2020), có thể sẽ không đạt được các mục tiêu của E-Krona nếu quy mô áp dụng quá nhỏ. Do đó, Riksbank nên hợp tác với thị trường để đảm bảo rằng mô hình cung cấp E-Krona được chọn sẽ hoạt động trơn tru đối với tất cả các bên liên quan [13].

4.3. Kinh nghiệm phát hành tiền kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương Singapore

Singapore đã có những bước tiến dài trong việc thử nghiệm CBDC. Tháng 6/2017, NHTW Singapore (MAS) đã công bố báo cáo có tên Dự án Ubin – dự án biến đô la Singapore thành dạng tiền số trên nền tảng chuỗi khối và tiến hành thử nghiệm giao dịch xuyên biên giới. Tuy nhiên, dự án Ubin đã dừng lại từ năm 2018, đến nay vẫn đang tiếp tục nghiên cứu.

Dự án Ubin được MAS kết hợp với công ty R3 chuyên về công nghệ Blockchain với sự tham gia của nhiều ngân hàng lớn trên thế giới như: Bank of America, Merrill Lynch, Credit Suisse, DBS Bank, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited, J.P. Morgan, Mitsubishi UFJ Financial Group. Mục đích của dự án Ubin là đánh giá tác động của việc có một hình thức mã hóa đồng đô la Singapore dựa trên công nghệ DLT và những lợi ích tiềm năng của việc này đối với hệ sinh thái tài chính của Singapore.

Dự án Ubin là một dự án nhiều giai đoạn. Giai đoạn 1, kéo dài sáu tuần từ ngày 14 tháng 11

năm 2016 đến ngày 23 tháng 12 năm 2016, là nền tảng để đánh giá tính khả thi và ý nghĩa của DLT, và xác định các yếu tố cần thiết cho các cải tiến trong tương lai. Công ty R3 và MAS tin rằng công nghệ DLT có thể cung cấp để tiến hành:

- Mở rộng các giao dịch thanh toán trong nước theo hình thức Delivery-vs-Payment (DvP) cho tất cả các giao dịch bán lẻ

- Mở rộng hiệu quả của thanh toán xuyên biên giới

Mô hình Giai đoạn 1 của Dự án Ubin được thiết kế để không phát sinh rủi ro tín dụng giữa những người tham gia khi các khoản thanh toán được chuyển giao. Người tham gia cầm cố tiền mặt vào tài khoản tạm giữ tại NHTW. Sau đó, MAS tạo ra một giá trị tương đương trong SGD Kỹ thuật số trên DL và gửi cho mỗi ngân hàng một số SGD Kỹ thuật số bằng với số tiền họ đã cam kết. Sau khi các ngân hàng nhận được chuyển khoản SGD kỹ thuật số của họ từ NHTW, họ có thể tự do chuyển khoản cho nhau hoặc trở lại NHTW. Việc trao đổi SGD kỹ thuật số trên DL diễn ra không có rủi ro tín dụng cho người tham gia vì:

- Giao dịch đối với SGD kỹ thuật số là giao dịch của một đơn vị tiền tệ do NHTW cung cấp theo đúng quy định của pháp luật

- Những người tham gia không phải đối mặt với rủi ro tín dụng liên quan đến các khiếu nại về tiền tệ của ngân hàng trung ương vì ngân hàng trung ương không bị vỡ nợ (tức là không có lo ngại về việc phá sản từ xa đối với tài sản thế chấp tiền mặt).

Cần có cấu trúc pháp lý thích hợp để đảm bảo rằng việc chuyển SGD kỹ thuật số tương đương với việc chuyển toàn bộ và không thể đảo ngược yêu cầu cơ bản về đơn vị tiền tệ của ngân hàng trung ương. Điều này sẽ đảm bảo rằng không có rủi ro tín dụng liên quan đến việc tạo, phân phối, sử dụng hoặc mua lại SGD kỹ thuật số. Phiên bản hiện tại của Dự án Ubin sử dụng tài khoản lưu ký tiền mặt và do đó vẫn phải chịu một yếu tố rủi ro tín dụng vì quyền sở hữu tài khoản lưu ký tiền mặt vẫn thuộc về chủ sở hữu, và do đó không thực sự phá sản [14].

