

CÔNG NGHỆ SỐ NGÂN HÀNG TẠI VIỆT NAM VÀ CÁC HƯỚNG NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT

● TRẦN PHƯƠNG THẢO

TÓM TẮT:

Công nghệ số trong lĩnh vực tài chính nói chung và ngân hàng nói riêng đang nhận được nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu kể từ sau khi khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008. Trên cơ sở thực trạng công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam và lược khảo các nghiên cứu trước đây, bài viết đề xuất các hướng nghiên cứu trong tương lai về ảnh hưởng của công nghệ số ngành Ngân hàng đến các lĩnh vực vĩ mô của nền kinh tế, hành vi khách hàng trên cơ sở dữ liệu lớn và tác động của số hóa ngân hàng đến hoạt động của doanh nghiệp và ngân hàng. Bài nghiên cứu có những đóng góp về lý thuyết và thực tiễn.

Từ khóa: công nghệ số, số hóa, ngành ngân hàng, đề xuất nghiên cứu.

1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, thế giới đã chứng kiến sự bùng nổ mạnh mẽ cũng như những ảnh hưởng sâu rộng của khoa học và công nghệ đến sự phát triển của kinh tế toàn cầu. Kể từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, công nghệ số đã liên tục phát triển và đem đến nhiều sự thay đổi lớn trong vận hành của các tập đoàn, công ty, người tiêu dùng cũng như chính phủ các quốc gia (Barroso & Laborda, 2022). Công nghệ số được gắn với ứng dụng ngày càng tăng các công nghệ mới như robot tự động, trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây (Cloud computing), phân tích dữ liệu lớn (Big data analytic) và công nghệ in 3D... Nói cách khác, sự phát triển nền tảng công nghệ thông tin và hạ tầng

kỹ thuật đã từng bước chuyển toàn bộ thế giới thực thành thế giới số và đã tạo nên những sự thay đổi mang tính cách mạng của nền kinh tế.

Ngành Ngân hàng nói riêng và hệ thống tài chính ngân hàng nói chung đang có nhiều thay đổi dưới tác động của công nghệ số. Nghiên cứu của Arner, Barberis & Buckley (2015) đã chỉ ra 3 giai đoạn phát triển. Giai đoạn thứ nhất từ năm 1866 - 1967, toàn cầu hóa đã thúc đẩy sự kết nối tài chính, hệ thống thanh toán và các giao dịch xuyên quốc gia. Kết thúc giai đoạn này là sự ra đời của máy ATM đầu tiên vào năm 1967, khi có sự kết nối giữa tài chính và công nghệ. Giai đoạn thứ hai từ năm 1967 - 2008, khi thẻ tín dụng và hệ thống thanh toán liên ngân hàng thông qua hệ thống thanh toán điện tử SWIFT được phát minh ra. Giai

đoạn thứ ba từ năm 2008 đến nay, khi công nghệ số diễn ra nhanh chóng với nhiều doanh nghiệp mới trong lĩnh vực công nghệ tài chính ra đời phát triển dịch vụ thanh toán điện tử thay thế cho dịch vụ ngân hàng truyền thống để đối phó với những rủi ro từ hoạt động ngân hàng sau cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008.

Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu liên quan đến công nghệ số và hoạt động của ngân hàng như Barroso & Laborda (2022), Arjun & cộng sự (2021), Kuanr & Kr (2021). Nghiên cứu về công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng cũng đã nhận được nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu tại Việt Nam như nghiên cứu của Xuân, Nga & Hạnh (2020) về các yếu tố tác động đến sự ý định thay đổi công nghệ trong hoạt động ngân hàng, Phương & Giang (2021) tìm hiểu tác động của đổi mới công nghệ đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam và Luận (2020) tìm hiểu về chính sách ứng dụng công nghệ đến thúc đẩy tiếp cận tín dụng của hộ gia đình ở Tây Bắc, Việt Nam. Tuy nhiên, công nghệ số thay đổi không liên tục và tồn tại những giới hạn trong hiểu biết của các nhà nghiên cứu về sự phát triển của công nghệ. Do đó, các nghiên cứu về công nghệ số trong lĩnh vực tài chính, ngân hàng luôn có những giới hạn. Bên cạnh đó, các ngân hàng Việt Nam đang trong giai đoạn chuyển đổi số nên các nghiên cứu về chuyển đổi số ngành Ngân còn ít và rời rạc. Vì vậy, phân tích thực trạng công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam để đưa ra các hướng nghiên cứu đề xuất là rất cần thiết.

