

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Động lực, rào cản và kinh nghiệm quốc tế trong phát hành tiền pháp định kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương: Hàm ý cho Việt Nam

Ngày đăng: 28/05/2026 14:25 • Chuyên mục: Nhìn ra thế giới • Tin số 72084

Tóm tắt: Sự phát triển của kinh tế số, thanh toán điện tử và các nền tảng tài chính mới đang đặt ra yêu cầu hiện đại hóa tiền tệ pháp định trong môi trường số. Tiền pháp định kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương (CBDC) được nhiều quốc gia xem là công cụ nhằm nâng cao hiệu quả thanh toán, thúc đẩy tài chính toàn diện, bảo vệ chủ quyền tiền tệ và thích ứng với cạnh tranh tài chính quốc tế.

Bài viết làm rõ khái niệm, đặc điểm của CBDC; phân tích các động lực và rào cản chủ yếu đối với phát hành CBDC; khảo cứu kinh nghiệm của Trung Quốc, Hoa Kỳ và Liên minh châu Âu; từ đó đề xuất một số hàm ý chính sách cho Việt Nam trong quá trình nghiên cứu, thử nghiệm và hoàn thiện khuôn khổ quản trị tiền tệ số.

Từ khóa: Tiền pháp định kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương; CBDC; kinh tế số; chính sách tiền tệ; thanh toán số; Việt Nam.

Abstract: The rapid development of the digital economy, electronic payments, and new financial platforms has created a strong demand for modernizing sovereign money in the digital environment. Central bank digital currency (CBDC) is increasingly viewed by many countries as a policy instrument for improving payment efficiency, promoting financial inclusion, safeguarding monetary sovereignty, and adapting to international financial competition. This article clarifies the concept and characteristics of CBDC, analyzes major motivations and barriers to its issuance, reviews the experiences of China, the United States, and the European

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Union, and draws several policy implications for Vietnam in studying, piloting, and developing a governance framework for digital sovereign money.

Keywords: central bank digital currency; CBDC; digital economy; monetary policy; digital payment; Vietnam.

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển nhanh của chuyển đổi số đang làm thay đổi căn bản cấu trúc vận hành của nền kinh tế toàn cầu, đặc biệt trong lĩnh vực tài chính - tiền tệ. Các hoạt động thanh toán, lưu chuyển vốn và cung ứng dịch vụ tài chính ngày càng dịch chuyển sang môi trường số, kéo theo yêu cầu hiện đại hóa các công cụ tiền tệ truyền thống và hạ tầng thanh toán quốc gia. Trong tiến trình đó, tiền pháp định kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương (Central Bank Digital Currency - CBDC) nổi lên như một hướng cải cách quan trọng nhằm bảo đảm vai trò của tiền pháp định trong không gian tài chính mới.

CBDC khác với tài sản mã hóa tư nhân ở chỗ đây là tiền pháp định do Ngân hàng Trung ương phát hành dưới dạng số, được bảo đảm trực tiếp bởi Nhà nước và được ghi nhận như nghĩa vụ nợ của Ngân hàng Trung ương đối với người nắm giữ. Về bản chất, CBDC là hình thức số hóa của tiền ngân hàng trung ương, nhằm bảo đảm rằng công chúng vẫn có thể tiếp cận một dạng tiền an toàn, do Nhà nước bảo chứng, trong bối cảnh thanh toán điện tử và tiền tư nhân ngày càng phát triển.

Theo dữ liệu của Hội đồng Đại Tây Dương (Atlantic Council), đến giữa năm 2024 có 137 quốc gia và liên minh tiền tệ, đại diện cho khoảng 98% GDP toàn cầu, đang nghiên cứu, thử nghiệm

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

hoặc triển khai CBDC; trong đó số quốc gia ở giai đoạn phát triển, thí điểm hoặc đã phát hành tăng mạnh so với giai đoạn đầu của thập niên 2020. Xu hướng này cho thấy CBDC không còn là một thử nghiệm công nghệ đơn lẻ, mà đã trở thành nội dung gắn với chiến lược chuyển đổi số, cạnh tranh tài chính và bảo vệ chủ quyền tiền tệ của nhiều quốc gia.

Đối với Việt Nam, sự phát triển mạnh của các công cụ thanh toán không dùng tiền mặt, ngân hàng số, định danh điện tử và kinh tế số đang tạo ra những điều kiện ban đầu thuận lợi cho việc nghiên cứu CBDC. Tuy nhiên, việc phát hành CBDC không thuần túy là vấn đề kỹ thuật. Đây là quá trình cải cách tiền tệ có liên quan trực tiếp đến khuôn khổ pháp lý, ổn định tài chính, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân, vai trò của ngân hàng thương mại và mức độ chấp nhận của xã hội. Vì vậy, việc nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế để xác định lộ trình phù hợp cho Việt Nam có ý nghĩa lý luận và thực tiễn cấp thiết.

2. Nội dung

2.1. Khái quát về tiền pháp định kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương

Tiền pháp định kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương được hiểu là một dạng tiền pháp định tồn tại dưới hình thức số, do Ngân hàng Trung ương phát hành và bảo đảm giá trị. Ngân hàng Thanh toán Quốc tế (BIS) xác định CBDC là dạng tiền do Ngân hàng Trung ương phát hành dưới dạng số, được định danh bằng đơn vị tiền tệ quốc gia và là nghĩa vụ trực tiếp của Ngân hàng Trung ương. Cách hiểu này nhấn mạnh ba đặc điểm cốt lõi: tính pháp định, tính số hóa và quan hệ trách nhiệm trực tiếp giữa Ngân hàng Trung ương với chủ thể nắm giữ.

