

HỌC VIỆN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA HỒ CHÍ MINH

TRẦN QUANG HÙNG

CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY
SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT SỐ (CBDC)
CỦA NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ
NGÀNH: QUẢN LÝ KINH TẾ
MÃ SỐ: 9340410

HÀ NỘI - 2025

Công trình được hoàn thành tại

HỌC VIỆN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA HỒ CHÍ MINH



Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS NGUYỄN MẠNH HÙNG

Phản biện 1:

.....

Phản biện 2:

.....

Phản biện 3:

.....

**Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Học viện
hợp tại Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh**

Vào hồi giờ..... ngày..... tháng..... năm 20.....

**Có thể tìm hiểu luận án tại: Thư viện Quốc gia và
Thư viện Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh**

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang tái định hình hệ thống tài chính toàn cầu. Tiền kỹ thuật số của Ngân hàng Trung ương (CBDC) được xem là giải pháp đột phá, giúp giảm chi phí vận hành và nâng cao hiệu quả thanh toán. Hiện nay, 134 Ngân hàng Trung ương trên thế giới đã tham gia nghiên cứu CBDC, với các mô hình như e-CNY của Trung Quốc và Sand Dollar của Bahamas. Xu hướng này tạo áp lực lớn cho Việt Nam trong việc hiện đại hóa hệ thống tài chính.

Hệ thống thanh toán truyền thống tại Việt Nam còn nhiều hạn chế. Chi phí vận hành cao và tốc độ xử lý chưa đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng về giao dịch số. Ngân hàng Nhà nước đã khởi động nghiên cứu CBDC, song đang thiếu một khung lý thuyết toàn diện để định hướng triển khai. Việc xây dựng cơ sở khoa học và giải pháp thực tiễn trở nên cần thiết để đáp ứng chiến lược chuyển đổi số quốc gia.

Nghiên cứu về CBDC không chỉ có ý nghĩa về mặt kỹ thuật mà còn góp phần thúc đẩy tài chính toàn diện. Tại Việt Nam, nơi tỷ lệ tiếp cận dịch vụ ngân hàng vẫn còn chênh lệch giữa các khu vực, CBDC có tiềm năng tạo ra một hệ thống thanh toán an toàn, nhanh chóng và dễ tiếp cận. Đề tài này vì thế có tính cấp thiết cao, hỗ trợ Ngân hàng Nhà nước hoạch định chiến lược phát hành CBDC phù hợp với bối cảnh kinh tế và xã hội trong nước.

2. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu quốc tế về CBDC phát triển mạnh từ năm 2014, tập trung vào thiết kế công nghệ và tác động kinh tế. Các công trình lớn xác định năm nhóm điều kiện cần thiết cho CBDC, từ mục tiêu chính sách đến chấp nhận của người dùng. Kinh nghiệm từ Trung Quốc, EU và Bahamas cho thấy tầm quan trọng của pháp lý và nhận thức cộng đồng. Những nghiên cứu này cung cấp nền tảng lý thuyết phong phú, nhưng chưa được tích hợp phù hợp với bối cảnh Việt Nam.

Tại Việt Nam, các công trình về tiền kỹ thuật số còn dừng ở mức sơ khai. Chưa có nghiên cứu nào hệ thống hóa lý thuyết hoặc đánh giá thực trạng triển khai CBDC. Khoảng trống này đặc biệt rõ nét trong việc phân tích ý định sử dụng và các điều kiện thực tiễn. Luận án hướng đến việc giải quyết vấn đề ấy, thông qua việc đề xuất khung phân tích mới và cung cấp dữ liệu thực nghiệm từ khảo sát tại Việt Nam.

3. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu

- Mục tiêu tổng quát: Xác định và đánh giá các điều kiện thúc đẩy sự ra đời tiền kỹ thuật số của NHNN Việt Nam, từ đó đề xuất khuyến nghị triển khai phù hợp với điều kiện hiện tại của Việt Nam.

- Nhiệm vụ nghiên cứu: (1) Trình bày cơ sở lý thuyết về CBDC và các điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC; (2) Nghiên cứu thực tiễn tạo lập các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại các quốc gia tiêu biểu và rút ra bài học cho Việt Nam; (3) Khảo sát ý kiến đánh giá các điều kiện tiền đề thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam từ các nhóm đối tượng có liên quan; (4) Phân tích, đánh giá thực trạng các điều kiện tiền đề thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam dựa trên dữ liệu thứ cấp và kết quả khảo sát ý kiến các nhóm đối tượng có liên quan; (5) Kiểm định các yếu tố ảnh hưởng tới ý định hành vi sử dụng CBDC của người dùng cá nhân tại Việt Nam; (6) Đề xuất giải pháp, kiến nghị hoàn thiện các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam.

4. Câu hỏi nghiên cứu

(1) Những (nhóm) điều kiện nào thúc đẩy sự ra đời CBDC và quan hệ giữa chúng được thể hiện ra sao trong lý thuyết và thực tiễn quốc tế?

(2) Thực trạng các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam hiện nay đang ở mức độ hoàn thiện ra sao, đặc biệt là về mục tiêu chính sách, khung pháp lý, sự ủng hộ của các bên liên quan, năng lực công nghệ và sự chấp nhận của người sử dụng cuối cùng?

(3) Các bên liên quan (nhà hoạch định chính sách, tổ chức tín dụng và trung gian thanh toán, doanh nghiệp và người dùng cá nhân) đánh giá ra sao về mức độ sẵn sàng của các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam?

(4) Các nhân tố điều kiện theo lý thuyết tác động ra sao tới ý định hành vi sử dụng CBDC tại Việt Nam? Trong đó, nhân tố lý thuyết nào cần đặc biệt lưu tâm trong thiết kế giải pháp thúc đẩy sau này?

(5) Cần có giải pháp và kiến nghị gì để hoàn thiện các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam trong thời gian tới, đặc biệt đối với những điều kiện còn nhiều hạn chế?

5. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Phạm vi nghiên cứu:

+ Không gian: Nghiên cứu được thực hiện tại Việt Nam.

+ Phạm vi thời gian: (i) Nghiên cứu trọng tâm (dựa trên số liệu thứ cấp) cho giai đoạn tháng 01/2021 - 12/2024; (ii) Số liệu khảo sát được thu thập năm 2023 (khảo sát 1) và 2024 (khảo sát 2); (iii) Phương hướng và giải pháp đề xuất cho giai đoạn 2025 - 2030.

- **Khách thể nghiên cứu:** NHNN Việt Nam, TCTD/TGTT, người dùng cuối (cá nhân, doanh nghiệp).

6. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu kết hợp phương pháp định tính và định lượng:

- **Về định tính:** Khảo lược lý thuyết và phỏng vấn chuyên gia.

- **Về định lượng:** Có 02 cuộc khảo sát được tiến hành, với 220 đối tượng đánh giá điều kiện và 2.025 người dùng cá nhân được khảo sát về ý định sử dụng. Đề tài áp dụng kỹ thuật PLS-SEM để kiểm định các yếu tố ảnh hưởng. Kết quả được xử lý bằng phần mềm chuyên dụng, đảm bảo độ chính xác, tin cậy.

7. Đóng góp mới về khoa học của luận án

- **Về lý luận:** Luận án xây dựng khung lý thuyết hai giai đoạn về các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC, gồm giai đoạn tạo lập (mục tiêu chính sách, khung pháp lý, sự ủng hộ của các bên, năng lực công nghệ) và giai đoạn khả thi thị trường (sự chấp nhận của người dùng). Khung lý thuyết này làm rõ mối quan hệ giữa các điều kiện và cung cấp cơ sở cho nghiên cứu sau này.

- **Về thực tiễn:** Luận án đánh giá thực trạng các điều kiện tại Việt Nam, xác định các hạn chế và nguyên nhân, từ đó đề xuất giải pháp cụ thể để hoàn thiện các điều kiện, hỗ trợ Ngân hàng Nhà nước Việt Nam triển khai CBDC. Kết quả nghiên cứu là tài liệu tham khảo giá trị cho các nhà hoạch định chính sách, tổ chức tài chính và nhà nghiên cứu.

Chương 1

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU

1.1. KHÁI QUÁT XU THẾ PHÁT TRIỂN CỦA CBDC

Sự quan tâm toàn cầu đối với CBDC ngày càng tăng, với 134 NHTW tham gia nghiên cứu và phát triển tính đến T6/2024. Mức độ triển khai khác nhau tùy quốc gia, song xu thế chung là không thể đảo ngược.

- Tại các nền kinh tế mới nổi (đặc biệt là Trung Quốc và Đông Nam Á): Động lực chính là cải thiện hiệu quả thanh toán nội địa, hội nhập thương mại và tài chính toàn cầu, kiểm soát hệ thống tài chính, và giảm thiểu rủi ro rửa tiền. Ví dụ: Dự án e-CNY của Trung Quốc, với thử nghiệm thanh toán xuyên biên giới.

- Tại các nước phát triển: Nhu cầu thúc đẩy CBDC đến từ việc bảo mật thông tin người dùng, đổi mới giao dịch, và tích hợp thanh toán. Ví dụ điển hình: Dự án FedNow tại Mỹ, hướng tới các mục tiêu: tái định hình kinh tế, ổn định tài chính, tăng cường an ninh mạng và thúc đẩy tài chính toàn diện.

- Tại Việt Nam: Dù còn khá ít nghiên cứu, các học giả nhận định CBDC là xu hướng tất yếu. Với việc có thể mang lại lợi ích lớn về cạnh tranh quốc gia, NHNN cần sớm xây dựng lộ trình phù hợp để phát triển đồng tiền này.

1.2. CÁC NGHIÊN CỨU VỀ ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI CỦA CBDC

Nghiên cứu điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC đã được thực hiện bởi nhiều tổ chức và học giả quốc tế, tiếp cận theo nhiều phương pháp: (i) Phân tích tài liệu (Brookings, 2020; Cheng và cộng sự, 2021; Lay, 2023); (ii) Phân tích thực chứng (Cullen, 2022; Mack, 2022); (iii) Kết hợp các phương pháp (Morales-Resendiz và cộng sự, 2021; Zamora-Pérez và cộng sự, 2022). Song, nghiên cứu tại Việt Nam còn rất hạn chế.

Bảng 1.1: Phân nhóm điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC dựa trên nghiên cứu trước đây

TT	Điều kiện	Nội dung chi tiết
1	Mục tiêu chính sách	- CSTT hiệu quả và cấu trúc vĩ mô ổn định (Brookings, 2020) - Mục tiêu chính sách rõ ràng (Cheng và cộng sự, 2021) - Giải quyết các vấn đề trong nước (Morales-Resendiz và cộng sự, 2021) - Tài chính toàn diện (Cullen, 2022) - Tác động hiệu quả tới CSTT (Mack, 2022).
2	Khuôn khổ pháp lý	- Hiệu lực thể chế (Cheng và cộng sự, 2021) - Chính sách và quy định pháp lý (Cullen, 2022) - Minh bạch pháp lý (Mack, 2022) - Khung pháp lý - thể chế vững chắc (Zamora-Pérez và cộng sự, 2022) - Hạ tầng pháp lý (Lay, 2023).
3	Sự ủng hộ các bên liên quan	- Sự hỗ trợ từ các bên liên quan (Cheng và cộng sự, 2021) - Vai trò chiến lược của NHTW (Morales-Resendiz và cộng sự, 2021) - Phân nhiệm quản lý cho các cơ quan (Mack, 2022) - Phối hợp thể chế và giám sát (Zamora-Pérez và cộng sự, 2022) - Khả năng hợp tác quốc tế (Themistocleous và cộng sự, 2023).
4	Năng lực công nghệ	- Hạ tầng sổ cái (Brookings, 2020) - Hạ tầng công nghệ (Cheng và cộng sự, 2021) - Nền tảng công nghệ và năng lực vận hành (Morales-Resendiz và cộng sự, 2021) - Khả năng tương tích và linh hoạt (Zamora-Pérez và cộng sự, 2022) - Hạ tầng công nghệ số (Sun & Rizaldy, 2023).
5	Sự chấp nhận của người sử dụng cuối cùng	- Sự phát triển của ví điện tử (Brookings, 2020) - Tính khả thi về thị trường (Cheng và cộng sự, 2021) - Đáp ứng nhu cầu người dùng và thị trường (Zamora-Pérez và cộng sự, 2022) - Sự chấp nhận của người dùng (Lay, 2023) - Đáp ứng phát triển các mô hình kinh doanh (Sun & Rizaldy, 2023).

