

# Fintech - Sự xâm nhập của công nghệ vào dịch vụ tài chính ngân hàng

● TS. NGUYỄN TƯỜNG VÂN  
*Học viện Ngân hàng*

- NGÀY NHẬN BÀI: 22/11/2022 ● NGÀY GỬI PHẢN BIỆN: 27/11/2022
- NGÀY DUYỆT ĐĂNG: 10/01/2023

**Tóm tắt:** Quá trình thâm nhập lẫn nhau, giao thoa của hai lĩnh vực tài chính và công nghệ đã hình thành nên sự đổi mới, sáng tạo, đột phá là “Fintech”, qua đó, cho phép sản phẩm, dịch vụ, quản trị, mô hình kinh doanh, quy trình... về tài chính có thể vượt ra ngoài giới hạn truyền thống. Do đó, có thể nói “Fintech” không chỉ là rất mới trong hiện tại mà sẽ là rất mới trong tương lai. Theo cách tiếp cận đó, bài viết này nhằm mục đích khái quát các vấn đề cơ bản về Fintech (như khái niệm, nội dung, phân loại...), các ứng xử của cơ quan quản lý với fintech.

**Từ khóa:** Công nghệ tài chính (Fintech), tài chính số, ngân hàng số

## 1. KHÁI NIỆM FINTECH

Những năm gần đây, thế giới đang chứng kiến quá trình thâm nhập, giao thoa của hai lĩnh vực tài chính và công nghệ. Kết quả của quá trình đó đã hình thành nên khái niệm “Fintech”. Do đó, khi đề cập đến Fintech, người ta hàm ý các tổ chức kết hợp các mô hình kinh doanh và công nghệ sáng tạo để cho phép tăng cường và phá vỡ các giới hạn hay gọi là sự đột phá đối với các dịch vụ tài chính, ngân hàng truyền thống (EY, 2019).

Trên quan điểm quản lý ngân hàng, (BIS/FSB, 2017), Fintech có thể được hiểu một cách rộng rãi là đổi mới về mặt công nghệ trong lĩnh vực tài chính cho phép có thể dẫn đến các mô hình kinh doanh, ứng

dụng, quy trình hoặc sản phẩm mới, có ảnh hưởng quan trọng đến thị trường tài chính, tổ chức tài chính cũng như cung cấp dịch vụ tài chính.

Trên quan điểm quản lý ngân hàng, (BIS/FSB, 2017), Fintech có thể được hiểu một cách rộng rãi là đổi mới về mặt công nghệ trong lĩnh vực tài chính cho phép có thể dẫn đến các mô hình kinh doanh, ứng dụng, quy trình hoặc sản phẩm mới, có ảnh hưởng quan trọng đến thị trường tài chính, tổ chức tài chính cũng như cung cấp dịch vụ tài chính. Đổi mới Fintech đang nổi lên theo nhiều khía cạnh của tài chính - thanh toán bán lẻ và bán buôn, cơ sở hạ tầng thị trường tài chính, quản lý đầu tư, bảo hiểm, cung cấp tín dụng và tăng vốn chủ sở hữu.

**TRÊN QUAN ĐIỂM QUẢN LÝ NGÂN HÀNG, (BIS/FSB, 2017), FINTECH CÓ THỂ ĐƯỢC HIỂU MỘT CÁCH RỘNG RÃI LÀ ĐỔI MỚI VỀ MẶT CÔNG NGHỆ TRONG LĨNH VỰC TÀI CHÍNH CHO PHÉP CÓ THỂ DẪN ĐẾN CÁC MÔ HÌNH KINH DOANH, ỨNG DỤNG, QUY TRÌNH HOẶC SẢN PHẨM MỚI, CÓ ẢNH HƯỞNG QUAN TRỌNG ĐẾN THỊ TRƯỜNG TÀI CHÍNH, TỔ CHỨC TÀI CHÍNH CŨNG NHƯ CUNG CẤP DỊCH VỤ TÀI CHÍNH.**

Fintech là đổi mới, đột phá và do đó, mặc nhiên có thể dẫn đến các cân nhắc, thận trọng từ các nhà lập chính sách hay các chính phủ.

