

SANDBOX TIỀN KỸ THUẬT SỐ: ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN TRUNG TÂM TÀI CHÍNH QUỐC TẾ TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lê Đoàn Thu Trinh¹

Email: letrinh0192@gmail.com

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 30/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 30/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 17/11/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.956

Tóm tắt: Bài viết phân tích vai trò chiến lược của sandbox tiền kỹ thuật số trong tiến trình xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) trở thành trung tâm tài chính quốc tế toàn diện. Với bối cảnh toàn cầu hóa và sự trỗi dậy của công nghệ tài chính, sandbox không chỉ là công cụ thử nghiệm mà còn là nền tảng quan trọng thúc đẩy đổi mới sáng tạo, quản lý rủi ro và hình thành chính sách tài chính linh hoạt. Bài viết đề xuất các giải pháp như phát triển hạ tầng công nghệ số, thu hút nhân tài và vốn đầu tư, hợp tác công - tư và nâng cao năng lực thể chế. TP.HCM, với lợi thế về công nghệ và vị thế kinh tế, hoàn toàn có khả năng tiên phong ứng dụng sandbox tiền kỹ thuật số để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc tế và thúc đẩy nền kinh tế số Việt Nam vươn xa.

Từ khóa: Sandbox, tiền kỹ thuật số, Thành phố Hồ Chí Minh, Fintech, trung tâm tài chính

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và số hóa ngày càng phát triển, TP.HCM đang đặt mục tiêu trở thành một Trung tâm TCQT nhằm nâng cao vị thế cạnh tranh trong khu vực và trên thế giới. Để đạt được mục tiêu này, đổi mới công nghệ tài chính (Fintech) đóng vai trò then chốt, không chỉ giúp hiện đại hóa hệ thống tài chính mà còn tạo ra động lực tăng trưởng mới cho nền kinh tế. Một trong những xu hướng quan trọng đang thu hút sự quan tâm đặc biệt là sự phát triển của tiền KTS,

bao gồm tiền điện tử, tiền mã hóa do ngân hàng trung ương (NHTW) phát hành (CBDC) (Barontini & Holden, 2019; Fan & Zhou, 2021). Các loại tiền KTS này có tiềm năng thay đổi hoàn toàn cách thức giao dịch, đầu tư và lưu chuyển vốn trong nền kinh tế số, giúp tăng cường tính minh bạch, tối ưu hóa chi phí giao dịch và mở rộng khả năng tiếp cận dịch vụ tài chính (Kiff et al., 2020).

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích to lớn, tiền KTS cũng đặt ra nhiều thách thức đối với các cơ quan quản lý, đặc biệt là

¹ Học viên cao học K20.1 Tài chính ngân hàng, Trường Đại học Tài chính - Marketing, Thành phố Hồ Chí Minh

về vấn đề an toàn tài chính, kiểm soát rủi ro, bảo vệ quyền lợi người dùng và phòng chống gian lận tài chính. Nếu không có một cơ chế quản lý phù hợp, sự phát triển tự do của tiền KTS có thể dẫn đến những hệ lụy khó lường, từ rửa tiền, tài trợ khủng bố đến biến động mạnh của thị trường tài chính (BIS, 2021). Chính vì vậy, để tận dụng được tiềm năng của tiền KTS mà vẫn đảm bảo sự ổn định của hệ thống tài chính, cần có một khuôn khổ thử nghiệm và điều chỉnh linh hoạt. Trong bối cảnh đó, sandbox tiền KTS được xem là giải pháp tối ưu, cho phép TP.HCM thử nghiệm các công nghệ tài chính mới một cách an toàn và có kiểm soát (World Bank, (2022)). Sandbox không chỉ giúp giảm thiểu rủi ro cho thị trường mà còn là công cụ hữu hiệu để các cơ quan quản lý đánh giá, điều chỉnh và phát triển chính sách một cách phù hợp trước khi mở rộng quy mô triển khai (Tapscott & Tapscott, (2016)).

II. Cơ sở lý thuyết về SANDBOX tiền kỹ thuật số

2.1. Khái niệm về SANDBOX tiền kỹ thuật số

Sandbox tiền KTS là một khuôn khổ thử nghiệm có giám sát, cho phép các tổ chức tài chính, công ty công nghệ và doanh nghiệp khởi nghiệp triển khai các sản phẩm, dịch vụ tài chính sáng tạo trong một môi trường có kiểm soát trước khi đưa vào ứng dụng chính thức (Arner et al., (2017); Zetsche et al., (2017)).

Mục tiêu chính của sandbox là tạo ra không gian linh hoạt để thử nghiệm các mô hình kinh doanh mới liên quan đến tiền KTS mà vẫn đảm bảo an toàn cho hệ thống tài chính. Trong bối cảnh công nghệ tài chính phát triển nhanh chóng, sandbox đóng vai trò như một cầu nối giữa ĐMST và cơ chế quản lý, giúp giảm thiểu rủi ro

pháp lý, tài chính và công nghệ (World Bank, (2020)).