2. Thực trạng về sự phát triển của công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam

2.1. Các quy định liên quan đến công nghệ số tại ngành Ngân hàng

Trên cơ sở kế thừa từ sự phát triển công nghệ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, và sự phát triển của công nghệ ngân hàng giai đoạn sau khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, Việt Nam đã chuẩn bị nền tảng cho việc ứng dụng công nghệ số vào các hoạt động của nền kinh tế thông qua việc ban hành Luật Công nghệ cao và xây

dựng Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020. Đến năm 2014, Bộ Chính trị ban hành Nghị quyết số 36-NQ/TW về “Đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế”. Bên cạnh đó, ngân hàng nhà nước cũng đã từng bước ban hành các quy định về ứng dụng công nghệ trong các giai đoạn 2016 - 2020 theo Quyết định số 2655/QĐ-NHNN và Kế hoạch ứng dụng công nghệ trong quản lý ngân hàng năm 2020 theo Quyết định số 2738/QĐ-NHNN. Theo đó, Ngân hàng Nhà nước đưa ra các quy định hướng đến việc rà soát cơ sở pháp lý cho hoạt động của ngân hàng nhà nước và các ngân hàng thương mại dưới tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 cũng như nâng cấp hạ tầng kỹ thuật và an ninh, an toàn thông tin cho ngành Ngân hàng.

Gần đây, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 52-NQ/TW về “Một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cách mạng công nghiệp lần thứ tư”. Đây được xem là những định hướng quan trọng thúc đẩy sự phát triển theo định hướng công nghệ số của nền kinh tế Việt Nam nói chung và các ngành nghề trong nền kinh tế nói riêng. Cụ thể, bên cạnh các chỉ tiêu được xác định trên cơ sở đảm bảo thống nhất với mục tiêu chuyển đổi số tại Quyết định 749/QĐ-TTg, kế hoạch đề ra một số chỉ tiêu cụ thể liên quan đến việc cung ứng dịch vụ hoạt động nghiệp vụ tại tổ chức tín dụng như: Ít nhất 50% các nghiệp vụ được thực hiện hoàn toàn trên môi trường số vào năm 2025 và đến năm 2030 là 70%; Chỉ tiêu về số lượng giao dịch của khách hàng trên các kênh số đạt ít nhất 70% năm 2025 và 80% năm 2030; Chỉ tiêu về tỷ lệ quyết định giải ngân, cho vay của ngân hàng thương mại, công ty tài chính đối với các khoản vay nhỏ lẻ, vay tiêu dùng của khách hàng cá nhân được thực hiện theo hướng số hóa, tự động: đến năm 2025 đạt tối thiểu 50% và đến năm 2030, đạt tối thiểu 70%.

Các quy định, chủ trương của Chính phủ nói chung và Ngân hàng Nhà nước nói riêng cho thấy

sự quyết tâm của các cơ quan quản lý trong việc chủ động tham gia vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong việc vận dụng các công nghệ hiện đại để nâng cao hiệu quả hoạt động của các lĩnh vực, ngành nghề cũng như thúc đẩy tiến trình hội nhập vào nền kinh tế toàn cầu.

