
Cách mạng công nghiệp 4.0 trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng của Việt Nam: cơ hội, thách thức và giải pháp

Phan Anh
Học viện Ngân hàng

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã mang đến những mặt tích cực, thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế - xã hội, tạo ra rất nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng trong việc tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu, nhưng đồng thời cũng tồn tại những mặt hạn chế mà các bên cần xem xét khắc phục. Bài viết này phân tích các cơ hội và thách thức trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và kiến nghị một số giải pháp cho những hạn chế đang còn hiện hữu.

1. Mở đầu

Cách mạng công nghiệp lần thứ tư có thể được mô tả như là sự ra đời của “hệ thống vật lý mạng” liên quan đến khả năng hoàn toàn mới cho con người và máy móc. Trong khi những khả năng này phụ thuộc vào công nghệ và cơ sở hạ tầng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba, cách mạng công nghiệp thứ tư đại diện cho những cách hoàn toàn mới, trong đó công nghệ được đưa vào trong xã hội và thậm chí cả cơ thể con người. Các ví dụ bao gồm chỉnh sửa bộ gen, các dạng máy mới thông minh, các tài liệu đột phá và các cách tiếp cận quản trị dựa trên các phương pháp mã hóa như blockchain.

Đặc điểm lớn nhất của công nghiệp 4.0 là tính kết nối giữa các chủ thể và chu trình kinh tế nhờ vào sự phát triển của công nghệ thông tin và internet, mà đỉnh cao là mạng lưới vạn vật kết nối. Tính kết nối này đang tạo ra một xu hướng mới, theo đó, các mô hình chia sẻ nguồn lực trực tiếp giữa cá nhân với cá nhân được hiện thực hóa nhờ nền tảng công nghệ thông tin và internet, hướng tới mục tiêu tối ưu hóa nguồn lực toàn xã hội. Nhờ đó, công nghiệp 4.0 đang rút ngắn khoảng cách giữa thế giới thực với thế giới ảo thông qua các công nghệ tiên tiến, sáng tạo không ngừng. Hơn nữa, mức độ ảnh hưởng, lan tỏa của cuộc cách mạng này diễn ra trên quy mô toàn cầu, với tốc độ nhanh chóng và dự báo sẽ làm thay đổi toàn bộ hệ thống sản xuất, quản lý và quản trị trên toàn thế giới.

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 được dự đoán sẽ tạo ra nhiều cơ hội trong việc nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất và cạnh tranh trong chuỗi sản phẩm, tạo cơ hội đầu tư hấp dẫn và đầy tiềm năng trong lĩnh vực công nghệ số, Internet. Đặc biệt là sự phát triển không ngừng của thương mại điện tử đang bùng nổ ở nước ta như hiện nay cùng với sự ra đời của các công ty fintech.

2. Những tác động chính của cách mạng công nghiệp 4.0 đến lĩnh vực tài chính, ngân hàng

Ngành Tài chính - Ngân hàng, lĩnh vực đang được coi là đứng đầu về ứng dụng công nghệ thông tin chắc chắn cũng sẽ không nằm ngoài vòng xoáy và chịu sự ảnh hưởng không nhỏ từ sự phát triển liên tục của thời đại cách mạng công nghiệp 4.0.

Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ thay thế hoàn toàn kênh phân phối và các sản phẩm dịch vụ ngân hàng truyền thống bằng việc ứng dụng nhiều hơn công nghệ thông tin, ứng dụng chuyển đổi kỹ thuật số, các sản phẩm của ngân hàng có thể tích hợp được với nhiều sản phẩm dịch vụ phụ trợ để làm hài lòng khách hàng. Vì vậy, điều các ngân hàng trong nước cần chú trọng là tối đa hóa trải nghiệm khách hàng dựa trên việc nắm bắt và hiểu rõ xu hướng trên bằng việc kết hợp với các công ty Fintech.

Trong vài năm trở lại đây, với sự hiện diện phổ biến của chiếc điện thoại thông minh (Smartphone) đã trở thành phương tiện thông dụng của con người trong giao tiếp cũng như tương tác, thêm vào đó là sự thay đổi trong kênh phân phối, mạng lưới bán hàng thông minh và cách thiết kế sản phẩm dịch vụ của các ngân hàng. Kênh bán hàng qua Internet, Mobilebanking, Tablet Banking, mạng xã hội (Social Media), phát triển ngân hàng kỹ thuật số, giao dịch không giấy tờ từ đó mà trở thành xu thế phát triển mạnh không ngừng như hiện nay.

