



CHỊU TRÁCH NHIỆM
XUẤT BẢN

VIỆN CHIẾN LƯỢC
NGÂN HÀNG

Bản tin phát hành định kỳ
hàng tháng, được gửi trực
tiếp qua email và đăng tải
trên Cổng thông tin khoa
học và công nghệ ngành
Ngân hàng:
khoahocnganhang.org.vn

BẢN TIN ĐIỆN TỬ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

RESEARCH BULLETIN

SỐ 05 - THÁNG 05/2019 - VOLUME: – MAY 2020

LƯU HÀNH NỘI BỘ

® Bản tin này được tổng hợp từ các báo cáo, đề tài nghiên cứu định kỳ hàng tháng liên quan đến lĩnh vực kinh tế tài chính – ngân hàng của các tổ chức quốc tế WB, ADB, IMF, BIS và thông tin kết quả nghiên cứu của các đề tài cấp nhà nước, cấp ngành của NHNN, các Bộ, ngành TW của Việt Nam, các thông tin Hội thảo của các Viện nghiên cứu, trường đại học, ấn phẩm khoa học của các NXB có uy tín tại Việt Nam phù hợp với quy định pháp luật về báo chí và bản quyền.

® Mọi quan điểm, nội dung trong Bản tin đều được dịch hoặc căn cứ vào thông tin khoa học chính thống, chỉ có hàm ý cung cấp thông tin tham khảo mà không phản ánh ý kiến hay quan điểm của Ban Biên tập cũng như của Viện CLNH. Người đọc chỉ nên sử dụng Bản tin nội bộ như là thông tin tham khảo.

Liên hệ

Email:

research.bsi@sbv.gov.vn

**NGÂN HÀNG NHÀ
NƯỚC VIỆT NAM**

Địa chỉ:

Tầng 9, tòa nhà 504 Xã Đàn,
quận Đống Đa,
Tp. Hà Nội.



THÔNG TIN KHOA HỌC QUỐC TẾ

NGHIÊN CỨU QUỐC TẾ

Cơ cấu cho vay ngân hàng quốc tế và nợ doanh nghiệp	Các sản phẩm và dịch vụ tài chính đổi mới cho phụ nữ ở khu vực Châu Á và Thái Bình Dương	Các nhà quản lý phản ứng với FinTech như thế nào: Đánh giá các cách tiếp cận khác nhau – Khuôn khổ thử nghiệm (Sandboxes) và những bước đi tiếp theo	Tài trợ cho các công ty trong thời kỳ ngủ đông do dịch bệnh Covid-19
Sử dụng một mẫu xuyên quốc gia bao gồm các công ty công phụ thuộc vào ngân hàng, tác giả nghiên cứu các tác động lan tỏa quốc tế của một sự thay đổi trong quy định ngân hàng lên việc vay vốn doanh nghiệp. Chi tiết	Báo cáo này xem xét các sản phẩm và dịch vụ tài chính số - được hỗ trợ bởi công nghệ tài chính cũng như các giải pháp công nghệ thấp mà có thể thúc đẩy tài chính toàn diện số cho phụ nữ ở khu vực nông thôn và vùng sâu, vùng xa. Chi tiết	Bài viết này cung cấp một góc nhìn tổng quan về các phương pháp quản lý khác nhau đối với FinTech và cung cấp hướng dẫn cho các nhà điều hành chính sách để giúp họ hiểu được những lợi ích và hạn chế của mỗi phương pháp. Chi tiết	Đại dịch vi rút corona (Covid-19) đã gây thiệt hại nặng nề cho các nền kinh tế trên toàn thế giới, gần như phải tạm dừng các hoạt động kinh tế. Chi tiết
Nghiên cứu so sánh về khung pháp lý về các Cơ chế hội nhập khác biệt chung trong Liên minh châu Âu, APEC và ASEAN	Triển vọng phát triển Châu Á (ADO) 2020: Yếu tố nào thúc đẩy đổi mới ở Châu Á?		
Hội nhập khác biệt có thể là một lựa chọn có giá trị để cho phép tiến bộ bất chấp sự khác biệt trong phát triển kinh tế và lợi ích đa dạng của các quốc gia thành viên. Chi tiết	Tăng trưởng trong khu vực ước tính suy giảm mạnh xuống mức 2,2% năm 2020 do những tác động của tình trạng khẩn cấp về y tế hiện nay, sau đó phục hồi lên mức tăng trưởng 6,2% năm 2021. Chi tiết		

NGHIÊN CỨU QUỐC TẾ CHUYÊN SÂU

TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ HỌC MÁY TRONG CÁC DỊCH VỤ TÀI CHÍNH ĐIỂN BIẾN THỊ TRƯỜNG VÀ CÁC TÁC ĐỘNG TỚI ỔN ĐỊNH TÀI CHÍNH

Báo cáo này phân tích các tác động tiềm năng của ổn định tài chính từ việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy vào trong các dịch vụ tài chính. Báo cáo được xây dựng bởi nhóm chuyên gia của Mạng lưới đổi mới tài chính của FSB (FIN). Báo cáo dựa trên các cuộc thảo luận với doanh nghiệp, tổ chức nghiên cứu học thuật, các báo cáo khu vực công và tư nhân và công việc thực tế ở các tổ chức thành viên của FSB. Báo cáo phân tích tác động tiềm năng của ổn định tài chính khi các định chế tài chính ứng dụng AI nhiều hơn. Do có nhiều ứng dụng mới và việc ứng dụng dữ liệu còn hạn chế nên phải xem xét chúng theo từng khía cạnh nhỏ. [Chi tiết](#)

HỘI THẢO KHOA HỌC	ẤN PHẨM KHOA HỌC
NGÀNH NGÂN HÀNG HỖ TRỢ PHỤC HỒI KINH TẾ TRƯỚC DIỄN BIẾN PHỨC TẠP CỦA DỊCH COVID-19. (Chi tiết)	TÀI CHÍNH CÁ NHÂN DÀNH CHO NGƯỜI VIỆT NAM. (Chi tiết)
THÚC ĐẨY THANH TOÁN KHÔNG DỪNG TIỀN MẶT: CẦN CÁC GIẢI PHÁP ĐỒNG BỘ. (Chi tiết)	TÀI CHÍNH CÓ CỨU Vãn ĐƯỢC THỂ GIỚI. (Chi tiết)

BẢN TIN NGHIÊN CỨU QUỐC TẾ**1. Cơ cấu cho vay ngân hàng quốc tế và nợ doanh nghiệp (International bank lending and corporate debt structure).**

Nguồn: BIS

Tác giả: José María Serena Garralda & Serafeim Tsoukas

Chủ đề nghiên cứu: Nghiên cứu chính sách tài chính ngân hàng

Ngày xuất bản: 17/04/2020

Sử dụng một mẫu xuyên quốc gia bao gồm các công ty công phụ thuộc vào ngân hàng, tác giả nghiên cứu các tác động lan tỏa quốc tế của một sự thay đổi trong quy định ngân hàng lên việc vay vốn doanh nghiệp. Để xác định, tác giả tìm hiểu cách thức các nghĩa vụ nợ của các công ty Hoa Kỳ đối với các tổ chức cho vay là ngân hàng, phi ngân hàng và thị trường trái phiếu biến động sau khi Cơ quan Ngân hàng Châu Âu (EBA) thực hiện việc gia tăng các yêu cầu về vốn trong năm 2011. Tác giả nhận thấy, các công ty Hoa Kỳ bị suy giảm hạn mức tín dụng nhưng không phải là từ các khoản vay có kỳ hạn từ các ngân hàng EU. Ngoài ra, các công ty Mỹ có thể bù đắp cho việc suy giảm hạn mức tín dụng từ các ngân hàng EU bằng cách đảm bảo các công cụ thanh khoản từ các tổ chức tài chính phi ngân hàng Hoa Kỳ, mà không tăng vay từ thị trường trái phiếu doanh nghiệp. Những kết quả này cho thấy các thị trường cho vay nội địa đa dạng, với cả ngân hàng và tổ chức tài chính phi ngân hàng cung cấp khoản vay cho các tập đoàn, có thể giúp khắc phục việc cắt giảm nguồn tài trợ ngân hàng xuyên biên giới.

[Tải về toàn văn tại đây](#)

[Trở lại trang đầu](#)

2. Các sản phẩm và dịch vụ tài chính đổi mới cho phụ nữ ở khu vực Châu Á và Thái Bình Dương (Innovative Financial Products and Services for Women in Asia and the Pacific).