2.2. Tình hình công nghệ số tại ngành ngân hàng trong những năm gần đây

Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Dũng, Thắng & Hằng (2021), Việt Nam đang đứng trước những cơ hội lớn trong công cuộc chuyển đổi số với hơn 50% dân số sở hữu hơn 130 triệu thuê bao di động, dân số dưới tuổi 35 chiếm hơn 50%, thuê bao Internet khoảng 67%, thời gian sử dụng điện thoại thông minh trung bình của người Việt Nam là 2 giờ/ngày; tăng trưởng thương mại điện tử đạt tốc độ 30%/năm. Nền tảng này đã tạo nên những tiền đề cho việc ứng dụng công nghệ số vào các hoạt động, dịch vụ cũng như quản lý của ngành Ngân hàng nói riêng và của các ngành nghề khác trong nền kinh tế nói chung. Minh họa tiêu biểu cho việc ứng dụng công nghệ số vào hoạt động của ngành Ngân hàng, như: Vietcombank ra mắt ứng dụng ngân hàng số Digibank; VietinBank có kế hoạch xây dựng ứng dụng "chatbot" (robot tự động nói chuyện, tương tác với khách hàng) "đa nhiệm" hơn. VietinBank trang bị camera nhận diện, thu thập thông tin, kết hợp với ứng dụng trí tuệ nhân tạo đã giúp rút ngắn thời gian giao dịch, tăng trải nghiệm cho khách hàng. TPBank có hệ thống ngân hàng tự động (LiveBank), các ngân hàng MB, Việt Á, Nam Á,... ứng dụng trí tuệ nhân tạo, công nghệ học máy, ChatBot,... vào hoạt động hỗ trợ giao dịch, tư vấn khách hàng 24x7 (Lịch, 2021).

Kết quả khảo sát của công ty Ernst & Young Việt Nam về chuyển đổi số trong ngành Ngân hàng tại Việt Nam cho thấy, 42% ngân hàng đang xây dựng chiến lược chuyển đổi số; 28% ngân hàng đã và đang thực hiện triển khai Chiến lược chuyển đổi Số tích hợp với Chiến lược kinh doanh; 11% ngân hàng đã phê duyệt và đang triển khai Chiến lược chuyển đổi số riêng; 77% ngân hàng

đã triển khai thanh toán hóa đơn, thanh toán thương mại điện tử, chuyển tiền, tiết kiệm trực tuyến; 41,2% ngân hàng kỳ vọng triển khai đăng ký và xét duyệt khoản vay trên kênh số (Hoàng, 2021). Tuy nhiên, so với các quốc gia có nền kinh tế mới nổi và nền kinh tế cận biên, quá trình công nghệ số ngành ngân hàng vẫn còn ở mức độ thấp so với các quốc gia khác. Đây được xem là cơ hội, đồng thời cũng là thách thức cho việc số hóa ngành Ngân hàng nhằm thực hiện kế hoạch thanh toán không dùng tiền mặt mà Chính phủ đặt ra.

Bên cạnh đó, vẫn còn tồn tại nhiều sự khác biệt trong ứng dụng công nghệ số của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam và thế giới. Cụ thể, nghiên cứu của Linh (2020) về phát triển công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng, tài chính đã cho thấy ngành Ngân hàng Thế giới đã chứng kiến 2 xu hướng phát triển chính, đó là: (i) Chuyển đổi số của hệ thống ngân hàng truyền thống thông qua phát triển ngân hàng số (Digital banking) và kết nối chia sẻ dữ liệu qua sáng kiến ngân hàng mở (open banking) và ii) Sự tham gia của các công ty Fintech, Bigtech vào một phần hoạt động ngân hàng - tài chính, như các ngân hàng số tại châu Âu do các công ty khởi nghiệp công nghệ tài chính thành lập cũng vẫn phát triển mạnh mẽ như Fidor (thành lập năm 2009 tại Đức), Revolut (thành lập năm 2013 tại Anh), N26 (thành lập năm 2013 tại Đức), Ngân hàng Atom (thành lập năm 2014 tại Anh), Monzo (thành lập năm 2015 tại UK) và Orange Bank (thành lập năm 2017 tại Pháp).

Phát triển của công nghệ số tại Việt Nam hiện vẫn còn tồn tại khoảng cách lớn trong sự phát triển của ngân hàng tại Việt Nam và trên thế giới. Đây chính là yếu tố cho thấy tiềm năng trong những nghiên cứu về công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam cũng như khả năng tìm thấy những kết quả nghiên cứu mới, mang tính đặc thù khi tìm hiểu về công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam.