Có thể thấy rằng, trong những năm tới, phần lớn doanh thu của ngân hàng bán lẻ cũng như các ngành bán lẻ khác đến từ website, ứng dụng trên điện thoại di động hay trên máy tính bảng. Vì vậy, nếu các ngân hàng trong nước không nắm bắt và thay đổi theo kịp với xu thế, cải thiện khả năng ứng dụng trên điện thoại di động của các tiện ích dịch vụ, phát triển mạnh các hỗ trợ dịch vụ qua internet thì việc khách hàng có tiếp

tục sử dụng và gắn bó lâu dài với ngân hàng hay không là điều khó có thể biết một cách chắc chắn.

Ngoài ra, việc áp dụng các nguyên tắc của cách mạng công nghiệp 4.0, dữ liệu lớn (Big Data) và phân tích hành vi khách hàng sẽ là xu hướng tương lai cho thời đại công nghệ số khi có thể thu thập dữ liệu bên trong và bên ngoài thông qua tổ chức phân tích hành vi khách hàng nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ, mang lại giá trị gia tăng, và hỗ trợ cho các quá trình ra quyết định.

Nhờ sự phát triển nhanh chóng trong thời đại ngày nay, thuật ngữ “ngân hàng không giấy” đã và đang trở nên phổ biến, và là thách thức không nhỏ đối với ngành Ngân hàng. Các chi nhánh ngân hàng không còn đóng vai trò quan trọng và cũng sẽ không phải là kênh phân phối mang lại nhiều lợi nhuận nhất trong tương lai, thay vào đó là công nghệ ngân hàng hiện đại.

Hiện nay, ở những quốc gia phát triển, chi nhánh giao dịch với không gian giao dịch hiện đại, tiện ích, những màn hình/máy tính bảng cỡ lớn giúp khách hàng tự tương tác và trải nghiệm dịch vụ hiện đại mà không cần đến sự giúp đỡ của giao dịch viên truyền thống ngày càng trở nên phổ biến. Việc xây dựng các chi nhánh này chủ yếu dựa vào nền tảng công nghệ tự động hóa, kết nối đa chiều và thông minh hóa của cách mạng công nghiệp 4.0. Bên cạnh đó, các ngân hàng cũng cần quan tâm đến việc phát triển các thiết bị tự phục vụ. Trên thực tế, hành vi của khách hàng dần chuyển sang yêu thích các kênh giao dịch kỹ thuật số mà chủ yếu là các thiết bị màn hình số và điện thoại di động.

Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ tạo ra sự cạnh tranh lớn trong lĩnh vực dịch vụ tài chính, ngân hàng, dịch vụ thanh toán trong bối cảnh các doanh nghiệp công nghệ tài chính - fintech đang ngày càng mở rộng và phát triển. PWC trong báo cáo “về lại ranh giới: ảnh hưởng ngày càng lớn của fintech lên ngành dịch vụ tài chính” thì 82% của 1.308 nhà quản lý của dịch vụ tài chính truyền thống và công ty fintech được phỏng vấn cho rằng sẽ tăng cường hợp tác với nhau trong vòng 3 tới 5 năm tới dù các định chế tài chính truyền thống vẫn luôn cho rằng các công ty fintech là mối đe dọa tuy tỷ lệ này đã giảm xuống 10% (PWC, 2017). Sự hợp tác giữa các công ty fintech và các định chế truyền thống là điều tất yếu nhằm bổ sung sự khiếm khuyết của cả 2 bên.

3. Những thách thức đối với ngành tài chính ngân hàng trong thời kỳ 4.0

Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0, bên cạnh những lợi ích có được luôn tồn tại những thách thức mới về bảo mật, do đó an ninh mạng trở nên vô cùng quan trọng. Với sự phát triển ngày càng tinh vi của công nghệ số và xu hướng chuyển dần sang điện toán đám mây, những lỗ hổng bảo mật cũng vì thế mà tăng theo, kéo theo những lo ngại ngày càng nghiêm

trọng về rủi ro tấn công tin tặc. Trong nhiều trường hợp, một số tổ chức, cá nhân có thể theo dõi người dùng, thu thập thông tin cá nhân riêng tư của người khác thông qua các giao dịch được thực hiện trên mạng, cũng như thanh toán điện tử.

Điều này đòi hỏi hệ thống tài chính, ngân hàng phải có trách nhiệm nhiều hơn, quan tâm nhiều hơn đến tính an toàn và riêng tư trong thông tin của khách hàng và có cách thức phòng thủ mới để bảo đảm an toàn bảo mật mạng. Theo đó, các ngân hàng, các công ty chứng khoán... ngoài việc trang bị cho mình những công cụ bảo mật mới cần xem xét tới việc xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu dự phòng và nâng cao nhận thức về bảo mật và an toàn thông tin trong toàn hệ thống.