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Về chức năng kinh tế, CBDC kế thừa những chức năng cơ bản của tiền tệ như phương tiện thanh toán, phương tiện lưu trữ giá trị và đơn vị định giá. Điểm khác biệt nằm ở hình thức biểu hiện và cơ chế vận hành. CBDC có thể cho phép thanh toán gần như tức thời, giảm chi phí giao dịch, hỗ trợ khả năng lập trình trong một số trường hợp và kết nối với hạ tầng tài chính số. Những đặc tính này khiến CBDC trở thành một công cụ vừa mang ý nghĩa tiền tệ, vừa mang ý nghĩa công nghệ và quản trị.

CBDC cũng cần được phân biệt với tiền gửi ngân hàng thương mại và tiền mã hóa tư nhân. Tiền gửi ngân hàng thương mại là nghĩa vụ của ngân hàng thương mại đối với người gửi tiền, vì vậy vẫn gắn với rủi ro tín dụng của tổ chức nhận tiền gửi. Tiền mã hóa tư nhân như Bitcoin hoặc một số loại tài sản mã hóa khác không phải là tiền pháp định, không do Ngân hàng Trung ương phát hành và có mức biến động giá lớn. CBDC, trái lại, được gắn với chủ quyền tiền tệ quốc gia, do Ngân hàng Trung ương phát hành và có thể được thiết kế để cùng tồn tại với tiền mặt, tiền gửi ngân hàng và các phương tiện thanh toán điện tử hiện hành.

Trên thực tế, CBDC thường được chia thành hai nhóm: CBDC bán buôn và CBDC bán lẻ. CBDC bán buôn chủ yếu phục vụ thanh toán giữa các tổ chức tài chính, có thể hỗ trợ thanh toán chứng khoán, thanh toán liên ngân hàng hoặc thanh toán xuyên biên giới. CBDC bán lẻ hướng tới người dân và doanh nghiệp, có khả năng thay thế một phần vai trò của tiền mặt trong nền kinh tế số. Do tác động trực tiếp đến hành vi thanh toán của xã hội, CBDC bán lẻ thường đòi hỏi đánh giá kỹ hơn về quyền riêng tư, an ninh dữ liệu, ổn định ngân hàng và khả năng tiếp nhận của người dùng cuối.

2.2. Động lực thúc đẩy phát hành CBDC trên thế giới và tại Việt Nam

2.2.1. Hiện đại hóa hệ thống thanh toán

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Một trong những động lực quan trọng nhất thúc đẩy các quốc gia nghiên cứu CBDC là yêu cầu hiện đại hóa hệ thống thanh toán. Sự phát triển của thương mại điện tử, kinh tế nền tảng, dịch vụ tài chính số và thanh toán di động đang làm thay đổi cách thức lưu chuyển giá trị trong nền kinh tế. Trong khi đó, tiền mặt và một số hạ tầng thanh toán truyền thống có thể bộc lộ hạn chế về tốc độ xử lý, chi phí giao dịch, khả năng hoạt động liên tục và khả năng tích hợp với dịch vụ số.

CBDC được kỳ vọng giúp xây dựng hệ thống thanh toán an toàn, hiệu quả, cạnh tranh và có khả năng phục vụ tốt hơn trong môi trường số. Đối với các giao dịch bán lẻ, CBDC có thể tạo thêm một phương tiện thanh toán do Nhà nước bảo đảm, hoạt động song song với tiền mặt và tiền gửi ngân hàng. Đối với thanh toán bán buôn hoặc xuyên biên giới, CBDC có thể hỗ trợ rút ngắn thời gian quyết toán, giảm chi phí trung gian và tăng tính minh bạch trong giao dịch.

Ở Việt Nam, thanh toán không dùng tiền mặt phát triển nhanh trong những năm gần đây. Thanh toán QR, ví điện tử, ngân hàng số và thương mại điện tử đã hình thành thói quen sử dụng phương tiện thanh toán số trong một bộ phận lớn dân cư đô thị. Đây là nền tảng thuận lợi để Việt Nam nghiên cứu khả năng ứng dụng CBDC, trước hết trong các kịch bản thử nghiệm có phạm vi kiểm soát như thanh toán dịch vụ công, chi trả an sinh, thanh toán bán lẻ giá trị nhỏ hoặc thanh toán trong khu vực có hạ tầng số tương đối phát triển.

2.2.2. Thúc đẩy tài chính toàn diện

Nhiều quốc gia đang phát triển xem CBDC như một công cụ hỗ trợ tài chính toàn diện. Khi được thiết kế phù hợp, CBDC có thể giúp người dân tiếp cận phương tiện thanh toán số an toàn mà không nhất thiết phải phụ thuộc hoàn toàn vào tài khoản ngân hàng truyền thống. Khả năng kết nối với điện thoại di động, định danh điện tử và các điểm chấp nhận thanh toán có thể mở rộng

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

phạm vi tiếp cận dịch vụ tài chính cơ bản tới nhóm dân cư ở vùng nông thôn, vùng sâu, vùng xa hoặc nhóm có thu nhập thấp.