3. Lược khảo lý thuyết nền và các nghiên cứu về công nghệ số ngành Ngân hàng

Nghiên cứu về công nghệ số ngành Ngân hàng bắt nguồn từ sự tồn tại của lý thuyết về bất cân

xứng thông tin. Theo đó, các hoạt động của ngân hàng dựa trên cơ sở thông tin nên việc ra đời của công nghệ số đã thu hẹp khoảng cách về thông tin giữa ngân hàng và khách hàng. Nghiên cứu của Fasano & Cappa (2022) đề cập đến 2 loại thông tin là thông tin cứng và thông tin mềm. Vai trò của công nghệ số đã giúp tăng tính hữu ích của thông tin cứng trong hoạt động của ngân hàng.

Lý thuyết về mô hình chấp nhận công nghệ (TAM), cũng được đề cập như lý thuyết nền cho một số nghiên cứu về mối quan hệ giữa khách hàng và tổ chức. Một số nghiên cứu về công nghệ số ngành ngân hàng cũng đã ứng dụng lý thuyết này để nghiên cứu về hành vi của khách hàng với dự định sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến, hay nghiên cứu về sự phù hợp trong công việc của nhân viên ngân hàng trong ứng dụng công nghệ. Lược khảo các bài nghiên cứu này được trình bày rõ trong nghiên cứu của Kuanr & Kr (2021). Gần đây, mô hình chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT) cũng được sử dụng khá phổ biến trong các nghiên cứu về công nghệ số. Điều này được thảo luận trong bài nghiên cứu của (Alkhowaiter, 2020).

Lược khảo các nghiên cứu về công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng đã được đề cập khá nhiều trong các nghiên cứu gần đây. Chẳng hạn, nghiên cứu của Alkhowaiter (2020) phân tích các nghiên cứu liên quan đến chấp nhận các công cụ thanh toán điện tử qua ngân hàng khác nhau, như: thanh toán qua điện thoại, thanh toán qua ví điện tử, ngân hàng di động, ngân hàng điện tử, ngân hàng trực tuyến, tiền điện tử, thanh toán điện tử. Nghiên cứu của Barroso & Laborda (2022) tổng hợp các nghiên cứu về chuyển đổi số trong lĩnh vực công nghệ tài chính, ngân hàng ở 3 nội dung là quy định, sự hợp tác và thách thức. Phát triển thông tin dữ liệu ngân hàng cũng là nội dung được đề cập trong nghiên cứu của Arjun & cộng sự (2021) khi sử dụng các nghiên cứu đề cập đến tương tác công nghệ trong ngân hàng như tương tác tự động, ứng dụng thiết bị di động, tư vấn ảo.

Phương pháp nghiên cứu hiện cũng được áp dụng

khá đa dạng trong các nghiên cứu liên quan đến công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng như phương pháp điều tra, phương pháp phát triển mô hình lý thuyết, phương pháp định tính (Alkhowaiter, 2020), phương pháp phân tích dựa trên dữ liệu quốc gia, phương pháp phân tích hồi quy, phương pháp ứng dụng khung phân tích mờ (Rodrigues, Ferreira, Teixeira, & Zopounidis, 2022).

Tại Việt Nam, nghiên cứu về ảnh hưởng của công nghệ số đến lĩnh vực ngân hàng cũng được thảo luận trong những năm gần đây, chẳng hạn như nghiên cứu về tác động của đổi mới công nghệ đến hiệu quả hoạt động của ngân hàng (Phường và Giang, 2021), ứng dụng công nghệ tài chính trong kinh doanh ngân hàng (Hiền & Hương, 2019), phát triển công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng (Linh, 2020), và ứng dụng điện thoại thông minh trong thúc đẩy tiếp cận tín dụng của hộ gia đình (Luận, 2020). Các nghiên cứu nhìn chung còn ít và kết quả nghiên cứu cũng đang còn nhiều hạn chế. Bên cạnh đó, mặc dù các ngân hàng đã rất nỗ lực ứng dụng công nghệ trong hoạt động nhưng các ngân hàng tại Việt Nam cũng đang phải đối mặt với nhiều thử thách trong ứng dụng công nghệ số do những giới hạn về công nghệ cũng như nguồn lực. Chính vì thế, các nghiên cứu về công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam vẫn sẽ thu hút nhiều nhà nghiên cứu trong và ngoài nước.