Cách mạng công nghiệp 4.0 cũng đang đặt ra nhiều thách thức đối với các nhà quản lý chính sách tại Việt Nam, bao gồm tạo môi trường kinh doanh thuận lợi, bảo đảm hài hòa lợi ích đối với các mô hình kinh doanh dịch vụ truyền thống; kiểm soát việc minh bạch về thông tin; quản lý giao dịch điện tử, thanh toán quốc tế về thương mại bằng thẻ; quản lý chất lượng dịch vụ, sản phẩm; chống thất thoát thuế (thuế thu nhập doanh nghiệp và thuế thu nhập cá nhân) và một số vấn đề xã hội khác nảy sinh như lao động, việc làm và an sinh xã hội.

Bên cạnh thách thức về làm chủ công nghệ, các chuyên gia cũng cho rằng công nghiệp 4.0 có thể tác động lớn đến thị trường lao động khi thiếu nguồn nhân lực chất lượng cao nhưng tỷ lệ thất nghiệp sẽ tăng trong một số ngành và đặc biệt là ngành Tài chính - Ngân hàng. Hiện nay, khá nhiều hệ thống tổng đài trả lời của các hãng viễn thông, ngân hàng tại Mỹ đã chuyển sang dùng robot để tự động trao đổi, trả lời các yêu cầu của khách hàng. Lao động tại các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam, khi đó khó có thể duy trì lợi thế cạnh tranh trong nghề này nữa khi mà robot còn có thể làm tốt hơn thế với mức chi phí rẻ hơn. Điển hình, báo cáo gần đây của Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO) dự đoán, robot sẽ thay thế 85% công nhân trong ngành Dệt may Việt Nam trong vài thập kỷ tới.

Báo cáo về tương lai nghề nghiệp của Diễn đàn Kinh tế thế giới năm 2016 dự đoán. 4.0 sẽ khiến nhu cầu lao động các ngành sản xuất - chế tạo, máy tính - toán học, kiến trúc - kỹ thuật tại khu vực ASEAN suy giảm. Việt Nam là nước có nhiều ngành sử dụng nhiều lao động cao nên thách thức lại càng thể hiện rõ hơn.

4. Một số kiến nghị chính sách và giải pháp với lĩnh vực tài chính - ngân hàng trong các mạng công nghiệp 4.0

Để hạn chế các tác động của cách mạng công nghiệp 4.0 đến lĩnh vực tài chính - ngân hàng của Việt Nam thời gian tới, các giải pháp cần được tập trung thực hiện gồm:

Một là, đẩy mạnh đổi mới và ứng dụng các công nghệ hiện đại thông qua việc xây dựng và hoạch định chiến lược về phát triển công nghệ thông tin của khu vực tài chính, ngân hàng, trong đó nhiệm vụ xuyên suốt là nghiên cứu và ứng dụng các thành tựu công nghệ hiện đại được phát minh từ cách mạng công nghiệp 4.0.

Hai là, các định chế tài chính cần tập trung thúc đẩy phát triển, tạo sự bứt phá về hạ tầng công nghệ hỗ trợ cho sự phát triển của toàn hệ thống. Cụ thể: Nhà nước tập trung đầu tư tài chính để phát triển hạ tầng công nghệ (đặc biệt là hạ tầng thanh toán quốc gia) phục vụ cho sự phát triển các sản phẩm dịch vụ của các tổ chức tài chính, các định chế tài chính; đồng thời xây dựng các chính sách khuyến khích các tổ chức tài chính, các định chế tài chính phát triển các sản phẩm, dịch vụ tài chính, ngân hàng dựa trên công nghệ số.

Ba là, tăng cường ứng dụng chuỗi cung ứng thông minh hơn, minh bạch hơn và hiệu quả hơn ở mọi giai đoạn gắn kết chặt chẽ hơn với nhu cầu của khách hàng, từ khi phát sinh nhu cầu cho đến khi bàn giao dịch vụ, sản phẩm. Như vậy, đứng trước kỷ nguyên cách mạng công nghiệp 4.0, các ngân hàng và tổ chức tài chính trong nước cần nhanh chóng hoạch định chiến lược, tìm kiếm những giải pháp toàn diện cho dịch vụ tài chính, ngân hàng thông qua sử dụng các dữ liệu thông minh và sự hợp tác với nhiều ngành kinh doanh.

