

Ngân hàng số ở một số quốc gia điển hình trên thế giới

ThS. NGUYỄN TUẤN ANH

Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam

● NGÀY NHẬN BÀI: 25/11/2022 ● NGÀY GỬI PHẢN BIỆN: 04/12/2022

● NGÀY DUYỆT ĐĂNG: 16/01/2023

Tóm tắt: Ngân hàng số đang là xu thế phát triển của thế giới trong bối cảnh bùng nổ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Hai nghiên cứu toàn cầu gần đây của Ngân hàng Thế giới và của công ty Oracle cho thấy có 515 triệu khách hàng trên toàn thế giới đã mở tài khoản ngân hàng thông qua một công ty Fintech trong ba năm qua và hơn 30% số người được hỏi cho biết họ sẽ xem xét việc thử nghiệm các dịch vụ do công ty Fintech cung ứng. Có thể nhận thấy, việc sử dụng các dịch vụ ngân hàng kỹ thuật số ngày càng tăng là kết quả trong việc tiếp cận nhiều hơn hạ tầng công nghệ và di động trên toàn cầu (Sơn, 2019a). Từ phân tích thực trạng phát triển ngân hàng số ở một số quốc gia, vùng lãnh thổ (khu vực châu Âu và các nước châu Á) mà chúng tôi cho là điển hình; chính sách và cơ chế quản lý ngân hàng số tại các quốc gia và vùng lãnh thổ này sẽ cho Việt Nam các gợi ý chính sách phù hợp với chủ trương chuyển đổi số nền kinh tế nói chung, chuyển đổi số lĩnh vực tài chính, ngân hàng nói riêng.

Từ khóa: Ngân hàng số, phát triển ngân hàng số, fintech

1. PHÁT TRIỂN NGÂN HÀNG SỐ Ở CHÂU ÂU

Ngay từ năm 2013, Công ty tư vấn AT.Kearney (AT. Kearney, 2013) đã tiến hành khảo sát thực trạng số hóa ngân hàng của một số quốc gia trên thế giới và tìm hiểu kinh nghiệm chuyển đổi số ngân hàng của một số quốc gia thuộc khu vực Đông Âu, Tây Âu, Nam Âu và Bắc Mỹ. Theo AT. Kearney, trong lĩnh vực ngân hàng số, mobile banking đang làm thay đổi cuộc chơi với số lượng khách hàng sử dụng ngày càng gia tăng, các ngân hàng ngày càng

quan tâm đến kênh mobile banking. Các ngân hàng được khảo sát trong nghiên cứu của AT. Kearney đã: (i) thay đổi mô hình kinh doanh trong thời đại số; (ii) nâng cao vai trò của các chi nhánh trong việc tư vấn

VIỆC SỬ DỤNG CÁC DỊCH VỤ NGÂN HÀNG KỸ THUẬT SỐ NGÀY CÀNG TĂNG LÀ KẾT QUẢ TRONG VIỆC TIẾP CẬN NHIỀU HƠN HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ VÀ DI ĐỘNG TRÊN TOÀN CẦU.

CÁC NGHIÊN CỨU VỀ KHU VỰC CHÂU ÂU (MAZZOTTI & CAMINITI, 2017) CHO THẤY CÁC FINTECH Ở CHÂU ÂU CŨNG PHẢI ĐỐI MẶT VỚI NHỮNG KHÓ KHĂN, CẢ VỀ VIỆC TĂNG QUY MÔ VÀ LỢI NHUẬN DO MÔI TRƯỜNG ĐẦU TƯ KHÔNG CHẮC CHẮN.

cho khách hàng theo hướng cải tiến kỹ năng phục vụ khách hàng số; (iii) chuyển đổi linh hoạt hơn về công nghệ; (iv) thay đổi mô hình tổ chức như hình thành các bộ phận gồm cả nghiệp vụ và trung tâm công nghệ để đảm bảo phát triển nhanh sản phẩm, dịch vụ.