Tuy nhiên, tài chính toàn diện không tự động đạt được chỉ nhờ phát hành CBDC. Hiệu quả của CBDC phụ thuộc vào khả năng thiết kế hệ thống dễ sử dụng, chi phí thấp, có phương án hoạt động ngoại tuyến, bảo đảm quyền riêng tư và đi kèm chính sách hỗ trợ người dân nâng cao năng lực số. Nếu không xử lý tốt các điều kiện này, CBDC có thể chỉ được sử dụng bởi nhóm đã quen với thanh toán số, trong khi nhóm yếu thế vẫn tiếp tục bị bỏ lại phía sau.

Đối với Việt Nam, mục tiêu tài chính toàn diện cần được đặt trong mối liên hệ với phổ cập định danh điện tử, phát triển hạ tầng viễn thông, mở rộng điểm chấp nhận thanh toán và nâng cao kỹ năng số. CBDC có thể hỗ trợ quá trình này nếu được thiết kế như một phương tiện thanh toán công, chi phí thấp, an toàn và thân thiện với người dùng thay vì chỉ là một sản phẩm công nghệ cao dành cho nhóm dân cư đã có điều kiện tiếp cận dịch vụ tài chính số.

2.2.3. Bảo vệ vai trò của tiền pháp định và chủ quyền tiền tệ

Sự phát triển nhanh của tiền mã hóa tư nhân, stablecoin và các nền tảng thanh toán xuyên biên giới đặt ra thách thức mới đối với vai trò của Ngân hàng Trung ương. Nếu các giao dịch trong nền kinh tế ngày càng phụ thuộc vào tài sản số tư nhân hoặc hạ tầng thanh toán do các tập đoàn công nghệ kiểm soát, khả năng truyền dẫn chính sách tiền tệ, kiểm soát rủi ro hệ thống và bảo vệ chủ quyền tiền tệ có thể bị suy giảm.

CBDC được nhiều quốc gia xem như giải pháp mở rộng tiền pháp định vào không gian số. Thông qua CBDC, Ngân hàng Trung ương có thể duy trì sự hiện diện của tiền công trong hệ sinh

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

thái thanh toán hiện đại, giảm nguy cơ phụ thuộc quá mức vào hệ thống thanh toán tư nhân và bảo đảm rằng quá trình đổi mới tài chính vẫn đặt dưới khuôn khổ quản lý của Nhà nước.

Với Việt Nam, yêu cầu bảo vệ chủ quyền tiền tệ có ý nghĩa đặc biệt trong điều kiện nền kinh tế có độ mở cao, hoạt động thương mại điện tử xuyên biên giới phát triển nhanh và các hình thức tài sản số ngày càng phổ biến. Các nghiên cứu CBDC thoe đó không chỉ nhằm cải thiện hệ thống thanh toán mà còn nhằm cải thiện năng lực quản trị tiền tệ trước những thay đổi có thể xảy ra trong cấu trúc tài chính quốc tế.

2.2.4. *Cạnh tranh chiến lược và xu hướng quốc tế*

CBDC ngày càng gắn với cạnh tranh chiến lược trong hệ thống tài chính toàn cầu. Việc Trung Quốc triển khai đồng Nhân dân tệ kỹ thuật số trên quy mô lớn, Liên minh châu Âu thúc đẩy đồng euro kỹ thuật số và nhiều quốc gia tham gia các dự án thanh toán xuyên biên giới bằng CBDC cho thấy tiền pháp định số của Ngân hàng Trung ương đã vượt khỏi phạm vi thử nghiệm kỹ thuật đơn thuần.

Trong dài hạn, các mạng lưới CBDC xuyên biên giới có thể ảnh hưởng đến vai trò của các đồng tiền chủ chốt, tiêu chuẩn kỹ thuật thanh toán và cấu trúc quyền lực tài chính toàn cầu. Các dự án như mBridge, Dunbar, Cedar x Ubin+ hoặc các sáng kiến về thanh toán xuyên biên giới cho thấy các Ngân hàng Trung ương đang tìm kiếm mô hình mới nhằm giảm chi phí, tăng tốc độ và nâng cao khả năng tương tác trong thanh toán quốc tế.

Đối với Việt Nam, xu hướng này đặt ra yêu cầu chủ động theo dõi, nghiên cứu và tham gia các diễn đàn quốc tế về CBDC, qua đó có thể tiếp cận kinh nghiệm kỹ thuật, tiêu chuẩn quản trị và

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

bài học chính sách phù hợp, tránh gặp bất lợi khi các chuẩn mực mới của tiền tệ số và thanh toán xuyên biên giới được hình thành.

2.3. Rào cản đối với việc phát hành và sử dụng CBDC

2.3.1. Rào cản pháp lý và thể chế

Rào cản lớn nhất đối với triển khai CBDC là khuôn khổ pháp lý. CBDC là hình thức tiền tệ mới, vì vậy việc phát hành và lưu thông CBDC đòi hỏi làm rõ nhiều vấn đề pháp lý như địa vị pháp lý của CBDC, quan hệ giữa CBDC và tiền mặt, thẩm quyền phát hành của Ngân hàng Trung ương, trách nhiệm của tổ chức trung gian, cơ chế xử lý tranh chấp, bảo vệ dữ liệu cá nhân, phòng chống rửa tiền và tài trợ khủng bố.