Tổng hợp từ các nghiên cứu, luận án xác định 5 nhóm điều kiện chính thúc đẩy sự ra đời CBDC: (1)

Mục tiêu chính sách; (2) Khuôn khổ pháp lý; (3) Sự ủng hộ các bên liên quan; (4) Năng lực công nghệ; (5) Sự chấp nhận của người sử dụng cuối cùng.

1.3. ĐÁNH GIÁ KHÁI QUÁT CÁC CÔNG TRÌNH VÀ KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU

1.3.1. Đánh giá khái quát công trình

- **Điểm mạnh:** Các nghiên cứu đã xây dựng nền tảng lý thuyết vững chắc, phân tích kinh nghiệm quốc tế (đặc biệt ở các nước phát triển), và bổ sung góc nhìn mới về hợp tác quốc tế trong phát triển CBDC.

- **Hạn chế:** (i) Tập trung chủ yếu vào các nền kinh tế phát triển, ít nghiên cứu chuyên sâu cho nước đang phát triển; (ii) Chưa đề xuất được bộ tiêu chí định lượng cụ thể để đo lường mức độ sẵn sàng; (iii) Chủ yếu phân tích ở trạng thái tĩnh, chưa xem xét tính động và tương tác giữa các điều kiện theo thời gian.

1.3.2. Khoảng trống và hướng nghiên cứu của luận án

- Luận án xác định các khoảng trống nghiên cứu chính: (i) Về phạm vi: Thiếu nghiên cứu chuyên sâu về điều kiện thúc đẩy CBDC tại Việt Nam với các đặc thù riêng; (ii) Về phương pháp: Chưa có hệ thống tiêu chí định lượng toàn diện để đo lường, đánh giá mức độ sẵn sàng; (iii) Về nội dung: Thiếu phân tích về mối quan hệ tương tác và tính động của các điều kiện theo thời gian.

- Hướng nghiên cứu của luận án: (i) Nghiên cứu toàn diện các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC trong bối cảnh Việt Nam; (ii) Xây dựng và áp dụng hệ thống tiêu chí định lượng để đánh giá mức độ sẵn sàng; (iii) Đề xuất lộ trình và giải pháp phù hợp để hoàn thiện các điều kiện này theo đặc thù Việt Nam.

Chương 2
CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ CÁC ĐIỀU KIỆN THúc ĐẨY SỰ RA ĐỜI
TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG

2.1. LÝ THUYẾT TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG

2.1.1. Khái niệm và đặc điểm CBDC

CBDC là dạng tiền tệ số hóa do NHTW phát hành và kiểm soát, dùng cho thanh toán bán lẻ (cá nhân, tổ chức) hoặc bán buôn (liên ngân hàng), ra đời để đáp ứng nhu cầu thời đại số: tiện gọn, bảo mật, kiểm soát lưu thông tiền điện tử, và giải quyết vấn đề chi phí/thời gian giao dịch xuyên biên giới. Về bản chất, CBDC tương tự tiền giấy với số seri duy nhất, mang đầy đủ các chức năng của tiền tệ (thước đo giá trị, phương tiện trao đổi, thanh toán, tích lũy). Luận án tập trung vào chức năng thanh toán của CBDC.

Bảng 2.1: So sánh đặc điểm một số hình thái tiền tệ

	Tiền hiện có của NHTW		CBDC		
	Tiền mặt	Dự trữ và số dư thanh toán	Bán lẻ		Bán buôn
			Mã kỹ thuật	Tài khoản	Mã kỹ thuật
Sẵn có 24/7	√	X	√	(√)	(√)
Ẩn danh đối với NHTW	√	X	(√)	X	(√)
Chuyển đổi ngang giá	√	X	(√)	X	(√)
Hưởng lãi suất	X	(√)	(√)	(√)	(√)
Có giới hạn	X	X	(√)	(√)	(√)
√ = Tính năng hiện hữu; (√) = Tính năng có thể có X = Không phải tính năng điển hình hoặc khả thi					

Nguồn: Auer và Böhme (2020)

Các đặc điểm nổi bật của CBDC tạo ưu thế về bảo mật (truy vết giao dịch mờ ám qua blockchain) và hiệu quả (ổn định tài chính dài hạn, áp dụng CSTT kịp thời, thúc đẩy công nghệ, tài chính toàn diện).

2.1.2. Lợi ích và các yêu cầu quản lý của CBDC

- **Lợi ích:** (i) Nâng cao tính hiệu quả và an toàn hệ thống thanh toán (Tối ưu tốc độ, tăng bảo mật, giảm chi phí giao dịch, tích hợp thanh toán xuyên biên giới, thúc đẩy kinh tế số và TMĐT); (ii) Tăng cường hiệu lực điều hành chính sách tiền tệ (Cho phép triển khai công cụ chính sách tinh vi, giảm độ trễ chính sách, tăng khả năng phản ứng vĩ mô); (iii) Hiện đại hóa hệ thống quản lý thuế và dịch vụ tài chính (Hỗ trợ quản lý thuế hiệu quả, thúc đẩy minh bạch tài chính, tạo cơ sở hạ tầng mở cho đổi mới dịch vụ tài chính); (iv) Thực hiện mục tiêu phổ cập tài chính toàn diện (Mang dịch vụ tài chính đến mọi tầng lớp dân cư, đặc biệt nhóm yếu thế, khu vực nông thôn, vùng sâu xa); (v) Dân chủ hóa quyền tiếp cận tiền an toàn của NHTW (Cung cấp lựa chọn thanh toán số an toàn hơn các giải pháp tư nhân); (vi) Tối ưu hóa nguồn lực quốc gia và thúc đẩy phát triển bền vững (Tiết kiệm chi phí liên quan đến tiền mặt, hỗ trợ chiến lược ngân hàng xanh và cam kết Net Zero).

- **Các yêu cầu quản lý:** (i) Tái cấu trúc thị trường tài chính (dịch chuyển tiền gửi từ NHTM sang CBDC); (ii) Nguy cơ an ninh mạng; (iii) Khả năng lạm dụng CBDC cho các hoạt động phi pháp; (iv) Rủi ro gián đoạn hệ thống.

2.1.3. Các mô hình phát triển của CBDC

Theo phạm vi phát hành, CBDC được có hai mô hình chính:

- **CBDC bán buôn** (hướng đến tổ chức tài chính và sử dụng thay thế tài khoản dự trữ bắt buộc hay tài khoản thanh, quyết toán các khoản thanh toán hay tài sản tài chính số liên ngân hàng).

- **CBDC bán lẻ** (hướng đến cá nhân, tổ chức nhỏ lẻ và phát hành nhằm thay thế một hoặc toàn phần

tiền mặt cho người dùng cuối). CBDC bán lẻ có 03 nhánh nhỏ: CBDC trực tiếp, hỗn hợp và trung gian.

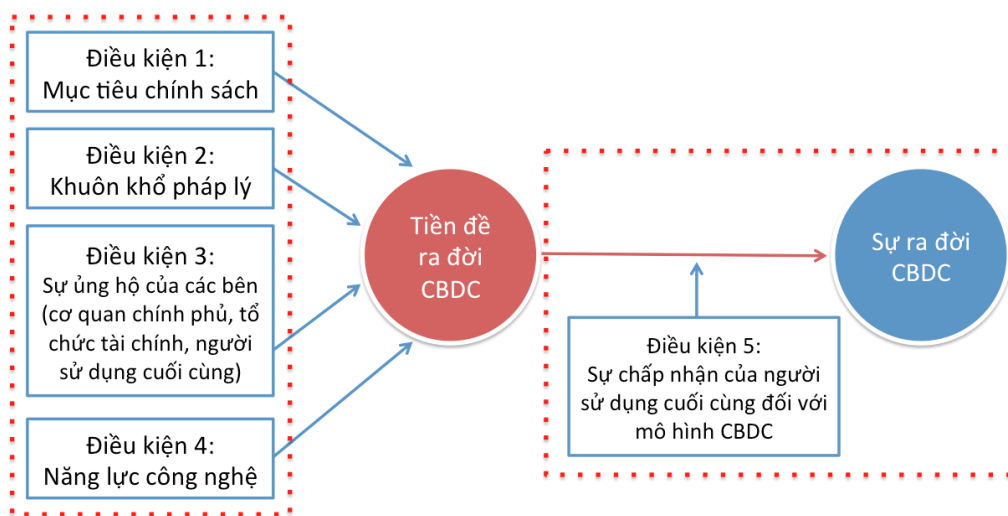
2.2. LÝ THUYẾT VỀ CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG

2.2.1. Khái niệm điều kiện thúc đẩy sự ra đời tiền kỹ thuật số của ngân hàng trung ương

Điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC là những yếu tố thiết yếu (lý thuyết và thực tiễn) cần đáp ứng để một quốc gia triển khai thành công CBDC. Các điều kiện này thay đổi theo thời gian và đặc thù quốc gia/khu vực, do đó cần được đánh giá cẩn thận. Việc xác định làm rõ các điều kiện là yếu tố then chốt do tính phức tạp và tác động sâu rộng của CBDC so với các đổi mới tài chính trước đây.

Nghiên cứu tiếp cận các điều kiện theo nhiều góc độ: kỹ thuật, chính sách/thể chế, hoặc tổng hợp. Dựa trên tổng hợp quan điểm NHTW lớn và nghiên cứu trước, luận án xác lập 5 điều kiện chính theo hai giai đoạn: (i) **Giai đoạn 1 (Điều kiện tiền đề)**: Mục tiêu chính sách, Khuôn khổ pháp lý, Sự ủng hộ của các bên, Năng lực công nghệ; (ii) **Giai đoạn 2 (Điều kiện khả thi thị trường)**: Sự chấp nhận của người sử dụng cuối. Các điều kiện xuyên suốt hai giai đoạn có mối quan hệ tương hỗ, phát triển theo thời gian.

Hình 2.1: Đề xuất khung phân tích các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC



Giai đoạn 1: Điều kiện tiền đề

Giai đoạn 2: Điều kiện khả thi về thị trường

Lý thuyết hai giai đoạn giải quyết tốt các khoảng trống nghiên cứu, cung cấp khung khổ logic, tách bạch mục tiêu từng nhóm điều kiện, và ưu tiên tạo lập nền tảng quốc gia trước khi xem xét hợp tác quốc tế. Mô hình lý thuyết này phản ánh 3 yếu tố cốt lõi của đổi mới tiền tệ: (i) tính hợp pháp (mục tiêu, pháp lý), (ii) tính hiệu quả (công nghệ, sự ủng hộ), và (iii) tính xã hội (sự chấp nhận của người dùng).

2.2.2. Các điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC

(1) Mục tiêu chính sách:

- Cơ sở xác định: Là điều kiện tiên quyết, định hướng R&D, lựa chọn thiết kế/công nghệ. Cần thiết vì thiết kế CBDC khác nhau tùy mục tiêu (hỗ trợ CSTT vs thay thế tiền mặt); kinh nghiệm quốc tế (Bahamas, Trung Quốc) cho thấy mục tiêu rõ ràng giúp tối ưu nguồn lực; giúp NHTW đánh giá hiệu quả sau triển khai (BIS, 2023); thành công dự án phụ thuộc vào mục tiêu rõ ràng từ đầu (Bahamas); thiếu rõ ràng/thay đổi mục tiêu dẫn đến thất bại; ưu tiên mục tiêu rõ ràng giúp thiết kế phù hợp (e-CNY).

- Bản chất và nội hàm: (i) Tăng cường khả năng phục hồi hệ thống thanh toán (tạo kênh dự phòng, duy trì hoạt động khi kênh truyền thống gặp sự cố); (ii) Đa dạng hóa phương thức thanh toán (mang lại nhiều lựa chọn, tạo use cases mới); (iii) Thúc đẩy tài chính toàn diện (mở rộng tiếp cận dịch vụ cho nhóm yếu thế qua chi phí thấp, KYC đơn giản, offline, tích hợp phúc lợi); (iv) Cải thiện hiệu quả thanh toán xuyên biên giới (giảm trung gian, rút ngắn thời gian, tăng truy xuất, quản lý rủi ro thanh khoản); (v) Hỗ trợ phát triển bền vững (giảm tác động môi trường (in tiền), tạo điều kiện tài chính xanh, khuyến khích tiêu dùng bền vững, tăng minh bạch ngân sách).