Đến nay, các ngân hàng ở châu Âu có thể chia sẻ thông tin khách hàng nhằm mục đích định danh khách hàng một cách nhanh chóng và hiệu quả. Điều này có được là do ngay từ năm 2016, Nghị viện châu Âu đã thông qua Chỉ thị dịch vụ thanh toán (PSD2) cho phép bên thứ ba thu thập thông tin nhận dạng của khách hàng tại ngân hàng thông qua kết nối giao diện lập trình ứng dụng mở (open API) với sự chấp thuận của khách hàng đó. Tại Đức, Cơ quan Giám sát tài chính liên bang đã cho phép sử dụng hình thức xác thực khách hàng bằng video call từ năm 2014, và Hàn Quốc cũng đã triển khai phương thức này từ năm 2015.

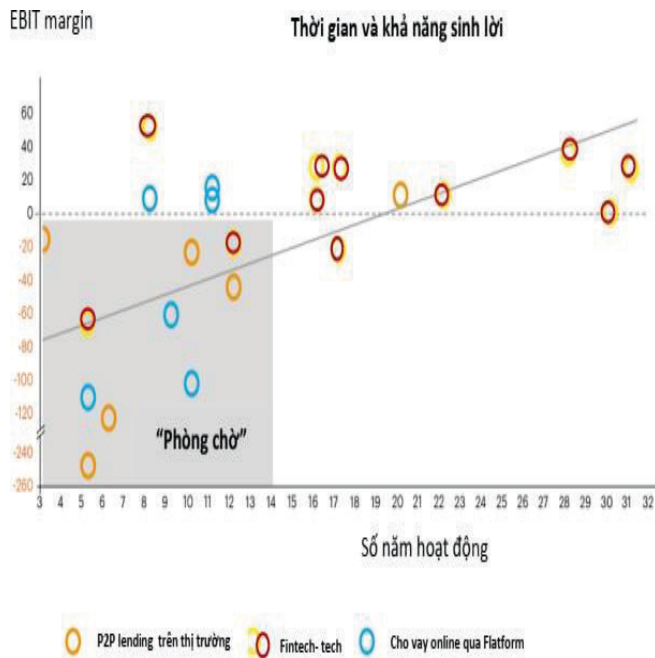
Nếu xét riêng về Fintech với châu Âu hay cụ thể hơn Fintech cho vay (fintech lending), dữ liệu gần đây tại các nước châu Âu cho thấy, những “các hãng cho vay trực tuyến” thu hút được nhiều tiền vốn nhất (42% thị phần). Nhưng nguồn vốn đầu tư mạo hiểm cho “fintech fins” đã giảm mạnh

trong năm 2016, cả ở châu Âu (với tổng số 589 triệu USD, giảm khoảng 50% trong năm 2016 so với năm 2015) và ở Mỹ (giảm khoảng 67% vào năm 2016 so với năm 2015).

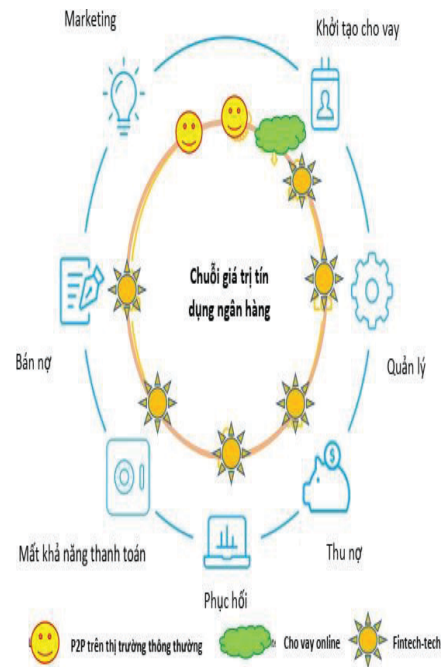
Các nghiên cứu về khu vực châu Âu (Mazzotti & Caminiti, 2017) cho thấy các fintech ở châu Âu cũng phải đối mặt với những khó khăn, cả về việc tăng quy mô và lợi nhuận do môi trường đầu tư không chắc chắn. Ví dụ, 40% đến 50% “fintech fins” là không có thu nhập (âm) trước lãi suất và thuế (EBIT). Ngoài ra, các doanh nghiệp này đã phải chi mạnh để duy trì khách hàng. Mức chi phí được coi là trên mức trung bình để phục vụ và cho tiếp thị, gộp lại lên tới 50% chi phí hoạt động chung của các doanh nghiệp này.