Ở nhiều quốc gia, thảo luận về CBDC không dừng ở thiết kế kỹ thuật mà gắn với câu hỏi về thẩm quyền chính trị - pháp lý. Hoa Kỳ là ví dụ điển hình khi Cục Dự trữ Liên bang nhấn mạnh rằng việc phát hành CBDC bán lẻ cần có sự ủng hộ rõ ràng của cơ quan hành pháp và Quốc hội. Liên minh châu Âu cũng triển khai đồng euro kỹ thuật số song song với quá trình xây dựng khuôn khổ pháp lý nhằm xác định quyền, nghĩa vụ và cơ chế bảo vệ người dùng.

Ở Việt Nam, pháp luật hiện hành chưa có quy định riêng về CBDC. Nếu gộp CBDC với tiền mã hóa hoặc tài sản số tư nhân sẽ không phản ánh đúng bản chất pháp lý của CBDC là tiền pháp định do Ngân hàng Trung ương phát hành. Do đó, yêu cầu đặt ra là cần nghiên cứu xây dựng khuôn khổ pháp lý độc lập hoặc tối thiểu là một cơ chế thử nghiệm có kiểm soát, cho phép đánh giá đầy đủ tác động của CBDC trước khi quyết định phát hành chính thức.

2.3.2. Rủi ro đối với hệ thống ngân hàng thương mại

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

CBDC có thể làm thay đổi cấu trúc trung gian tài chính truyền thống. Rủi ro từ việc người dân có thể chuyển một phần lớn tiền gửi từ ngân hàng thương mại sang nắm giữ CBDC khiến nguồn vốn huy động của hệ thống ngân hàng có thể suy giảm, kéo theo tác động đến khả năng cung ứng tín dụng cho nền kinh tế. Rủi ro này đặc biệt đáng chú ý trong giai đoạn bất ổn tài chính, khi CBDC có thể được nhìn nhận là tài sản an toàn hơn tiền gửi ngân hàng thương mại.

Vì vậy, các Ngân hàng Trung ương thường ưu tiên mô hình hai cấp hoặc mô hình lai, trong đó Ngân hàng Trung ương phát hành CBDC và kiểm soát hạ tầng cốt lõi, còn ngân hàng thương mại hoặc tổ chức trung gian được giao vai trò phân phối, cung ứng dịch vụ và duy trì quan hệ với khách hàng. Cách tiếp cận này giúp hạn chế nguy cơ phi trung gian hóa ngân hàng thương mại, đồng thời tận dụng được hạ tầng vận hành, kinh nghiệm quản lý khách hàng và mạng lưới dịch vụ hiện có.

Đối với Việt Nam, hệ thống ngân hàng vẫn giữ vai trò trung tâm trong phân bổ vốn và cung ứng dịch vụ tài chính, thiết kế CBDC cần đặc biệt thận trọng. Việc phát hành CBDC bán lẻ thiếu giới hạn nắm giữ, cơ chế lãi suất phù hợp hoặc thiếu sự thông suốt về vai trò của ngân hàng thương mại có thể tạo áp lực lên thanh khoản và cấu trúc huy động vốn của hệ thống ngân hàng.

2.3.3. Thách thức công nghệ, an ninh mạng và bảo vệ dữ liệu

CBDC là hệ thống tiền tệ số có quy mô quốc gia, vì vậy yêu cầu về an toàn, độ tin cậy và khả năng vận hành liên tục rất cao. Sự cố kỹ thuật, tấn công mạng hoặc rò rỉ dữ liệu trên hệ thống CBDC có thể tác động trực tiếp đến hệ thống thanh toán, niềm tin của công chúng và an ninh tài chính quốc gia.

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Các vấn đề kỹ thuật cần được xử lý gồm khả năng xử lý giao dịch quy mô lớn, độ trễ thấp, xác thực người dùng, khả năng hoạt động ngoại tuyến, tính tương thích với hạ tầng thanh toán hiện hành, cơ chế dự phòng và khả năng khôi phục sau sự cố. Bên cạnh đó, vấn đề bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư là điều kiện then chốt để tạo niềm tin xã hội đối với CBDC.

Ở Việt Nam, hạ tầng thanh toán điện tử đã phát triển nhanh nhưng mức độ đồng bộ giữa các vùng, năng lực bảo vệ dữ liệu và khả năng phối hợp giữa các hệ thống vẫn cần tiếp tục được củng cố. Vì vậy, việc nghiên cứu CBDC cần gắn với chiến lược phát triển hạ tầng dữ liệu, an ninh mạng, định danh điện tử và tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia trong lĩnh vực tài chính số.

2.3.4. Hạn chế về nhận thức và mức độ chấp nhận xã hội

CBDC chỉ có thể phát huy hiệu quả khi được người dân và doanh nghiệp chấp nhận sử dụng. Mức độ chấp nhận phụ thuộc vào nhiều yếu tố như niềm tin vào cơ quan phát hành, tính tiện lợi, chi phí sử dụng, mức độ bảo mật, khả năng bảo vệ quyền riêng tư và lợi ích thực tế so với các phương tiện thanh toán hiện có.