Đây cũng là tiền đề để trong tương lai tạo ra một “thị trường tiền tệ” kỹ thuật số SGD cho phép các ngân hàng vay SGD kỹ thuật số từ các ngân hàng khác mà không cần gửi tiền mặt với MAS. Một tùy chọn như vậy có thể giúp tối ưu hóa các yêu cầu thanh khoản trên thị trường nhưng các tác động rủi ro tín dụng của bất kỳ chức năng gia tăng nào đối với thanh toán SGD Kỹ thuật số (khoản vay không có bảo đảm) sẽ phải được đánh giá.

Dự án Ubin giai đoạn 1 cũng đã nhìn nhận ra những tác động đối với rủi ro thanh khoản, bao

gồm cả việc xem xét vai trò của NHTW trong việc giảm rủi ro thanh khoản trong hệ thống. Để NHTW hoạt động như một nhà cung cấp thanh khoản, thì nó sẽ cần phải tạo SGD kỹ thuật số thay mặt cho chính mình và cho người tham gia vay.

Giai đoạn 2 của dự án Ubin đã được triển khai trong năm 2017 tập trung đánh giá 2 nội dung chính là:

- Đánh giá công nghệ DLT đối với giao dịch SGD kỹ thuật số.
- Tiếp tục thử nghiệm làm việc trên hệ thống thanh toán trong nước và với NHTW các nước khác và các tổ chức tài chính nước ngoài.

Giai đoạn 2 tập trung vào giải quyết những thách thức chính được xác định xung quanh nhu cầu về quyền riêng tư trong giao dịch và tính xác định cuối cùng, và quan trọng nhất là khả năng thực hiện các khả năng mạng đa phương theo cách phi tập trung trong khi vẫn bảo toàn quyền riêng tư trong giao dịch. Các phát hiện và quan sát từ ba dòng công việc trong Giai đoạn 2 của Ubin cũng đã đóng góp vào các chủ đề như khả năng mở rộng, hiệu suất và khả năng phục hồi của hệ thống RTGS dựa trên DLT. Dự án cũng xác định các khu vực mà các nguyên mẫu có thể được cải tiến hơn nữa trước khi đi vào hoạt động hoàn toàn.

Hiện nay, dự án Ubin đã được đóng lại chính phủ Singapore vẫn chưa có động thái nào mới về đồng SGD kỹ thuật số. Gần đây MAS có thiện hướng hợp tác với dự án Stablecoin của Facebook, Libra. Đại diện của MAS lưu ý rằng Libra là một thách thức lớn đối với hệ thống NHTW toàn cầu, nhưng dự án cũng có tính “linh hoạt rất cao”, trong khi nhóm Libra cam kết hợp tác chặt chẽ với các nhà quản lý toàn cầu.

4.4. Kinh nghiệm phát hành tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương một số quốc gia khác

Bahamas

Vào năm 2020, Ngân hàng Trung ương Bahamas (CBB) của Bahamas, một quần đảo với hơn 390.000 người ở vùng biển Caribbean (Trung Mỹ) thông báo triển khai tiền số Sand Dollar trên toàn quốc. Đây là lần đầu tiên một quốc gia triển khai một công nghệ có thể làm khuynh đảo ngành ngân hàng thương mại, thậm chí làm lung lay vị thế của đồng USD với tư cách là đồng tiền của thế giới trên thực tế. Sand Dollar là phiên bản số hóa của đồng đôla Bahamas truyền thống, có tỷ giá theo theo đồng USD. Sau khi ra mắt 1 thời gian, tiền Sand Dollar bắt đầu được đón nhận tích cực. Một trong những mục đích chính của Bahamas khi phát hành tiền số Sand Dollar là thúc đẩy sự tiếp cận các dịch vụ tài chính cho người dân ở một quần đảo, nơi có 700 hòn đảo lớn

nhỏ gồm nhiều đảo nằm ở những vị trí xa xôi, gây ra những thách thức an ninh cho việc vận chuyển tiền mặt an toàn. Giảm chi phí thanh toán cũng là một vấn đề quan trọng.