Do đó, nhiều doanh nghiệp “fintech fins” vẫn còn tương đối nhỏ. Trung bình, một “lending-focused fintech” (fintech tập trung vào cho vay) ở châu Âu tạo ra doanh thu hàng năm khoảng 30 triệu euro (33 triệu USD). Mặc dù tăng trưởng doanh thu hàng năm đạt hai chữ số không phải là hiếm, nhưng rất ít công ty có doanh thu trên 100 triệu euro (109 triệu đô la Mỹ) và những công ty có mức tăng trưởng gần đây, như hình minh họa (đối với «Fintech-fins», sự tăng trưởng đó chủ yếu được liên kết với gia tăng các RWA giúp các ngân hàng không chịu rủi ro cho vay thêm).

Ngoài ra, một số công ty cung cấp nền tảng online-lending có lợi nhuận đáng kể và con đường dẫn đến lợi nhuận không hề chắc chắn. Trong số các fintech châu Âu, lợi nhuận cao nhất là các công ty “techs”. Tuy nhiên, thực tế cho thấy, phải mất từ 8 đến 14 năm để fintech có lãi. Nhiều công ty đã mất nhiều thời gian tại “phòng chờ”



Hình 1: Châu Âu: Số năm để Fintechs có lãi ở (Mazzotti & Caminiti, 2017)



Hình 2: Dịch vụ Fintech trong chuỗi giá trị tín dụng ngân hàng (Mazzotti & Caminiti, 2017)z Fintech cung cấp các dịch vụ từ đầu đến cuối

Khả năng sinh lời của Fintech mất từ 8 đến 14 năm và kết quả khả quan thường là không chắc chắn;

Lưu ý: phân tích được thực hiện sử dụng dữ liệu hiện có mới nhất, kể từ tháng 4 năm 2017 theo các mẫu được chọn của Châu Âu về cho vay Fintech cộng với ba Fintech cho vay của Mỹ.

(waiting in the lobby). Trong môi trường này, các fintech cho vay của châu Âu đang bước vào một giai đoạn mới, dường như có các đặc tính (Mazzotti & Caminiti, 2017): (+) Củng cố, hợp nhất, khi các công ty được thành lập tìm cách thâm nhập thị trường mới, tăng lượng khách hàng và tạo dựng hay mở rộng quy mô; (+) Giai đoạn thoát nhanh hơn từ đầu tư mạo hiểm ban đầu; và (+) Làm mờ nhạt ranh giới giữa “fintech fins” và các ngân hàng truyền thống hơn (ví dụ, có được sự chấp thuận cho một số dịch vụ ngân hàng, lấy giấy phép ngân hàng, mua cổ phần thiểu số của ngân hàng).

2. NGÂN HÀNG SỐ Ở MỘT SỐ NƯỚC CHÂU Á

Châu Á hiện đang là nơi dẫn đầu về Fintech. Đây là một trong số thị trường Fintech tiên tiến và phát triển nhất thế giới hiện nay (2019); và yếu tố cạnh tranh khốc liệt đã dẫn đến điều này.

Chỉ số chấp nhận Fintech toàn cầu (Global Fintech Adoption Index) năm 2019 của hãng EY theo một cuộc khảo sát với 27.000 người tiêu dùng hoạt động kỹ thuật số tại 27 thị trường cho thấy châu Á vẫn giữ được vị trí dẫn đầu toàn cầu trong việc áp dụng Fintech. Trong hai năm qua, việc áp dụng các công cụ Fintech trên toàn khu

CHÂU Á, NHẬN ĐỊNH CHUNG LÀ CHÂU Á HIỆN ĐANG LÀ NƠI DẪN ĐẦU VỀ FINTECH; VÀ ĐÂY LÀ MỘT TRONG SỐ THỊ TRƯỜNG FINTECH TIÊN TIẾN VÀ PHÁ TRIỂN NHẤT THẾ GIỚI HIỆN NAY (2019); VÀ YẾU TỐ CẠNH TRANH KHỐC LIỆT ĐÃ DẪN ĐẾN ĐIỀU NÀY.

vực đã tăng vọt trong số người tiêu dùng và doanh nghiệp nhỏ, đặc biệt là ở Trung Quốc, Ấn Độ và các trung tâm tài chính (EY, 2019b).