Sandbox tiền KTS cho phép các doanh nghiệp thử nghiệm nhiều hình thức tiền KTS khác nhau. Nhờ cơ chế thử nghiệm có kiểm soát, các tổ chức có thể kiểm định tính hiệu quả, mức độ an toàn và khả năng mở rộng của các sản phẩm tài chính mới, đồng thời cung cấp dữ liệu thực tế để các cơ quan quản lý điều chỉnh chính sách phù hợp. Điều này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh nhiều quốc gia vẫn đang trong giai đoạn nghiên cứu và thử nghiệm tiền KTS (BIS, 2021). Nhiều quốc gia đã triển khai sandbox tiền KTS để thúc đẩy sự đổi mới trong lĩnh vực tài chính, tiêu biểu như Anh, Singapore và Nhật Bản. Tại Anh, Cơ quan Quản lý Tài chính (FCA) đã xây dựng một chương trình sandbox Fintech giúp các công ty thử nghiệm công nghệ tài chính mới trong điều kiện thực tế nhưng có sự giám sát chặt chẽ của chính phủ (FCA, (2022)). Singapore, với tham vọng trở thành trung tâm tài chính công nghệ hàng đầu châu Á, cũng đã thiết lập một cơ chế sandbox toàn diện do Cơ quan Tiền tệ Singapore (MAS) điều phối, trong đó cho phép thử nghiệm nhiều giải pháp liên quan đến thanh toán số, stablecoin và tiền KTS (MAS, (2022)). Nhật Bản, quốc gia có thị trường tiền điện tử phát triển mạnh, cũng áp dụng sandbox để thử nghiệm và xây dựng hành lang pháp lý cho tiền KTS, tạo ra một môi trường an toàn nhưng vẫn khuyến khích ĐMST (OECD, (2020)).

2.2. Khung pháp lý và thực trạng tại Việt Nam

Trong giai đoạn 2024-2025, Việt Nam đã có nhiều bước tiến quan trọng trong việc hoàn thiện khuôn khổ pháp lý liên quan đến kinh tế số và tài sản mã hoá. Cụ thể, Luật

Công nghiệp Công nghệ số (2024) đã được ban hành, tạo hành lang pháp lý cho hoạt động đổi mới sáng tạo, dữ liệu mở và ứng dụng blockchain trong lĩnh vực tài chính. Đặc biệt, Nghị quyết số 05/2025/NQ-CP về triển khai thí điểm thị trường tài sản mã hoá tại Việt Nam đánh dấu bước chuyển thực tiễn từ cơ chế thử nghiệm (sandbox) sang mô hình thị trường có kiểm soát, cho phép các doanh nghiệp thử nghiệm phát hành, giao dịch và lưu ký tài sản mã hoá dưới sự giám sát của Ngân hàng Nhà nước và Bộ Tài chính. Đồng thời, Nghị quyết số 222/2025/QH15 về xây dựng Trung tâm Tài chính Quốc tế (TCQT) tại Việt Nam, trong đó TP.HCM là đầu mối trọng tâm, đã khẳng định sandbox tài sản số là một cấu phần hạ tầng chính sách then chốt, tạo môi trường thử nghiệm và kết nối giữa các chủ thể tài chính trong nước và quốc tế.

Theo báo cáo của Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2025), Việt Nam hiện có hơn 300 doanh nghiệp Fintech hoạt động, trong đó khoảng 60% tập trung tại TP.HCM. Dòng vốn đầu tư vào Fintech tăng trung bình 20-25% mỗi năm giai đoạn 2020-2024, với quy mô đạt gần 1,2 tỷ USD (Fintech Vietnam Report, (2025)). Tuy nhiên, việc thiếu cơ chế thử nghiệm chính thức đã khiến nhiều doanh nghiệp phải đăng ký hoạt động ở Singapore hoặc Hong Kong. Vì vậy, việc TP.HCM triển khai sandbox tiền kỹ thuật số và tài sản mã hoá không chỉ giúp giữ chân doanh nghiệp trong nước mà còn thu hút dòng vốn đầu tư quốc tế.

2.3. Mối quan hệ giữa Sandbox tài sản số và Trung tâm Tài chính Quốc tế

Sandbox tài sản số đóng vai trò nền tảng thể chế và công nghệ cho sự hình thành TCQT. Cụ thể sau:

Thứ nhất, Sandbox tạo ra môi trường thử nghiệm an toàn cho các sản phẩm tài

chính số, giúp chính quyền TP.HCM và các cơ quan quản lý trung ương thu thập dữ liệu thực nghiệm để xây dựng chính sách quản lý tài sản số, Stablecoin, Token hóa chứng khoán và các mô hình thanh toán xuyên biên giới - những cấu phần thiết yếu của một TCQT hiện đại.