Thực tiễn quốc tế cho thấy quy mô thử nghiệm lớn chưa đồng nghĩa với mức độ sử dụng thường xuyên cao. Ở Trung Quốc, e-CNY đã được triển khai tại nhiều địa phương, tích hợp với nhiều tình huống thanh toán, song việc thuyết phục người dùng chuyển từ các nền tảng thanh toán tư nhân đã rất phổ biến sang CBDC vẫn là thách thức đáng kể. Bài học này cho thấy tính mới của công nghệ là chưa đủ, CBDC cần có cách tiếp cận phù hợp, kiến tạo giá trị sử dụng rõ ràng đối với người sử dụng.

Ở Việt Nam, nhận thức xã hội về CBDC còn hạn chế. Một bộ phận người dân vẫn ưu tiên tiền mặt hoặc lo ngại về bảo mật thông tin và khả năng bị giám sát giao dịch. Vì vậy, truyền thông

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

chính sách, giáo dục tài chính số và đảm bảo cơ chế bảo vệ người dùng cần được chú trọng, triển khai đồng bộ xuyên suốt lộ trình nghiên cứu, thử nghiệm CBDC.

2.4. Kinh nghiệm quốc tế về phát hành và sử dụng CBDC

2.4.1. Trung Quốc: chủ động triển khai, mở rộng thử nghiệm và gắn với chiến lược tài chính số quốc gia

Trung Quốc là một trong những quốc gia đi đầu trong triển khai CBDC bán lẻ thông qua đồng Nhân dân tệ kỹ thuật số (e-CNY). Khác với nhiều quốc gia còn dừng ở nghiên cứu hoặc thử nghiệm giới hạn, Trung Quốc đã xây dựng lộ trình phát triển tương đối toàn diện, kết hợp giữa mục tiêu hiện đại hóa hệ thống thanh toán, nâng cao năng lực quản lý tiền tệ và củng cố vị thế tài chính quốc gia trong dài hạn.

Từ năm 2020, Ngân hàng Nhân dân Trung Quốc mở rộng thử nghiệm e-CNY tại nhiều thành phố lớn như Thâm Quyển, Tô Châu, Bắc Kinh, Thượng Hải và Thành Đô, sau đó đưa e-CNY vào các sự kiện quy mô lớn như Thế vận hội mùa đông Bắc Kinh 2022. Đến giữa năm 2023, giá trị giao dịch e-CNY được truyền thông quốc tế ghi nhận đã đạt khoảng 1,8 nghìn tỷ nhân dân tệ, cho thấy quy mô thử nghiệm của Trung Quốc vượt xa phần lớn các dự án CBDC bán lẻ khác.

Mô hình Trung Quốc có cấu trúc hai tầng. Ngân hàng Nhân dân Trung Quốc phát hành và kiểm soát nền tảng cốt lõi trong khi các ngân hàng thương mại và tổ chức trung gian thanh toán tham gia phân phối tới người dùng cuối. Cách tiếp cận này cho phép Trung Quốc duy trì vai trò điều tiết tập trung của Ngân hàng Trung ương, đồng thời tận dụng hạ tầng thanh toán số và mạng lưới khách hàng của khu vực tài chính - công nghệ.

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Kinh nghiệm nổi bật của Trung Quốc là gắn CBDC với hệ sinh thái thanh toán thực tế. e-CNY được thiết kế để sử dụng qua ứng dụng ngân hàng số, ví điện tử và các nền tảng thanh toán phổ biến. Việc tích hợp với hành vi thanh toán thường ngày giúp giảm chi phí chuyển đổi cho người dùng. Tuy vậy, thói quen sử dụng các hệ thống thanh toán Alipay, WeChat Pay và các phương tiện thanh toán khác đã đặt ra thách thức lớn đối với CBDC trong việc thay đổi hành vi của người dùng.

Bên cạnh mục tiêu trong nước, Trung Quốc còn xem e-CNY như một công cụ chiến lược trong cấu trúc tài chính quốc tế. Việc tham gia mBridge cùng BIS Innovation Hub, Hong Kong, Thái Lan, Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất và sau này có thêm Saudi Arabia cho thấy Trung Quốc quan tâm đến khả năng xây dựng hạ tầng thanh toán xuyên biên giới ít phụ thuộc hơn vào các mạng lưới do phương Tây chi phối. Điều này gắn CBDC với mục tiêu dài hạn về quốc tế hóa đồng Nhân dân tệ và tham gia định hình tiêu chuẩn thanh toán số.

2.4.2. Hoa Kỳ: thận trọng, ưu tiên đánh giá tác động thể chế và ổn định tài chính

Hoa Kỳ tiếp cận CBDC theo hướng thận trọng và đến nay chưa phát hành CBDC bán lẻ. Cục Dự trữ Liên bang Mỹ chủ yếu tập trung nghiên cứu tác động của chính sách, pháp lý và kỹ thuật của CBDC. Cách tiếp cận này phản ánh đặc điểm hệ thống tài chính Hoa Kỳ, nơi khu vực tư nhân giữ vai trò lớn trong cung ứng dịch vụ thanh toán và đổi mới tài chính.