Về các dự báo cho thời gian tới, các quan điểm cho rằng, thông thường, lợi thế công nghệ giảm dần khi các thị trường chuyển động chậm hơn nhìn thấy lợi ích của việc làm mọi thứ theo một cách mới và bắt kịp. Điều này phần nào cũng diễn ra với Fintech toàn cầu, khi thị trường rất chú ý đến Trung Quốc. Tuy nhiên, ở một số nước thuộc châu Á - Thái Bình Dương, một số yếu tố đặc trưng giúp giữ cho các nền kinh tế này ở vị thế hàng đầu: sự cởi mở, tiếp nhận đổi mới của các nhà quản lý; sự ra đời của các ngân hàng số (virtual banks); sự phát triển nhanh chóng của hệ sinh thái API (API ecosystem); và, sự gia nhập của các đối thủ cạnh tranh mới được hỗ trợ bởi những người khổng lồ tài chính và công nghệ từ Trung Quốc (EY, 2019b).

Khu vực châu Á - Thái Bình Dương là vùng rất rộng lớn, có tính đa dạng và có nhiều khác biệt. Tuy nhiên, khi nói đến tình hình áp dụng Fintech, trên khắp châu Á và phía Đông Thái Bình Dương, các dịch vụ Fintech đang là nơi cả thế giới phải chú ý. Từ các nền kinh tế trẻ đang phát triển

nhanh, như Trung Quốc và Ấn Độ, đến các thị trường trưởng thành, như Úc và Nhật Bản, các hệ thống Fintech tiên tiến đang nhanh chóng trở thành một phần của cuộc sống hàng ngày. Ở mọi thị trường nơi người tiêu dùng có điện thoại thông minh - và ở châu Á, phần lớn là như vậy - mọi người đang tiếp cận với hàng loạt các dịch vụ tài chính số mà người ta dùng với thuật ngữ “các dịch vụ tài chính ảo” (*virtual financial services*) đang phát triển và với tốc độ nhanh hơn so với hầu hết các thị trường khác trên thế giới (EY, 2019b).

Chỉ trong hai năm, tỷ lệ sử dụng các dịch vụ do Fintech cung cấp đã tăng gấp đôi và trong một số trường hợp tăng gấp ba lần trên các thị trường trọng điểm ở châu Á - Thái Bình Dương. Hồng Kông, Singapore và Hàn Quốc có 67% áp dụng Fintech, trong khi Úc hiện ở mức 58%. Đến năm 2019, trên hầu hết các thị trường các hãng của Trung Quốc đã đạt được mức thâm nhập lên tới 87%; ngoại trừ Ấn Độ, hiện đang có thế mạnh về kỹ thuật số hàng đầu châu Á. Khảo sát của EY 2019 tại 5 thị trường nhỏ hơn, với 1.000 doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) ở Trung Quốc đại lục, Mỹ, Vương Quốc Anh, Nam Phi và Mexico cho thấy rằng các doanh nghiệp ở đây cũng đang có sự tăng trưởng rất mạnh (EY, 2019b).

Với châu Á, có thể khẳng định đây là nơi rất năng động về kinh tế số và ngân hàng số và do đó có thể nói “*Châu Á: dẫn đầu về fintech*”. Sau đây là khái quát về ngân hàng số của một số nền kinh tế quan trọng của châu Á:

2.1. Trung Quốc và ngân hàng số

Các nhìn nhận cho thấy, tại châu Á, Trung Quốc vẫn là thị trường quyết định

tốc độ cho sự đổi mới của Fintech. Không bị cản trở bởi công nghệ cũ và được hỗ trợ bởi sự tích hợp của họ với các nền tảng truyền thông xã hội và thương mại điện tử mạnh mẽ và phổ biến ở Trung Quốc, như Alibaba và WeChat, các dịch vụ Fintech hiện đã được tích hợp hoàn toàn vào cuộc sống của người tiêu dùng Trung Quốc. Cuộc khảo sát của EY 2019 cho thấy 87% người được hỏi ở Trung Quốc hiện đang sử dụng một hoặc nhiều dịch vụ Fintech; và 99,5% người được hỏi, nhận thức được các ứng dụng trực tuyến hỗ trợ chuyển tiền, thanh toán di động và chuyển tiền không qua ngân hàng. Khảo sát của EY2019 với các doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng cho kết quả tương tự. Tại nơi làm việc cũng như ở nhà, các ứng dụng trực tuyến hiện đang xử lý một khối lượng thanh toán, vay mượn và đầu tư tài chính có mức tăng trưởng liên tục (EY, 2019b).