- Cơ chế thúc đẩy: (i) Tạo khung định hướng thiết kế, phát triển (giúp tăng hiệu quả nguồn lực, chọn mô hình

phù hợp); (ii) Thúc đẩy đồng thuận, hợp tác các bên (giúp hiểu rõ vai trò, giảm xung đột, thu hút đối tác công nghệ); (iii) Tạo cơ sở đánh giá, điều chỉnh linh hoạt (xây dựng chỉ số đánh giá cụ thể, xử lý sớm vấn đề, so sánh học hỏi kinh nghiệm). Ba cơ chế hoạt động đồng bộ, tạo vòng phản hồi tích cực, đặc biệt quan trọng ở các nước đang phát triển.

(2) Khuôn khổ pháp lý:

- Cơ sở xác định: Là điều kiện then chốt, tạo nền tảng pháp lý và sự tin tưởng. Cần thiết vì NHTW cần thẩm quyền pháp lý rõ ràng (Bossu, 2020); kinh nghiệm quốc tế cho thấy pháp lý phải đi trước; khung pháp lý vững chắc tăng niềm tin công chúng (IMF, 2023).

- Bản chất và nội hàm: (i) Thẩm quyền quản lý [Làm rõ vai trò NHTW tùy mô hình: trực tiếp và gián tiếp; NHTW nên tập trung vai trò chiến lược (Morales-Resendiz, 2021)]; (ii) Địa vị pháp lý của tiền [hợp pháp hóa CBDC như tiền pháp định, đảm bảo độ tin cậy và khả năng tiếp cận rộng rãi (Cheng, 2021), cân nhắc tránh bất bình đẳng]; (iii) Quyền riêng tư và bảo mật (cân bằng giữa riêng tư người dùng và giám sát nhà nước; quy định bảo vệ dữ liệu nghiêm ngặt); (iv) Phòng chống rủi ro (quy định AML/CFT, giám sát giao dịch đáng ngờ, hợp tác quốc tế, đảm bảo tính toàn vẹn hệ thống).

- Cơ chế thúc đẩy: (i) Tạo sự chắc chắn, rõ ràng về quyền và nghĩa vụ (giúp các bên, đặc biệt trung gian tài chính, hiểu rõ vai trò, trách nhiệm, đầu tư nguồn lực); (ii) Xây dựng niềm tin công chúng và thị trường (đảm bảo minh bạch, công bằng, an toàn; quy định bảo vệ quyền riêng tư; cơ chế bảo vệ người dùng toàn diện); (iii) Cung cấp nền tảng giải quyết vấn đề phát sinh (công cụ, quy trình xử lý tranh chấp, sự cố, vi phạm; cơ chế quản lý rủi ro phân cấp; tính linh hoạt thích ứng). Ba cơ chế hoạt động đồng bộ, cân cân bằng giữa ổn định và linh hoạt.

(3) Sự ủng hộ của các bên liên quan:

- Cơ sở xác định: Là điều kiện căn cơ, quan trọng cho thiết kế, phát triển hệ sinh thái, thay đổi nhận thức công chúng. Cần thiết vì sự thành công của CBDC phụ thuộc vào phối hợp các bên (BIS, 2023); kinh nghiệm Trung Quốc, Singapore cho thấy sự ủng hộ ban đầu có tính quyết định; kết hợp công - tư thúc đẩy đổi mới, tương tác CBDC; dự án thành công đều có sự tham gia công - tư (>90%); sự ủng hộ giúp tăng tốc độ chấp nhận (Sand Dollar).

- Bản chất và nội hàm: (i) Cơ quan chính phủ (Định hướng, tạo lập khung khổ: NHTW - phát hành, quản lý; Cơ quan lập pháp - xây dựng pháp lý; Cơ quan giám sát - đảm bảo tuân thủ); (ii) Tổ chức tài chính trung gian: Cầu nối NHTW - người dùng (NHTM: phân phối, dịch vụ; Fintech: công nghệ, ứng dụng sáng tạo; TGTT khác: mở rộng mạng lưới); (iii) Người sử dụng cuối cùng: Quyết định thành công qua chấp nhận, sử dụng (Cá nhân: thanh toán hàng ngày; Doanh nghiệp: chấp nhận thanh toán; Tổ chức xã hội: tạo hiệu ứng mạng lưới). Ba nhóm có quan hệ tương hỗ chặt chẽ.

- Cơ chế thúc đẩy: (i) Tạo động lực và nguồn lực phát triển (Cam kết mạnh mẽ dẫn đến đầu tư tài chính, nhân sự, công nghệ; chia sẻ chuyên môn, kinh nghiệm: e-CNY; Project Ubin); (ii) Xây dựng hệ sinh thái hoàn chỉnh, bền vững: Mỗi bên đóng góp thế mạnh (NHTW: ổn định tiền tệ; TCTC: hạ tầng, dịch vụ; người dùng: nhu cầu thị trường; đảm bảo lợi ích hợp lý cho các bên: Sand Dollar; e-CNY); (iii) Giảm thiểu rào cản, xung đột (giải quyết vấn đề qua đối thoại, hợp tác; kênh trao đổi thông tin hiệu quả; đảm bảo quyết định hướng đến nhu cầu thị trường: Project Ubin; DCash). Ba cơ chế hoạt động đồng bộ, tạo vòng tròn tích cực, đặc biệt quan trọng ở các nước đang phát triển.

(4) Năng lực công nghệ:

- Cơ sở xác định: Là nền tảng quyết định hình thái, hoạt động CBDC. Cần thiết vì để triển khai CBDC thành công, cần tạo lập năng lực công nghệ tốt (Auer & Böhme, 2020 - Kim tự tháp CBDC); kinh nghiệm Singapore, Trung Quốc cho thấy hạ tầng số là tiên quyết, ảnh hưởng trực tiếp đến đổi mới, bảo mật, khả năng mở rộng (IMF, 2023).

- Bản chất và nội hàm: (i) Hạ tầng kỹ thuật số: Nền tảng cơ bản (Mạng viễn thông/Internet; Hệ thống điện; Trung tâm dữ liệu/điện toán); (ii) Năng lực đổi mới sáng tạo (khả năng phát triển, áp dụng công nghệ mới: Chỉ số ĐMST toàn cầu GII, Đầu tư cho R&D, Hệ sinh thái khởi nghiệp); (iii) Khả năng tiếp cận của người dùng cuối (Thiết bị truy cập; Hiểu biết số/tài chính; Thói quen sử dụng dịch vụ số); (iv) Lựa chọn công nghệ của tổ chức phát hành (Mô hình kiến trúc: 1 cấp và 2 cấp; Công nghệ nền tảng: tập trung và blockchain; Dạng thức tiếp cận: tài khoản và token; Phạm vi áp dụng: bán lẻ/ bán buôn, nội địa/xuyên biên giới).

- Cơ chế thúc đẩy: (i) Tạo nền tảng vật chất, kỹ thuật cho phát triển, vận hành (Xử lý giao dịch lớn, đảm bảo liên tục, tin cậy; phát triển tính năng nâng cao: smart payment, smart contracts - e-CNY; Project Ubin; e-krona); (ii)

Đảm bảo tính bảo mật, hiệu quả, khả năng mở rộng (công nghệ mã hóa, xác thực, blockchain bảo vệ an ninh; công nghệ mới, cân bằng tính riêng tư - tuân thủ: Sand Dollar; Project Dunbar); (iii) Tạo điều kiện tích hợp hệ thống hiện có, thích ứng tương lai (Giao thức, tiêu chuẩn kỹ thuật chung; API chuẩn; thúc đẩy đổi mới: Project Ubin; digital Euro). Ba cơ chế vận hành song song, tạo chu trình tự củng cố, đòi hỏi chiến lược đầu tư dài hạn.

Hình 2.2: Kim tự tháp CBDC



Nguồn: Auer và Böhme (2020)

(5) Sự chấp nhận của người sử dụng cuối:

- Cơ sở xác định: Là điều kiện quyết định (giai đoạn 2), phản ánh tính khả thi thị trường. Cần thiết vì UTAUT chỉ ra sự chấp nhận phụ thuộc vào kỳ vọng hiệu suất, nỗ lực, ảnh hưởng xã hội; kinh nghiệm quốc tế cho thấy thiếu chấp nhận là rào cản lớn (e-CNY) hoặc yếu tố thành công (Sand Dollar); niềm tin và hiểu biết người dùng là then chốt (Bijlsma, 2021).

- Bản chất và nội hàm: (i) Kỳ vọng về nỗ lực sử dụng (mức độ dễ dàng tiếp cận, sử dụng: Giao diện/trải nghiệm người dùng; Chi phí tiếp cận; Tích hợp hệ thống hiện tại); (ii) Kỳ vọng về hiệu suất (nhận thức về lợi ích, giá trị (tính hữu dụng: tốc độ, chi phí, 24/7; độ an toàn quỹ; khả năng thanh toán offline); (iii) Ảnh hưởng xã hội (tác động từ môi trường xã hội: áp lực chuẩn mực; xu hướng thị trường; chính sách khuyến khích); (iv) Điều kiện thúc đẩy (Các yếu tố hỗ trợ sử dụng: kiến thức và kỹ năng; cơ sở hạ tầng; hỗ trợ kỹ thuật); (5) Niềm tin vào hệ thống (Yếu tố nền tảng gồm: bảo mật và quyền riêng tư; minh bạch; uy tín tổ chức). Năm khía cạnh tác động qua lại, quyết định sự chấp nhận và gắn bó lâu dài.

- Cơ chế thúc đẩy: (i) Tạo nhu cầu thị trường thực sự (người dùng chấp nhận → thúc đẩy nhà cung cấp tham gia; nhu cầu đa dạng → thúc đẩy giải pháp sáng tạo: Sand Dollar; e-CNY); (ii) Tạo hiệu ứng mạng tích cực (giá trị tăng theo số người dùng; thu hút thêm người dùng mới, nhà cung cấp dịch vụ; hiệu ứng học tập xã hội: e-CNY); (iii) Cải thiện, hoàn thiện hệ thống liên tục (phản hồi người dùng giúp điều chỉnh thiết kế, tính năng: eNaira; Jam-DEX). Ba cơ chế hoạt động đồng bộ, củng cố lẫn nhau, cần chiến lược thúc đẩy toàn diện.

2.3. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ TẠO LẬP VÀ TRIỂN KHAI ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG

Bảng 2.2: Danh mục NHTW được lựa chọn nghiên cứu

TT	Giai đoạn CBDC	Quốc gia	Quốc gia nghiên cứu
1	Nghiên cứu (Research)	44	Mỹ, Hà Lan, Chile, Jamaica
2	Thử nghiệm (POC)	30	Brazil, Nhật Bản, Thái Lan
3	Thí điểm (Pilot)	36	Pháp, Thụy Điển, Canada, Trung Quốc, Ấn Độ, Singapore, Nigeria
4	Phổ cập (Launch)	3	Bahamas
	Tổng số	113	15

Bài học dành cho Việt Nam thông qua nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế:

- Về mục tiêu chính sách: Xác định ưu tiên rõ ràng (tài chính toàn diện hàng đầu), nâng cao hiệu quả thanh toán, phục hồi hệ thống; Thường xuyên rà soát, điều chỉnh mục tiêu.

- Về khuôn khổ pháp lý: Hoàn thiện từng bước (điều chỉnh Luật → Ban hành quy định chi tiết → Bảo vệ quyền riêng tư, quản lý rủi ro). Tham khảo mô hình "ẩn danh có kiểm soát" (Trung Quốc) hoặc phân cấp quản lý rủi ro (Singapore).

- Về sự ủng hộ các bên: Xây dựng mô hình hợp tác công - tư (hai tầng như Trung Quốc).