Thứ hai, Sandbox thúc đẩy liên kết giữa khu vực công và tư, khi các ngân hàng, công ty Fintech, nhà đầu tư nước ngoài và cơ quan quản lý cùng tham gia trong cơ chế thí điểm. Điều này góp phần hình thành hệ sinh thái TCQT minh bạch, linh hoạt và hội nhập quốc tế.

Thứ ba, Sandbox là “cửa ngõ chính sách” giúp TP.HCM thu hút các định chế tài chính toàn cầu muốn thử nghiệm sản phẩm tại Việt Nam trước khi mở rộng ra khu vực Đông Nam Á. Mô hình này tương tự cách Singapore (MAS Sandbox Express) và Dubai (DFSA Innovation Testing License) sử dụng sandbox làm công cụ chuyển đổi sang trung tâm tài chính quốc tế.

Như vậy, Sandbox tài sản số không chỉ là công cụ quản lý rủi ro mà còn là động lực chiến lược, giúp TP.HCM từng bước hội nhập với hệ thống tài chính toàn cầu, tiến tới trở thành một TCQT có năng lực cạnh tranh khu vực.

III. Vai trò của Sandbox tiền kỹ thuật số đối với TP.HCM

3.1. Thúc đẩy đổi mới tài chính

Sandbox tiền KTS mang lại cơ hội lớn để TP.HCM phát triển thành một Trung tâm TCQT, tạo ra môi trường thử nghiệm linh hoạt cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ tài chính và tiền KTS (Arner et al., (2017); World Bank, (2020)). Việc áp dụng sandbox giúp các công ty khởi nghiệp Fintech và các tập

đoàn tài chính có thể đưa ra những mô hình kinh doanh sáng tạo mà không cần phải tuân thủ ngay lập tức các quy định pháp lý cứng nhắc, điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển và hoàn thiện các sản phẩm trước khi chính thức ra mắt thị trường. Bên cạnh đó, mô hình này cũng giúp các cơ quan quản lý có thêm dữ liệu thực tế để đánh giá rủi ro, từ đó điều chỉnh và hoàn thiện hành lang pháp lý cho tiền KTS. Thay vì ban hành những quy định cứng nhắc có thể kìm hãm sự đổi mới, các chính sách sẽ được xây dựng dựa trên các thử nghiệm thực tế trong Sandbox, tạo ra một cơ chế pháp lý phù hợp với thực tiễn thị trường (Zetsche et al., (2017); MAS, (2022)). Điều này không chỉ giúp giảm thiểu rủi ro khi triển khai các sản phẩm tài chính mới mà còn thúc đẩy sự sáng tạo và cạnh tranh trong hệ sinh thái tài chính số. Sandbox còn giúp TP.HCM thu hút nhân tài và các chuyên gia công nghệ tài chính từ khắp nơi trên thế giới. Một môi trường thử nghiệm linh hoạt, đi kèm với sự hỗ trợ về mặt chính sách và tài chính, sẽ là điểm đến hấp dẫn cho các startup và các tập đoàn công nghệ lớn muốn thử nghiệm và phát triển các sản phẩm liên quan đến tiền KTS (OECD, (2020)). Điều này góp phần tạo nên một hệ sinh thái tài chính số toàn diện, thúc đẩy ĐMST không chỉ trong lĩnh vực thanh toán mà còn trong các dịch vụ tài chính khác như cho vay ngang hàng, bảo hiểm KTS và đầu tư tài sản mã hóa.

Việc áp dụng sandbox tiền KTS sẽ giúp TP.HCM nhanh chóng bắt kịp xu hướng công nghệ tài chính toàn cầu, mở ra cơ hội hợp tác quốc tế và tạo nền tảng cho sự phát triển của một trung tâm tài chính hiện đại. Với sự hỗ trợ của các cơ quan quản lý, doanh nghiệp có thể tận dụng sandbox để phát triển và thử nghiệm những công nghệ tiên tiến nhất, từ

đó tạo ra một thị trường tài chính số bền vững, minh bạch và hiệu quả hơn (BIS, 2021). Như vậy, sandbox không chỉ giúp TP.HCM trở thành một trung tâm đổi mới tài chính mà còn là chìa khóa để thành phố tiến xa hơn trên con đường trở thành một trung tâm tài chính quốc tế có sức cạnh tranh cao.