2.2. Ngân hàng số ở Singapore

Ngân hàng DBS được thành lập năm 1968 tại Singapore. Đây được xem là ngân hàng số đầu tiên trên thế giới. DBS được đánh giá tốt nhất trong số các ngân hàng số khác hiện nay. Ưu điểm nổi trội của DBS đó chính là ứng dụng công nghệ thông minh, khả năng bảo mật chắc chắn, đem lại sự an tâm cho người dùng. Đặc biệt khách hàng không cần phải nhất thiết tải ứng dụng ngân hàng DBS về điện thoại của mình. Thay vào đó, chỉ cần sử dụng nó thông qua Wechat hoặc Whatsapp kết nối với ngân hàng. Bằng cách trực tiếp đưa ra những câu lệnh như kiểm tra tài khoản, thanh toán hóa đơn, DBS sẽ tự động thực hiện toàn bộ các nghiệp vụ giao dịch một cách nhanh chóng nhất.

Ngân hàng UOB là một tổ chức ngân hàng

đa quốc gia có trụ sở tại Singapore với các chi nhánh chủ yếu ở hầu hết các nước Đông Nam Á. UOB được thành lập vào năm 1935 với tư cách là Ngân hàng Trung Hoa. Đây là ngân hàng lớn thứ ba Đông Nam Á tính theo tổng tài sản (“United Overseas Bank”).

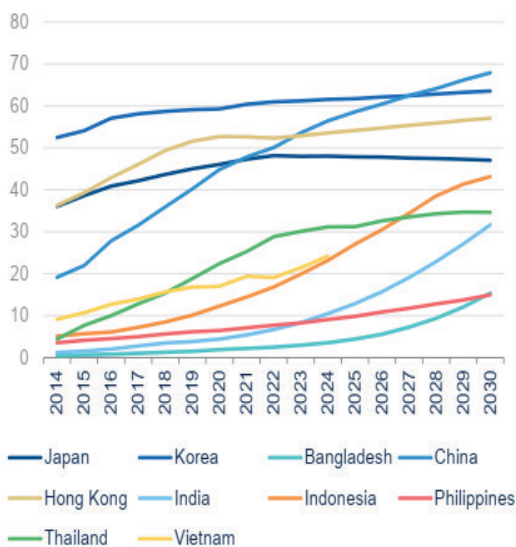
Mặc dù UOB không đặt vấn đề ngân hàng số 100% qua kênh mobile như DBS, tuy nhiên, UOB có cách đặt vấn đề toàn diện hơn về ngân hàng số, đó là, chi nhánh được thiết kế và xây dựng theo mô hình tích hợp với công nghệ. Thiết kế không gian theo hướng hỗ trợ đào tạo khách hàng về kênh giao dịch tự động trong khi vẫn phục vụ khách hàng qua các quầy giao dịch truyền thống.

Có thể nhận thấy cả hai ngân hàng trên đều đầu tư nguồn lực tài chính và nhân sự để phát triển ngân hàng số, bộ phận ngân hàng số được thành lập đầy đủ với các cán bộ nghiệp vụ và công nghệ thông tin, tương tự một công ty fintech. Ngoài ra, cả hai ngân hàng trên đều xây dựng hệ sinh thái, bao gồm ngân hàng làm đầu mối cung cấp các sản phẩm dịch vụ ngân hàng, bên thứ ba phối hợp với ngân hàng cung cấp các dịch vụ khác mà khách hàng DBS và UOB đều ưu tiên tích hợp đa kênh để đảm bảo quá trình

TỪ CÁC NỀN KINH TẾ TRẺ ĐANG PHÁT TRIỂN NHANH, NHƯ TRUNG QUỐC VÀ ẤN ĐỘ, ĐẾN CÁC THỊ TRƯỜNG TRƯỞNG THÀNH, NHƯ ÚC VÀ NHẬT BẢN, CÁC HỆ THỐNG FINTECH TIỀN TIẾN ĐANG NHANH CHÓNG TRỞ THÀNH MỘT PHẦN CỦA CUỘC SỐNG HÀNG NGÀY