- Về năng lực công nghệ: Đầu tư đồng bộ hạ tầng và ĐMST; Cân nhắc kiến trúc hỗn hợp, công nghệ kết hợp (DLT + tập trung); Chú trọng tương tác, tích hợp hệ thống và giao dịch offline.

- Về sự chấp nhận của người dùng: CBDC cần sở hữu các tính năng vượt trội; Tích hợp cùng hệ thống ngân hàng hiện có; Chú trọng tuyên truyền, phổ cập kiến thức cho người dùng, từ đó tạo niềm tin (bảo mật, riêng tư); Tránh biện pháp cưỡng chế.

Tóm lại, phát triển CBDC đòi hỏi chiến lược tổng thể, cân bằng các khía cạnh, vận dụng linh hoạt kinh nghiệm quốc tế phù hợp điều kiện Việt Nam.

Chương 3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. CÁCH TIẾP CẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP

3.1.1. Cách tiếp cận

- **Tiếp cận hệ thống:** Xem xét CBDC và các điều kiện thúc đẩy như một hệ thống tổng thể với các quan hệ tương tác đa chiều. Về lý thuyết, áp dụng khung phân tích hai giai đoạn (điều kiện tiền đề và điều kiện khả thi thị trường) để làm rõ vai trò và tính logic của từng điều kiện. Về thực tiễn, phân tích sự tương tác giữa các chủ thể (NHNN, TCTD, TGTT, doanh nghiệp, người dân) để đề xuất giải pháp đồng bộ.

- **Tiếp cận quản lý kinh tế:** Đảm bảo tính thực tiễn và khả thi của đề xuất. Đặt vấn đề trong bối cảnh kinh tế tổng thể, gắn với mục tiêu vĩ mô (ổn định tiền tệ, thanh toán số, tài chính toàn diện). Giải pháp hướng tới tăng cường hiệu quả quản lý nhà nước, vai trò điều phối của NHNN, và phân tích kỹ lưỡng nguồn lực, lộ trình triển khai. Sử dụng phương pháp định lượng để cung cấp căn cứ thực tiễn hoạch định chính sách.

3.1.2. Phương pháp nghiên cứu

(i) Nghiên cứu định tính:

- Phân tích - tổng hợp tài liệu: Tổng thuật các nghiên cứu liên quan, hệ thống hóa cơ sở lý thuyết, phân tích kinh nghiệm quốc tế.

- Phỏng vấn chuyên gia: Thu thập ý kiến từ 4 nhóm (cán bộ NHNN; nhà nghiên cứu; cán bộ NHTM; cán bộ Fintech) về kinh nghiệm quốc tế, thực trạng và triển vọng tại Việt Nam, định hướng giải pháp.

- Khảo sát bảng hỏi đánh giá định tính (**Khảo sát 1**): Thực hiện trên 220 đối tượng (nhà hoạch định chính sách/chuyên gia, doanh nghiệp, TCTD/TGTT, người dùng cá nhân) để đánh giá mức độ sẵn sàng của 5 nhóm điều kiện thúc đẩy CBDC, cung cấp thông tin cho phân tích thực trạng.

(ii) Nghiên cứu định lượng:

- Thực hiện **Khảo sát 2** trên quy mô lớn (2.025 người dân/hộ gia đình) trên cả nước.

- Phân tích mối quan hệ giữa các nhân tố thúc đẩy và ý định sử dụng CBDC của người dùng cá nhân.

- Quy trình: Kiểm định thang đo (EFA, CFA) → Ước lượng mô hình PLS-SEM.

3.2. MÔ HÌNH ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI CBDC TẠI VIỆT NAM THÔNG QUA TIÊU CHÍ ĐỊNH LƯỢNG

3.2.1. Mục tiêu

Mô hình nghiên cứu số 1 đánh giá toàn diện các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam qua tiêu chí định lượng, bao gồm 3 cấp độ phân tích: (i) đánh giá tổng thể qua hệ thống tiêu chí; (ii) phân tích sâu từng điều kiện (dữ liệu thứ cấp và khảo sát); (iii) kiểm định mối quan hệ giữa các điều kiện với khả năng ra đời CBDC. Kết quả các cấp độ bổ trợ nhau để đề xuất giải pháp khả thi.

3.2.2. Tiêu chí đo lường điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC

Hệ thống tiêu chí được xây dựng dựa trên tổng hợp nghiên cứu trước và điều kiện thực tiễn Việt Nam. Mỗi nhóm điều kiện có 5 tiêu chí cụ thể, đánh giá theo thang điểm 0-10 (0: chưa sẵn sàng, 10: hoàn toàn sẵn sàng). Điểm nhóm điều kiện là trung bình có trọng số của 5 tiêu chí; điểm tổng thể là tổng điểm có trọng số của 5 nhóm.

Cơ sở xây dựng tiêu chí: Mục tiêu chính sách (Brookings, 2020; Cheng, 2021); Khuôn khổ pháp lý (Cullen, 2022; Mack, 2022); Sự ủng hộ các bên (Morales-Resendiz, 2021); Năng lực công nghệ (Sun & Rizaldy, 2023); Sự chấp nhận người dùng (nghiên cứu hành vi người dùng).

Chấm điểm các tiêu chí: (i) Mục tiêu chính sách và pháp lý: chủ yếu do nhà hoạch định/chuyên gia đánh giá; (ii) Năng lực công nghệ: chủ yếu do TCTD/TGTT/doanh nghiệp đánh giá; (iii) Sự chấp nhận người dùng: khảo sát trực tiếp người dùng. Kết quả tổng hợp theo phương pháp trung bình có trọng số, dựa trên mức độ liên quan và chuyên môn của từng nhóm. Điểm số cuối cùng được phân tích theo 3 cấp độ (tiêu chí, nhóm điều kiện, tổng hợp).

Bảng 3.1: Hệ thống tiêu chí đo lường điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC
(thang đánh giá theo mức độ sẵn sàng)

Điều kiện	Chỉ tiêu đo lường	Mô tả	Thang điểm
1. Mục tiêu chính sách	1.1. Rõ ràng về mục tiêu phát hành	Thúc đẩy ổn định kinh tế, đa dạng hóa phương thức thanh toán, thúc đẩy tài chính bao trùm, hỗ trợ CSTT	10
	1.2. Khả năng hỗ trợ các chính sách tài chính bao trùm	Tăng cường tiếp cận dịch vụ tài chính cho các nhóm dân cư chưa có tài khoản ngân hàng	10
	1.3. Phù hợp với hệ thống thanh toán hiện tại	Tính tương thích và khả năng tích hợp với các hệ thống thanh toán hiện hành	10
	1.4. Khả năng hỗ trợ CSTT	Đóng vai trò quan trọng trong quản lý cung tiền, điều chỉnh lãi suất, và ổn định lạm phát	10
	1.5. Đóng góp vào giảm chi phí giao dịch	CBDC có tiềm năng giúp giảm chi phí giao dịch trong hệ thống tài chính	10
2. Khuôn khổ pháp lý	2.1. Thẩm quyền phát hành và điều hành CBDC	Quy định pháp lý rõ ràng cho phép NHTW phát hành và quản lý CBDC	10
	2.2. Bảo vệ quyền riêng tư và chống rửa tiền	Khung pháp lý bảo vệ quyền riêng tư của người dùng và tuân thủ các quy định chống rửa tiền	10
	2.3. Cơ chế xử lý tranh chấp và quản lý rủi ro pháp lý	Các cơ chế pháp lý để xử lý tranh chấp và giảm thiểu rủi ro pháp lý cho các giao dịch CBDC	10
	2.4. Quy định về tính hợp pháp của CBDC như tiền pháp định	CBDC được công nhận là phương tiện thanh toán hợp pháp	10
	2.5. Quy định về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu cá nhân	Đảm bảo rằng người dùng được bảo vệ về quyền riêng tư và an toàn dữ liệu.	10
3. Sự ủng hộ của các bên liên quan	3.1. Sự chấp thuận từ cơ quan chính phủ và NHTW	Cam kết hỗ trợ và lộ trình triển khai từ các cơ quan chính phủ và NHTW	10
	3.2. Sự hợp tác của khu vực tư nhân và các tổ chức tài chính	Sự hợp tác và sẵn sàng tham gia của các tổ chức tài chính, công ty công nghệ và các doanh nghiệp	10
	3.3. Sự tham gia của các tổ chức quốc tế	Hỗ trợ và hợp tác với các tổ chức quốc tế như IMF, World Bank, và các NHTW lớn	10
	3.4. Sự hỗ trợ từ cộng đồng học thuật và chuyên gia	Phản hồi từ các chuyên gia và nghiên cứu học thuật về tính khả thi của CBDC	10
	3.5. Phản hồi từ các tổ chức phi chính phủ và cộng đồng dân sự	Bao gồm các tổ chức phi chính phủ, cộng đồng xã hội và các nhóm lợi ích khác về tác động của CBDC.	10
4. Năng lực công nghệ	4.1. Hạ tầng kỹ thuật số và khả năng tương tác	Mạng di động, internet, và các yếu tố kỹ thuật cần thiết cho hệ thống CBDC	10
	4.2. Khả năng bảo mật và phòng chống gian lận	Các giải pháp bảo mật mạnh mẽ để bảo vệ hệ thống CBDC khỏi các cuộc tấn công mạng	10
	4.3. Khả năng xử lý và mở rộng hệ thống	Hệ thống có khả năng xử lý lượng giao dịch lớn và mở rộng theo nhu cầu	10
	4.4. Khả năng duy trì hoạt động trong điều kiện ngoại tuyến	CBDC có thể hoạt động mà không cần kết nối internet, đảm bảo tính liên tục và khả năng phục vụ rộng rãi	10

Điều kiện	Chỉ tiêu đo lường	Mô tả	Thang điểm
	4.5. Tính sẵn sàng của hệ thống giám sát và phân tích dữ liệu	Hệ thống có khả năng giám sát và phân tích dữ liệu giao dịch một cách hiệu quả	10
5. Sự chấp nhận của người dùng cuối cùng	5.1. Mức độ nhận thức và hiểu biết của công chúng về CBDC	Sự hiểu biết của người dân về CBDC và lợi ích của nó	10
	5.2. Mức độ chấp nhận và sẵn sàng sử dụng CBDC	Sự sẵn sàng của người dân để sử dụng CBDC thay thế tiền mặt hoặc các phương thức thanh toán khác	10
	5.3. Khả năng tiếp cận công nghệ số của người dân	Mức độ phổ biến của thiết bị kỹ thuật số và khả năng sử dụng chúng	10
	5.4. Sự tin tưởng vào hệ thống bảo mật và quyền riêng tư	Người dùng có tin tưởng vào bảo mật và tính riêng tư của hệ thống CBDC không	10
	5.5. Động lực và mong muốn sử dụng các phương thức thanh toán kỹ thuật số mới	Người dân có sẵn sàng thử nghiệm và chấp nhận các công nghệ thanh toán mới không.	10

3.2.3. Chọn mẫu và thu thập dữ liệu

Khảo sát 1 thực hiện trên 220 đối tượng gồm: (i) Nhà hoạch định và chuyên gia kinh tế (35); (ii) Doanh nghiệp (54); (iii) TCTD và TGTT (26); (iv) Người dùng cá nhân (105). Tiêu chí lựa chọn mẫu tập trung vào kinh nghiệm, lĩnh vực hoạt động, và mức độ sử dụng TTĐT.

Trọng số đánh giá cho từng nhóm đối tượng được xác định dựa trên mức độ am hiểu chuyên môn và vai trò của nhóm đối với việc phát triển CBDC, cụ thể: (i) Mục tiêu chính sách và pháp lý: nhà hoạch định/chuyên gia có trọng số cao nhất; (ii) Năng lực công nghệ: TCTD/TGTT cao nhất; (iii) Sự chấp nhận người dùng: người dùng cá nhân cao nhất; (iv) Sự ủng hộ các bên: phân bổ khá đồng đều (nhà hoạch định/chuyên gia cao nhất).