Nguồn: ADB

Tác giả: Arisha Salman & Keiko Nowacka

Chủ đề nghiên cứu: Nghiên cứu chính sách tài chính ngân hàng

Ngày xuất bản: 21/04/2020

Các phương pháp tiếp cận mới và đổi mới số nhằm thúc đẩy tiếp cận tài chính đã hỗ trợ hiệu quả cho việc trao quyền kinh tế xã hội cho phụ nữ ở khu vực Châu Á và Thái Bình Dương. Báo cáo nêu lên tầm quan trọng của công nghệ tài chính nhằm khắc phục những hạn chế của tiếp cận sản phẩm và dịch vụ số, như các vấn đề về kết nối và xóa mù chữ. Báo cáo cung cấp các khuyến nghị về những hành động mà các bên liên quan có thể thực hiện để vượt qua các rào cản và thúc đẩy tài chính toàn diện số.

[Tải về toàn văn tại đây](#)

[Trở lại trang đầu](#)

3. Các nhà quản lý phản ứng với FinTech như thế nào: Đánh giá các cách tiếp

cận khác nhau – Khuôn khổ thử nghiệm (Sandboxes) và những bước đi tiếp theo (How Regulators Respond To FinTech: Evaluating the Different Approaches – Sandboxes and Beyond).

Nguồn: WB

Tác giả: Appaya, Mandepanda Sharmista; Gradstein, Helen Luskin

Chủ đề nghiên cứu: Nghiên cứu chính sách tài chính ngân hàng

Ngày xuất bản: 23/04/2020

Bài viết này cung cấp một góc nhìn tổng quan về các phương pháp quản lý khác nhau đối với FinTech và cung cấp hướng dẫn cho các nhà điều hành chính sách để giúp họ hiểu được những lợi ích và hạn chế của mỗi phương pháp. Mặc dù một số hoạt động của Fintech thường nằm trong phạm vi quản lý của khung khổ quản lý hiện hành, phần lớn các quốc gia đang thực hiện hoặc lên kế hoạch thực hiện các biện pháp quản lý bổ sung để đáp ứng yêu cầu quản lý đối với các dịch vụ Fintech, với phạm vi và quy mô thay đổi đáng kể bao gồm các luật mới, Các Văn phòng Đổi mới, Cơ quan quản lý Sandboxes và thậm chí điều chỉnh các kỹ năng để đáp ứng với môi trường thay đổi. Báo cáo đưa ra bối cảnh về sự phù hợp tương đối của từng phương pháp trong phạm vi quốc gia, bao gồm các biến liên quan để xem xét và sử dụng các trường hợp nghiên cứu tại quốc gia nơi thích hợp để giới thiệu và giúp các nhà hoạch định chính sách rút ra những bài học từ các bài học trên toàn cầu.

[Tải về toàn văn tại đây](#)

[Trở lại trang đầu](#)

4. Tài trợ cho các công ty trong thời kỳ ngủ đông do dịch bệnh Covid-19 (Financing Firms in Hibernation During the COVID-19 Pandemic).

Nguồn: WB

Tác giả: 23/04/2020

Chủ đề nghiên cứu: Nghiên cứu chính sách tài chính ngân hàng

Ngày xuất bản: Didier Brandao, Tatiana; Huneeus, Federico; Larrain, Mauricio & Schmukler, Sergio L.

Đại dịch vi rút corona (Covid-19) đã gây thiệt hại nặng nề cho các nền kinh tế trên toàn thế giới, gần như phải tạm dừng các hoạt động kinh tế. Mặc dù hầu hết các công ty có thể đứng vững được khi các hoạt động kinh tế trở lại bình thường, các dòng tiền mặt đã đổ vỡ, có thể gây ra các vụ phá sản với các tác động bất lợi lâu dài. Mỗi quan hệ giữa các công ty và nhân viên, nhà cung cấp, khách hàng, chính phủ và chủ nợ có thể bị phá vỡ. Thời gian ngủ đông có thể làm chậm nền kinh tế cho đến khi đại dịch được kiểm soát và bảo tồn được các mối quan hệ quan trọng này để phục hồi nhanh hơn. Nếu tất cả các bên liên quan chia sẻ gánh nặng của nền kinh tế bất hoạt, các công ty có nhiều khả năng tồn tại hơn. Tài trợ tài chính có thể giúp trang trải chi phí hoạt động của các công ty nay đã giảm đi cho đến khi đại dịch được kiểm soát. Tuy nhiên, các hệ thống tài chính không được trang bị tốt để xử lý loại cú sốc ngoại sinh và đồng bộ này. Các chính phủ có thể làm việc với ngành tài chính để giữ cho các công ty hoạt

động, tạo điều kiện hoãn nợ nếu cần thiết và gánh đỡ một phần rủi ro tín dụng của công ty đã tăng lên, bằng cách thực hiện các chính sách với các khuyến khích phù hợp để giữ cho các công ty tồn tại.

[Tải về toàn văn tại đây](#)

[Trở lại trang đầu](#)

5. Nghiên cứu so sánh về khung pháp lý về các Cơ chế hội nhập khác biệt chung trong Liên minh châu Âu, APEC và ASEAN (Comparative Study on the Legal Framework on General Differentiated Integration Mechanisms in the European Union, APEC, and ASEAN).

Nguồn: ADB

Tác giả: Aimsiranun, Usanee

Chủ đề nghiên cứu: Nghiên cứu kinh tế

Ngày xuất bản: 13/04/2020

"Là một giải pháp thay thế để phù hợp với sự đa dạng trong nội bộ khu vực trong bối cảnh các tổ chức mong muốn hướng tới các mục tiêu hội nhập đầy tham vọng hơn, hội nhập khác biệt đã trở thành một đặc điểm trong nhiều nhóm khu vực. Cơ chế như vậy cho phép các quốc gia thành viên đã sẵn sàng có thể tiến lên trong các lĩnh vực đã thỏa thuận, trong khi các quốc gia khác có thể tham gia sau đó.

Nghiên cứu so sánh khung pháp lý của ba cơ chế hội nhập khác biệt, đó là hợp tác nâng cao của EU, các sáng kiến tìm đường của APEC và ASEAN trừ X, để đánh giá, từ góc độ pháp lý, các điểm mạnh và hạn chế của từng cơ chế đối với việc thúc đẩy mục tiêu hội nhập của các tổ chức.

Kinh nghiệm của EU, APEC và ASEAN đã cho thấy hội nhập khác biệt là một lựa chọn có giá trị để cho phép tiến bộ bất chấp sự khác biệt trong phát triển kinh tế và lợi ích đa dạng của các quốc gia thành viên. Những thách thức chính bao gồm thiết kế một khung pháp lý cho phép hợp tác linh hoạt giữa những thành viên sẵn sàng và có khả năng trong khi vẫn bảo vệ đầy đủ cho các tổ chức và các quốc gia thành viên không tham dự. Nó cũng rất quan trọng để đảm bảo thực hiện hiệu quả các sáng kiến đã được thiết lập cũng như sự tham gia rộng rãi nhất với mục tiêu cuối cùng là biến hội nhập khác biệt thành các dự án chung của khu vực.

[Tải về toàn văn tại đây](#)

[Trở lại trang đầu](#)

6. Triển vọng phát triển Châu Á (ADO) 2020: Yếu tố nào thúc đẩy đổi mới ở Châu Á? (Asian Development Outlook (ADO) 2020: What Drives Innovation in Asia?).

Nguồn: ADB

Tác giả: N/A

Chủ đề nghiên cứu: Nghiên cứu kinh tế

Ngày xuất bản: 01/04/2020

Nếu loại trừ các nền kinh tế công nghiệp mới có thu nhập cao ở Châu Á, tăng

trưởng của khu vực sẽ suy giảm từ mức 5,7% xuống 2,4% trong năm nay trước khi phục hồi lên mức 6,7% trong năm tới. Lạm phát gia tăng trong năm 2019 do tăng giá thực phẩm nhưng vẫn giữ ở mức thấp so với số liệu lịch sử. Lạm phát sẽ tăng lên mức 3,2% trong năm 2020, nhưng việc giảm giá thực phẩm và nửa cuối của năm 2020 sẽ tạo tiền đề cho việc giảm lạm phát vào năm 2021. Trong báo cáo, rủi ro suy giảm kinh tế rất lớn, đáng chú ý là từ tác động của dịch bệnh virus corona (COVID-19). Trong thời gian khó khăn này, khi những thách thức đối với tăng trưởng rất nhiều thì sự đổi mới là rất quan trọng đối với tăng trưởng toàn diện và tăng trưởng bền vững về môi trường. Trong khi một số nền kinh tế trong khu vực phát triển Châu Á đang ở gần hoặc trong nhóm các nước đổi mới toàn cầu thì nhiều nền kinh tế khác lại đang bị tụt lại phía sau.