Các tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (UAE) và Saudi-Arabia

Vào ngày 29/1/2019, Ngân hàng Trung ương Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (UAE) và Cơ quan Tiền tệ Ả Rập Saudi (SAMA) đã công bố sự hợp tác trong việc khởi động dự án tiền kỹ thuật số “Aber”. Aber sẽ được sử dụng trong giao dịch tài chính giữa hai nước. Một trong những thành phố thuộc Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất, thành phố Dubai, đã công bố tiền mặt mã của riêng mình vào tháng 10 năm 2017. Emcredit, một công ty con của Dubai Economy và Object Tech Group Ltd, từ Vương quốc Anh, sẽ hợp tác để tạo ra EMCash, CBDC của Dubai. Đồng EMCash sẽ trở thành một giải pháp thanh toán chính thức cho các dịch vụ của chính phủ và khu vực phi chính phủ tại Dubai.

Quần đảo Marshall

Năm 2018, Quần đảo Marshall tuyên bố tạo ra một loại tiền kỹ thuật số chính thức mới, được gọi là Sovereign (SOV), sau khi ban hành Đạo luật về Sovereign Cryptocurrency năm 2018. SOV sẽ trở thành tiền pháp định của quốc đảo này, giống như Đô la Mỹ. Quốc gia này đặt mục tiêu huy động 30 triệu đô la từ cộng đồng cho dự án SOV, trong đó, 15 triệu đô la sẽ dành cho Neema để phát triển loại tiền kỹ thuật số này. Quốc gia này khởi xướng SOV để huy động tiền mặt cho các chi tiêu và thúc đẩy nền kinh tế. Nhà cung cấp ví thông minh Blockchain, Tangem, đã tuyên bố hợp tác với SOV, trong đó họ đồng ý sản xuất các giấy bạc ngân hàng dựa trên nền tảng blockchain cho tiền kỹ thuật số chính thức của Quần đảo Marshall.

Uruguay

Uruguay (BCU) là một trong những quốc gia dẫn đầu trong thử nghiệm CBDC. Tháng 11/2017, NHTW Uruguay đã trình bày dự án thử nghiệm phát hành và sử dụng phiên bản số của đồng peso Uruguay. Theo dự án này, 10.000 người sử dụng mạng ANTEL – công ty viễn thông quốc doanh, có thể tải phần mềm ví điện tử. 20 triệu peso Uruguay đã được phát hành trong đợt phát hành đầu tiên. BCU cũng nhận định rằng “đây là quy trình thử nghiệm, có thể thành công hay thất bại. Nhưng CBDC sẽ có công năng như tiền thông thường và sớm muộn cũng sẽ được phát hành tại Uruguay”. Hiện tại không có thêm thông tin sau giai đoạn thử nghiệm.

5. Kết luận và thảo luận

Nhóm các nước phát triển: Có quan điểm tương đối thận trọng đối với việc hình thành tiền CBDC bởi những lo ngại ảnh hưởng đến ngân hàng thương mại, điều hành chính sách tiền tệ quốc gia, cũng như sự phức tạp trong cấu trúc, vận hành hệ thống tài chính quốc gia.

Nhóm các nước mới nổi: Có quan điểm mạnh bạo hơn và đạt được bước tiến tích cực trong quá trình hình thành CBDC. Các nước tiên phong phát hành CBDC là Trung Quốc, Bahamas và Barbados. Nhiều nước khác đang trong giai đoạn nghiên cứu, thử nghiệm phát hành.

Trong xu thế phát triển tiền kỹ thuật số trên thế giới, Việt Nam có thể và cần thiết phải học hỏi kinh nghiệm của các nước đi trước trong phát hành tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương. Những bài học đúc kết từ quá trình phát triển CBDC của một số nước trên thế giới gợi mở hướng đi tiếp theo cho Việt Nam trong nỗ lực xây dựng các chiến lược phát triển tiền kỹ thuật số ngân hàng trung ương trong tương lai, cụ thể như sau:

Thứ nhất, hoàn thiện cơ sở pháp lý đối với tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương.

Cần tập trung hoàn thiện cơ sở hạ tầng phục vụ thanh toán không dùng tiền mặt (TTKDTM), trong đó sớm ban hành Nghị định thay thế Nghị định 101/2012/NĐ-CP về TTKDTM; phát triển hệ thống thanh toán liên ngân hàng tốt hơn nữa. Đồng thời hoàn thiện khung pháp lý đối với công nghệ hiện đại ứng dụng lĩnh vực ngân hàng, trong đó có blockchain; ban hành khuôn khổ pháp lý thử nghiệm cho Fintech trong lĩnh vực ngân hàng (Regulatory Sandbox)...