Bốn là, đẩy nhanh tiến độ xây dựng và hoàn thiện chiến lược tài chính toàn diện trong đó nhấn mạnh vai trò ứng dụng công nghệ thông tin, khuyến khích sự phát triển hợp tác giữa ngân hàng và các công ty tài chính công nghệ fintech; Thúc đẩy hệ sinh thái fintech phát triển, trở thành một phần của hệ sinh thái trong chuỗi cung ứng sản phẩm dịch vụ tài chính, ngân hàng hiện đại.

Năm là, nhằm chủ động nắm bắt cơ hội, đưa ra các giải pháp thiết thực tận dụng tối đa các lợi thế, đồng thời giảm thiểu những tác động tiêu cực của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đối với Việt Nam, Thủ tướng Chính phủ yêu cầu Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các cơ quan Trung ương, Chủ tịch UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong thời gian từ nay đến năm 2020 tập trung chỉ đạo, tổ chức thực hiện có hiệu quả các giải pháp. Cụ thể, tập trung thúc đẩy phát triển, tạo sự bứt phá thực sự về hạ tầng, ứng dụng và nhân lực công nghệ thông tin - truyền thông. Phát triển hạ tầng kết nối số và bảo đảm an toàn, an ninh mạng tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp dễ dàng, bình đẳng trong tiếp cận các cơ hội phát triển nội dung số.

Sáu là, xây dựng chiến lược phát triển nguồn nhân lực ngành Tài chính - Ngân hàng, trong đó chú trọng công tác đào tạo nguồn nhân lực công nghệ cao; tăng khả năng ứng dụng công nghệ thông tin. Việc đào tạo,

quan tâm tới chất lượng nguồn nhân lực công nghệ cao được thực hiện trên toàn hệ thống tài chính.

Việc đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ công nghệ thông tin tại các tổ chức tín dụng, các định chế tài chính cần được chú trọng để có đội ngũ cán bộ trình độ nghiệp vụ giỏi, tinh chuyên nghiệp cao, đáp ứng nhu cầu quản trị vận hành và làm chủ các hệ thống công nghệ hiện đại. Bên cạnh đó, cần có liên kết đào tạo nâng cao trình độ, khảo sát công nghệ hiện đại trong nước và quốc tế, thực hiện các chế độ đãi ngộ chuyên gia. Các cán bộ nghiệp vụ của Bộ Tài chính, Ngân hàng Nhà nước cần được đào tạo đảm bảo đủ khả năng ứng dụng công nghệ thông tin, phương thức làm việc tiên tiến, có năng lực đề xuất, tham mưu xây dựng chiến lược, định hướng, chính sách, chế độ, thực hiện quản lý nhà nước về hoạt động thị trường tài chính, tiền tệ, tín dụng, ngân hàng phù hợp với những đòi hỏi của nền kinh tế trong điều kiện hội nhập kinh tế quốc tế sâu rộng.

5. Kết luận

Cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang diễn ra với tốc độ nhanh và tác động nhiều đến sự phát triển kinh tế - xã hội của kinh tế toàn cầu, trong đó có Việt Nam. Nhiều chuyên gia cho rằng, cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ ảnh hưởng mạnh đến nhiều ngành nghề và trong đó ngành Tài chính - Ngân hàng cũng không ngoại lệ. Trong bối cảnh Việt Nam đang hội nhập vào nền kinh tế thế giới ngày càng sâu rộng với việc hoàn tất nhiều hiệp thương quy mô lớn mang tầm quốc tế thì việc chủ động trang bị những nền tảng kiến thức cần thiết để tiếp cận thành tựu công nghệ mới từ cuộc cách mạng này sẽ giúp nền kinh tế Việt Nam nói chung và lĩnh vực tài chính, ngân hàng nói riêng đạt được nhiều hiệu quả trong chuỗi giá trị toàn cầu, đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đóng góp tích cực cho sự tăng trưởng của đất nước./.

Tài liệu tham khảo

Nguyễn Ngọc Thương (2017), “Cách mạng công nghiệp 4.0 và những vấn đề đặt ra với Việt Nam”, Tạp chí CSND, T32.

PWC (2017), Global Fintech Report.

Thủ tướng Chính phủ (2017), Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Nguyễn Thị Hiền, Đỗ Thị Bích Hồng (2017), “Tác động của cách mạng công nghiệp lần thứ 4 tới lĩnh vực tài chính - ngân hàng”, Tạp chí Điện tử tài chính - Viện Chiến lược Ngân hàng.