3.2. Thu hút vốn đầu tư quốc tế vào Việt Nam

Một hệ thống Sandbox tiền KTS được thiết kế hợp lý sẽ tạo ra môi trường pháp lý thuận lợi để thu hút các quỹ đầu tư quốc tế và các công ty công nghệ tài chính hàng đầu trên thế giới đến với TP.HCM, qua đó sẽ có niềm tin hơn vào sự PTBV của thị trường tài chính Việt Nam (Arner et al., (2017); World Bank, (2020)). Các công ty Fintech toàn cầu đang tìm kiếm những thị trường mới nổi có chính sách cởi mở để mở rộng hoạt động. Việc TP.HCM triển khai Sandbox sẽ giúp thành phố trở thành điểm đến lý tưởng cho các startup Fintech và các tập đoàn tài chính muốn thử nghiệm sản phẩm trước khi mở rộng quy mô tại khu vực Đông Nam Á (OECD, (2020)). Một môi trường pháp lý linh hoạt sẽ giúp giảm bớt những rào cản hành chính, tăng tốc độ phát triển của các mô hình tài chính mới và giúp Việt Nam không bị tụt hậu trong xu hướng số hóa tài chính (Zetsche et al., (2017)). Hơn nữa, khi thu hút các nguồn vốn đầu tư từ quốc tế, TP.HCM sẽ có điều kiện tiếp nhận những công nghệ tài chính tiên tiến nhất, từ đó nâng cao chất lượng dịch vụ tài chính trong nước. Các ngân hàng và tổ chức tài chính truyền thống có thể học hỏi và ứng dụng các công nghệ như blockchain, AI, Big Data vào hoạt động của mình (Tapscott & Tapscott, (2016)). Việc tiếp cận những công nghệ này không chỉ giúp nâng cao hiệu quả vận

hành mà còn góp phần tạo ra những dịch vụ tài chính tiện lợi, an toàn và minh bạch hơn cho người dân và doanh nghiệp.

Ngoài ra, Sandbox còn có thể trở thành công cụ quan trọng giúp chính phủ thu hút các quỹ đầu tư mạo hiểm và các chương trình hỗ trợ tài chính dành cho startup Fintech. Khi các doanh nghiệp khởi nghiệp có cơ hội thử nghiệm và hoàn thiện sản phẩm của mình trong một môi trường có kiểm soát, họ sẽ dễ dàng tiếp cận nguồn vốn từ các nhà đầu tư nước ngoài (MAS, (2022); FCA, (2022)). Điều này không chỉ thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái Fintech trong nước mà còn giúp TP.HCM khẳng định vị thế của mình trên bản đồ tài chính khu vực và quốc tế.

3.3. Quản lý rủi ro và bảo vệ người tiêu dùng

Trong bối cảnh tài chính số đang phát triển mạnh mẽ, các sản phẩm và dịch vụ tài chính KTS tiềm ẩn nhiều rủi ro liên quan đến bảo mật, gian lận tài chính, và tính ổn định của hệ thống tiền tệ. Việc triển khai Sandbox tiền KTS tại TP.HCM sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc kiểm soát và quản lý những rủi ro này, giúp bảo vệ lợi ích của người tiêu dùng cũng như đảm bảo sự ổn định của hệ thống tài chính quốc gia (BIS, 2021; World Bank, (2020)). Nhờ môi trường thử nghiệm có giám sát, các công ty Fintech, tổ chức tài chính và các nhà phát triển công nghệ có thể kiểm định tính an toàn và hiệu quả của sản phẩm trước khi chính thức ra mắt thị trường, từ đó hạn chế các sai sót hoặc lỗ hổng bảo mật có thể gây ra tổn thất lớn (Zetsche et al., (2017)).

Một trong những lợi ích quan trọng của sandbox là giúp các cơ quan quản lý xây dựng và điều chỉnh quy định một cách linh hoạt dựa trên dữ liệu thực nghiệm

thay vì áp đặt những khung pháp lý cứng nhắc. Điều này đặc biệt quan trọng trong việc giảm thiểu rủi ro pháp lý liên quan đến tiền KTS, giúp hạn chế tình trạng giao dịch bất hợp pháp hoặc các hoạt động tài chính không minh bạch (Arner et al., (2017)). Các cơ quan quản lý có thể giám sát chặt chẽ các hoạt động thử nghiệm trong Sandbox, từ đó phát hiện và ngăn chặn những mô hình kinh doanh không phù hợp trước khi chúng tác động tiêu cực đến hệ thống tài chính rộng lớn hơn (MAS, (2022)).

Bên cạnh việc bảo vệ hệ thống tài chính, sandbox cũng tạo ra cơ chế bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng, đặc biệt là trong các giao dịch tài chính KTS. Khi các sản phẩm tiền KTS được thử nghiệm trong một môi trường có kiểm soát, các doanh nghiệp có thể xác định trước những rủi ro tiềm ẩn như mất tài sản do tấn công mạng, giao dịch không an toàn, hoặc sự thiếu minh bạch trong cơ chế hoạt động. Nhờ đó, các biện pháp bảo vệ khách hàng có thể được điều chỉnh và cải tiến trước khi sản phẩm chính thức ra mắt, tạo niềm tin cho người sử dụng dịch vụ tài chính số (Fan & Zhou, 2021; Tapscott & Tapscott, (2016)).