[Tải về toàn văn tại đây](#)

[Trở lại trang đầu](#)

NGHIÊN CỨU CHUYÊN SÂU**Trí tuệ nhân tạo và học máy trong các dịch vụ tài chính****Diễn biến thị trường và các tác động tới ổn định tài chính***Hội đồng ổn định tài chính (Financial Stability Board)**Tháng 11/2017***Giới thiệu**

Báo cáo này phân tích các tác động tiềm năng của ổn định tài chính từ việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy vào trong các dịch vụ tài chính. Báo cáo được xây dựng bởi nhóm chuyên gia của Mạng lưới đổi mới tài chính của FSB (FIN). Báo cáo dựa trên các cuộc thảo luận với doanh nghiệp,¹ tổ chức nghiên cứu học thuật, các báo cáo khu vực công và tư nhân và công việc thực tế ở các tổ chức thành viên của FSB.² Báo cáo phân tích tác động tiềm năng của ổn định tài chính khi các định chế tài chính ứng dụng AI nhiều hơn. Do có nhiều ứng dụng mới và việc ứng dụng dữ liệu còn hạn chế nên phải xem xét chúng theo từng khía cạnh nhỏ.

Báo cáo gồm 6 phần. Phần 1 là những khái niệm chính và một số nền tảng cho sự phát triển của AI và học máy trong lĩnh vực tài chính. Phần 2 mô tả về các yếu tố cung cầu thúc đẩy việc áp dụng các kỹ thuật này trong dịch vụ tài chính. Phần 3 mô tả 4 trường hợp ứng dụng: (i) các ứng dụng tập trung vào khách hàng; (ii) các ứng dụng tập trung vào hoạt động; (iii) quản lý thương mại và danh mục đầu tư; và (iv) tuân thủ các quy định và giám sát. Phần 4 là những phân tích vi mô về những tác động của việc ứng dụng lên các thị trường tài chính, tổ chức và khách hàng. Phần 5 là phân tích vĩ mô về những tác động lên

¹ FIN tổ chức hai hội thảo về nội dung này. Hội thảo thứ nhất ở San Francisco ngày 4/4/2017. Hội thảo thứ hai ở Basel ngày 27/6/2017. Tham dự 2 hội thảo này gồm 7 tổ chức tài chính, 6 công ty AI, 3 công ty công nghệ lớn và 2 tổ chức công nghiệp từ Bắc Mỹ, Châu Âu và Châu Á. Ngoài ra, các thành viên nhóm soạn thảo và ban thư ký FSB đã tiến hành các cuộc trao đổi song phương với các đơn vị tư nhân liên quan về một loạt các khu vực pháp lý.

² Báo cáo đưa ra một số ví dụ từ các công ty tư nhân cụ thể liên quan đến FinTech. Các ví dụ này không đầy đủ và không kết luận gì từ phía FSB về bất kỳ doanh nghiệp, sản phẩm hay dịch vụ nào. Tương tự, họ không ngụ ý bất kỳ sản phẩm hay dịch vụ vào được mô tả theo luật hiện hành. Thay vào đó, các ví dụ như vậy được đưa vào nhằm mục đích minh họa cho các mô hình kinh doanh mới nổi trong các nghiên cứu thị trường.

hệ thống tài chính. Cuối cùng, phần 6 kết luận đánh giá của các công nghệ này lên sự ổn định tài chính.

1. Nền tảng và khái niệm

Các nhà nghiên cứu về khoa học máy tính và thống kê đã phát triển các kỹ thuật tiên tiến để có thể hiểu biết sâu sắc hơn về các bộ dữ liệu lớn khác nhau. Dữ liệu có thể có nhiều loại khác nhau, từ nhiều nguồn khác nhau và có chất lượng khác nhau (dữ liệu có cấu trúc và không có cấu trúc). Những kỹ thuật này có thể tận dụng khả năng của máy tính để thực hiện các nhiệm vụ, như nhận dạng hình ảnh và xử lý ngôn ngữ tự nhiên bằng cách học hỏi kinh nghiệm. Việc ứng dụng các công cụ tính toán để giải quyết các nhiệm vụ truyền thống đòi hỏi sự đúc kết của con người mà thường gọi chung là “trí tuệ nhân tạo” (AI). AI đã tồn tại nhiều năm như là một lĩnh vực riêng. Tuy nhiên, sự phát triển gần đây về năng lực tính toán cùng với sự sẵn có và chất lượng thông tin ngày càng tăng đã tạo nên sự quan tâm lớn trở lại đối với tiềm năng ứng dụng của trí tuệ nhân tạo.³ Những ứng dụng này đã được sử dụng để chuẩn đoán bệnh, dịch ngôn ngữ và lái xe; và chúng cũng ngày càng được sử dụng nhiều hơn trong lĩnh vực tài chính.

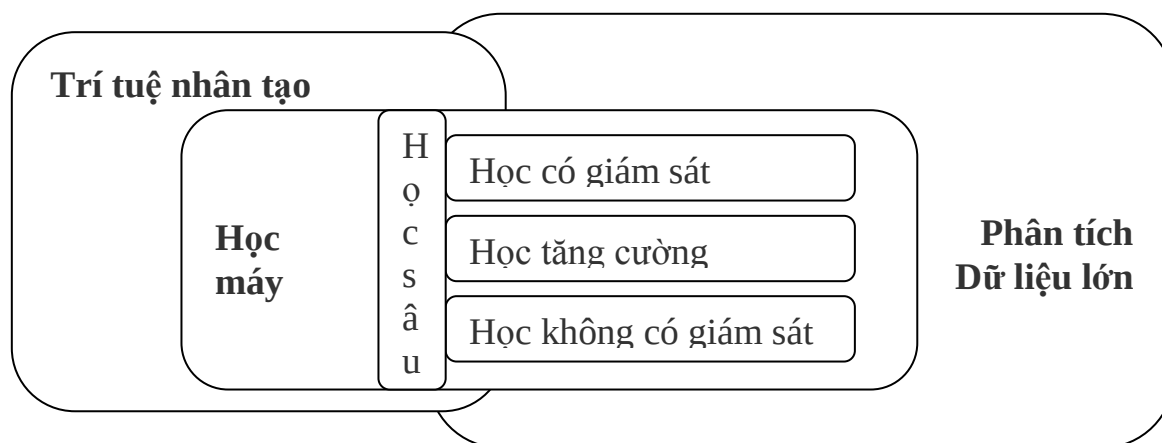
Có rất nhiều thuật ngữ được sử dụng để mô tả lĩnh vực này, vì vậy một số định nghĩa cần được giải thích trước khi phân tích. “Dữ liệu lớn” là một thuật ngữ không có định nghĩa duy nhất, nhưng thuật ngữ này được sử dụng rộng rãi để mô tả việc lưu trữ và phân tích dữ liệu lớn và phức tạp, sử dụng nhiều kỹ thuật trong đó có AI.⁴ Phân tích bộ dữ liệu lớn và phức tạp này thường được gọi là “phân tích dữ liệu lớn”. Một đặc tính quan trọng của sự phức tạp liên quan trong phân tích bộ dữ liệu lớn thường liên quan đến lượng dữ liệu không được kết cấu hoặc kết cấu một phần trong bộ dữ liệu.

³ Các cơ quan quản lý tài chính khác nhau đã định nghĩa hiện tượng dữ liệu lớn là tổng hợp của các yếu tố, bao gồm việc thu thập dữ liệu phổ biến từ nhiều nguồn khác nhau, chi phí lưu trữ dữ liệu giảm mạnh và khả năng phân tích dữ liệu mạnh mẽ. Xem, Báo cáo Ủy ban Thương mại liên bang Mỹ, (2016), “Dữ liệu lớn: Công cụ cho sự toàn diện hay loại trừ?”; EBA, EIOPA và ESMA (2016), “Tài liệu thảo luận của Ủy ban Hỗn hợp Châu Âu về việc sử dụng dữ liệu lớn của các định chế tài chính”.

⁴ Jonathan Stuart Ward và Adam Barker (2013) “Định nghĩa bởi dữ liệu: Khảo sát về khái niệm dữ liệu lớn” Đại học Cornell.

Báo cáo này định nghĩa AI là lý thuyết và sự phát triển hệ thống máy tính có khả năng thực hiện các nhiệm vụ mà theo truyền thống cần đến trí tuệ thông minh con người. AI là một lĩnh vực rộng lớn trong đó “học máy” là một cấu phần.⁵ Học máy có thể được định nghĩa là một phương pháp thiết kế chuỗi hành động để giải quyết một vấn đề, được gọi là thuật toán,⁶ mà tự động tối ưu hóa thông qua kinh nghiệm và sự can thiệp hạn chế hoặc không có can thiệp của con người.⁷ Những kỹ thuật này có thể được sử dụng để tìm kiếm các mẫu dữ liệu lớn (phân tích dữ liệu lớn) từ các nguồn ngày càng đa dạng và sáng tạo. Hình 1 đưa ra một cái nhìn tổng quan.