4. Đề xuất hướng nghiên cứu mới về công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam

Dựa trên các nghiên cứu trước đây và thực tiễn về tiến trình công nghệ số ngành Ngân hàng trong những năm gần đây, bài báo đề xuất các hướng nghiên cứu liên quan đến công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam như sau:

(i) *Nghiên cứu về ảnh hưởng của công nghệ số ngành ngân hàng đến dịch chuyển đầu tư, thương mại, tiêu dùng của nền kinh tế.*

Ứng dụng công nghệ số của ngành Ngân hàng đã thúc đẩy sự phát triển các sản phẩm, dịch vụ thanh toán mới theo hướng hiện đại, thân thiện với người sử dụng như thanh toán thẻ, thanh toán bằng điện thoại, thanh toán qua mạng Internet.

Đồng thời, công nghệ số ngành Ngân hàng Việt Nam sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp Việt Nam nói riêng và kinh tế Việt Nam nói chung có cơ hội đi tắt đón đầu, thu hút vốn đầu tư, tiếp cận thị trường quốc tế, đổi mới công nghệ, tạo lợi thế cạnh tranh, bắt kịp xu thế công nghệ để xây dựng các sản phẩm dịch vụ mở rộng thị trường.

Bên cạnh đó, việc tổ chức đầu tư mạnh vào nghiên cứu phát triển công nghệ và tận dụng được sức mạnh của dữ liệu sẽ có khả năng vượt trội hơn các tổ chức truyền thống. Điều này cũng sẽ tạo ra sự phân hóa giữa các ngân hàng trong cách thức quản lý cũng như dịch vụ cung cấp theo hướng ngân hàng hiện đại và ngân hàng truyền thống. Đồng thời, thông qua ảnh hưởng của ứng dụng công nghệ số ngành ngân hàng sẽ dẫn đến sự thay đổi trong pháp lý chính sách quản lý của ngành, cũng như vận hành của các ngân hàng thương mại. Chính vì vậy, tốc độ thay đổi nhanh chóng của công nghệ đặt ra các hướng nghiên cứu liên quan đến các yếu tố công nghệ theo thời gian. Kết quả thu được cũng là cơ sở để các cơ quan quản lý tham khảo để đưa ra các quy định, chiến lược phát triển cho hoạt động của ngành Ngân hàng. Đây cũng là cơ sở để đưa ra các quyết định quản lý dựa trên cơ sở của sự thay đổi công nghệ số.

(ii) Nghiên cứu về hành vi của khách hàng trên cơ sở các dữ liệu lớn, dữ liệu trung tâm của ngân hàng thương mại.

Nền tảng dữ liệu sẽ thay đổi bản chất của toàn bộ các dịch vụ tài chính ngân hàng. Thông qua mô hình định hướng dữ liệu (data-driven), các ngân hàng thương mại sẽ có toàn bộ dữ liệu về khách hàng để tăng cường khả năng cung cấp dịch vụ cũng như tuân thủ pháp lý của mình. Điều này sẽ giúp cải tiến quản trị điều hành, ứng dụng công nghệ trong công tác quản lý nhằm tiết giảm chi phí quản lý, chi phí đầu tư chi nhánh truyền thống, phát triển nhiều sản phẩm dịch vụ mới trên nền tảng công nghệ 4.0 thu hút tiếp cận khách hàng rộng hơn, tận dụng kinh tế quy mô, kinh tế chia sẻ để phát triển. Theo đó, các nghiên cứu mới có thể

thực hiện trên cơ sở các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi của khách hàng thông qua ứng dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo liên quan đến hoạt động ngân hàng, số hóa ngân hàng hay an ninh mạng của ngân hàng.