3.4. Định hình chính sách tài chính linh hoạt

Việc xây dựng một chính sách tài chính linh hoạt đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển hệ sinh thái tài chính số, đặc biệt khi TP.HCM đang hướng đến việc trở thành một Trung tâm TCQT. Sandbox tiền KTS tạo ra một môi trường thực nghiệm cho phép các cơ quan quản lý có thể thu thập dữ liệu thực tế về cách thức hoạt động của các sản phẩm tài chính số, từ đó giúp điều chỉnh và hoàn thiện khung pháp lý một cách kịp thời dựa

trên bằng chứng thực tế, giúp cân bằng giữa đổi mới và quản lý rủi ro (Arner et al., (2017); World Bank, (2020)). Sandbox cung cấp một nền tảng cho phép các nhà hoạch định chính sách theo dõi sát sao những xu hướng mới nhất trong lĩnh vực tài chính số, từ đó điều chỉnh quy định để đảm bảo TP.HCM không bị tụt hậu so với các Trung tâm TCQT khác (Zetzsche et al., (2017); OECD, (2020)). Nhờ vào những dữ liệu thu thập được từ quá trình thử nghiệm, chính quyền thành phố có thể xác định rõ những cơ hội và thách thức liên quan đến tiền KTS, từ đó đưa ra các biện pháp phù hợp để thúc đẩy đổi mới nhưng vẫn giữ được sự ổn định của hệ thống tài chính (BIS, 2021; MAS, (2022)).

IV. Đề xuất chính sách và giải pháp

4.1. Xây dựng cơ chế pháp lý thử nghiệm

Để thúc đẩy việc triển khai sandbox tiền KTS hiệu quả tại TP.HCM và đảm bảo sự PTBV của hệ thống tài chính số, cần có một khuôn khổ pháp lý thử nghiệm rõ ràng và phù hợp với thực tế. Chính phủ cần ban hành một hành lang pháp lý cụ thể nhằm tạo điều kiện cho các doanh nghiệp Fintech, ngân hàng và các tổ chức tài chính thử nghiệm các sản phẩm và dịch vụ tiền KTS trong một môi trường có kiểm soát (Arner et al., (2017); World Bank, (2020)). Việc xây dựng cơ chế pháp lý thử nghiệm sẽ giúp giảm thiểu rủi ro pháp lý, đồng thời hỗ trợ các cơ quan quản lý theo dõi, đánh giá và đưa ra điều chỉnh cần thiết để bảo vệ sự ổn định của hệ thống tài chính (Zetzsche et al., (2017)).

Hành lang pháp lý thử nghiệm này cần có quy định chi tiết về phạm vi thử nghiệm, tiêu chí lựa chọn doanh nghiệp tham gia, các yêu cầu về báo cáo và đánh

giá rủi ro, cũng như cơ chế thoát ra sau khi thử nghiệm kết thúc. Cụ thể, các doanh nghiệp muốn tham gia vào sandbox cần đáp ứng các tiêu chí nghiêm ngặt về quản lý rủi ro, bảo vệ dữ liệu khách hàng và minh bạch trong hoạt động kinh doanh (FCA, (2022); MAS, (2022)). Bên cạnh đó, cần có các biện pháp đảm bảo rằng các sản phẩm thử nghiệm trong sandbox không ảnh hưởng tiêu cực đến hệ thống tài chính chung (BIS, 2021).

Sandbox cần được thiết kế với cơ chế phản hồi nhanh, cho phép các nhà quản lý điều chỉnh chính sách kịp thời dựa trên kết quả thực nghiệm, tránh tình trạng lạc hậu về mặt pháp lý so với tốc độ phát triển của công nghệ tài chính (OECD, (2020)). Việc tham khảo các mô hình sandbox thành công từ các quốc gia như Singapore, Anh và Nhật Bản sẽ giúp Việt Nam xây dựng một khuôn khổ pháp lý thử nghiệm phù hợp với điều kiện kinh tế và hệ thống tài chính trong nước (MAS, (2022); FCA, (2022)).

Ngoài ra, để đảm bảo tính hiệu quả của sandbox, cần có một cơ quan chuyên trách giám sát và quản lý mô hình này. Cơ quan này có thể hoạt động dưới sự quản lý của NHNN hoặc Bộ Tài chính, với nhiệm vụ theo dõi, đánh giá kết quả thử nghiệm, đồng thời đưa ra các điều chỉnh chính sách kịp thời nhằm tạo ra một môi trường thử nghiệm an toàn nhưng vẫn thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Hơn nữa, việc xây dựng cơ chế phối hợp giữa các cơ quan quản lý khác nhau, bao gồm Bộ Công an, Bộ Thông tin và Truyền thông và các tổ chức tài chính quốc tế, sẽ giúp tăng cường tính toàn diện và hiệu quả trong việc thực hiện sandbox (Tapscott & Tapscott, (2016); Fan & Zhou, 2021).