Hình 1: Sơ đồ về AI, học máy và phân tích dữ liệu lớn



Nhiều công cụ học máy xây dựng trên các phương pháp thống kê quen thuộc với hầu hết các nhà nghiên cứu. Chúng bao gồm việc mở rộng các mô hình hồi

⁵ Ví dụ về ứng dụng AI không phải là học máy bao gồm lĩnh vực khoa học máy tính về quản lý bản thể học, hoặc đặt tên chính thức và xác định các thuật ngữ và mối quan hệ bằng máy tính cũng như logic quy nạp và suy diễn và đại diện kiến thức. Trong báo cáo này, để hoàn thiện tác giả thường đề cập đến cụm từ “AI và học máy” với cách hiểu rằng nhiều tiến bộ quan trọng gần đây là trong lĩnh vực học máy.

⁶ Một thuật toán có thể được định nghĩa là tập hợp các bước sẽ được thực hiện hoặc các quy tắc phải tuân theo để giải quyết vấn đề toán học. Gần đây, thuật ngữ này được thông qua để chỉ ra một quy trình cần tuân thủ thường là bởi một máy tính.

⁷ Arthur Samuel (1954), “Một số nghiên cứu về học máy sử dụng trò chơi Checkers”, Tạp chí IBM: 211-229; Tom Mitchell (1997), Học máy, New York: McGraw Hill; Michael Jordan và Tom Mitchell (2015), “Học máy: xu hướng, quan điểm và triển vọng” tạp chí khoa học 349(6245): 255-260. Samuel định nghĩa học máy là lĩnh vực học thuật mang lại cho máy tính khả năng học hỏi mà không cần lập trình rõ ràng, trong khi Mitchell định nghĩa đó là những “câu hỏi về cách xây dựng các máy tính mà có thể cải thiện tự động thông qua kinh nghiệm.

quy tuyến tính để giải quyết với hàng triệu yếu tố đầu vào tiềm năng hoặc sử dụng các kỹ thuật thống kê để tóm tắt một cơ sở dữ liệu lớn để dễ dàng hình dung hơn. Tuy nhiên, khung khổ học máy vốn đã linh hoạt hơn; mô hình được phát hiện bởi các thuật toán học máy không hạn chế bởi quan hệ tuyến tính có xu hướng chi phối phân tích kinh tế và tài chính. Nhìn chung, học máy liên quan đến tối ưu hóa (tự động), dự báo, và phân loại không phải bằng suy luận nguyên nhân. Nói cách khác, phân loại xem liệu nợ của một công ty sẽ được đầu tư nâng cấp hoặc hiệu suất cao hơn trong một năm tới có thể được thực hiện với học máy. Tuy nhiên, học máy có lẽ không được sử dụng để xác định các yếu tố nào đã thúc đẩy mức lãi suất.

Có một số loại thuật toán học máy. Các loại khác nhau tùy theo mức độ can thiệp của con người cần phải có trong dán nhãn dữ liệu:

- Trong “học có giám sát” (supervised learning), thuật toán được cung cấp theo một bộ dữ liệu “đào tạo” có chứa các nhãn trên một số phần của quan sát. Chẳng hạn, một tập hợp dữ liệu của các giao dịch có thể chứa nhãn trên một số điểm dữ liệu xác định rằng những điểm gian lận và những điểm không gian lận. Thuật toán sẽ “tìm hiểu” một quy tắc phân loại chung mà nó sẽ sử dụng để dự đoán các nhãn cho các quan sát còn lại trong tập dữ liệu.
- “Học không có giám sát” (unsupervised learning) đề cập đến các tình huống trong đó dữ liệu được cung cấp cho thuật toán không chứa các nhãn. Thuật toán được yêu cầu phát hiện các mẫu trong dữ liệu bằng cách xác định các cụm quan sát phụ thuộc vào các đặc điểm cơ bản tương tự. Ví dụ, một thuật toán học máy không giám sát có thể được thiết lập để tìm kiếm các chứng khoán có các đặc tính tương tự như một loại chứng khoán kém thanh khoản khó định giá. Nếu chúng tìm được một nhóm thích hợp cho chứng khoán kém thanh khoản, định giá của các chứng khoán khác trong nhóm có thể được sử dụng để giúp định giá chứng khoán kém thanh khoản.
- “Học tăng cường” (reinforcement learning) là điểm giữa của học có giám sát và học không có giám sát. Trong trường hợp này, thuật toán được cung cấp một tập hợp dữ liệu không ghi nhãn, lựa chọn một hành động cho mỗi điểm dữ liệu

và nhận phản hồi (cò lẽ từ một người) giúp thuật toán học hỏi. Ví dụ, học tăng cường có thể được sử dụng trong robot, lý thuyết trò chơi và xe tự hành.⁸

- “Học sâu” (deep learning) là một dạng học máy sử dụng các thuật toán hoạt động trong “các lớp” được lấy cảm hứng từ các cấu trúc và chức năng của bộ não. Thuật toán học sâu có cấu trúc gọi là mạng thần kinh nhân tạo, có thể được sử dụng cho học giám sát, học không giám sát và học tăng cường.

Gần đây, học sâu đã có kết quả đáng chú ý trong các lĩnh vực khác nhau như nhận dạng hình ảnh và xử lý ngôn ngữ tự nhiên (natural language processing – NLP). Thuật toán học sâu có khả năng khám phá các khái niệm tổng quát chẳng hạn như mã hóa khái niệm xe ô tô từ một loạt các hình ảnh. Một nhà đầu tư có thể triển khai một thuật toán để nhận dạng ô tô để đếm số lượng ô tô trong một bãi đậu xe tự nhân từ một hình ảnh vệ tinh để suy ra số liệu doanh số của cửa hàng có khả năng trong một giai đoạn cụ thể. NLP cho phép máy tính đọc và tạo văn bản viết khi kết hợp với nhận diện giọng nói để đọc và tạo ra ngôn ngữ nói. Điều này cho phép các công ty tự động hóa chức năng dịch vụ tài chính trước đây mà yêu cầu sự can thiệp thủ công.

Học máy có thể được áp dụng cho các loại vấn đề khác nhau như phân loại hoặc phân tích hồi quy. Các thuật toán hồi quy mà có thể được triển khai thường xuyên hơn trong thực tiễn, phân nhóm các quan sát thành các loại nhất định. Các thuật toán phân loại dựa trên xác suất, có nghĩa là kết quả đầu ra là loại mà nó tìm thấy các xác suất cao nhất mà nó thuộc về. Ví dụ là việc tự động đọc một báo cáo về bán hàng và gắn nhãn nó là “tăng giá” hoặc “giảm giá” với một số xác suất hoặc ước tính xếp hạng tín dụng ban đầu của một công ty chưa được xếp hạng. Ngược lại, thuật toán hồi quy ước lượng đầu ra của vấn đề có số lượng giải pháp vô hạn (tập hợp liên tục các kết quả tiềm năng). Đầu ra này có thể kèm theo một khoảng tin cậy. Các thuật toán hồi quy có thể được sử dụng để định giá các lựa chọn. Thuật toán hồi quy có thể cũng được sử dụng như là một bước trung gian của thuật toán phân loại.

⁸ Phân loại thuật toán học máy này được lấy từ Kolanovic, Marko và Rajesh Krishnamachari (2017), “Chiến lược Dữ liệu lớn và AI: Học máy và phương pháp tiếp cận dữ liệu thay thế để đầu tư”; Internet Society (2017), “AI và Học máy: Chính sách”, Sách trắng của hiệp hội Internet.

Điều quan trọng cần lưu ý về những điều học máy không thể làm như xác định quan hệ nhân quả. Nói chung, các thuật toán của học máy được sử dụng để xác định các mẫu có tương quan với các sự kiện khác hoặc mô hình khác. Các mẫu mà học máy nhận diện được chỉ đơn thuần là các mối tương quan, một số trong chúng không thể được nhận ra bởi mắt thường. Tuy nhiên, ứng dụng AI và học máy được các nhà kinh tế học và những người khác sử dụng ngày càng nhiều để giúp cho họ hiểu được các mối quan hệ phức tạp cùng với các công cụ khác và chuyên môn lĩnh vực khác.