Với đặc tính đổi mới sáng tạo, có tính đột phá, rõ ràng việc hiểu biết về Fintech là cần thiết không chỉ ở phạm vi cá nhân, tổ chức mà thậm chí ở một phạm vi rộng hơn. Với Việt Nam, trên nhiều góc độ, Fintech chắc chắn vẫn còn là rất mới mẻ, cần nghiên cứu khám phá nhiều hơn nữa cho sự phát triển bền vững, mang lại nhiều thịnh vượng cho xã hội trong thời gian tới.

Theo Ủy ban Giám sát ngân hàng của Ngân hàng Thanh toán quốc tế BIS (BCBS/BIS, 2018) “Fintech là đổi mới tài chính về công nghệ có thể tạo ra các mô hình kinh doanh mới, ứng dụng, các quy trình hoặc sản phẩm có ảnh hưởng trọng yếu đến thị trường và tổ chức tài chính và cung cấp dịch vụ tài chính”. Như vậy, thuật ngữ Fintech mô tả một loạt các đổi mới cả bởi các ngân hàng hiện hữu và cả những người tham gia khác, có thể là các công ty khởi nghiệp hoặc các công ty công nghệ lớn hơn.

Fintech là đổi mới tài chính về công nghệ có thể tạo ra các mô hình kinh doanh mới, ứng dụng, các quy trình hoặc sản phẩm có ảnh hưởng trọng yếu đến thị trường và tổ chức tài chính và cung cấp dịch vụ tài chính.

Trong thực tế, không phải dễ dàng có sự nhất quán về ý nghĩa của thuật ngữ Fintech. Các nhà nghiên cứu đã nỗ lực tìm hiểu sự phức tạp của Fintech và cố gắng đưa ra một định nghĩa qua xem xét hơn 200 bài báo học thuật đề cập đến thuật ngữ này trong khoảng thời gian hơn 40 năm (Schueffel, 2017).

Với mục tiêu cho định nghĩa Fintech khác biệt cũng như cô đọng trong giao tiếp, nhưng đủ rộng trong phạm vi ứng dụng của nó; định nghĩa tập trung vào việc rút ra tinh hoa của Fintech bằng cả hai lĩnh vực. Phân tích ngữ nghĩa và xây dựng dựa trên sự tương đồng của 13 định nghĩa tương tự của thuật ngữ này, kết luận rằng “Fintech là một ngành công nghiệp, lĩnh vực tài chính mới áp dụng công nghệ để cải thiện các hoạt động tài chính” (Schueffel, 2017).

Fintech là một ngành công nghiệp, lĩnh vực tài chính mới áp dụng công nghệ để cải thiện các hoạt động tài chính (Schueffel, 2017).

Tại các nước EU, Fintech được định nghĩa và đưa ra các mức tiêu chuẩn quốc tế khá cụ thể (Kruse, 2018):

(i) “Trên phương diện công nghệ, là sự cải tiến tài chính có thể (enabled financial innovation) tạo ra các mô hình kinh doanh, các ứng dụng, các quy trình hoặc sản phẩm mới có ảnh hưởng trọng yếu đến thị trường tài chính, các định chế tài chính cũng như

Bảng 1: Các khu vực của đổi mới sáng tạo trong tài chính  
(BCBS/BIS, 2018; Hinh et al., 2019)

	Tín dụng, tiền gửi và các dịch vụ tạo vốn		Dịch vụ thanh toán, Dịch vụ thanh toán bù trừ		Dịch vụ quản lý đầu tư
	Huy động vốn cộng đồng	Bán lẻ	Bán buôn	Kinh doanh rất thường xuyên	
Thị trường cho vay thực tế	Ví di động	Mạng lưới chuyển giao tài sản	Kinh doanh theo mẫu tương tự		
Ngân hàng di động (mobile banking)	Chuyển tiền ngang hàng (P2P transfer)	Bán buôn ngoại hối (FX)	Kinh doanh điện tử (E-trading)		
Chấm điểm tín dụng	Tiền kỹ thuật số	Platform kỹ thuật số cho kinh doanh, giao dịch	Robot tư vấn		
Các dịch vụ hỗ trợ của thị trường	Cổng tập trung, tập hợp thông tin				
	Hệ sinh thái (cơ sở hạ tầng, nguồn mở, các API...)				
	Các ứng dụng dữ liệu (phân tích dữ liệu lớn, học máy, mô hình dự báo)				
	Công nghệ “số cái phân tán”/ Distributed ledger technology(blockchain, hợp đồng thông minh-Smart contracts)				
	An toàn và bảo mật (nhận diện và xác thực khách hàng)				
	Điện toán đám mây				
	Internet vạn vật -IoT/ công nghệ di động				
	Trí tuệ nhân tạo (robot, tự động hóa trong tài chính, thuật toán)				