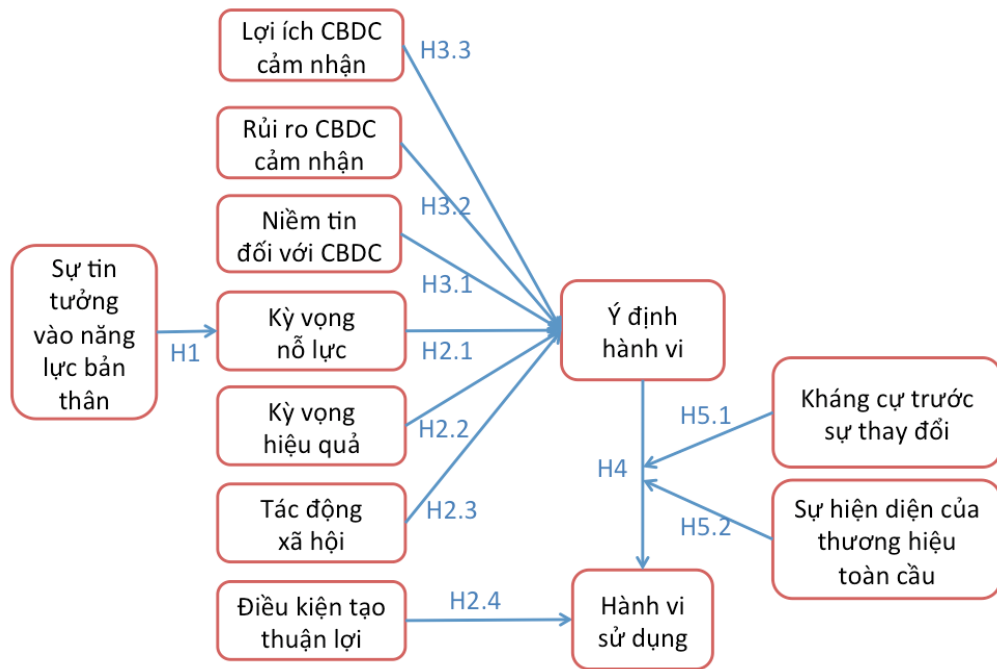
Khảo sát thực hiện tháng 11/2024, thu về 220 phiếu hợp lệ.

Bảng 3.2: Phân nhóm đối tượng khảo sát và trọng số đánh giá

TT	Nhóm đối tượng	Điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC				
		ĐK1	ĐK2	ĐK3	ĐK4	ĐK5
1	Nhà hoạch định và chuyên gia kinh tế (35)	0,45	0,50	0,30	0,20	0,15
2	Doanh nghiệp (54)	0,25	0,15	0,25	0,25	0,25
3	TCTD và TGTT (26)	0,20	0,25	0,25	0,40	0,20
4	Người dùng cá nhân (105)	0,10	0,10	0,20	0,15	0,40
	Tổng cộng: 220	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

3.3. MÔ HÌNH THỰC NGHIỆM CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI Ý ĐỊNH HÀNH VI SỬ DỤNG CBDC TẠI VIỆT NAM

Mô hình nghiên cứu số 2 nhằm xác định, phân tích các yếu tố chính tác động tới ý định sử dụng CBDC của người dùng Việt Nam. Mô hình được phát triển trên nền các lý thuyết UTAUT (Venkatesh, 2003), IDT (Rogers, 2003) và ITT (Luhmann, 1979, 1988), bổ sung thêm các yếu tố đặc thù của tiền tệ (niềm tin, lợi ích/rủi ro cảm nhận), "sự tin tưởng vào năng lực bản thân" và 2 biến điều tiết mới (kháng cự trước thay đổi và sự hiện diện của thương hiệu toàn cầu). Phương pháp kiểm định: PLS-SEM.

Hình 3.1: Đề xuất mô hình nghiên cứu**Chọn mẫu và thu thập dữ liệu:**

- Giai đoạn 1 (Định tính - T5/2023): Thảo luận nhóm chuyên sâu (6 người/nhóm) tại Hà Nội để làm rõ quan hệ các yếu tố, hoàn thiện bảng hỏi. Kết hợp tham vấn chuyên gia Vụ Thanh toán - NHNN.
- Giai đoạn 2 (Định lượng - T7-10/2023): Khảo sát diện rộng (người dùng từ 18 - 65 tuổi, có tài khoản ngân hàng và thiết bị di động). Phân phối 4.500 phiếu (trực tuyến và trực tiếp) trải dài 3 miền Việt Nam. Trải qua quá trình sàng lọc, luận án thu về 2.025 phiếu hợp lệ.
- Thang đo: Phát triển, hiệu chỉnh từ nghiên cứu trước; đo lường thông qua Likert 5 mức.

Chương 4
THỰC TRẠNG CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI
TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM

4.1. KHÁI QUÁT VỀ SỰ PHÁT TRIỂN TIỀN TỆ TẠI VIỆT NAM

4.1.1. Tiến trình phát triển của tiền tệ Việt Nam

- Thời kỳ phong kiến: Bắt đầu với đồng Thái Bình Hưng Bảo (nhà Đinh), khẳng định chủ quyền tiền tệ. Các triều đại sau đúc tiền riêng (đồng, kẽm, sắt). Tiền giấy xuất hiện thời nhà Hồ. Cuối triều Nguyễn có thêm thoi vàng, bạc.

- Thời Pháp thuộc: Chủ yếu là Piastre (đồng bạc Đông Dương) do Ngân hàng Đông Dương độc quyền phát hành.

- Sau Cách mạng Tháng Tám (1945): Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa phát hành "giấy bạc Cụ Hồ". Năm 1951, thành lập Ngân hàng Quốc gia Việt Nam, chuyển sang chế độ tiền tệ tín dụng.

- Từ 1975 đến nay: Thống nhất tiền tệ cả nước qua các đợt cải cách. Năm 2003 chuyển từ tiền giấy cotton sang tiền polymer. Tiền tệ Việt Nam qua các thời kỳ không chỉ là phương tiện thanh toán mà còn phản ánh bản sắc văn hóa và chủ quyền quốc gia.

4.1.2. Thể chế quản lý tiền tệ hiện đại của Việt Nam

- Thẩm quyền phát hành: NHNN là cơ quan duy nhất phát hành tiền Việt Nam (tiền giấy, kim loại), là phương tiện thanh toán hợp pháp. NHNN đảm bảo cung ứng đủ tiền và quản lý quy trình phát hành, tiêu hủy.

- Nguyên tắc phát hành: Qua kênh tín dụng (tái chiết khấu, cho Chính phủ vay), căn cứ nhu cầu lưu thông hàng hóa/dịch vụ, đảm bảo tập trung thống nhất.

- Cơ cấu điều hòa lưu thông: Vận hành các quỹ chuyên biệt (ng nghiệp vụ ngân hàng, điều hòa tiền mặt, dự trữ phát hành) để điều tiết linh hoạt.

- Khung thể chế này tạo nền tảng quản lý tiền tệ quốc gia, nhưng cần tiếp tục đổi mới để đáp ứng xu hướng số hóa và tạo hành lang pháp lý cho CBDC.

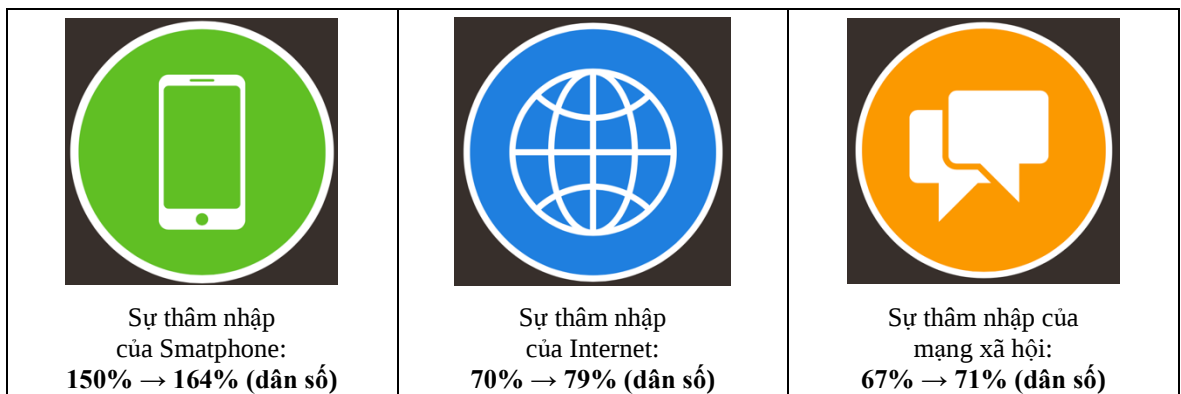
4.1.3. Sự phát triển của hệ thống thanh toán hiện đại

Hệ thống thanh toán Việt Nam phát triển vượt bậc theo xu hướng số hóa, được thúc đẩy bởi chính sách và sự sẵn sàng của người dân.

Hệ thống thanh toán hiện đại bao gồm: (i) Hệ thống TTĐT liên ngân hàng (IBPS) và bù trừ tự động (ACH) xử lý giao dịch nhanh chóng, an toàn; (ii) Sự phát triển mạnh mẽ của ví điện tử, ứng dụng di động, mã QR tạo hệ sinh thái thanh toán số đa dạng.

Nền tảng số hóa mạnh mẽ này tạo tiền đề thuận lợi cho CBDC. Người dùng Việt Nam sẵn sàng về công nghệ và tâm lý tiếp cận hình thái tiền tệ mới, thể hiện qua việc sử dụng dịch vụ tài chính số tăng mạnh và tỷ lệ chấp nhận tiền mã hóa cao (Top đầu thế giới). Tuy nhiên, cần giải quyết thách thức về an ninh mạng, bảo mật thông tin, và đảm bảo tính liên thông, ổn định của hệ thống khi phát triển CBDC.

Hình 4.1: Bức tranh chuyển đổi số công nghệ của Việt Nam, 2020-2023



 Người dùng Internet trên di động: 66 → 73,6 (triệu người)	 Thời gian sử dụng Internet hàng ngày: 6h30' → 6h23'	 Người dùng mạng xã hội trên di động: 99% → 89,8%
 Tốc độ kết nối Internet di động: 30,39 → 39,59 MBPS	 Tốc độ kết nối Internet cố định: 43,26 → 80,27 MBPS	 Sử dụng dịch vụ ngân hàng - đầu tư trên di động: 36% → 54%

Nguồn: We Are Social (2020, 2023)

4.2. THỰC TRẠNG CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM

4.2.1. Thực trạng mục tiêu chính sách

(1) Phân tích thực trạng điều kiện:

Việt Nam đã xác định 5 nhóm mục tiêu chính sách cho CBDC, phù hợp xu hướng toàn cầu và đặc thù quốc gia: (i) Tài chính toàn diện: Ưu tiên hàng đầu (Quyết định 149/QĐ-TTg), nhấn mạnh phối hợp công - tư, an toàn hệ thống, ứng dụng công nghệ, bảo mật, và mở rộng tiếp cận cho nhóm yếu thế; (ii) Nâng cao hiệu quả thanh toán: Thể hiện qua Quyết định 1813/QĐ-TTg, ứng dụng CMCN 4.0 hiện đại hóa hạ tầng. NHNN đang thiên về CBDC bán buôn để nâng cao hiệu quả liên ngân hàng và tận dụng hạ tầng hiện có; (iii) Củng cố bền vững hệ thống thanh toán: Quyết định 810/QĐ-NHNN về chuyển đổi số ngành ngân hàng, chú trọng đổi mới quản lý, công cụ giám sát rủi ro tiên tiến; (iv) Hạn chế giao dịch bất hợp pháp: CBDC với khả năng truy vết được kỳ vọng hỗ trợ phòng chống rửa tiền, trốn thuế, tài trợ khủng bố; (v) Tăng cường chủ quyền tiền tệ quốc gia: Phát triển công cụ tiền tệ số chính thức đối phó tiền kỹ thuật số tư nhân, đảm bảo hiệu lực CSTT và an ninh tài chính. Các mục tiêu được xây dựng dựa trên tham khảo kinh nghiệm quốc tế (IMF), thể hiện sự thận trọng với trọng tâm ban đầu là CBDC bán buôn.