Nhiều kỹ thuật học máy hầu như không mới. Thật vậy, mạng thần kinh nhân tạo, khái niệm cơ bản của học sâu (deep learning) được phát triển đầu tiên vào những năm 1960.⁹ Tuy nhiên sau sự bùng nổ ban đầu, AI và học máy đã không thực hiện được cam kết của mình và nguồn quỹ cho chúng đã biến mất sau hơn một thập kỷ, một lần là do việc thiếu năng lực tính toán và dữ liệu. Vào những năm 1980 đã có gia hạn tài trợ và các bên quan tâm đến các ứng dụng này. Trong quá trình này đã có hàng loạt các khái niệm nghiên cứu được xây dựng cho những đột phá sau này.¹⁰

Vào năm 2011 và 2012, thúc đẩy của việc gia tăng mạnh mẽ năng lực tính toán của máy tính hiện đại, các thuật toán học máy, đặc biệt là các thuật toán học sâu đã bắt đầu liên tục giành chiến thắng trong các cuộc thi về nhận diện hình ảnh, văn bản và giọng nói. Nhận thấy xu hướng này, các công ty công nghệ lớn đã bắt đầu giành lấy các khởi nghiệp về học sâu và nhanh chóng tăng tốc các nghiên cứu về học sâu.¹¹ Cùng với đó là việc bắt đầu mở rộng thu thập dữ liệu lớn, ví dụ là khả năng thu thập dữ liệu trên quy mô lớn với từng giao dịch thẻ tín dụng hoặc từng từ trên các trang mạng và thậm chí là việc di chuyển các con chuột trên các trang mạng. Những tiến bộ khác cũng đã hỗ trợ như việc tăng

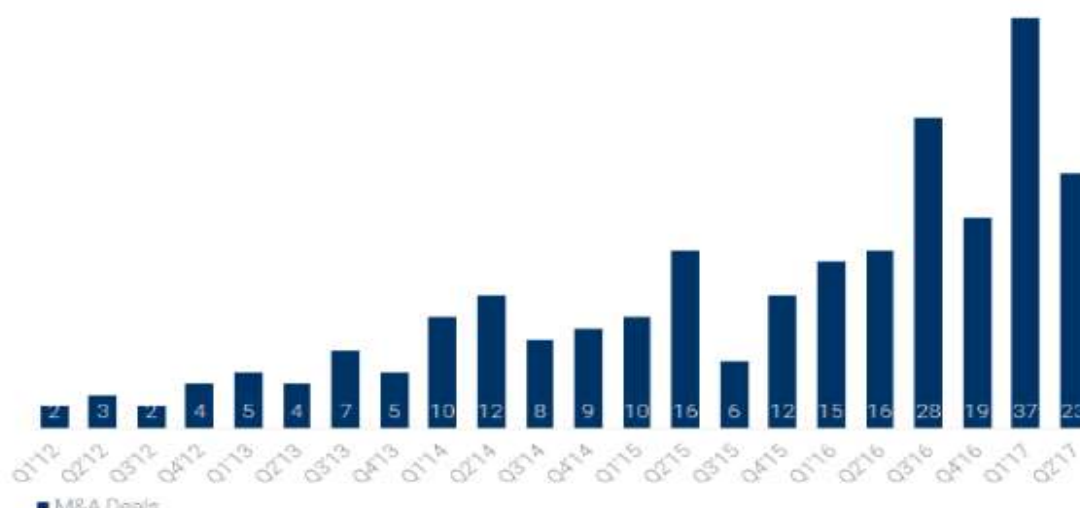
⁹ Thuật toán “Vùng gần khu vực K nhất (K-nearest-Neighbour)” là thuật toán học máy đơn giản, trực quan được dạy khi bắt đầu nhiều lớp về Khoa học máy tính, được đề xuất ở dạng hiện đại vào năm 1967. Xem Thomas Cover và Peter Hart (1967), “Phân loại mô hình lân cận gần nhất”, Giao dịch IEEE về lý thuyết thông tin.

¹⁰ Xem Luke Dormehl (2016), Máy móc tư duy: Cuộc tìm kiếm trí tuệ nhân tạo và Nơi chúng ta sẽ đến tiếp theo, London: Penguin books.

¹¹ Tim Dettmers (2015), “Tổng quan về Học sâu: lịch sử và đào tạo”, <https://devblogs.nvidia.com/parallelforall/deep-learning-nutshell-history-training/>

cường kết nối của các nguồn công nghệ thông tin với kiến trúc điện toán đám mây, với những điều này, dữ liệu lớn có thể được tổ chức và phân tích. Việc sử dụng bộ dữ liệu quy mô và phức tạp cùng với sự gia tăng của năng lực tính toán đã cải thiện các kết quả của thuật toán học máy, một số sẽ được trình bày trong các phần sau của nghiên cứu này. Điều này đã thúc đẩy đầu tư vào các start-ups AI. Diễn đàn kinh tế thế giới báo cáo rằng đầu tư toàn cầu trong các start-ups AI tăng từ 282 triệu đô la năm 2011 lên 2,4 tỷ đô la năm 2015.¹² Số lượng mua bán và sáp nhập (M&A) trong lĩnh vực AI đã tăng trong giai đoạn qua (Hình 2).

Hình 2: Các hoạt động mua bán và sáp nhập về Trí tuệ nhân tạo toàn cầu giai đoạn 2012-2017



Nguồn: CB insights (2017), “Cuộc đua AI: Google, Baidu, Intel, Apple nhanh chóng thôn tính Startups về AI”, Tóm tắt nghiên cứu, tháng 7.

Nhiều ứng dụng có xu hướng thiên về “trí thông minh tăng cường” hoặc sự tăng cường cho khả năng của con người thay vì thay thế con người. Ngay cả khi những tiến bộ trong AI và học máy tiếp tục, bao gồm cả trong lĩnh vực học sâu, hầu hết các ngành không cố gắng tái tạo đầy đủ trí thông minh của con người. Theo ghi nhận của một người quan sát trong ngành “...một con người trong vòng lặp là cần thiết: chúng ta không giống như máy móc, chúng ta có khả năng

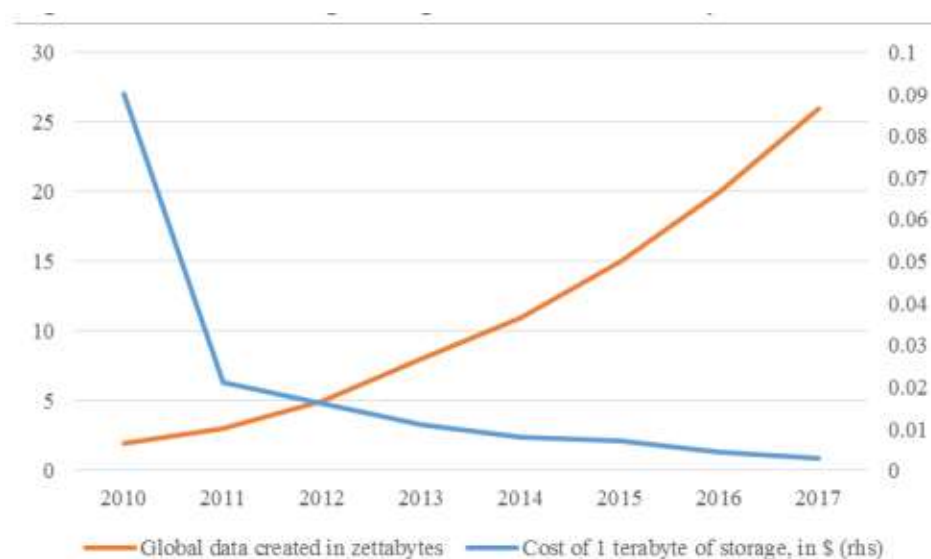
¹² Xem Slaughter và May và ASI Dữ liệu khoa học (2017), “Tài nguyên siêu phẩm con người: triển khai có trách nhiệm AI trong kinh doanh”.

tính đến ngữ cảnh và sử dụng các kiến thức chung để đưa ra kết luận rút ra từ AI vào trong bối cảnh đó”.¹³

2. Các yếu tố thúc đẩy

Có một loạt các yếu tố góp phần vào sự gia tăng này, FinTech đã thúc đẩy việc ứng dụng AI và học máy trong các dịch vụ tài chính. Về phía cung, những người tham gia thị trường tài chính đã được hưởng lợi từ sự sẵn có của các công cụ AI và học máy vào các ứng dụng trong các lĩnh vực khác. Chúng bao gồm sự sẵn có của năng lực tính toán nhờ tốc độ xử lý nhanh hơn, chi phí phần cứng thấp hơn và khả năng tiếp cận tốt hơn với năng lực tính toán thông qua dịch vụ đám mây. Tương tự, việc lưu trữ và phân tích dữ liệu đã rẻ hơn nhờ sự sẵn có của cơ sở dữ liệu, phần mềm và thuật toán mục tiêu. Ngoài ra có sự tăng trưởng nhanh chóng của bộ dữ liệu cho việc học và dự báo do gia tăng số hóa và ứng dụng các dịch vụ trên website.¹⁴ Hình 3 thể hiện chi phí lưu trữ dữ liệu giảm và ước tính khối lượng dữ liệu toàn cầu.

Hình 3: Chi phí lưu trữ dữ liệu và sự sẵn có của dữ liệu toàn cầu giai đoạn 2009-2017



¹³ Xem Finextra và Intel (2017), “Làn sóng lớn tiếp theo: Các thức các tổ chức tài chính có thể đi đầu trong cuộc cách mạng AI”, tháng 5.