Các văn bản pháp lý hiện hành liên quan đến tiền điện tử đang được quy định tại một số văn bản quy phạm pháp luật, như: Luật Ngân hàng Nhà nước Việt Nam số 46/2010/QH ngày 16/6/2010, Luật các Tổ chức tín dụng số 47/2010/QH ngày 16/6/2010, Nghị định số 101/2012/NĐ-CP ngày 22/11/2012 của Chính phủ về thanh toán không dùng tiền mặt và Nghị định số 80/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 101/2012/NĐ-CP, Khoản 3 Điều 4 Thông tư số 19/2016/TT-NHNN ngày 30/6/2016 quy định về hoạt động thẻ ngân hàng (được sửa đổi bởi Thông tư số 26/2017/TT-NHNN ngày 29/12/2017). Quyết định số 2545/QĐ-TTg ngày 30/12/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án phát triển thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam giai đoạn 2016 – 2020.

Tuy nhiên, vẫn còn những hạn chế trong khuôn khổ pháp lý về tiền điện tử, đó là: văn bản quy phạm pháp luật về tiền điện tử hiện nay chưa

theo kịp với sự thay đổi của thực tiễn và thông lệ quốc tế. Đặc biệt, cần làm rõ bản chất của tiền điện tử để xác định phạm vi và đối tượng chịu sự quản lý, việc quy định quản lý, giám sát cụ thể đối với hoạt động cung ứng phát hành tiền điện tử còn thiếu đồng bộ... Hoàn thiện khung pháp lý phải đảm bảo phát huy được lợi thế công nghệ, thúc đẩy sự phát triển của khoa học công nghệ tại Việt Nam.

Trước sự phát triển của khoa học công nghệ và viễn thông, những tác động từ cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, cũng như nhu cầu thực tiễn tạo điều kiện cho những công ty công nghệ tài chính (fintech), Ngân hàng Nhà nước cho rằng, cần sớm hoàn thiện khuôn khổ pháp lý về quản lý tiền điện tử một cách toàn diện và thống nhất.

Bên cạnh đó, cần xác định phạm vi và đối tượng cung ứng tiền điện tử để ban hành quy định quản lý phù hợp. Đồng thời, cần quy định chặt chẽ các điều kiện đối với các tổ chức cung ứng, phát hành tiền điện tử...

- Pháp luật Việt Nam cần có một định nghĩa rõ ràng, cụ thể về tiền kỹ thuật số để xác định rõ phạm vi đối tượng tiền kỹ thuật số được điều chỉnh theo pháp luật Việt Nam.

- Pháp luật Việt Nam cần ghi nhận đồng tiền kỹ thuật số là một loại tài sản mới, Cần sửa đổi và bổ sung cho Điều 105 Bộ Luật Dân sự, 2015 trong đó cần thêm vào khái niệm tài sản bao gồm đồng tiền kỹ thuật số, việc đồng tiền kỹ thuật số chưa được sự bảo vệ của pháp luật (coi là một loại tài sản) sẽ kéo rất nhiều những rủi ro trong quá trình giao dịch và quản lý đồng tiền kỹ thuật số.

Thứ hai, hoàn thiện điều kiện kỹ thuật và tăng cường nguồn lực để phát hành CBDC.

Thực trạng cơ sở hạ tầng và ứng dụng công nghệ thông tin của Việt Nam hiện nay đã có những phát triển và cải thiện đáng kể, tuy nhiên vẫn còn những hạn chế nhất định. Tốc độ download và tốc độ Internet tại Việt Nam vẫn ở mức trung bình tại Châu Á và trên Thế giới.

CBDC là một sản phẩm của công nghệ, các hoạt động liên quan đến CBDC không thể tách rời môi trường công nghệ thông tin. Vì thế, cần có các chính sách hoạch định đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ và đào tạo đội ngũ nhân lực ở tất cả các cấp.

- Các NHTM cũng cần nâng cấp hệ thống của mình và tổ chức các lớp nghiệp vụ.

- NHTW cần có các chiến lược chung cho toàn ngành về con người, công nghệ, chương trình đào tạo cho kịp với xu thế của thời đại.