4.2. Hợp tác công - tư trong quản lý và vận hành Sandbox

Việc xây dựng và vận hành sandbox tiền KTS tại TP.HCM không chỉ là trách nhiệm của chính quyền mà còn cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa khu vực công và tư nhân nhằm đảm bảo cân bằng giữa đổi mới và ổn định tài chính (Arner et al., (2017); Zetzsche et al., (2017)).

Để thực hiện điều này, TP.HCM cần thiết lập một cơ chế hợp tác rõ ràng, trong đó chính quyền thành phố đóng vai trò điều phối và giám sát, trong khi khu vực tư nhân đóng vai trò triển khai và thử nghiệm các sản phẩm, dịch vụ tài chính mới. Chính quyền thành phố có thể thiết lập một ủy ban chuyên trách về sandbox tiền KTS, bao gồm đại diện của NHNN, Bộ Tài chính, các ngân hàng thương mại, hiệp hội Fintech, quỹ đầu tư và các chuyên gia kinh tế. Ủy ban này sẽ chịu trách nhiệm xây dựng các quy trình thử nghiệm, xác định tiêu chí đánh giá, giám sát quá trình thử nghiệm và đề xuất các điều chỉnh chính sách dựa trên kết quả thực nghiệm (World Bank, (2020); OECD, (2020)).

Ngoài ra, việc hợp tác với các tổ chức quốc tế sẽ giúp TP.HCM học hỏi từ những kinh nghiệm thành công trên thế giới trong việc triển khai sandbox tài chính. Các quốc gia như Singapore, Anh và Nhật Bản đã thiết lập sandbox hiệu quả nhờ sự tham gia tích cực của cả chính phủ và khu vực tư nhân (FCA, (2022); MAS, (2022)). TP.HCM có thể áp dụng các bài học này để thiết kế một mô hình phù hợp với điều kiện kinh tế và hệ thống tài chính trong nước, đảm bảo rằng sandbox không chỉ phục vụ lợi ích trước mắt mà còn tạo ra nền tảng vững chắc cho sự phát triển dài hạn (Tapscott & Tapscott, (2016)).

4.3. Phát triển hạ tầng công nghệ số

Để vận hành sandbox tiền KTS một cách hiệu quả và thực sự đưa TP.HCM trở thành Trung tâm TCQT toàn diện, thành phố cần tập trung mạnh vào việc phát triển hạ tầng công nghệ số. Trước tiên, cần nâng cấp và hiện đại hóa hệ thống thanh toán số để đảm bảo khả năng xử lý giao dịch nhanh chóng, an toàn và minh bạch. Hệ thống thanh toán số phải có khả năng tích hợp với các nền tảng blockchain, hỗ trợ giao dịch tiền KTS, stablecoin cũng như tiền KTS của NHTW. Việc xây dựng các cơ chế thanh toán tức thời với phí giao dịch thấp, kết hợp với các giao thức bảo mật tiên tiến như xác thực đa lớp, mã hóa dữ liệu và hợp đồng thông minh sẽ giúp giảm thiểu rủi ro gian lận và đảm bảo an toàn cho người dùng (World Bank, (2020); Arner et al., (2017)).

Bên cạnh hệ thống thanh toán, TP.HCM cũng cần chú trọng phát triển hạ tầng blockchain làm nền tảng cho các hoạt động thử nghiệm trong sandbox (Tapscott & Tapscott, (2016)).

Ngoài ra, TP.HCM cần đảm bảo tính liên kết giữa các hệ thống tài chính truyền thống và hệ sinh thái tài chính số để tạo điều kiện thuận lợi cho các mô hình kinh doanh mới. Hệ thống ngân hàng cần được nâng cấp để tương thích với các nền tảng giao dịch tài chính số, cho phép khách hàng dễ dàng chuyển đổi giữa tiền pháp định và tiền kỹ thuật số mà không gặp rào cản pháp lý hoặc kỹ thuật. Việc tích hợp dữ liệu tài chính giữa các tổ chức ngân hàng, công ty Fintech và nền tảng tài chính số thông qua API mở (Open Banking) cũng sẽ giúp tăng cường khả năng liên kết và tạo ra nhiều dịch vụ tài chính linh hoạt hơn (OECD, (2020)).

TP.HCM cũng cần đầu tư vào hệ thống bảo mật và quản lý dữ liệu nhằm

đảm bảo tính an toàn và riêng tư cho người dùng. Hệ thống sandbox cần có cơ chế giám sát chặt chẽ, ứng dụng AI và Big Data để phát hiện các giao dịch bất thường, phòng chống gian lận tài chính và tăng cường khả năng truy vết dòng tiền. Việc áp dụng công nghệ nhận diện sinh trắc học và các phương thức xác thực danh tính số cũng giúp cải thiện độ tin cậy của các dịch vụ tài chính số, từ đó nâng cao lòng tin của người tiêu dùng và nhà đầu tư (Zetzsche et al., (2017)).