(2) Kết quả đánh giá về điều kiện và các tiêu chí:

- Điểm tổng hợp: 7/10 (tích cực).
- Đánh giá chi tiết tiêu chí: "Giảm chi phí giao dịch" (7,62) cao nhất, "Phù hợp hệ thống hiện tại" (7,1) khá tốt, "Hỗ trợ CSTT" (6,95) và "Rõ ràng mục tiêu" (6,78) cần cải thiện, "Hỗ trợ tài chính toàn diện" (6,56) thấp nhất.
- Đánh giá theo nhóm đối tượng: Nhà hoạch định/chuyên gia lạc quan nhất (đặc biệt về giảm chi phí, phù hợp hệ thống); Người dùng cuối tích cực (về hỗ trợ CSTT, giảm chi phí). TCTD/TGTT thận trọng (về tài chính toàn diện); Doanh nghiệp đánh giá thấp nhất (về rõ ràng mục tiêu).
- Đánh giá tổng hợp: Đồng thuận cao về khả năng giảm chi phí giao dịch và phù hợp hệ thống. Cần thu hẹp khoảng cách nhận thức giữa nhà hoạch định và doanh nghiệp.

4.2.2. Thực trạng điều kiện pháp lý

(1) Phân tích thực trạng điều kiện:

Khung pháp lý hiện tại còn nhiều khoảng trống: (i) Thẩm quyền phát hành/quản lý: Luật NHNN 2010 và Nghị định 40/2012 chỉ quy định cho tiền vật lý. Nghị định 101/2012 chỉ giao NHNN quản lý gián tiếp thanh toán không dùng tiền mặt; (ii) Địa vị pháp lý: Chưa có văn bản nào định nghĩa/công nhận CBDC là phương tiện thanh toán hợp pháp. Luật Dân sự 2015, Luật NHNN 2010 chưa bao gồm CBDC; (iii) Bảo mật/quyền riêng tư: Chưa có quy định cụ thể về nghĩa vụ bảo mật thông tin giao dịch CBDC của NHNN (hiện chỉ áp dụng cho TCTD/TGTT). Cần làm rõ cơ chế phối hợp thông tin, phạm vi trách nhiệm NHNN, trường hợp cung cấp thông tin; (iv) Khuôn khổ quản lý rủi ro: Thiếu quy định xử lý gián đoạn hệ thống, mất kết nối; thiếu cơ chế điều tiết dòng tiền giữa CBDC và tiền khác; thiếu cơ chế giải quyết tranh chấp, xác định trách nhiệm pháp lý (đặc biệt giao dịch xuyên biên giới); (v) Tuân thủ AML/CFT: Luật Phòng chống rửa tiền 2022 chưa bao quát đặc thù CBDC. Cần bổ sung quy định KYC, giới hạn giao dịch, cơ chế giám sát, phối hợp điều tra. Tóm lại, cần xây dựng khung pháp lý toàn diện cho CBDC.

(2) Kết quả đánh giá về điều kiện và các tiêu chí:

- Điểm tổng hợp: 6,16/10 (thấp nhất).
- Đánh giá chi tiết tiêu chí: Không tiêu chí nào > 6,5. "Bảo vệ quyền riêng tư & chống rửa tiền" (6,35) cao nhất, "Thẩm quyền phát hành" (6,29) khá, "Tính hợp pháp" (6,14) và "Xử lý tranh chấp/rủi ro" (6,04) cần ưu tiên, "Quyền riêng tư & bảo mật dữ liệu cá nhân" (6,01) thấp nhất.
- Đánh giá theo nhóm đối tượng: Nhà hoạch định/chuyên gia thận trọng (6,04), lo ngại về xử lý tranh chấp, tính hợp pháp; Người dùng cá nhân lạc quan nhất (7,02), đặc biệt về tính hợp pháp, bảo mật; TCTD/TGTT khả quan (6,36), chú trọng tính hợp pháp; Doanh nghiệp lo ngại nhất (5,68).
- Đánh giá tổng hợp: Đồng thuận về tính cấp thiết hoàn thiện pháp lý. Khoảng cách lớn giữa nhóm chuyên môn và người dùng cuối. Cần ưu tiên các quy định bảo vệ người dùng (bảo mật, tranh chấp).

4.2.3. Thực trạng sự ủng hộ của các bên liên quan

(1) Phân tích thực trạng điều kiện:

- Sự ủng hộ từ cơ quan chính phủ: (i) Thể hiện qua các quyết định (QĐ 942/QĐ-TTg giao NHNN nghiên cứu thí điểm; QĐ 1813/QĐ-TTg đưa nội dung nghiên cứu CBDC vào đề án thanh toán); (ii) Được củng cố bởi chính sách chuyển đổi số (QĐ 06/QĐ-TTg về dữ liệu dân cư, NHNN phối hợp Bộ Công an khai thác); (iii) Năng lực thực thi của cơ quan chính phủ cải thiện (hạ tầng CNTT, nhân lực, đầu tư); (iv) Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của Bộ Tài chính, NHNN khá tốt; (v) Phối hợp liên ngành được tăng cường (Đề án 06, Chương trình chuyển đổi số quốc gia, kế hoạch tích hợp thanh toán vào VNeID).
- Thách thức: Tốc độ đổi mới, thích ứng công nghệ mới; phối hợp liên ngành còn khó khăn (chồng chéo, thiếu cơ chế chia sẻ thông tin).

(2) Kết quả đánh giá về điều kiện và các tiêu chí:

- Điểm tổng hợp: 7,03/10 (cao nhất).
- Đánh giá chi tiết tiêu chí: "Hợp tác khu vực tư nhân/tổ chức tài chính" (7,28) cao nhất, "Tham gia tổ chức quốc tế" (7,26) cũng cao, "Hỗ trợ học thuật/chuyên gia" (7,07) tốt, "Chấp thuận cơ quan chính phủ/NHTW" (6,70) và "Phản hồi tổ chức phi chính phủ/cộng đồng" (6,81) thấp hơn.
- Đánh giá theo nhóm đối tượng: Nhà hoạch định/chuyên gia lạc quan (7,29), đánh giá cao hợp tác quốc tế, tư nhân; Người dùng cá nhân tích cực (7,38), tin vào năng lực khu vực tư nhân, quốc tế; TCTD/TGTT cân bằng (6,84); Doanh nghiệp thận trọng nhất (6,61).
- Đánh giá tổng hợp: Đồng thuận cao về vai trò tích cực của khu vực tư nhân, quốc tế. Khoảng cách đánh giá giữa nhà hoạch định và doanh nghiệp. Sự ủng hộ từ khu vực phi chính phủ còn hạn chế.

4.2.4. Thực trạng năng lực công nghệ

(1) Phân tích thực trạng điều kiện:

- Hạ tầng kỹ thuật số và tương tác: Số thuê bao di động cao (139/100 dân), băng thông rộng tăng trưởng (15%/năm). Máy chủ internet an toàn tăng (3.128/triệu dân), tỷ lệ dùng internet cao (74%). Chi cho R&D CNTT đạt 0,54% GDP. Hệ thống IBPS, ACH có năng lực xử lý đáng kể. NAPAS kết nối 95% ngân

hàng, triển khai thanh toán hiện đại (QR, không tiếp xúc).

- Bảo mật và phòng chống gian lận: 95% ngân hàng có chiến lược CDS, 88% kế hoạch số hóa toàn bộ. Áp dụng công nghệ bảo mật (xác thực đa yếu tố, sinh trắc học, blockchain riêng). AI/ML giúp giảm gian lận (có nơi giảm 60%).

- Phát triển hạ tầng công nghệ thanh toán số: 9/19 nghiệp vụ NH đã số hóa hoàn toàn. Ứng dụng điện toán đám mây, microservices tăng khả năng xử lý, tối ưu chi phí.

- Hệ sinh thái blockchain & tiền điện tử: Việt Nam dẫn đầu thế giới về chấp nhận tiền điện tử (2021-2022). Hơn 200 dự án blockchain hoạt động. 7/200 doanh nghiệp crypto hàng đầu do người Việt sáng lập (Coin98, Axie Infinity...).

- Hạn chế: Hạ tầng đám mây chưa đồng bộ, phụ thuộc nước ngoài. Thiếu hụt nhân lực chất lượng cao (DLT, blockchain, bảo mật). Năng lực phân tích dữ liệu lớn chưa đáp ứng yêu cầu. Kinh nghiệm vận hành hệ thống thanh toán số quy mô lớn còn hạn chế.

(2) Kết quả đánh giá về điều kiện và các tiêu chí:

- Điểm tổng hợp: 6,46/10 (trung bình).

- Đánh giá chi tiết tiêu chí: "Hạ tầng kỹ thuật số & tương tác" (6,98) cao nhất, "Xử lý & mở rộng hệ thống" (6,81) khá, "Giám sát & phân tích dữ liệu" (6,29), "Bảo mật & chống gian lận" (6,22) thấp hơn, "Hoạt động ngoại tuyến" (5,99) thấp nhất.

- Đánh giá theo nhóm đối tượng: TCTD/TGTT (chuyên môn cao) thận trọng nhất (đặc biệt về offline, bảo mật); Người dùng cuối lạc quan hơn (về hạ tầng, giám sát); Doanh nghiệp khá thận trọng (về offline); Nhà hoạch định trung dung, lo ngại về giám sát.

- Đánh giá tổng hợp: Hạ tầng kỹ thuật số được đánh giá tích cực. Hoạt động ngoại tuyến là thách thức lớn nhất. Khoảng cách lớn giữa nhóm chuyên môn và người dùng cuối về nhận thức thách thức kỹ thuật.

4.2.5. Thực trạng sự chấp nhận CBDC của người sử dụng cuối cùng

(1) Phân tích thực trạng điều kiện:

- Kỳ vọng nỗ lực: Người dùng quen thuộc thanh toán số (85% có ví điện tử/app, 71% dùng thường xuyên). Rào cản độ phức tạp công nghệ giảm. Tuy nhiên, 15% dân số (nông thôn, vùng sâu xa) còn khó khăn tiếp cận.

- Kỳ vọng hiệu suất: Đánh giá tích cực lợi ích thanh toán số (79% ưa thích TTĐT hơn tiền mặt). Sử dụng thanh toán trực tuyến tăng sau COVID-19 (43%). Tuy nhiên, còn lo ngại về ổn định hệ thống.

- Ảnh hưởng xã hội: Tính cộng đồng cao, quyết định chấp nhận công nghệ mới chịu ảnh hưởng từ xung quanh (VNeID > 50 triệu người dùng/năm). Tuy nhiên, 65% vẫn ưu tiên tham khảo ý kiến người thân/bạn bè.

- Điều kiện thúc đẩy: Nền tảng tốt (smartphone 164%, internet 79%). Hệ thống ngân hàng đã số hóa 9/19 nghiệp vụ. Tuy nhiên, hỗ trợ kỹ thuật, đào tạo người dùng còn hạn chế (chỉ 45% NH có hỗ trợ 24/7).

- Niềm tin vào hệ thống: Là thách thức lớn nhất. Dù 84% cảm thấy an toàn khi TTĐT, vẫn lo ngại quyền riêng tư, bảo mật. Số vụ lừa đảo tài chính trực tuyến tăng (45%) ảnh hưởng niềm tin. Chỉ 35% tin tưởng khả năng bảo vệ dữ liệu của tổ chức tài chính. Do đó, cần có chiến lược tổng thể nâng cao sự chấp nhận CBDC.

(2) Kết quả đánh giá về điều kiện và các tiêu chí:

- Điểm tổng hợp: 6,27/10 (thấp thứ hai).

- Đánh giá chi tiết tiêu chí: "Động lực sử dụng TTĐT mới" (6,65) cao nhất, "Khả năng tiếp cận công nghệ số" (6,6) khá, "Chấp nhận & sẵn sàng sử dụng" (6,19), "Tin tưởng bảo mật/riêng tư" (6,11) thấp hơn, "Nhận thức & hiểu biết" (5,79) thấp nhất.

- Đánh giá theo nhóm đối tượng: Người dùng cá nhân lạc quan nhất (6,90), đặc biệt về động lực, khả năng tiếp cận; Doanh nghiệp thận trọng nhất (5,32), quan ngại về nhận thức, tin tưởng; TCTD (6,17) và Nhà hoạch định (6,29) trung lập, cùng lo ngại về mức độ hiểu biết công chúng.