(iii) Nghiên cứu về ảnh hưởng của công nghệ số ngành Ngân hàng đến hoạt động của các doanh nghiệp, ngân hàng Việt Nam trong việc thay đổi phương thức, mô hình kinh doanh, phương thức sản xuất.

Các ngân hàng dần ứng dụng trí tuệ nhân tạo kết hợp với khoa học dữ liệu để thay đổi mô hình kinh doanh truyền thống sang các mô hình mới nhạy bén, linh hoạt hơn như Ngân hàng số (Digital banking), Ngân hàng nền tảng (Platform banking), kinh tế nền tảng (Platform economy), Ngân hàng như một dịch vụ (Banking as-a-service), Ngân hàng dẫn đầu (Incumbent banking),... Công nghệ mới sẽ tạo nên đột phá quan trọng trong triển khai các dịch vụ ngân hàng mới hiện đại, đáp ứng các nhu cầu đa dạng của khách hàng. Trên cơ sở đó, công nghệ số ngành Ngân hàng sẽ ảnh hưởng đến hoạt động của các doanh nghiệp tại Việt Nam.

Thêm vào đó, trong quá trình công nghệ số, ngành Ngân hàng cũng có những tác động đối với nhu cầu về sự thay đổi của nguồn nhân lực tri thức để đáp ứng yêu cầu. Ngân hàng số là xu thế bắt buộc, ngân hàng nào cũng có chiến lược phát triển thì mức độ cạnh tranh giữa các ngân hàng ngày càng lớn. Nguồn nhân lực tri thức ngành Ngân hàng cũng phải có những thay đổi để đáp ứng yêu cầu trong việc quản lý và điều hành ngân hàng số. Do đó, những nghiên cứu về hoạt động của ngành Ngân hàng dưới ảnh hưởng của công nghệ số cũng như mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố cũng là những hướng nghiên cứu mới chưa được thực hiện ở các nghiên cứu trước đây, đặc biệt là trong giai đoạn chuyển đổi số của hệ thống ngân hàng thương mại.

5. Kết luận

Việt Nam hiện là một quốc gia có tốc độ phát triển khá nhanh về nền tảng công nghệ thông tin, nhưng số lượng các giao dịch ngân hàng thông qua

trực tuyến và thanh toán kỹ thuật số còn thấp. Vì vậy, chiến lược công nghệ số hoạt động ngân hàng tại Việt Nam đã và đang nhận được sự quan tâm của cơ quan quản lý nói chung và các ngân hàng nói riêng.

Lược khảo các nghiên cứu trước đây cho thấy sự đa dạng trong thực hiện các nghiên cứu về công nghệ số ảnh hưởng đến hoạt động của ngân hàng thông qua sử dụng các dữ liệu và các phương pháp nghiên cứu khác nhau. Tuy nhiên, các nghiên cứu này đều tồn tại những giới hạn nhất định khi các ảnh hưởng của công nghệ số thay đổi liên tục và những hiểu biết giới hạn của các nhà nghiên cứu về sự phát triển của công nghệ. Đặc biệt, các ngân

hàng tại Việt Nam vẫn còn mang tính ngân hàng truyền thống nên quá trình chuyển đổi số cũng tiềm ẩn các hướng nghiên cứu mới.