việc cung cấp dịch vụ tài chính” (định nghĩa rộng).

(ii) Theo nghĩa rộng hơn, sản phẩm có thể là: (+) Giải pháp giữa Doanh nghiệp với người tiêu dùng (Business to Consume: B2C); (+) Các giải pháp giữa “Doanh nghiệp với Doanh nghiệp” (Business to Business: B2B); (+) Các ứng dụng hỗ trợ kinh doanh (back office applications) hoặc; (+) Giải

pháp thay thế cho các chức năng lõi (core functions) của các ngân hàng truyền thống (dịch vụ thanh toán, quản lý tài sản).

(iii) Theo nghĩa hẹp, fintech được sử dụng tương tự như các sáng kiến công nghệ.

Tại Việt Nam, nhờ chính sách mở cửa, hội nhập quốc tế, chủ động tiếp cận các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (ĐCSVN, 2019; Thủ\_Tướng,

2017, 2019), tăng cường chuyển đổi số nền kinh tế (Thủ tướng, 2020) và chuyển đổi số khu vực tài chính ngân hàng (Thống đốc, 2019, 2020, 2021), nhiều mô hình và loại hình Fintech cũng đã và đang xuất hiện (Hinh, Thực, & Hùng, 2019; Sơn, 2019a).

## 2. PHÂN LOẠI FINTECH

Ngay vấn đề định nghĩa đã khó khăn thì có thể thấy xác định nội dung fintech chắc chắn cũng không hề đơn giản. Ngoài ra, đặc tính đổi mới, sáng tạo và đột phá liên tục cũng làm cho việc phân loại của nó cũng sẽ là khó khăn. Tuy nhiên, phân loại theo sản phẩm, dịch vụ của Fintech và phân loại theo tính chất hoạt động của Fintech cũng là chấp nhận được trên một phương diện nào đó:

### 2.1. Phân loại theo sản phẩm và dịch vụ chính của Fintech

Ngoài định nghĩa của FSB, BCBS cũng sử dụng phân loại các đổi mới của fintech. Bảng 1 mô tả ba lĩnh vực sản phẩm cũng như các dịch vụ hỗ trợ của thị trường. Ba lĩnh vực liên quan trực tiếp đến cốt lõi dịch vụ ngân hàng, trong khi các dịch vụ hỗ trợ của thị trường liên quan đến đổi mới và công nghệ mới không cụ thể đối với lĩnh vực tài chính nhưng cũng đóng một vai trò quan trọng trong sự phát triển của fintech.

Như định nghĩa rộng rãi đã nêu về Fintech (Carney, 2017), đổi mới Fintech đang nổi lên trong nhiều khía cạnh của tài chính - thanh toán bán lẻ và bán buôn, cơ sở hạ tầng thị trường tài chính, quản lý đầu tư, bảo hiểm, cung cấp tín dụng và tăng vốn cổ phần (BIS/FSB, 2017).

### 2.2. Phân loại theo tính chất của Fintech

Một cách cụ thể, nếu căn cứ vào tính chất, Fintech lending sẽ thuộc một trong hai loại khác nhau: “fintech fins”, hoạt động của nó trực tiếp với người tiêu dùng và “Fintech business-to-business”, hay Fintech B2B (Fintech từ doanh nghiệp đến doanh nghiệp), tập trung vào việc cung cấp các công nghệ chuyên biệt cho các ngân hàng. Bảng minh họa cho thấy có hai điểm khác biệt các nhóm trong “fintech fin”: thị trường ngang hàng hay có thể gọi là thị trường đồng cấp (peer-to-peer marketplaces) và người cho vay trực tuyến (online lenders ) (đang phát triển cho thấy quá trình tiến bộ từ “fintech tech” đến “fintech fin” cũng trở nên không tinh, hay năng động hơn) (Mazzotti & Caminiti, 2017).