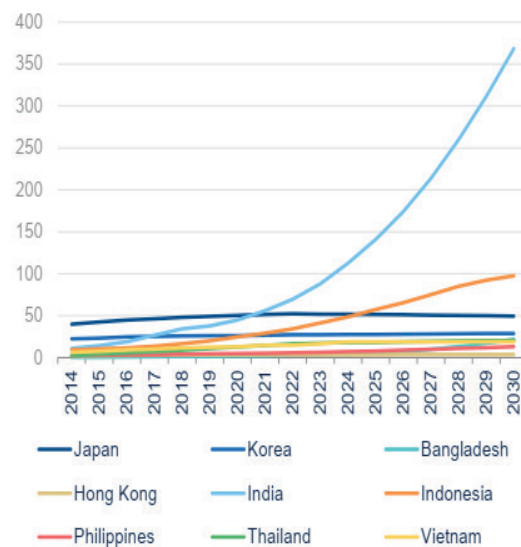
Digital banking prospects in ASEAN: 2014-2030

(in %, population > 15 years old)



Digital banking prospects in ASEAN: 2014-2030

(in millions, population > 15 years old)



Tình hình phát triển ngân hàng số ở một số nền kinh tế thuộc ASEAN (BBVA, 2017)

giao dịch và trải nghiệm của khách hàng là giống nhau ở bất cứ kênh cung cấp dịch vụ nào. Mặt khác, DBS và UOB đều nhận thức được tầm quan trọng của công nghệ, cụ thể là phần mềm lớp giữa với sự linh hoạt, dễ dàng tích hợp với các kênh phân phối.

2.3. Ngân hàng số ở Thái Lan

Siam Bank và Krung Thai Bank là hai trong số các ngân hàng ở Thái Lan đang từng bước ứng dụng công nghệ để số hóa ngân hàng. Siam Bank Thái Lan cho phép khách hàng tạo lệnh sẵn từ kênh Mobile, đến quầy giao dịch viên có thể scan QR code để thực hiện giao dịch mà không phải nhập lại thông tin. Ngoài ra, ngân hàng này đặt vấn đề giao dịch không giấy với khách hàng. Krung Thai Bank đã thực hiện chuyển đổi từ mô hình ngân hàng truyền thống sang mô hình ngân hàng số, gồm các hệ thống: Hệ thống quản lý tích hợp

đa kênh, hệ thống quản lý thẻ, hệ thống Internet Banking, hệ thống Mobile Banking và hệ thống giao dịch tại chi nhánh. Thời gian chuyển đổi là 3 năm. Năm 2015, ngân hàng trang bị giải pháp quản lý tích hợp đa kênh (Omni-Channel) và một giải pháp quản lý thẻ độc lập. Hệ thống quản lý thẻ được tích hợp với hệ thống Omni-Channel. Năm 2016, ngân hàng tích hợp hệ thống Internet banking và Mobile banking vào hệ thống Omni-channel. Năm 2017, ngân hàng đã tích hợp hệ thống giao dịch tại chi nhánh (Branch teller) vào hệ thống Omni-channel (Thanh, 2016).

2.3. Ngân hàng số ở Ấn Độ

Để tạo môi trường thuận lợi cho mục tiêu số hóa ngân hàng, Chính phủ Ấn Độ đã thành lập Công ty Thanh toán Quốc gia (NPCI), cung cấp mã số định danh công dân (Aadhaar), phát triển ví điện tử dựa

trên cổng thanh toán hợp nhất UPI (LBP Research, 2018).

Theo LBP Research (2018), Công ty thanh toán quốc gia (NPCI) được thành lập bởi Ngân hàng Trung ương Ấn Độ và Hiệp hội Ngân hàng Ấn Độ. Đây là cơ quan chủ quản trong việc vận hành các hệ thống thanh toán bán lẻ tại Ấn Độ. NPCI đã tiếp quản hệ thống chuyển mạch tài chính quốc gia từ Viện nghiên cứu và phát triển công nghệ ngân hàng. Công ty đang từng bước chuẩn hóa hoạt động thanh toán bán lẻ, mở rộng và phát triển thêm các sản phẩm mới nhằm đem lại tiện ích lớn nhất cho khách hàng. Giao diện thanh toán hợp nhất (UPI) là hệ thống thanh toán số được thiết lập bởi Công ty Thanh toán Quốc gia vào tháng 8/2016 với mục tiêu đơn giản hóa các giao dịch chuyển tiền liên ngân hàng trên nền tảng ứng dụng di động. UPI cho phép tích hợp các tài khoản ngân hàng trên cùng một ví điện tử, từ đó gia tăng tiện ích cho khách hàng. Địa chỉ ảo (Virtual address) trên các phần mềm ứng dụng di động giúp khách hàng thay thế và bảo mật các thông tin cá nhân như số thẻ, số tài khoản. Sử dụng UPI, khách hàng có thể chuyển tiền 24/7, liên tục trong 365 ngày chỉ thông qua chiếc điện thoại thông minh, giúp các hoạt động thanh toán được thực hiện một cách dễ dàng và nhiều tiện ích đi kèm khác.