- Kết hợp giữa các viện nghiên cứu và cơ sở đào tạo xây dựng các ngành học về Fintech để chuẩn bị nguồn nhân lực đón đầu xu hướng phát hành CBDC.

- Học hỏi kinh nghiệm phát hành và quản lý CBDC từ các quốc gia như Trung Quốc, Thụy Điển và Singapore.

Với cách mạng công nghiệp 4.0, các chuyên gia cho rằng, ngành Ngân hàng sẽ gặp nhiều khó khăn trong việc bồi dưỡng và đào tạo lại để đội ngũ cán bộ, nhân viên có đủ trình độ vận hành, làm chủ công nghệ mới. Ngoài ra, các ngân hàng Việt Nam sẽ phải chịu áp lực lớn hơn với việc thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao, đối mặt với nguy cơ “chảy máu” chuyển dịch nguồn nhân lực chất lượng cao sang các tổ chức tín dụng nước ngoài. Bảo mật và an ninh mạng luôn là vấn đề quan tâm hàng đầu của các ngân hàng trong kỷ nguyên số.

Cần có sự đánh giá tổng thể về điều kiện kỹ thuật và nguồn lực để có thể xây dựng được đội ngũ tương đối đủ điều kiện làm việc khi cần phát hành hay kiểm soát các giao dịch CBDC từ bên ngoài.

Do đó, cần thực hiện tốt Quyết định số 1537/QĐ-NHNN về việc Phê duyệt Ban hành Kế hoạch triển khai chiến lược phát triển nguồn nhân lực ngành Ngân hàng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Kế hoạch tập trung vào các nội dung sau: (i) Xây dựng các tiêu chuẩn nghề nghiệp; (ii) Tăng cường hợp tác giữa đơn vị đào tạo và đơn vị sử dụng lao động trong ngành Ngân hàng; (iii) Chú trọng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; (iv) Đào tạo lực lượng cán bộ nắm bắt được tiến bộ khoa học công nghệ và ứng dụng vào thực tiễn của Ngành; (v) Xây dựng đội ngũ cán bộ công nghệ thông tin tại các tổ chức tín dụng; (vi) Tăng cường hợp tác, tận dụng hỗ trợ, chuyển giao kỹ thuật, đào tạo nghiệp vụ chuyên sâu từ các tổ chức quốc tế; (vii) Chiến lược phát triển nguồn nhân lực của Ngành đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Thứ ba, Ngân hàng Nhà nước cần xác định quan điểm đối với tiền kỹ thuật số và lộ trình, giải pháp quản lý phù hợp.

Cần chuẩn hóa các khái niệm, định nghĩa về tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương, phân biệt với tiền ảo, tiền điện tử, làm cơ sở để xây dựng, hoàn thiện pháp lý theo tiêu chuẩn quốc tế. Ngân hàng Nhà nước và các cơ quan quản lý thể hiện quan điểm “sẵn sàng chấp nhận, linh hoạt,

chủ động, sáng tạo trong quản lý” với sự phát triển của tiền kỹ thuật số. Nghiên cứu, học tập kinh nghiệm Trung Quốc và xây dựng lộ trình phát hành CBDC (nếu có) phù hợp với Việt Nam. Sớm cập nhật, ứng phó kịp thời với ảnh hưởng của việc triển khai đồng Nhân dân tệ kỹ thuật số của Trung Quốc từ tháng 5/2020 đối với hệ thống tài chính, thương mại, đầu tư của Việt Nam.

Thứ tư, thúc đẩy thói quen thanh toán không dùng tiền mặt kết hợp với phổ cập kiến thức và nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp về tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương và thanh toán không dùng tiền mặt.

Tạo động lực khuyến khích doanh nghiệp, người dân sử dụng tiền kỹ thuật số trong các giao dịch thanh toán, dịch vụ tiêu dùng bằng cách: miễn phí đối với giao dịch nhỏ trong thời gian đầu; giải quyết, quy đổi tiền mặt nhanh chóng (nếu xảy ra sự cố); đẩy mạnh truyền thông, tiếp thị.