Trên cơ sở đó, bài nghiên cứu đưa ra đề xuất các hướng nghiên cứu liên quan đến công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng tại Việt Nam. Bài nghiên cứu có đóng góp về mặt thực tiễn khi phân tích chi tiết thực trạng công nghệ số ngành ngân hàng tại Việt Nam. Đồng thời, bài nghiên cứu cũng đã lược khảo các nghiên cứu liên quan trên thế giới và Việt Nam để có đóng góp về mặt lý thuyết cho các nhà nghiên cứu trong việc đề xuất các hướng nghiên cứu liên quan đến công nghệ số ngành Ngân hàng tại Việt Nam ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Alkhowaiter, W. A. (2020). Digital payment and banking adoption research in Gulf countries: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*, 53, 102102. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102102>
2. Arjun, R., Kuanr, A., & Kr, S. (2021). Developing banking intelligence in emerging markets: Systematic review and agenda. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(2), 100026. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jjime.2021.100026>
3. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2015). The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm. *Geo. J. Int'l L.*, 47, 1271.
4. Barroso, M., & Laborda, J. (2022). Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review. *Digital Business*, 2(2), 100028. doi:<https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100028>
5. Dũng, N. T., Thắng, Đ. V., & Hằng, N. T. (2021). Thách thức trong đảm bảo an toàn thông tin trên không gian số. Truy cập tại: <http://antoanthongtin.vn/gp-atm/thach-thuc-trong-dam-bao-an-toan-thong-tin-tren-khong-gian-so-107565>.
6. Fasano, F., & Cappa, F. (2022). How do banking fintech services affect SME debt? *Journal of Economics and Business*, 106070. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2022.106070>
7. Hiền, N. T., & Hương, P. T. (2019). Ứng dụng công nghệ tài chính trong kinh doanh ngân hàng tại Việt Nam - Xu hướng tất yếu của thời đại 4.0. *Kinh tế và quản lý*, 130, 10-18.
8. Hoàng, M. (2021). Công nghệ khiến ngân hàng thay đổi mô hình kinh doanh truyền thống. Truy cập tại: <https://thitruongtaichinhthiente.vn/cong-nghe-khiến-ngân-hàng-thay-đổi-mô-hình-kinh-doanh-truyền-thong-33847.html>.
9. Lịch, T. (2021). Ứng dụng ngân hàng số tại Việt Nam: Lấy khách hàng làm cốt lõi. Truy cập tại: <https://laodong.vn/kinh-te/ung-dung-ngân-hàng-số-tại-việt-nam-lấy-khách-hàng-làm-cốt-lõi-930997.lđo>.
10. Linh, T. (2020). Phát triển công nghệ số trong lĩnh vực ngân hàng, tài chính. *Tạp chí ngân hàng*, 3.

11. Luận, Đ. X. (2020). Điện thoại thông minh thúc đẩy tiếp cận tín dụng của hộ gia đình ở Tây Bắc, Việt Nam: Hàm ý chính sách ứng dụng công nghệ số trong thúc đẩy tài chính toàn diện ở nông thôn. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 30(11), 68-88.
12. Phương, N. T. M., & Giang, Đ. T. T. (2021). Tác động của đổi mới công nghệ đến hiệu quả hoạt động của các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Journal of Science and Technology-IUH*, 50(02).
13. Rodrigues, A. R. D., Ferreira, F. A. F., Teixeira, F. J. C. S. N., & Zopounidis, C. (2022). Artificial intelligence, digital transformation and cybersecurity in the banking sector: A multi-stakeholder cognition-driven framework. *Research in International Business and Finance*, 60, 101616. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101616>
14. Xuân, N. T. T., Nga, P. T. H., & Vân Hạnh, T. T. (2020). Yếu tố tác động đến ý định thay đổi công nghệ trong hoạt động kinh doanh ngân hàng thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 tại Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Tài chính-Marketing* (59).

Ngày nhận bài: 25/3/2022

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 17/4/2022

Ngày chấp nhận đăng bài: 14/5/2022

Thông tin tác giả:

TS. TRẦN PHƯƠNG THẢO

Viện Đào tạo quốc tế

Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

DIGITAL BANKING IN VIETNAM AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS

● Ph.D **TRAN PHUONG THAO**

International School of Business

University of Economics Ho Chi Minh City

ABSTRACT:

Digitalization in the finance and banking sectors has been one of emerging research topics since the global financial crisis in 2008. By analyzing the current digital banking development of Vietnam's banking industry and reviewing previous researches, this paper presents an outlook on potential future research directions about the impacts of digital banking on macroeconomics, customer behaviors analysis using big data, and the impacts of banking digitalization on the performance of enterprises and banks. This paper is expected to contribute both theoretical and practical implications for further researches.

Keywords: digital banking, digitalization, banking sector, research directions.