### 2.3. Ba thị trường quan trọng của Fintech

Để hiểu rõ hơn về thị trường fintech, người ta cụ thể hóa khái niệm rộng thành ba khái niệm nhỏ dưới đây (Solidiance, 2018):

(1) Thanh toán kỹ thuật số (Digital Payment): liên quan đến giao dịch thanh toán giữa người trả tiền và người nhận tiền được thực hiện trực tuyến, bao gồm: (i) Thanh toán di động (bao gồm cả ví di động) là các giao dịch diễn ra từ thiết bị di động; (ii) Nền tảng thanh toán (Payment platform ) tạo điều kiện cho giao dịch thanh toán giữa cổng thanh toán và thiết bị xử lý thanh toán đầu nguồn;

(2) Tài chính cá nhân (Personal Finance): liên quan đến các cá nhân hoặc hộ gia đình Quyết định và hoạt động tài chính - các hoạt động thực tế để kiếm tiền hay tạo thu

nhập, tiết kiệm, đầu tư và chi tiêu được thực hiện trực tuyến. Trong số các hoạt động này, các thị trường khai thác sẽ là: (1) Phân phối tín dụng hoặc tiết kiệm phi ngân hàng giữa người vay tư nhân và nhà đầu tư tư nhân hoặc nhà đầu tư tổ chức thông qua các thị trường trực tuyến như nền tảng cho vay ngang hàng trực tuyến (online Peer-to-Peer lending), tiết kiệm nhóm, v.v; (2) Công nghệ thông minh nhân tạo (Robo-Advisors) tư vấn nhà đầu tư cá nhân;

(3) Tài chính doanh nghiệp (Corporate Finance): đề cập đến các dịch vụ tài chính kỹ thuật số cho khách hàng doanh nghiệp / doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNNVV). Xu hướng mới dự kiến sẽ bùng nổ trong những năm tới sẽ tập trung vào: (i) Cho vay ngang hàng (P2P) & Tài trợ cộng đồng

(Crowd Funding)/ Đầu tư / Cho vay đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ để tìm kiếm nguồn vốn thông qua các thị trường trực tuyến; (ii) Tiếp cận qua kỹ thuật số cho các trường hợp tín dụng cá nhân bằng phương tiện truyền thông xã hội.

### 3. CÁCH ỨNG XỬ VÀ QUẢN LÝ FINTECH

Fintech có bao hàm sự đổi mới, sáng tạo và đột biến. Thực tế Fintech, một mặt đem lại những lợi ích to lớn đối với các tổ chức ngân hàng - tài chính; mặt khác, fintech cũng cũng đặt ra những thách thức to lớn đối với các quốc gia trong việc ứng xử và quản lý hoạt động fintech như thế nào.

Fintech, một mặt đem lại những lợi ích to lớn đối với các tổ chức ngân hàng - tài chính; mặt khác, fintech cũng cũng đặt ra

*Bảng 2: Các loại “Fintech cho vay” (Lending Fintech):  
Trong Fintech này, có hai khối kinh doanh chính: Fintech-Fins và Fintech-Techs.  
Các mô hình khác nhau (và mức độ trưởng thành) tồn tại trong mỗi khối  
(Hinh et al., 2019; Mazzotti & Caminiti, 2017).*

	“Fintech – Fin”		“Fintech – Tech”
	P2P hoạt động trên thị trường thực	Cho vay” Online”	
<b>Mô hình kinh doanh / Mô hình hoạt động</b>	Nhà đầu tư cá nhân và người vay gặp nhau để thực hiện việc (hiện thực hóa) trao đổi tiền	Chủ đầu tư, chủ yếu định chế, cho vay tiền cho người vay	Đưa ra cách thức chấm điểm tín dụng nâng cao (Advanced Credit Scoring), Tự động hóa tín dụng, nợ xấu quản lý và thực hiện giám sát / báo cáo (RegTech)
<b>Đặc điểm chính</b>	Các nhà đầu tư chấp nhận rủi ro	Rủi ro được chuyển từ nhà đầu tư vào nền tảng “platform”	Chuyên ngành hóa về dịch vụ
<b>Số năm hoạt động</b>	10 năm hoặc ít hơn	10 năm hoặc ít hơn	Một số thành lập từ những năm 1980
<b>Mối quan hệ với ngân hàng</b>	Các khoản vay được tạo ra bởi các ngân hàng đối tác của ngân hàng và sau đó chuyển qua giấy vay tiền	Đại diện cho một sự thay thế nghiệp vụ “cho vay” truyền thống mà các ngân hàng thực hiện trước đây	Cách tiếp cận B2B. Fintech cung cấp cơ sở hạ tầng cho ngân hàng