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Trong báo cáo “Tiền tệ và thanh toán: Đồng đô la Mỹ trong kỷ nguyên chuyển đổi số”, Cục Dự trữ Liên bang Mỹ nhấn mạnh rằng tài liệu này không ủng hộ sẵn một kết quả chính sách cụ thể nhưng là tiền đề gợi mở thảo luận công khai về khả năng CBDC có thể cải thiện hệ thống thanh toán an toàn và hiệu quả. Báo cáo cũng nêu các điều kiện quan trọng như bảo vệ quyền riêng tư, duy trì ổn định tài chính, không làm suy yếu hệ thống ngân hàng và bảo đảm vai trò của đồng đô la Mỹ.

Hoa Kỳ đặc biệt quan tâm đến nguy cơ CBDC làm suy giảm vai trò trung gian của ngân hàng thương mại. Nếu người dân chuyển tiền gửi sang CBDC với quy mô lớn, hệ thống ngân hàng có thể mất một phần nguồn vốn huy động, ảnh hưởng đến khả năng cho vay và truyền dẫn chính sách tiền tệ. Bên cạnh đó, vấn đề về quyền riêng tư cũng nổi lên mạnh mẽ với nhiều luồng ý kiến phản đối khả năng chính phủ có quyền truy cập, theo dõi giao dịch của công dân.

Mặc dù thận trọng về quyết định phát hành, Hoa Kỳ không đứng ngoài nghiên cứu kỹ thuật. Dự án nghiên cứu Hamilton do Ngân hàng Dự trữ Liên bang Boston triển khai phối hợp với Viện Công nghệ Massachusetts đã kiểm chứng một số kiến trúc xử lý giao dịch tốc độ cao cho CBDC. Kinh nghiệm của Hoa Kỳ cho thấy phát triển CBDC cần được xem là vấn đề cải cách thể chế và ổn định hệ thống, thay vì chỉ là câu chuyện đổi mới công nghệ.

2.4.3. Liên minh châu Âu: ưu tiên quyền riêng tư, chủ quyền số và tự chủ thanh toán

Liên minh châu Âu (EU) tiếp cận CBDC thông qua dự án đồng euro kỹ thuật số, với trọng tâm là bảo vệ quyền riêng tư, củng cố chủ quyền tài chính số và giảm phụ thuộc vào các hạ tầng thanh toán ngoài khu vực. Động lực lớn của EU xuất phát từ thực tế khi nhiều dịch vụ thanh toán điện

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

tử tại châu Âu phụ thuộc vào các tập đoàn quốc tế như Visa, Mastercard hoặc các nền tảng công nghệ lớn.

Ngân hàng Trung ương châu Âu xem đồng euro kỹ thuật số là phương tiện giúp bảo đảm người dân vẫn có quyền tiếp cận tiền pháp định của Ngân hàng Trung ương trong môi trường số. Bên cạnh đó, đồng euro kỹ thuật số được kỳ vọng góp phần tăng cường khả năng tự chủ chiến lược của EU trong lĩnh vực thanh toán bán lẻ, bảo vệ vai trò của đồng euro và tạo nền tảng đổi mới cho dịch vụ tài chính số.

Một đặc điểm quan trọng trong kinh nghiệm của EU là nhấn mạnh bảo vệ dữ liệu cá nhân. Trong thiết kế đồng euro kỹ thuật số, quyền riêng tư được coi là điều kiện để duy trì niềm tin của công chúng. EU cũng thận trọng với tác động đối với hệ thống ngân hàng, vì vậy các phương án như giới hạn mức nắm giữ, không trả lãi hoặc thiết kế mô hình phân phối qua trung gian được xem xét nhằm giảm rủi ro dịch chuyển tiền gửi khỏi ngân hàng thương mại.

Kinh nghiệm của EU cho thấy CBDC không chỉ phản ánh nhu cầu đổi mới công nghệ mà còn gắn với mô hình quản trị số. Nhìn chung, thiết kế CBDC sẽ được dựa trên những mục tiêu, giá trị chính sách phù hợp với nhu cầu nội tại của mỗi quốc gia, khu vực, điển hình như Trung Quốc ưu tiên hiệu quả quản lý và triển khai thực tiễn, Hoa Kỳ nhấn mạnh thảo luận thể chế và quyền tự do cá nhân hay EU đặt trọng tâm vào quyền riêng tư, chủ quyền số và tự chủ thanh toán.

2.5. Hàm ý chính sách cho Việt Nam

2.5.1. Xây dựng khuôn khổ pháp lý riêng và đồng bộ cho CBDC

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Việt Nam cần xác định CBDC là một hình thức tiền pháp định số do Ngân hàng Nhà nước phát hành, khác về bản chất với tiền mã hóa và tài sản số tư nhân. Trên cơ sở đó, cần nghiên cứu khuôn khổ pháp lý riêng nhằm làm rõ địa vị pháp lý của CBDC, thẩm quyền phát hành, cơ chế lưu thông, trách nhiệm của tổ chức trung gian và quyền của người sử dụng.

Bên cạnh đó, khuôn khổ pháp lý cho CBDC cần gắn với pháp luật về Ngân hàng Nhà nước, các tổ chức tín dụng, thanh toán không dùng tiền mặt, phòng chống rửa tiền, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân và định danh điện tử. Nếu chưa đủ điều kiện ban hành luật riêng, Việt Nam có thể xây dựng cơ chế thử nghiệm có kiểm soát đối với CBDC, trong đó quy định rõ phạm vi thử nghiệm, chủ thể tham gia, giới hạn giao dịch, cơ chế giám sát rủi ro và trách nhiệm báo cáo.