Thứ năm, Ngân hàng Trung ương cần phối hợp với các bộ, ngành liên quan xây dựng thực thi “Chiến lược giáo dục tài chính gắn với sự phát triển của công nghệ” nhằm thực hiện tốt cấu phần giáo dục tài chính trong Chiến lược tài chính toàn diện quốc gia đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030. Ngân hàng Trung ương phối hợp với các bộ, ngành liên quan như Bộ Tài chính, Tổng cục Thuế, Bộ Công Thương, Bộ Thông tin và Truyền thông, đồng thời chỉ đạo các ngân hàng thương mại, tổ chức tín dụng và các đơn vị liên quan phối hợp hướng dẫn, phổ biến kiến thức về tiền kỹ thuật số, những lợi ích/rủi ro và giải pháp xử lý kịp thời.

Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện nay, Chính phủ và Ngân hàng Trung ương coi tiền kỹ thuật số là một loại tài sản ảo (tiền ảo) và không coi nó là tiền tệ hay phương tiện thanh toán, việc dùng tiền kỹ thuật số làm phương tiện thanh toán ở Việt Nam là vi phạm quy định pháp luật. Do đó, việc chấp nhận đồng tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương (CBDC) được sử dụng rộng rãi trong thanh toán ở giai đoạn này có thể là chưa phù hợp đối với thực tiễn ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Grant Wilson. (2021). *Dwindling cash use is pushing central banks to race toward digital currencies*, CNBC, <https://www.cnbc.com/2021/02/12/cryptocurrency-dwindling-cash-use-is-pushing-central-banks.html>.
- [2]. ECB. (1998). *Report and electronic money*.
- [3]. IMF. (2019). The rise of digital money, *Fintech Notes*, No. 2019/001.
- [4]. Fan, Y. F. (2016). Zhongguo fading shuzi huobi de lilun yiju he jiagou xuanze, *China Finance*, Vol. 17, pp. 10-12.
- [5]. Yao, Q. & Li, L. S. (2016). Da shuju fenxi zai shuzi huobi zhong de yingyong, *China Finance*, Vol. 17, pp. 37-38.
- [6]. Koning, J. P. (2017). Fedcoin: a central bank-issued cryptocurrency, R3 Report, https://www.r3.com/wp-content/uploads/2017/06/fedcoin_central-bank_R3.pdf.
- [7]. Bordo, M. D. & Levin, A. T. (2017). Central bank digital currency and the future of monetary policy, NBER Working Paper, No. 23711.
- [8]. Yao, Q. (2017). Lijie yanghang shuzi houbi: yige xitong xing kuangjia, *Science China Press*, Vol. 47, No. 11, pp. 1592-1600.
- [9]. BIS. (2018). *Central bank digital currencies*.
- [10]. Di Gang. (2018). Phân tích tiền kỹ thuật số. *Tạp chí Tài chính Trung Quốc*, Số 17, truy cập tại <https://www.chainnews.com/articles/176343895374.htm>.
- [11]. Auer, Raphael and Rainer Boehme. (2020). The technology of retail central bank digital currency, *BIS Quarterly Review*, No. 3, pp. 85-100.
- [12]. Sveriges Riksbank. (2020). Second special issue on the e-krona. *Sveriges Riksbank Economic Review*.
- [13]. Armelius, Hanna, Gabriela Guibourg, Andrew T. Levin and Gabriel Söderberg. (2020). The rationale for issuing e-krona in the digital era, *Sveriges Riksbank Economic Review*, No. 2, pp. 6-18.
- [14]. MAS. (2017). *The future is here Project Ubin: SGD on Distributed Ledger, 2017*.
- [15]. MAS. (2017). Project Ubin Phase 2 Re-imagining Interbank Real-Time Gross Settlement System Using Distributed Ledger Technologies, 2017.
- [16]. Bergman, Mats. (2020). Competition aspects of the E-Krona, *Sveriges Riksbank Economic Review*, No. 2, pp. 33-54.
- [17]. FSB. (2020). Enhancing Cross-border Payments – Stage 1 report to the G20, Financial Stability Board report.

Thông tin tác giả:

1. Nguyễn Danh Nam

- Đơn vị công tác: Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
- Địa chỉ email: ndnam.dr.90@gmail.com

2. Ưông Thị Ngọc Lan

- Đơn vị công tác: Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
- Địa chỉ email: Uongngoclan98@gmail.com

Ngày nhận bài: 31/03/2021

Ngày nhận bản sửa: 17/5/2021

Ngày duyệt đăng: 30/06/2021