¹⁴ Viện Tài chính Quốc tế (2017), “Khai thác RegTech phòng ngừa Tội phạm tài chính”. Báo cáo của Nhóm nghiên cứu IIF RegTech, tháng 3; David Reinsel, John Gantz và John Rydning (2017), “Kỷ nguyên dữ liệu 2025: Sự phát triển của dữ liệu,” IDC White Paper, tháng 4; Andy Klein (2017), “Chi phí phần cứng trên mỗi Gigabyte,” Backblaze, tháng 7.

Nguồn: Reinsel, Gantz và Rydning (2017); Klein (2017). Một zettabyte tương đương 1 tỷ terabyte.

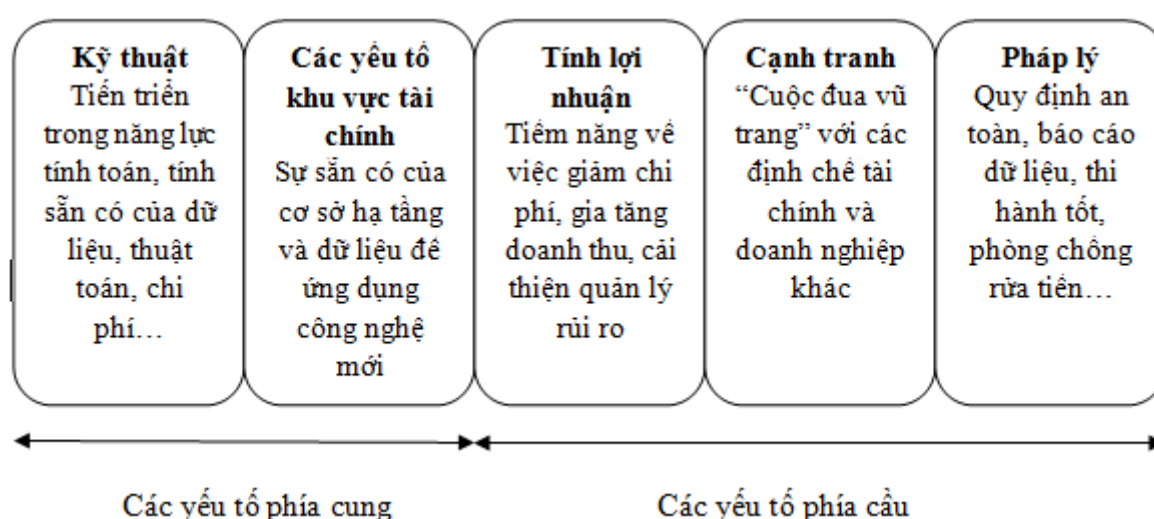
Các công cụ tương tự thúc đẩy tiến bộ trong học máy trong công cụ tìm kiếm và xe tự hành có thể được ứng dụng trong lĩnh vực tài chính. Ví dụ, các công cụ nhận dạng thực thể có thể tạo ra các công cụ tìm kiếm để hiểu được khi nào người dùng tham khảo công ty ô tô Ford, thì giờ đây có thể được sử dụng để nhanh chóng nhận dạng các tin tức hoặc các phương tiện truyền thông xã hội liên quan đến các công ty giao dịch công khai. Khi nhiều công ty áp dụng công cụ này thì sẽ tạo ra thêm nhiều sáng kiến tài chính để truy cập vào các nguồn dữ liệu mới hoặc bổ sung cũng như tạo ra thêm các công cụ AI và học máy chính xác hơn. Đổi lại, việc ứng dụng và phát triển các công cụ như vậy có thể ảnh hưởng đến các ưu đãi cho các công ty khác.

Một loạt những tiến bộ công nghệ trong lĩnh vực tài chính đã góp phần tạo ra cơ sở hạ tầng và các bộ dữ liệu. Sự phát triển của các sàn giao dịch điện tử đã đi đôi với sự sẵn có tăng lên của dữ liệu thị trường chất lượng cao với nhiều cấu trúc định dạng. Ở một số quốc gia như Mỹ, cơ quan quản lý thị trường cho phép các công ty giao dịch công khai sử dụng truyền thông xã hội để thông báo cho công chúng. Ngoài việc cung cấp dữ liệu tài chính số hóa sẵn có cho học máy, việc tin học hóa thị trường đã giúp các thuật toán AI có thể tương tác trực tiếp với thị trường, đưa vào các lệnh mua và bán theo thời gian thực dựa trên việc ra quyết định một cách tinh vi, trong nhiều trường hợp với sự can thiệp tối thiểu của con người. Trong khi đó, hệ thống chấm điểm tín dụng đã trở nên phổ biến hơn từ những năm 1980¹⁵ và chúng có thể đọc được bởi máy từ những năm 1990. Với sự gia tăng của dữ liệu trong các thị trường tài chính cũng như các bộ dữ liệu như các xu hướng tìm kiếm trực tuyến, mô hình người xem và truyền thông xã hội mà có chứa các thông tin tài chính về thị trường và người tiêu dùng – thậm chí còn có nhiều dữ liệu hơn các nguồn có thể khai thác được trong lĩnh vực tài chính.

¹⁵ Ví dụ bao gồm chấm điểm FICO ở Mỹ, Canada, chấm điểm Schufa ở Đức và chấm điểm theo doanh Nhật.

Về phía cầu, các định chế tài chính có động cơ để sử dụng AI và học máy cho các nhu cầu kinh doanh. Cơ hội giảm chi phí, tăng cường quản trị rủi ro và cải thiện năng suất đã khuyến khích cho việc ứng dụng do chúng đều đóng góp vào việc gia tăng lợi nhuận. Trong các nghiên cứu gần đây, ưu tiên cho việc sử dụng AI và học máy bao gồm: tối ưu hóa quy trình thay mặt cho khách hàng; tạo ra sự tương tác giữa các hệ thống và nhân viên áp dụng AI để cải thiện việc ra quyết định; và phát triển các sản phẩm và dịch vụ mới để cung cấp cho khách hàng. Trong nhiều trường hợp, các yếu tố này cũng có thể thúc đẩy các “cuộc đua vũ trang” mà trong đó các thành viên thị trường ngày càng thấy việc cần thiết phải theo kịp các đối thủ cạnh tranh trong ứng dụng AI và học máy, bao gồm cả những lý do về danh tiếng.

Hình 4: Cung và cầu các yếu tố về ứng dụng tài chính của AI và học máy



Ngoài ra còn có cầu về việc tuân thủ các quy định.¹⁶ Các quy định mới đã làm tăng lên nhu cầu về việc tuân thủ quy định hiệu quả. Điều này đã thúc đẩy các ngân hàng tự động hóa¹⁷ và áp dụng các công cụ phân tích mới bao gồm cả AI và học máy. Các định chế tài chính đang tìm kiếm các phương tiện tiết kiệm cho

¹⁶ Từ quan điểm các công ty công nghệ cung cấp các giải pháp AI và học máy, các yếu tố về việc tuân thủ các quy định của tổ chức tài chính được coi là phía cung.

¹⁷ Điều quan trọng là phải phân biệt giữa “tự động hóa” hoặc “tự động hóa thông minh” và việc sử dụng AI và học máy. Đây là một sự khác biệt từ việc sử dụng các thuật toán để thực hiện các yêu cầu trong những năm 1990. Hầu hết các thuật toán dựa trên quy tắc không được coi là thuật toán học máy của cộng đồng tài chính, đối lập với các loại thuật toán được sử dụng ngày nay mà học hỏi từ các dữ liệu tài chính, tin tức và các nguồn dữ liệu khác.

việc tuân thủ các quy định pháp lý như các quy định về thận trọng, báo cáo dữ liệu, thi hành giao dịch tốt nhất và quy tắc về phòng chống rửa tiền và tài trợ khủng bố (AML/CFT). Tương ứng, các cơ quan giám sát phải đối mặt với trách nhiệm đánh giá các bộ dữ liệu lớn hơn, phức tạp hơn và phát triển nhanh hơn, đòi hỏi các công cụ phân tích mạnh mẽ hơn để giám sát tốt hơn lĩnh vực tài chính. Hình 4 cho thấy làm thế nào các yếu tố cung và cầu lại phù hợp với nhau.