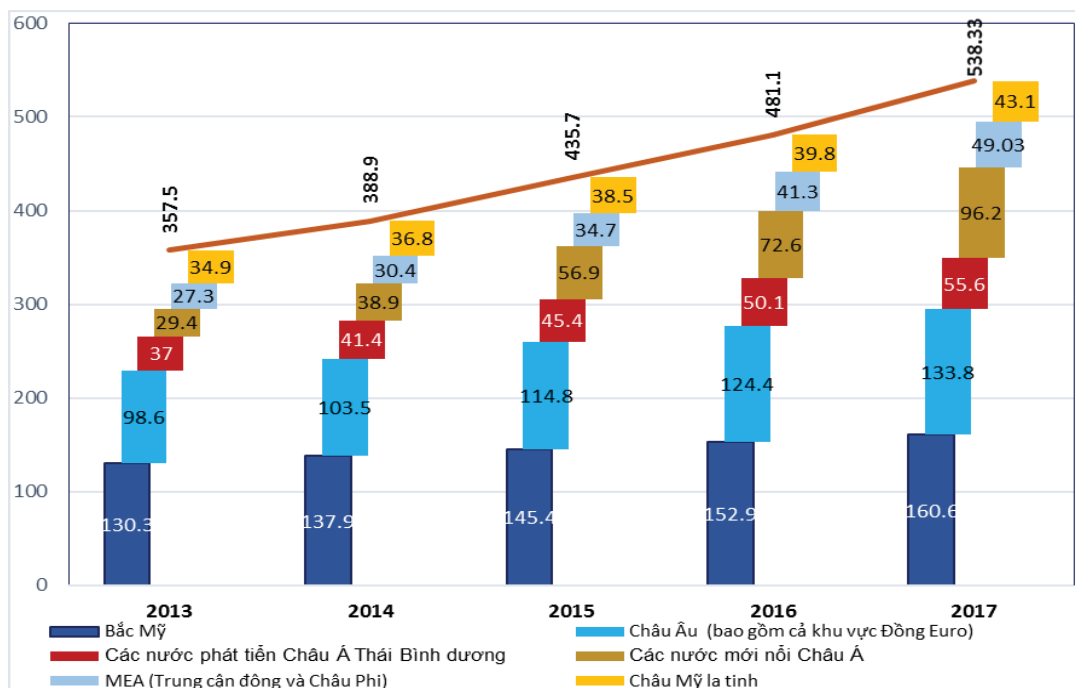
Ngoài ra, Chính phủ Ấn Độ đã khởi động nền tảng BHIM Aadhaar (Bharat Interface for Money) - là hệ thống thanh toán dựa trên công nghệ sinh trắc học, cho phép người sử dụng chuyển tiền qua scan dấu vân tay. Đây là hệ thống ID sinh trắc học lớn nhất thế giới với dữ liệu của 1,19 tỷ người đến thời điểm 30/11/2017. Hệ thống này được kết nối với hệ thống thanh toán số, các

tài khoản ngân hàng nhằm tạo sự tiện lợi trong giao dịch, tăng cường tính bảo mật và tạo môi trường sinh thái cho sự phát triển của ngân hàng số.

Ấn Độ cũng triển khai dự án số hóa nhận diện séc ngân hàng CTS (Cheque Truncation System) nhằm xác nhận séc một cách nhanh chóng dựa trên nền tảng hệ thống lưu trữ thông tin tài khoản bằng hình ảnh - nơi ảnh chụp séc thanh toán và dữ liệu nhận diện bằng mực in từ tính (MICR) được ghi lại ở ngân hàng thu hộ và truyền dữ liệu điện tử tới ngân hàng phát hành. “Cheque truncation” nghĩa là chấm dứt việc chuyển séc dạng vật chất giữa các ngân hàng.