Kinh nghiệm quốc tế cho thấy pháp lý không phải là bước phụ trợ sau công nghệ, mà là điều kiện nền tảng quyết định khả năng triển khai. Một khuôn khổ pháp lý rõ ràng sẽ giúp giảm bất định chính sách, tạo niềm tin cho người dân và doanh nghiệp, đồng thời bảo đảm CBDC vận hành đúng mục tiêu ổn định tiền tệ và an toàn tài chính quốc gia.

2.5.2. Phát triển hạ tầng công nghệ, dữ liệu số và an ninh mạng

CBDC chỉ có thể vận hành an toàn khi được đặt trên nền tảng công nghệ đủ mạnh. Vì vậy, Việt Nam nên tiếp tục đầu tư vào hạ tầng thanh toán số, trung tâm dữ liệu, điện toán an toàn, tiêu chuẩn kết nối hệ thống và công nghệ bảo mật. Hạ tầng này phải đáp ứng khả năng xử lý khối lượng giao dịch lớn, duy trì hoạt động liên tục, chống tấn công mạng và bảo đảm cơ chế dự phòng khi xảy ra sự cố.

Quá trình phát triển CBDC cũng nên gắn với định danh điện tử và cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư. Định danh số có thể hỗ trợ xác thực người dùng, phòng chống gian lận, chống rửa tiền và

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

quản lý rủi ro. Tuy nhiên, việc sử dụng dữ liệu định danh trong CBDC phải tuân thủ các nguyên tắc về giới hạn mục đích, phân quyền truy cập và bảo vệ quyền riêng tư của người dùng.

An ninh mạng phải được xem là điều kiện sống còn đối với mọi mô hình CBDC. Việt Nam cần xây dựng bộ tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình kiểm thử độc lập, cơ chế giám sát an toàn thông tin và phương án ứng phó sự cố cho từng giai đoạn thử nghiệm. Trước khi mở rộng phạm vi triển khai, hệ thống phải được đánh giá đầy đủ về khả năng chịu tải, khả năng phục hồi, bảo vệ dữ liệu và mức độ tương thích với hạ tầng thanh toán hiện hành.

2.5.3. Lựa chọn mô hình triển khai phù hợp với cấu trúc tài chính của Việt Nam

Với đặc điểm của hệ thống tài chính Việt Nam, mô hình hai cấp hoặc mô hình lai là hướng tiếp cận phù hợp hơn so với mô hình trực tiếp. Ngân hàng Nhà nước nên giữ vai trò phát hành, quản lý nền tảng cốt lõi và giám sát hệ thống, ngân hàng thương mại cùng tổ chức trung gian thanh toán có thể tham gia phân phối, cung ứng ví, xác thực khách hàng và hỗ trợ dịch vụ người dùng cuối.

Cách tiếp cận này giúp tận dụng mạng lưới khách hàng, kinh nghiệm vận hành và hạ tầng kỹ thuật sẵn có của khu vực ngân hàng - thanh toán, đồng thời hạn chế nguy cơ làm suy giảm vai trò trung gian tài chính của ngân hàng thương mại. Trong giai đoạn thử nghiệm, Việt Nam có thể

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

áp dụng hạn mức nắm giữ CBDC, giới hạn giá trị giao dịch hoặc thiết kế CBDC không trả lãi nhằm giảm rủi ro dịch chuyển tiền gửi quy mô lớn.

CBDC cũng cần được thiết kế theo hướng tích hợp với hệ sinh thái thanh toán hiện hữu thay vì xây dựng một hệ thống tách biệt hoàn toàn. Người dùng sẽ chỉ chấp nhận CBDC nếu phương tiện thực sự thuận tiện, an toàn và có lợi ích rõ ràng so với các phương thức thanh toán đang sử dụng. Vì vậy, các kịch bản ứng dụng ban đầu cần gắn với nhu cầu thực tế, chi phí thấp và dễ tiếp cận.

2.5.4. Xây dựng lộ trình thử nghiệm từng bước và tăng cường hợp tác quốc tế

Lộ trình phù hợp đối với Việt Nam là bắt đầu từ nghiên cứu, mô phỏng, thử nghiệm kỹ thuật trong môi trường có kiểm soát, sau đó tiến tới thí điểm giới hạn ở một số kịch bản cụ thể. Các kịch bản này có thể bao gồm thanh toán dịch vụ công, chi trả trợ cấp xã hội, thanh toán bán lẻ giá trị nhỏ hoặc thử nghiệm thanh toán liên ngân hàng dưới dạng CBDC bán buôn.

Ở từng giai đoạn thử nghiệm, Việt Nam nên xây dựng bộ tiêu chí đánh giá rõ ràng, bao gồm tốc độ và chi phí giao dịch, mức độ an toàn hệ thống, tác động đến tiền gửi ngân hàng, khả năng bảo vệ quyền riêng tư, mức độ chấp nhận của người dùng và hiệu quả quản lý nhà nước. Kết quả thử nghiệm cần được tổng kết, công bố ở phạm vi phù hợp nhằm tạo đồng thuận xã hội và hỗ trợ quá trình hoàn thiện chính sách.