Một số các phát triển có thể ảnh hưởng đến việc ứng dụng trong tương lai của một loại các ứng dụng tài chính như AI và học máy. Những phát triển này bao gồm tăng trưởng liên tục trong số lượng nguồn dữ liệu và tính kịp thời của việc truy cập dữ liệu; tăng trưởng kho dữ liệu, độ chi tiết dữ liệu, sự đa dạng của các loại dữ liệu; và nỗ lực nâng cao chất lượng dữ liệu. Việc tiếp tục cải tiến trong phần cứng cũng như dịch vụ phần mềm AI và học máy, bao gồm thư viện nguồn mở cũng sẽ tác động đến những đổi mới tương lai. Sự phát triển phần cứng bao gồm xử lý chip và điện toán lượng tử cho phép AI nhanh hơn và mạnh hơn. Những phát triển này có thể cho phép các công cụ AI và học máy rẻ hơn, tiếp cận rộng hơn và ngày càng mạnh hơn. Chúng có thể thực hiện các nhiệm vụ tinh vi hơn theo thời gian thực trên các bộ dữ liệu lớn hơn, chẳng hạn như cơ sở dữ liệu thời gian thực về hành vi của người dùng trực tuyến hoặc cảm biến internet của vạn vật (IoT) được đặt trên khắp thế giới.

Đồng thời, các dịch vụ phần mềm tinh vi đang trở nên phổ biến rộng rãi hơn. Một số trong các dịch vụ phần mềm là thư viện mã nguồn mở có sẵn trong vài năm qua. Chúng đã cung cấp cho các nhà nghiên cứu các công cụ sẵn có về học máy. Ngoài ra cũng có nhiều nhà cung cấp học máy cho các thành viên thị trường tài chính, bao gồm một số doanh nghiệp thu thập tin tức và/hoặc siêu dữ liệu và cho phép người dùng xác định các tính năng cụ thể (các trang web được xem...) mà tương quan với các sự kiện mà họ quan tâm dự đoán. Do có nhiều dịch vụ mới nhằm cung cấp, làm sạch, sắp xếp và phân tích dữ liệu cho việc diễn giải hành vi và xu hướng tài chính, chi phí cho người dùng kết hợp với những diễn giải tinh vi có thể giảm mạnh. Như vậy, cùng một thời gian, rủi ro liên quan đến nhiều người dùng cùng thông tin và kỹ thuật trong khu vực tài chính có thể tăng lên (xem phần 4).

Khung pháp lý cho dữ liệu liên quan có thể cũng ảnh hưởng đến việc áp dụng công cụ AI và học máy. Vi phạm dữ liệu cá nhân và việc sử dụng dữ liệu không vì lợi ích của người tiêu dùng có thể được dự kiến sẽ dẫn tới việc bổ sung luật bảo vệ dữ liệu (xem Phụ lục A). Ngoài ra, xây dựng các tiêu chuẩn dữ liệu mới, yêu cầu báo cáo dữ liệu mới hoặc các thay đổi thể chế khác trong dịch vụ tài chính có thể tác động đến việc áp dụng AI và học máy trong các thị trường cụ thể.

3. Các trường hợp sử dụng chọn lọc:

Các ảnh hưởng lên ổn định thị trường phụ thuộc nhiều vào việc sử dụng AI và học máy. Để đánh giá các tác động này, các vấn đề cần được xem xét bao gồm công cụ học máy và AI nào đang được sử dụng để thực hiện loại quyết định nào, với quy mô thời gian ra sao, để giải quyết các chức năng tài chính nào và con người tham gia vào ở đâu, với mức độ nào.

AI và học máy đang được áp dụng cho một số mục đích trong hệ thống tài chính. Ví dụ như:

- Các chỉ số cảm xúc: các công ty phân tích dữ liệu truyền thông xã hội sử dụng kỹ thuật AI và học máy để cung cấp “các chỉ số cảm xúc” cho nhiều đơn vị dịch vụ tài chính. Các chỉ tiêu cảm xúc nhà đầu tư được phát triển và bán cho các ngân hàng, quỹ bảo hiểm, các nhà giao dịch tần suất cao, và các nền tảng giao dịch và đầu tư xã hội.
- Các tín hiệu giao dịch: Học máy có thể giúp các doanh nghiệp gia tăng năng suất và giảm chi phí bằng cách nhanh chóng rà soát và đưa ra quyết định dựa trên nhiều nguồn thông tin hơn so với khả năng của một con người (xem Mục 3.3). Trong đó cũng ẩn chứa một hạn chế của công nghệ học máy: thông qua việc nhận diện và phụ thuộc vào các khuôn mẫu dự đoán có tính dự đoán về các kết quả đã xảy ra trong quá khứ, các công cụ này có thể bị ảnh hưởng bởi các thông tin sai.¹⁸ Ví dụ, có sự dịch chuyển thị trường đối với các cổ phiếu, chứng khoán, ngoại hối và hàng hóa vào

¹⁸ Tất nhiên, con người cũng bị ảnh hưởng bởi sai sót và sự thao túng. Các thuật toán học máy có thể siêu việt hơn con người trong việc phát hiện các khuôn mẫu chưa từng xảy ra trước đây. Đồng thời, việc sử dụng các thuật toán như vậy cho việc tự động hóa có thể cho phép việc phân tán các tác động trên diện rộng hơn và nhanh hơn so với việc để con người thực hiện.

tháng 4/2013 sau khi các thuật toán giao dịch phản ứng trước một thông tin sai lệch trên Tweet về 2 vụ nổ ở Nhà Trắng. Các loại thông tin như vậy có thể bị làm trầm trọng lên với việc sử dụng rộng rãi học máy.

- AML/CFT và phát hiện gian lận: Tìm cách gia tăng năng suất và đồng thời giảm chi phí và rủi ro, trong khi tuân thủ các quy định, một số doanh nghiệp đã sử dụng AI cho AML/CFT và phát hiện gian lận tại các tổ chức tài chính. Các doanh nghiệp cũng có thể sử dụng học máy cho các mục đích giảm thiểu rủi ro và giám sát tín dụng.

Phần này sẽ xem xét 4 bộ trường hợp sử dụng AI và học máy. Đó là: (i) sử dụng tập trung vào khách hàng (hay “front – office”), bao gồm chấm điểm tín dụng, bảo hiểm và tư vấn khách hàng tự động; (ii) sử dụng tập trung vào vận hành (hay “back – office”), bao gồm tối ưu hóa nguồn vốn, quản trị rủi ro mô hình và phân tích tác động thị trường; (iii) quản lý giao dịch và danh mục trên thị trường tài chính; và (iv) sử dụng AI và học máy bởi các tổ chức tài chính cho mục đích tuân thủ (Regtech) hoặc bởi các cơ quan công quyền để giám sát (“Suptech”). Đối với mỗi một trường hợp sử dụng, một số ví dụ về các trường hợp đang hoạt động hay có tiềm năng sẽ được đưa ra, cùng với các ước tính (nếu có) về việc áp dụng công nghệ hiện tại. Các tác động ở cấp độ vi mô và vĩ mô sẽ được trình bày tại phần 4 và 5.

3.1. Các trường hợp sử dụng tập trung vào khách hàng: chấm điểm tín dụng, bảo hiểm và tư vấn khách hàng tự động

AI và học máy đã được ứng dụng tại các bộ phận giao dịch khách hàng của các tổ chức tài chính. Các dữ liệu khách hàng quy mô lớn được đưa vào các thuật toán để đánh giá chất lượng tín dụng và theo đó định giá các hợp đồng cho vay. Tương tự, các dữ liệu này cũng hỗ trợ đánh giá rủi ro cho việc bán và định giá các hợp đồng bảo hiểm. Cuối cùng, tương tác với khách hàng có thể ngày càng được triển khai nhiều hơn bởi các giao diện AI được gọi là “chatbots”, hay các chương trình hỗ trợ ảo tương tác với người sử dụng bằng ngôn ngữ tự nhiên. Phần này sẽ nghiên cứu lần lượt từng loại.

3.1.1. Các ứng dụng chấm điểm tín dụng

Các công cụ chấm điểm tín dụng sử dụng học máy được thiết kế để tăng tốc độ ra quyết định cho vay trong khi vẫn hạn chế được các rủi ro phát sinh thêm. Người cho vay từ lâu đã dựa vào điểm tín dụng để ra quyết định cho vay đối với doanh nghiệp và khách hàng bán lẻ. Các dữ liệu về lịch sử thanh toán và giao dịch từ các tổ chức tài chính đã đóng vai trò làm nền tảng cho hầu hết các mô hình chấm điểm tín dụng. Các mô hình này sử dụng các công cụ như hồi quy, cây quyết định, và phân tích thống kê để tạo ra điểm tín dụng sử dụng một lượng giới hạn các dữ liệu đã được cấu trúc. Tuy nhiên, ngân hàng và các tổ chức cho vay khác đang ngày càng chuyển sang các nguồn dữ liệu bổ sung, không được cấu trúc hoặc bán cấu trúc, bao gồm các hoạt động truyền thông xã hội, sử dụng điện thoại di động hoặc hoạt động tin nhắn, để có được cái nhìn sâu sắc về khả năng trả nợ và cải thiện độ chính xác trong định giá các khoản vay. Áp dụng thuật toán học máy cho nhóm các dữ liệu mới này đã cho phép đánh giá các nhân tố định lượng như hành vi tiêu dùng và sự sẵn sàng chi trả. Khả năng tận dụng thêm dữ liệu từ những phương pháp như vậy cho phép phân loại chất lượng người đi vay lớn hơn, nhanh hơn, rẻ hơn và cuối cùng dẫn đến việc đưa ra các quyết định cho vay nhanh hơn. Tuy nhiên, việc sử dụng các dữ liệu cá nhân cũng gây ra nhiều vấn đề chính sách khác, trong đó có những vấn đề liên quan đến bảo mật và bảo vệ dữ liệu.