Cùng với các chính sách thiết lập hạ tầng kỹ thuật cho thanh toán điện tử, Chính phủ Ấn Độ cũng ban hành nhiều cơ chế khuyến khích khác như giảm thuế 2% cho thu nhập được thanh toán điện tử thay vì chi trả trực tiếp, có hiệu lực từ 01/04/2017; chuyển tiền từ thiện, chi mua sắm tài sản và các khoản chi hoạt động khác vượt quá một mức nhất định cần phải có chứng từ thanh toán điện tử thì mới được khấu trừ thuế thu nhập doanh nghiệp, có hiệu lực từ 01/04/2018. Đồng thời, Chính phủ Ấn Độ còn cấm tuyệt đối việc trao đổi tiền mặt giữa các cá nhân có giá trị từ 300.000 Rupee trở lên trong một ngày/một giao dịch/tổng giá trị các

CHỈ TRONG HAI NĂM, TỶ LỆ SỬ DỤNG CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG ĐỐI VỚI CÁC DỊCH VỤ DO FINTECH CUNG CẤP ĐÃ TĂNG GẤP ĐÔI VÀ TRONG MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP TĂNG GẤP BA LẦN TRÊN CÁC THỊ TRƯỜNG TRỌNG ĐIỂM Ở CHÂU Á-THÁI BÌNH DƯƠNG.



Đồ Thị 2: Thanh toán không dùng tiền mặt trên toàn thế giới theo khu vực. Đơn vị tỷ USD (Capgemini, 2019)

giao dịch liên quan đến một cá nhân. Chính phủ Ấn Độ đã thúc đẩy tài chính toàn diện theo hướng số hoá với Cơ sở dữ liệu quốc gia mã định danh công dân duy nhất (Đề án Aadhaar), trong đó có cơ chế xác thực khách hàng điện tử e-KYC, chia sẻ dữ liệu dân cư cho phép ngân hàng mở tài khoản cho người dân chưa tiếp cận dịch vụ tài chính không đòi hỏi giấy tờ, thủ tục phiền hà, cho phép đơn vị bán hàng hóa, dịch vụ xác thực, chấp nhận thanh toán điện tử từ khách hàng dựa trên thông tin sinh trắc học như vân tay, móng mắt hay mã xác thực OTP qua tin nhắn SMS (Khuê, 2019).

Rõ ràng các dịch vụ tài chính ngân hàng hiện nay và tương lai không phải “đất riêng của ngân hàng” mà của cả Fintech xét trên góc độ cạnh tranh và phân chia các chuỗi giá trị cùng với ngân hàng. Những ví dụ điển hình là Wechat, Alipay của Trung Quốc, M-Pesa của Kenya... Số lượng khách hàng của các công ty Fintech này thậm chí

đã vượt xa so với số lượng khách hàng của các ngân hàng lớn nhất ở quốc gia đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- AT Kearney. (2013). *Banking in a Digital World*. Retrieved from <https://www.atkearney.com>
- BBVA. (2017). *Fintech in Emerging ASEAN Trends and Prospects*. BBVA Research.
- Black, L., Khetan, S., Akwafo, E., Halmrast, N., Harris, C., & Oppenheimer, A. (2018). *Digital innovation, generational shifts, and the transformation of financial services*. Chicago Fed Letter.
- Buvat, J., Crummenerl, C., Slatter, M., Puttur, R. K., Pasquet, L., & As, J. v. (2017). *The Digital Talent Gap- Are Companies Doing Enough?* Retrieved from
- Capgemini. (2019). *World Payment Report 2019*. Retrieved from <http://www.worldpaymentsreport.com/>
- Thanh, V. H. (2016). *Ngân hàng số - Hướng phát triển mới cho các ngân hàng thương mại tại Việt Nam*. *Tạp chí Ngân hàng*, 21, 32-40.
- Vân, Đ. T. T., & Phương, N. T. (2019). *Phát triển ngân hàng số: kinh nghiệm quốc tế và bài học cho Việt Nam*. *Tạp chí Ngân hàng*, 4.