**VỚI ĐẶC TÍNH ĐỔI MỚI SÁNG TẠO, CÓ TÍNH ĐỘT PHÁ, RÕ RÀNG VIỆC HIỂU BIẾT VỀ FINTECH LÀ CẦN THIẾT KHÔNG CHỈ Ở PHẠM VI CÁ NHÂN, TỔ CHỨC MÀ THẬM CHỈ Ở MỘT PHẠM VI RỘNG HƠN. VỚI VIỆT NAM, TRÊN NHIỀU GÓC ĐỘ, FINTECH CHẮC CHẮN VẪN CÒN LÀ RẤT MỚI MẸ, CẦN NGHIÊN CỨU KHÁM PHÁ NHIỀU HƠN NỮA CHO SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG, MANG LẠI NHIỀU THỊNH VƯỢNG CHO XÃ HỘI TRONG THỜI GIAN TỚI.**

những thách thức to lớn đối với các quốc gia trong việc ứng xử và quản lý hoạt động fintech như thế nào.

Sự xuất hiện và phát triển với tốc độ nhanh của Fintech - một lĩnh vực hoàn toàn mới đã khiến hệ thống tài chính của các quốc gia đối mặt với nhiều thách thức, khó khăn như nguy cơ rửa tiền và tài trợ khủng bố, rủi ro liên quan tới an ninh, an toàn, bảo mật thông tin,... Về hoạt động của Fintech, các cơ quản lý thuộc các nước thế giới có hai trường phái, cách tiếp cận cơ bản khác nhau là cẩn trọng hay cởi mở:

### 3.1. Các quan điểm cẩn trọng

Trường phái này coi các sản phẩm và dịch vụ do công ty Fintech cung cấp giống như dịch vụ ngân hàng, do đó phải tuân thủ các quy định pháp lý về hoạt động giống ngân hàng cũng như các quy định bảo vệ người tiêu dùng và các quy định pháp lý khác (same business, same risks, same rules). Một số quốc gia như Hoa Kỳ, Pháp, Đức,... coi dịch vụ do Fintech cung ứng tương tự dịch vụ ngân hàng truyền thống,

do đó các tổ chức này cần phải được cấp giấy phép hoạt động ngân hàng khi cung ứng dịch vụ (Sơn, 2019a).

Quan điểm này sẽ giúp các quốc gia trên bảo vệ được lợi ích của khách hàng cũng như sớm đưa các công ty Fintech vào khuôn khổ quản lý. Tuy nhiên, trường phái này đối diện với một thách thức rất lớn đó là triệt tiêu khả năng sáng tạo của các công ty Fintech khi gò bó các công ty này vào các quy tắc quản lý vốn đã cũ, không còn phù hợp với thời đại công nghệ hiện nay (Sơn, 2019a).

Về hoạt động của Fintech, các cơ quản lý các nước thế giới có hai trường phái, cách tiếp cận cơ bản khác nhau là cẩn trọng hay cởi mở.

### 3.2. Quan điểm cởi mở

Trường phái này chấp nhận sáng tạo đổi mới của Fintech; theo đó, các công ty Fintech cung cấp dịch vụ ngân hàng sẽ không bị ép buộc vào khuôn khổ hoạt động giống như các ngân hàng truyền thống, vì theo quan điểm này, nếu thực hiện như vậy sẽ cản trở khả năng sáng tạo của các công ty Fintech, qua đó làm giảm động lực phát triển xã hội. Các nước ở khu vực châu Âu và châu Á - Thái Bình Dương là các nước có xu hướng cởi mở và coi trọng thúc đẩy sáng tạo, đổi mới công nghệ đi theo trường phái này (Sơn, 2019a).