- Đánh giá tổng hợp: Chênh lệch lớn nhất giữa người dùng cuối và các nhóm khác (1,58). Nền tảng

công nghệ, động lực tốt nhưng hiểu biết, tin tưởng hạn chế. Do đó, cần chiến lược thị trường phù hợp, xây dựng niềm tin, tạo giá trị thực.

4.3. PHÂN TÍCH THỰC NGHIỆM CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI Ý ĐỊNH HÀNH VI SỬ DỤNG CBDC TẠI VIỆT NAM

Bảng 4.1: Kết quả mô hình SEM

Hi	Mối quan hệ	Hệ số β	T-stats	P-value	Kết luận
H1	Sự tin tưởng vào năng lực bản thân $\rightarrow$ Kỳ vọng nỗ lực	0.303	13.885	**	Chấp nhận
H2.1	Kỳ vọng nỗ lực $\rightarrow$ Ý định hành vi	0.177	6.122	**	Chấp nhận
H2.2	Kỳ vọng hiệu quả $\rightarrow$ Ý định hành vi	0.123	5.138	**	Chấp nhận
H2.3	Tác động xã hội $\rightarrow$ Ý định hành vi	0.107	4.420	**	Chấp nhận
H2.4	Điều kiện tạo thuận lợi $\rightarrow$ Hành vi sử dụng	0.233	11.617	**	Chấp nhận
H3.1	Niềm tin đối với CBDC $\rightarrow$ Ý định hành vi	0.302	10.167	**	Chấp nhận
H3.2	Rủi ro CBDC cảm nhận $\rightarrow$ Ý định hành vi	-0.031	2.141	*	Chấp nhận
H3.3	Lợi ích CBDC cảm nhận $\rightarrow$ Ý định hành vi	0.214	9.416	**	Chấp nhận
H4	Ý định hành vi $\rightarrow$ Hành vi sử dụng	0.267	11.946	**	Chấp nhận
Quan hệ điều tiết					
H5.1	Ý định hành vi $\times$ Kháng cự trước sự thay đổi $\rightarrow$ Hành vi sử dụng	-0.032	2.040	*	Chấp nhận
H5.2	Ý định hành vi $\times$ Sự hiện diện của thương hiệu toàn cầu $\rightarrow$ Hành vi sử dụng	-0.114	11.694	**	Bác bỏ

Ghi chú: ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$.

Luận án xác nhận vai trò quan trọng của các yếu tố trong mô hình UTAUT mở rộng, với niềm tin, lợi ích cảm nhận và điều kiện tạo thuận lợi là những động lực chính của việc chấp nhận CBDC tại Việt Nam. Đặc biệt, tác động tích cực mạnh mẽ của điều kiện tạo thuận lợi và niềm tin đối với CBDC phản ánh đặc thù thị trường Việt Nam.

Trong khi đó, tác động hạn chế của kháng cự trước thay đổi và ảnh hưởng tiêu cực bất ngờ của thương hiệu toàn cầu mang đến góc nhìn mới về rào cản tiềm ẩn trong quá trình triển khai CBDC, đòi hỏi nhà hoạch định cần có chiến lược phù hợp để thúc đẩy sự chấp nhận của người dùng.

4.4. ĐÁNH GIÁ CHUNG CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM

4.4.1. Nhận định về thể mạnh đã có

- Khung mục tiêu chính sách tương đối rõ ràng (7/10): Kỳ vọng cao về giảm chi phí giao dịch (7,62); tính phù hợp hệ thống hiện tại khá tốt (7,1); khả năng hỗ trợ CSTT khả quan (6,95).

- Sự ủng hộ tích cực từ đa số các bên liên quan (7,03/10 - cao nhất), giúp tạo tiền đề thuận lợi: Hợp tác mạnh mẽ khu vực tư nhân/tổ chức tài chính (7,28); tham gia tích cực của tổ chức quốc tế (7,26); đóng góp tốt từ cộng đồng học thuật/chuyên gia (7,07).

- Nền tảng công nghệ ban đầu khá tốt (6,46/10): Hạ tầng kỹ thuật số & tương tác khá (6,98) nhờ đầu tư viễn thông/internet. Khả năng xử lý & mở rộng hệ thống khả quan (6,81) qua vận hành IBPS, ACH. Ngoài ra, hệ sinh thái blockchain/tiền điện tử phát triển mạnh.

4.4.2. Những khía cạnh chưa thể đáp ứng

- Khung pháp lý còn nhiều khoảng trống (6,16/10 - thấp nhất): Thiếu quy định bảo vệ riêng tư/dữ liệu (6,01); cơ chế xử lý tranh chấp/rủi ro (6,04); chưa rõ ràng về tính hợp pháp CBDC (6,14).

- Sự chấp nhận của người dùng cuối còn hạn chế (6,27/10): Nhận thức/hiểu biết thấp nhất (5,79); tin tưởng vào bảo mật/riêng tư còn yếu (6,11); khoảng cách đánh giá lớn giữa người dùng và doanh nghiệp (1,58 điểm).

- Năng lực công nghệ còn điểm yếu: Hoạt động ngoại tuyến thấp nhất (5,99); bảo mật/chống gian lận cần cải thiện (6,22); giám sát/phân tích dữ liệu trung bình (6,29).

- Khoảng cách đánh giá lớn giữa các nhóm đối tượng: Chênh lệch giữa nhà hoạch định và doanh nghiệp (0,6-0,8 điểm), cho thấy thiếu cơ chế đối thoại hiệu quả.

- Hạn chế nguồn lực và kinh nghiệm: Thiếu hụt nhân lực CNTT chất lượng cao; thiếu kinh nghiệm vận hành hệ thống số lớn; chưa có mô hình thử nghiệm CBDC quy mô nhỏ.

4.4.3. Nguyên nhân dẫn tới chưa thể đáp ứng các điều kiện

- **Nguyên nhân khách quan:** (i) Tính mới mẻ, phức tạp của CBDC: Khó xây dựng pháp lý, triển khai; khó tham khảo kinh nghiệm quốc tế do đa dạng mô hình; (ii) Đặc thù kinh tế đang phát triển: Tỷ lệ dùng tiền mặt cao (>10%), thói quen khó thay đổi (nhất là nông thôn), một bộ phận dân số chưa thể tiếp cận TTĐT; (iii) Hạ tầng số phát triển không đồng đều: Chênh lệch thành thị - nông thôn; còn khoảng 2.000 thôn bản chưa có sóng di động/internet, ảnh hưởng tiếp cận CBDC; (iv) Biến động nhanh công nghệ & an ninh mạng: Công nghệ nền tảng liên tục thay đổi; mối đe dọa an ninh mạng tinh vi, phức tạp.

- **Nguyên nhân chủ quan:** (i) Thiếu chiến lược tổng thể, lộ trình rõ ràng: Hoạt động chuẩn bị còn riêng lẻ, thiếu phối hợp, chưa tận dụng hiệu quả nguồn lực; (ii) Công tác truyền thông, giáo dục hạn chế: Chương trình chưa bài bản và có tính phổ cập, thông tin thiếu chính xác, chưa đào tạo chuyên sâu cho cán bộ ngân hàng; (iii) Phối hợp liên ngành thiếu đồng bộ trong xây dựng pháp lý: Chậm sửa đổi luật do thiếu thống nhất quan điểm, chưa phân định rõ trách nhiệm quản lý - giám sát; (iv) Đầu tư R&D công nghệ CBDC chưa tương xứng: Ngân sách hạn chế, thu hút đầu tư tư nhân chưa hiệu quả, đào tạo nhân lực CNTT chất lượng cao chưa được quan tâm.

Chương 5
PHƯƠNG HƯỚNG, MỤC TIÊU VÀ GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN
CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT SỐ
CỦA NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM

5.1. BỐI CẢNH, PHƯƠNG HƯỚNG, MỤC TIÊU

5.1.1. Bối cảnh kinh tế Việt Nam và thế giới

Kinh tế toàn cầu những năm qua đối mặt thách thức (lạm phát, căng thẳng địa chính trị, gián đoạn chuỗi cung ứng), song cũng chứng kiến sự bứt phá của công nghệ số.

Việt Nam là điểm sáng với thành tựu kinh tế - xã hội ấn tượng (GDP/người tăng 2,6 lần, vượt 3.500 USD; tỷ lệ nghèo giảm mạnh). Kinh tế vĩ mô phục hồi tốt (tăng trưởng 8% năm 2022, 5% năm 2023). Dự báo tiềm năng tăng trưởng cao (Top 5 thế giới đến 2030, Top 3 đến 2050), có thể thăng hạng đáng kể về quy mô GDP (PPP).

Bối cảnh vĩ mô về cơ bản mang tới thuận lợi nhất định để phát triển CBDC tại Việt Nam: (i) Tăng trưởng cao tạo nguồn lực đầu tư; (ii) Chuyển đổi số ngành tài chính tạo nền tảng kỹ thuật, kinh nghiệm; (iii) Dịch chuyển chuỗi cung ứng đặt yêu cầu về hệ thống thanh toán hiện đại. Song, cần cân nhắc các thách thức: phát triển không đồng đều, khoảng cách số, biến động kinh tế thế giới, duy trì ổn định vĩ mô.

5.1.2. Phương hướng, mục tiêu tạo lập các điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC

- **Mục tiêu tổng thể:** (i) Hoàn thiện đồng bộ 5 nhóm điều kiện (đến năm 2025, tất cả > 7/10 điểm (ưu tiên pháp lý, chấp nhận người dùng, năng lực công nghệ; duy trì sự ủng hộ, mục tiêu chính sách); (ii) Đảm bảo tính khả thi, phù hợp nguồn lực (ưu tiên giải pháp rõ ràng, phân kỳ thực hiện, kết hợp nguồn lực, tận dụng hạ tầng/kinh nghiệm sẵn có); (iii) Đảm bảo bền vững, thích ứng dài hạn (xây dựng điều kiện mở, linh hoạt; tăng tự chủ công nghệ; phát triển nhân lực; thúc đẩy hợp tác quốc tế).

- **Phương hướng, mục tiêu:** (i) Mục tiêu chính sách: Hoàn thiện khung chiến lược, làm rõ mục tiêu, tăng hỗ trợ tài chính toàn diện, nâng cao phù hợp hệ thống, tối ưu hỗ trợ CSTT và giảm chi phí; (ii) Khuôn khổ pháp lý: Xây dựng hệ thống văn bản toàn diện (thẩm quyền NHNN, bảo vệ riêng tư/AML, xử lý tranh chấp/rủi ro, tính hợp pháp CBDC, bảo mật dữ liệu); (iii) Sự ủng hộ các bên: Tăng cam kết Chính phủ/NHNN, thúc đẩy hợp tác tư nhân/tổ chức tài chính, mở rộng hợp tác quốc tế, tranh thủ hỗ trợ học thuật/chuyên gia, tăng tham vấn cộng đồng; (iv) Năng lực công nghệ: Nâng cấp hạ tầng, phát triển nhân lực (hiện đại hóa hạ tầng, cải thiện bảo mật/chống gian lận, nâng cao xử lý/mở rộng, phát triển giao dịch offline, hoàn thiện giám sát/phân tích dữ liệu) - Mục tiêu > 7,5/10 năm 2025; (v) Sự chấp nhận người dùng: Đẩy mạnh truyền thông, nâng cao nhận thức (tăng hiểu biết, thúc đẩy sẵn sàng sử dụng, cải thiện tiếp cận công nghệ, xây dựng niềm tin bảo mật/riêng tư, khơi dậy động lực) - Mục tiêu > 7,2/10 năm 2025.

5.1.3. Phương hướng, mục tiêu ra đời của CBDC

Mục tiêu phát triển: Đề xuất mô hình hybrid CBDC, cấu trúc hai tầng (NHNN phát hành/quản lý; Tổ chức trung gian phân phối). Giai đoạn đầu (2025-2026) ưu tiên CBDC bán buôn; giai đoạn sau (từ 2027) mở rộng bán lẻ có kiểm soát. Công nghệ kết hợp DLT và hệ thống tập trung.