Ngoài ra, TP.HCM cần xây dựng một trung tâm dữ liệu tài chính số hiện đại để lưu trữ, xử lý và phân tích dữ liệu từ các hoạt động trong Sandbox. Trung tâm này có thể hoạt động như một kho dữ liệu tập trung, cung cấp thông tin cho các cơ quan quản lý để đánh giá hiệu suất của các mô hình kinh doanh mới, từ đó điều chỉnh chính sách phù hợp. Một cơ sở dữ liệu mạnh mẽ cũng sẽ giúp nâng cao khả năng phân tích xu hướng tài chính số, dự báo rủi ro và hỗ trợ các doanh nghiệp Fintech trong việc phát triển sản phẩm phù hợp với nhu cầu thị trường (FCA, (2022); MAS, (2022)).

4.4. Xây dựng cơ chế thu hút nhân tài và nguồn vốn

Một trong những yếu tố quan trọng để TP.HCM có thể phát triển thành trung tâm tài chính quốc tế toàn diện là khả năng thu hút nhân tài và nguồn vốn đầu tư vào hệ sinh thái công nghệ tài chính. Để đạt được mục tiêu này, thành phố cần có các chính sách hỗ trợ cụ thể về thuế, tài chính và hành chính nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp Fintech, quỹ đầu tư và chuyên gia công nghệ tài chính quốc tế đến làm việc và phát triển tại đây (World Bank, (2022)).

Trước hết, TP.HCM cần xây dựng một môi trường pháp lý và hành chính cởi

mở, đơn giản hóa các thủ tục cấp phép cho doanh nghiệp Fintech và quỹ đầu tư quốc tế. Việc thiết lập cơ chế đăng ký kinh doanh nhanh chóng, giảm thiểu các rào cản pháp lý, đồng thời tạo ra các chính sách ưu đãi về thuế đối với doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực tài chính số sẽ giúp thành phố trở thành điểm đến hấp dẫn cho các công ty công nghệ tài chính trên toàn cầu. Các quốc gia như Singapore và Dubai đã thành công trong việc thu hút các doanh nghiệp Fintech nhờ chính sách thuế linh hoạt và quy trình hành chính tinh giản, tạo điều kiện tối ưu cho các nhà đầu tư nước ngoài (FCA, (2022); MAS, (2022)).

Bên cạnh việc thu hút doanh nghiệp, TP.HCM cũng cần tập trung vào việc xây dựng một hệ sinh thái ĐMST để thu hút nhân tài trong lĩnh vực công nghệ tài chính. Thành phố có thể triển khai các chương trình đào tạo và hợp tác với các trường đại học hàng đầu trong và ngoài nước để cung cấp các khóa học về blockchain, AI, Big Data và an ninh mạng. Việc tạo ra một môi trường làm việc chuyên nghiệp với cơ sở hạ tầng hiện đại, không gian làm việc chung dành cho startup, quỹ hỗ trợ R&D công nghệ tài chính sẽ là những yếu tố quan trọng giúp TP.HCM trở thành trung tâm thu hút nhân lực chất lượng cao (Zetzsche et al., (2017)).

Ngoài ra, TP.HCM cần đẩy mạnh hợp tác với các quỹ đầu tư mạo hiểm, tổ chức tài chính quốc tế và ngân hàng để tạo ra các nguồn vốn dồi dào hỗ trợ startup Fintech phát triển. Việc thành lập các quỹ hỗ trợ doanh nghiệp Fintech, chương trình tăng tốc khởi nghiệp (accelerator) và vườn ươm công nghệ (incubator) sẽ giúp các doanh nghiệp khởi nghiệp trong lĩnh vực tài chính có điều kiện phát triển nhanh chóng và bền vững. Đồng thời, thành phố

cần có các biện pháp thúc đẩy thị trường vốn mạo hiểm, giúp doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận nguồn vốn từ các nhà đầu tư trong và ngoài nước, tạo động lực mạnh mẽ cho sự đổi mới trong lĩnh vực công nghệ tài chính (Arner et al., (2017)).

Một khía cạnh quan trọng khác trong chiến lược thu hút nhân tài và nguồn vốn là việc cải thiện chất lượng sống và cơ sở hạ tầng đô thị nhằm tạo ra một môi trường sống lý tưởng cho các chuyên gia và nhà đầu tư nước ngoài. TP.HCM cần đầu tư vào các dịch vụ hỗ trợ như hệ thống giao thông thông minh, trung tâm dữ liệu hiện đại, hạ tầng viễn thông tiên tiến, cũng như các tiện ích về nhà ở, y tế và giáo dục đạt tiêu chuẩn quốc tế. Khi môi trường sống và làm việc được nâng cao, thành phố sẽ thu hút được (2020)).