Với quan điểm này, các công ty Fintech có thể tự do vận dụng các sáng tạo, đổi mới của mình để làm mới các dịch vụ tài chính truyền thống đã cũ, giúp giảm bớt các chi phí cho khách hàng sử dụng, đồng thời mở rộng hơn nữa phạm vi cung ứng của các dịch vụ này. Tuy nhiên, do khuôn

**FINTECH LÀ ĐỔI MỚI TÀI CHÍNH VỀ CÔNG NGHỆ CÓ THỂ TẠO RA CÁC MÔ HÌNH KINH DOANH MỚI, ỨNG DỤNG, CÁC QUY TRÌNH HOẶC SẢN PHẨM CÓ ẢNH HƯỞNG TRỌNG YẾU ĐẾN THỊ TRƯỜNG VÀ TỔ CHỨC TÀI CHÍNH VÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ TÀI CHÍNH. FINTECH LÀ MỘT NGÀNH CÔNG NGHIỆP, LĨNH VỰC TÀI CHÍNH MỚI ÁP DỤNG CÔNG NGHỆ ĐỂ CẢI THIỆN CÁC HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH.**

khổ pháp lý cho các công ty Fintech không thể theo kịp sự biến đổi nhanh chóng của công nghệ, một số mô hình công ty Fintech có thể gây ra tổn thất cho khách hàng và ở quy mô lớn có thể dẫn tới đổ vỡ hàng loạt của các công ty Fintech. Sự thất bại và đổ vỡ hàng loạt của các công ty P2P tại Trung Quốc là một minh chứng khá rõ nét cho việc bùng nổ phát triển Fintech thiếu sự kiểm soát, quản lý từ cơ quan quản lý nhà nước (Sơn, 2019a).

Kể từ khi quốc gia đầu tiên trên thế giới là Vương quốc Anh (Cơ quan Giám sát tài chính Anh - FCA) ban hành Khuôn khổ thử nghiệm Fintech (gọi tắt là Sandbox) vào tháng 11/2015, hiện đã có 28 quốc gia trên thế giới có cách tiếp cận tương tự.

Do đó, các quốc gia theo trường phái này thường tạo ra các cơ chế thử nghiệm hay thí điểm, giúp các công ty Fintech có thể thử

nghiệm các dịch vụ/sản phẩm của mình với quy mô hạn chế có sự kiểm soát, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước nhằm hoàn thiện giải pháp, tăng cường kiểm soát rủi ro để các sản phẩm này có thể nhanh chóng cung ứng ra thị trường, phát huy hiệu quả, thúc đẩy cạnh tranh, trong khi vẫn đảm bảo khách hàng có thể tận hưởng các lợi ích mà Fintech đem lại trong một môi trường ít rủi ro hơn (Sơn, 2019a).

Ở khu vực Đông Nam Á, Singapore, Malaysia, Thái Lan và Indônexia là bốn quốc gia đầu tiên ban hành “Regulatory Sandbox”, trong đó Singapore là quốc gia ban hành đầu tiên vào tháng 6/2016 (Sơn, 2019a).

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

- Linh, P. (2019). *Hợp tác Ngân hàng – Fintech: Góp phần thúc đẩy phổ cập tài chính*. Retrieved from <https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/m/menu/trangchu/ddnhnn/>
- Sơn, N. T. (2019a). *Fintech - cơ hội và thách thức đối với sự phát triển của hệ thống tài chính, ngân hàng*. *Tạp chí Ngân hàng*, 2+3.
- Sơn, N. T. (2019b). *Fintech tại Việt Nam: Năm bất xu hướng để “chuyển mình” phát triển*
- Lê, A. D. (2019). *Thúc đẩy chuyển đổi số trong ngành ngân hàng Việt Nam. Paper presented at the Chuyển đổi số trong hệ thống Tài chính Ngân hàng thực hiện chiến lược tài chính toàn diện và hướng tới phát triển bền vững*, Ha Noi 25/10/2019.
- EY. (2019). *Banking in Asia-Pacific Time to reinvent the digital landscap*.