Lộ trình triển khai: (i) GĐ1 (2025-2026): Thử nghiệm CBDC bán buôn (5-7 NHTM lớn, 2-3 TGTT), tập trung thanh toán liên ngân hàng, thử nghiệm kỹ thuật; GĐ2 (2026-2027): Mở rộng CBDC bán buôn toàn hệ thống; pilot CBDC bán lẻ (2-3 đô thị lớn, 200-300 ngàn người dùng); GĐ3 (Từ 2027): Đánh giá kết quả, hoàn thiện pháp lý, triển khai CBDC bán lẻ toàn quốc (ưu tiên thanh toán bán lẻ, xuyên biên giới, hỗ trợ CSTT).

Yêu cầu hợp tác/phối hợp: (i) Thiết lập cơ chế phối hợp chặt chẽ (NHNN trung tâm; NHTM/tổ chức tài chính phân phối; công ty công nghệ hỗ trợ kỹ thuật); (ii) Quy định rõ phân công trách nhiệm, quy trình, chia sẻ thông tin.

5.2. GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CÁC ĐIỀU KIỆN THÚC ĐẨY SỰ RA ĐỜI TIỀN KỸ THUẬT

SỞ CỦA NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM

5.2.1. Về mục tiêu chính sách

- **Đề xuất giải pháp:** (i) Hoàn thiện khung chiến lược phát triển CBDC; (ii) Tăng cường hiệu quả chính sách tài chính toàn diện; (iii) Nâng cao hiệu quả điều hành CSTT; (iv) Xây dựng khung đánh giá tác động đa chiều; (v) Thiết lập cơ chế phối hợp chính sách vĩ mô; (vi) Tối ưu hóa chi phí giao dịch; (vii) Tăng cường tính phù hợp với hệ thống hiện tại.

- **Lộ trình:** (i) 2024-2025: hoàn thiện chiến lược, chuẩn kỹ thuật; (ii) 2025-2027: phát triển công cụ CSTT, tối ưu chi phí, thí điểm tài chính toàn diện; (iii) Sau 2027: mở rộng toàn quốc. Cần phối hợp chặt chẽ NHNN và các bộ ngành, khu vực tài chính.

5.2.2. Về khuôn khổ pháp lý

- **Đề xuất giải pháp:** (i) Sửa đổi, bổ sung Luật NHNN; (ii) Xây dựng hệ thống văn bản pháp quy chuyên biệt; (iii) Hoàn thiện quy định bảo vệ quyền riêng tư, bảo mật dữ liệu; (iv) Thiết lập cơ chế xử lý tranh chấp, quản lý rủi ro pháp lý; (v) Tăng cường hệ thống giám sát, thực thi pháp luật; (vi) Xây dựng khung pháp lý về quản trị dữ liệu; (vii) Thiết lập cơ chế pháp lý về hợp tác, chia sẻ trách nhiệm quản lý rủi ro hệ thống.

- **Lộ trình:** (i) 2024-2025: ưu tiên sửa Luật NHNN, ban hành văn bản cơ bản; (ii) 2025-2027: hoàn thiện quy định bảo mật/rủi ro, thử nghiệm; (iii) Sau 2027: tiếp tục cập nhật dựa trên thực tiễn. Cần phối hợp NHNN, Bộ Tư pháp, UB Pháp luật QH, tham vấn cộng đồng, học hỏi quốc tế.

5.2.3. Về sự ủng hộ của các bên liên quan

- **Đề xuất giải pháp:** (i) Tăng cường cam kết, phối hợp từ phía cơ quan nhà nước; (ii) Thúc đẩy hợp tác chặt chẽ khu vực tư nhân; (iii) Mở rộng hợp tác quốc tế; (iv) Tăng cường tham vấn cộng đồng học thuật, chuyên gia; (v) Đẩy mạnh tham gia cộng đồng dân sự; (vi) Phát triển cơ chế khuyến khích, chia sẻ lợi ích; (vii) Xây dựng nền tảng hợp tác, đổi mới sáng tạo mở.

- **Lộ trình:** (i) 2024-2025: thiết lập cơ chế phối hợp, hợp tác công-tư, mở rộng quốc tế; (ii) 2025-2027: đẩy mạnh nghiên cứu, tham vấn, thí điểm; (iii) Sau 2027: củng cố, mở rộng mạng lưới hợp tác. Cần phối hợp NHNN và các bên, dựa trên minh bạch, hiệu quả, cùng có lợi.

5.2.4. Về năng lực công nghệ

- **Đề xuất giải pháp:** (i) Nâng cấp hạ tầng kỹ thuật số, tăng tương tác; (ii) Tăng cường giải pháp bảo mật, chống gian lận; (iii) Phát triển khả năng xử lý, mở rộng hệ thống; (iv) Hoàn thiện công nghệ giao dịch ngoại tuyến; (v) Nâng cao năng lực giám sát, phân tích dữ liệu; (vi) Phát triển nền tảng thử nghiệm, thẩm định công nghệ; (vii) Thiết lập hệ thống quản trị công nghệ thông minh.

- **Lộ trình:** (i) 2024-2025: tập trung nâng cấp hạ tầng, công nghệ cốt lõi; (ii) 2025-2027: phát triển tính năng nâng cao (offline, Big Data), thử nghiệm; (iii) Sau 2027: tối ưu, mở rộng, tích hợp công nghệ mới.

5.2.5. Về sự chấp nhận của người sử dụng cuối cùng

- **Đề xuất giải pháp:** (i) Tăng cường truyền thông, giáo dục; (ii) Xây dựng niềm tin qua thử nghiệm có kiểm soát, minh bạch; (iii) Cải thiện trải nghiệm người dùng và tiện ích; (iv) Đảm bảo quyền riêng tư, an toàn dữ liệu; (v) Thiết kế chương trình khuyến khích phù hợp; (vii) Thiết lập cơ chế bảo vệ người dùng toàn diện.

- **Lộ trình:** Tương tự giải pháp về năng lực công nghệ.

5.3. MỘT SỐ KIẾN NGHỊ

5.3.1. Đối với Ban chấp hành Trung ương

Kiến nghị: (i) Ban hành Nghị quyết chuyên đề về phát triển tiền kỹ thuật số quốc gia; (ii) Chỉ đạo cấp ủy, chính quyền địa phương tăng cường lãnh đạo, chỉ đạo triển khai CBDC; (iii) Tích hợp nội dung phát triển CBDC vào các Nghị quyết, Chỉ thị về kinh tế số, chuyển đổi số; (iv) Tăng cường lãnh đạo thúc đẩy hợp tác quốc tế về CBDC, hội nhập tài chính số.

5.3.2. Đối với Quốc hội

Kiến nghị: (i) Ưu tiên sửa đổi, bổ sung Luật NHNN 2010; (ii) Xây dựng, ban hành Luật Thanh toán số; (iii) Rà soát, điều chỉnh các luật liên quan đảm bảo đồng bộ; (iv) Tăng cường giám sát triển khai CBDC; (v) Phê duyệt chương trình, dự án đầu tư trọng điểm.

5.3.3. Đối với Chính phủ

Kiến nghị: (i) Xây dựng, ban hành chiến lược quốc gia về phát triển CBDC (tầm nhìn 2030); (ii) Thành lập, vận hành Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phát triển CBDC; (iii) Phát triển cơ chế khuyến khích, hỗ trợ toàn diện các bên; (iv) Tăng cường đầu tư R&D công nghệ CBDC; (v) Thiết lập cơ chế giám sát, đánh giá hiệu quả triển khai; (vi) Xây dựng kế hoạch tổng thể truyền thông, nâng cao nhận thức.

KẾT LUẬN

Thứ nhất, luận án đã hệ thống hóa cơ sở lý luận và thực tiễn về CBDC và các điều kiện thúc đẩy sự ra đời của CBDC. CBDC được hiểu là một dạng thức tiền pháp định mới trong bối cảnh công nghệ 4.0, có những tác động quan trọng đến hệ thống tài chính, thị trường tiền tệ và nền kinh tế toàn cầu. Trên cơ sở đó, luận án xây dựng khung lý thuyết gồm hai giai đoạn: Giai đoạn 1 (tạo lập) tập trung vào các điều kiện tiền đề (mục tiêu chính sách, khuôn khổ pháp lý, sự ủng hộ của các bên liên quan, và năng lực công nghệ); Giai đoạn 2 giải quyết bài toán khả thi thị trường (sự chấp nhận của người sử dụng cuối cùng). Bên cạnh đó, luận án cũng phân tích kinh nghiệm triển khai CBDC tại các quốc gia điển hình như Trung Quốc, Bahamas, và Singapore, qua đó rút ra các bài học hữu ích, đặc biệt trong việc xây dựng hệ thống thanh toán số bền vững và tích hợp cho Việt Nam.

Thứ hai, luận án đã phân tích chi tiết thực trạng các điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam theo khung lý thuyết đã đề xuất. Kết quả cho thấy: (1) Về mục tiêu chính sách, tuy đã được xác định rõ, nhưng cần cụ thể hóa hơn để hỗ trợ tài chính toàn diện và hiện đại hóa hệ thống thanh toán; (2) Khuôn khổ pháp lý còn thiếu sót, đặc biệt liên quan đến quyền riêng tư, bảo mật thông tin, và công nhận tư cách pháp lý của CBDC; (3) Sự ủng hộ của các bên liên quan vẫn chưa đồng đều, đòi hỏi tăng cường hợp tác công - tư; (4) Năng lực công nghệ tuy đạt được một số thành tựu nhưng cần tiếp tục đầu tư vào hạ tầng kỹ thuật số và bảo mật; (5) Về tính khả thi thị trường, người dân thể hiện sự quan tâm cao nhưng vẫn lo ngại về bảo mật và quyền riêng tư. Những kết luận này cung cấp cơ sở để xác định các điểm cần cải thiện nhằm thúc đẩy triển khai CBDC tại Việt Nam.

Thứ ba, về mặt thực nghiệm, luận án tiến hành xác định và phân tích những yếu tố chính có thể tác động ý định hành vi sử dụng dịch vụ thanh toán CBDC của người dùng Việt Nam. Kết quả mô hình PLS-SEM cho thấy: (1) Tự tin tưởng vào năng lực bản thân có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến kỳ vọng nỗ lực; (2) Ý định hành vi có thể được thúc đẩy thông qua kỳ vọng nỗ lực, kỳ vọng hiệu quả, ảnh hưởng xã hội, niềm tin của người dùng và lợi ích cảm nhận của CBDC; (3) Rủi ro cảm nhận đối với CBDC gây ra tác động tiêu cực đến ý định hành vi sử dụng CBDC; (4) Điều kiện tạo thuận lợi và ý định hành vi có mối tương quan thuận chiều với hành vi sử dụng CBDC; (5) Các biến kháng cự trước sự thay đổi và sự hiện diện của thương hiệu toàn cầu đều tác động tiêu cực tới quan hệ giữa ý định hành vi và hành vi sử dụng CBDC.

Thứ tư, luận án đã đề xuất các giải pháp cải tiến và hoàn thiện từng lớp điều kiện thúc đẩy sự ra đời CBDC tại Việt Nam. Các giải pháp này bao gồm tích hợp CBDC vào chiến lược tài chính toàn diện, tối ưu hóa chi phí giao dịch, bổ sung các quy định pháp lý cụ thể về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu, đẩy mạnh hợp tác công - tư, đồng thời đầu tư vào hạ tầng kỹ thuật số và nâng cao nhận thức cộng đồng. Các giải pháp này được kỳ vọng sẽ tạo bước đột phá nhằm xây dựng hệ thống tài chính số an toàn, minh bạch và hiệu quả.

Thứ năm, luận án có đóng góp thực tiễn quan trọng cho NHNN Việt Nam và các nhà hoạch định chính sách trong việc xây dựng và triển khai CBDC. Theo đó, bên cạnh góc độ tiếp cận lý thuyết mới mẻ, luận án cung cấp các khuyến nghị giàu tính thực tiễn, được hỗ trợ bởi dữ liệu khảo sát trên nhiều nhóm đối tượng khác nhau. Điều này đảm bảo các giải pháp được đề xuất có tính khả thi và phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội tại Việt Nam. Ngoài ra, luận án góp phần quan trọng vào việc định hướng chiến lược quản lý kinh tế số hiện đại, giúp tối ưu hóa hiệu quả điều hành CSTT, thúc đẩy tài chính toàn diện, và tăng cường năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số mạnh mẽ.