V. Kết luận

Trong bối cảnh các quốc gia châu Á đang đẩy mạnh số hoá tài chính, Việt Nam - đặc biệt là TP.HCM - có cơ hội vàng để định vị vai trò trung tâm tài chính mới của khu vực. Sự ra đời của Luật Công nghiệp Công nghệ số 2024, Nghị quyết 05/2025/NQ-CP và Nghị quyết 222/2025/QH15 đã khẳng định định hướng chính sách rõ ràng, trong đó Sandbox tài sản số là công cụ chiến lược để hiện thực hoá mục tiêu này. Việc kết hợp giữa Sandbox, phát triển hạ tầng dữ liệu tài chính, và chiến lược thu hút nhân tài - vốn đầu tư quốc tế sẽ là ba trụ cột then chốt giúp TP.HCM trở thành một trung tâm tài chính quốc tế sáng tạo, an toàn và bền vững mà còn là yếu tố quan trọng giúp TP.HCM chuyển mình mạnh mẽ trong thời đại số hóa. Với chiến lược phát triển toàn diện, chính quyền thành phố có thể tận dụng sandbox để vừa thúc đẩy ĐMST, vừa kiểm soát rủi ro, từ đó tạo tiền đề cho sự phát triển một trung tâm tài

chính quốc tế hiện đại, minh bạch và bền vững. Khi hội tụ đủ các yếu tố về cơ chế pháp lý linh hoạt, sự hợp tác đa phương, hạ tầng công nghệ tiên tiến và chiến lược thu hút nhân tài, TP.HCM hoàn toàn có khả năng trở thành một điểm sáng mới trong hệ thống tài chính toàn cầu, góp phần thúc đẩy nền kinh tế số của Việt Nam vươn tầm thế giới (Arner et al., (2017); World Bank, (2022); Zetsche et al., (2017)).

Tài liệu tham khảo

- [1]. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2017). Fintech and regtech: Impact on regulators and banks. *Journal of Banking Regulation*, 19(1), 1-14. <https://doi.org/10.1057/s41261-017-0038-3>.
- [2]. Bộ Thông tin và Truyền thông. (2024). *Luật Công nghiệp Công nghệ số*. <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Cong-nghe-thong-tin/Luat-Cong-nghiep-cong-nghe-so-2025-so-71-2025-QH15-621341.aspx>
- [3]. Chính phủ Việt Nam. (2025). *Nghị quyết số 05/2025/NQ-CP về triển khai thí điểm thị trường tài sản mã hoá tại Việt Nam*. <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=215249>
- [4]. FCA. (2022). *Regulatory Sandbox*. Financial Conduct Authority. <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox>.
- [5]. Fintech Vietnam Report. (2025). *Báo cáo ngành Fintech Việt Nam 2025*.
- [6]. MAS. (2022). *FinTech Regulatory Sandbox*. Monetary Authority of Singapore. <https://www.mas.gov.sg/development/fintech/sandbox>.
- [7]. OECD. (2020). *Digital Disruption in Banking and Its Impact on Competition*. OECD Competition Committee. <https://www.oecd.org/daf/competition/digital-disruption-in-banking-and-its-impact-on-competition-2020.pdf>.

- [8]. Quốc hội Việt Nam. (2025). *Nghị quyết số 222/2025/QH15 về xây dựng Trung tâm Tài chính Quốc tế tại Việt Nam*. <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=214392>
- [9]. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. Penguin.
- [10]. World Bank. (2020). *The Global Findex Database 2020: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. <https://globalfindex.worldbank.org/>.
- [11]. World Bank. (2022). *Digital financial services*. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/brief/digital-financial-services>.
- [12]. Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2017). Regulating a revolution: From regulatory sandboxes to smart regulation. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, 23(1), 31-103.

DIGITAL CURRENCY SANDBOX: DRIVING FORCE FOR INTERNATIONAL FINANCIAL CENTER DEVELOPMENT IN HO CHI MINH CITY

Le Doan Thu Trinh¹

Abstract: *This paper analyzes the strategic role of digital currency sandboxes in advancing Ho Chi Minh City's vision of becoming a comprehensive international financial center. Amid accelerating globalization and the rise of financial technologies, sandboxes are no longer merely experimental tools, but essential platforms for fostering innovation, managing risk, and shaping adaptive financial policy. The study proposes a range of policy recommendations, including developing digital infrastructure, attracting skilled talent and capital, strengthening public-private partnerships, and building institutional capacity. With its technological readiness and economic significance, Ho Chi Minh City is well-positioned to pioneer the application of digital currency sandboxes, enhance its global competitiveness, and drive Vietnam's digital economy toward international integration.*

Keywords: *Sandbox, digital currency, Ho Chi Minh City, Fintech, financial center*

¹ Master's student K20.1 Banking and Finance, University of Finance and Marketing, Ho Chi Minh City