Bên cạnh đó, Việt Nam nên tăng cường hợp tác với BIS, Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF), Ngân hàng Thế giới (WB) và các ngân hàng trung ương đã có kinh nghiệm nghiên cứu CBDC. Hợp tác quốc tế sẽ giúp Việt Nam tiếp cận tiêu chuẩn kỹ thuật, bài học quản trị rủi ro và xu hướng thanh

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

toán xuyên biên giới. Đây là điều kiện quan trọng để hệ thống tài chính Việt Nam chủ động thích ứng với những thay đổi của cấu trúc tiền tệ số toàn cầu.

3. Kết luận

Sự phát triển của kinh tế số đang làm thay đổi cách thức tiền tệ được phát hành, lưu thông và sử dụng. Trong tiến trình đó, CBDC phản ánh nỗ lực của các Ngân hàng Trung ương nhằm duy trì vai trò của tiền pháp định trong môi trường số, nâng cao hiệu quả thanh toán và thích ứng với cạnh tranh tài chính quốc tế. CBDC theo đó không chỉ là một công cụ thanh toán mới, mà còn là biểu hiện của quá trình tái cấu trúc quản trị tiền tệ trong kỷ nguyên số.

Kinh nghiệm quốc tế cho thấy một mô hình CBDC áp dụng chung cho mọi quốc gia không tồn tại. Trung Quốc đã chủ động triển khai và gắn CBDC với chiến lược tài chính số quốc gia; Hoa Kỳ thận trọng, ưu tiên đánh giá tác động thể chế và ổn định tài chính; Liên minh châu Âu nhấn mạnh quyền riêng tư, chủ quyền số và tự chủ thanh toán. Những khác biệt này cho thấy thiết kế CBDC phụ thuộc chặt chẽ vào mục tiêu chính sách, cấu trúc tài chính, năng lực công nghệ và giá trị quản trị của từng quốc gia.

Đối với Việt Nam, CBDC cần được tiếp cận theo hướng thận trọng, từng bước và phù hợp với điều kiện thực tiễn. Trọng tâm trước mắt không phải là phát hành nhanh mà là xây dựng năng lực nghiên cứu, hoàn thiện khuôn khổ pháp lý, phát triển hạ tầng công nghệ, bảo đảm an ninh mạng và đánh giá đầy đủ tác động đối với hệ thống ngân hàng. Nếu được chuẩn bị bài bản, CBDC có thể trở thành một thành tố quan trọng trong quá trình hiện đại hóa hệ thống thanh toán, thúc đẩy tài chính toàn diện và củng cố chủ quyền tiền tệ của Việt Nam trong nền kinh tế số.

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

Tài liệu tham khảo

1. Atlantic Council. (2024). *Central Bank Digital Currency Tracker*. <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>
2. Auer, R., & Böhme, R. (2020). *The technology of retail central bank digital currency*. BIS Quarterly Review, March 2020, 85–100. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2003j.htm
3. Bank for International Settlements. (2020). *Central bank digital currencies: Foundational principles and core features*. BIS. <https://www.bis.org/publ/othp33.htm>
4. Bank for International Settlements. (2021). *Annual Economic Report 2021*. BIS. <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e.htm>
5. Board of Governors of the Federal Reserve System. (2022). *Money and payments: The U.S. dollar in the age of digital transformation*. Federal Reserve. <https://www.federalreserve.gov/publications/money-and-payments-discussion-paper.htm>
6. European Central Bank. (2023). *A stocktake on the digital euro*. ECB. https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.en.html
7. International Monetary Fund. (2020). *Central bank digital currencies: An overview*. IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/Fintech-Notes/Issues/2020/11/09/Central-Bank-Digital-Currencies-An-Overview-493151>

Tạp chí

TỔ CHỨC NHÀ NƯỚC VÀ LAO ĐỘNG

JOURNAL OF STATE ORGANIZATION AND LABOUR

CƠ QUAN CỦA BỘ NỘI VỤ

e-ISSN 3093-3773

- 8.Kiff, J., Alwazir, J., Davidovic, S., Farias, A., Khan, A., Khiaonarong, T., & Tourpe, H. (2020). *A survey of research on retail central bank digital currency* (IMF Working Paper No. 2020/104). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/06/26/A-Survey-of-Research-on-Retail-Central-Bank-Digital-Currency-49517>
- 9.Kosse, A., & Mattei, I. (2023). *Gaining momentum: Results of the 2022 BIS survey on central bank digital currencies and crypto* (BIS Papers No. 136). Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap136.htm>
- 10.Mancini-Griffoli, T., Peria, M. S. M., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., & Rochon, C. (2018). *Casting light on central bank digital currency* (IMF Staff Discussion Note No. 18/08). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2018/11/13/Casting-Light-on-Central-Bank-Digital-Currency-46233>
- 11.Reuters. (2024, June 5). *Saudi Arabia joins BIS- and China-led central bank digital currency project*. Reuters. <https://www.reuters.com/world/middle-east/saudi-arabia-joins-bis-china-led-central-bank-digital-currency-project-2024-06-05/>
- 12.Working Group on e-CNY Research and Development of the People's Bank of China. (2021). *Progress of research & development of e-CNY in China*. People's Bank of China. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/index.html>

Vũ Hoàng Trung Anh - Bộ Ngoại giao