Cùng với việc tạo thuận lợi cho việc đánh giá theo phân khúc khả năng trả nợ với độ chính xác cao hơn, việc sử dụng thuật toán học máy trong chấm điểm tín dụng có thể hỗ trợ thúc đẩy gia tăng tiếp cận tín dụng. Trong các mô hình chấm điểm tín dụng truyền thống ở một số thị trường, người đi vay tiềm năng phải có đầy đủ thông tin tín dụng lịch sử để có thể chấm điểm. Khi thiếu các thông tin này, việc chấm điểm tín dụng là không thể và một người đi vay có tiềm năng trả nợ thường không thể tiếp cận được khoản vay và từ đó xây dựng lịch sử tín dụng. Với việc sử dụng các nguồn dữ liệu thay thế và áp dụng thuật toán học máy để hỗ trợ phát triển đánh giá về khả năng và sự sẵn sàng trả nợ, người cho vay có thể đi đến các quyết định cho vay mà trước đây là không thể.¹⁹ Nói chung, người ta vẫn chưa chứng minh được rằng các mô hình chấm điểm tín

¹⁹ Ví dụ, các dữ liệu trực tuyến tần suất cao về các giao dịch thanh toán có thể giúp đánh giá khả năng trả nợ của các cá nhân và doanh nghiệp nhỏ.

dụng dựa trên học máy ưu việt hơn so với các mô hình truyền thống trong việc đánh giá khả năng trả nợ.

Trong những năm qua, một loạt các công ty khởi nghiệp FinTech nhắm vào các khách hàng trước nay chưa được phục vụ bởi các ngân hàng đã hình thành. Ngoài các nhà cho vay trực tuyến đã được biết đến phổ biến hoạt động tại Mỹ, một doanh nghiệp đang sử dụng phương pháp thuật toán để phân tích dữ liệu và mở rộng sang các thị trường nước ngoài, đặc biệt là Trung Quốc, nơi mà phần lớn người đi vay không có điểm tín dụng. Một doanh nghiệp khác, có trụ sở ở London, đang nghiên cứu để chấm điểm tín dụng cho các cá nhân có hồ sơ tín dụng “nghèo nàn”, sử dụng các thuật toán và các nguồn dữ liệu thay thế để xem xét lại các hồ sơ tín dụng đã bị từ chối bởi các đơn vị cho vay cho các sai sót tiềm năng. Thêm vào đó, một số công ty đang sử dụng các khối lượng lớn dữ liệu được lưu trữ tại các ngân hàng truyền thống để tích hợp các ứng dụng ngân hàng di động với các dữ liệu ngân hàng và AI để hỗ trợ quản lý tài chính và thực hiện các dự báo tài chính – những bước đi đầu tiên để phát triển một lịch sử tín dụng.

Có một số thuận lợi và bất lợi khi sử dụng AI trong các mô hình chấm điểm tín dụng. AI cho phép phân tích nhanh chóng một khối lượng khổng lồ dữ liệu. Do đó, nó có thể đưa ra các chính sách chấm điểm tín dụng ở có đó thể sử dụng một loạt các đầu vào tín dụng rộng lớn, làm giảm chi phí đánh giá rủi ro tín dụng đối với các cá nhân nhất định, và tăng số lượng cá nhân mà doanh nghiệp có thể đo lường rủi ro tín dụng. Một ví dụ về áp dụng dữ liệu lớn để chấm điểm tín dụng là đánh giá các khoản thanh toán hóa đơn phi tín dụng, như thanh toán đúng hạn các hóa đơn điện thoại và tiện ích khác, cùng với các dữ liệu khác. Thêm vào đó, những người không có lịch sử tín dụng hoặc điểm tín dụng có thể nhận được một khoản vay hoặc một thẻ tín dụng nhờ AI, khi mà việc thiếu lịch sử tín dụng theo truyền thống thường là một nhân tố cản trở do các chỉ số thay thế khác về khả năng trả nợ còn thiếu trong các mô hình chấm điểm truyền thống.

Tuy nhiên, việc sử dụng các thuật toán phức tạp có thể dẫn đến việc thiếu minh bạch đối với người sử dụng. Khía cạnh “hộp đen” này của các thuật toán học máy có thể nảy sinh các quan ngại. Khi sử dụng học máy để áp dụng điểm tín dụng

vào các quyết định cho vay, nói chung sẽ khó khăn hơn để giải thích về điểm tín dụng và quyết định cho vay cho khách hàng, kiểm toán và cơ quan giám sát nếu được hỏi. Thêm vào đó, một số người cho rằng việc sử dụng các nguồn dữ liệu mới, như hành vi trực tuyến hay thông tin tài chính phi truyền thống, có thể gây ra sai lệch cho quyết định cho vay. Đặc biệt, các nhóm vận động người tiêu dùng đã chỉ ra rằng các công cụ học máy có thể tạo ra các tổng hợp về đặc điểm của người đi vay mà đơn giản dự báo giới tính hay sắc tộc, các nhân tố mà luật cho vay công bằng cấm xem xét tại nhiều khu vực pháp lý (xem Phụ lục B). Các thuật toán này có thể đánh giá một người đi vay từ một dân tộc thiểu số có mức rủi ro vỡ nợ cao hơn do người đi vay tương tự đã chịu những điều kiện cho vay kém hỗ trợ hơn.

Sự sẵn có của các dữ liệu lịch sử xuyên suốt một loạt những người đi vay và các sản phẩm vay là chìa khóa cho hiệu quả hoạt động của các công cụ này. Tương tự, sự sẵn có, chất lượng và tính tin cậy của các dữ liệu về người đi vay – hiệu quả sản phẩm xuyên suốt một loạt các tình huống tài chính cũng là yếu tố quan trọng cho hiệu quả của các mô hình rủi ro này. Đồng thời, việc thiếu dữ liệu về AI và các mô hình học máy mới, và việc thiếu thông tin về hiệu quả của các mô hình này ở nhiều chu kỳ tài chính đã được một số cơ quan lưu ý.

3.1.2. Sử dụng cho định giá, hoạt động thị trường và quản lý các hợp đồng bảo hiểm

Ngành bảo hiểm đang sử dụng học máy để phân tích các dữ liệu phức hợp để giảm chi phí và tăng lợi nhuận. Do việc phân tích dữ liệu để định giá là cốt lõi của hoạt động kinh doanh bảo hiểm, các công nghệ liên quan đến bảo hiểm, đôi khi được gọi là “InsurTech”, thường phụ thuộc nhiều vào phân tích dữ liệu lớn. Việc áp dụng AI và học máy vào InsurTech là đặc biệt cao tại Mỹ, Anh, Đức và Trung Quốc. Nhiều ứng dụng liên quan đến cải thiện quy trình đánh giá rủi ro, hỗ trợ các đại lý trong việc chọn lọc thông qua các tập hợp dữ liệu khổng lồ mà các công ty bảo hiểm thu thập để nhận diện các trường hợp có rủi ro cao hơn, nhờ đó tiềm năng làm giảm các truy đòi và cải thiện lợi nhuận. Một số công ty bảo hiểm đang sử dụng học máy để cải thiện việc định giá và định hướng thị trường cho các sản phẩm bảo hiểm thông qua sử dụng các dữ liệu thời gian thực

và có dạng hạt cao, như các hành vi mua sắm trực tuyến hay từ xa (các thiết bị cảm biến trong các thiết bị kết nối, như máy đo đường trên ô tô). Các doanh nghiệp thường truy cập vào các dữ liệu như vậy thông qua hợp tác, mua lại hoặc các hoạt động phi bảo hiểm. Trong nhiều trường hợp, các doanh nghiệp cần phải có sự đồng ý của người sử dụng bất cứ khi nào quy định bảo vệ dữ liệu yêu cầu.

AI và các ứng dụng học máy có thể tăng cường một số chức năng của khu vực bảo hiểm, như quy trình đánh giá rủi ro và truy đòi. Trong đánh giá rủi ro, thẩm định thương mại và thẩm định nhân thọ hay thương tật có thể được tăng cường nhờ các hệ thống AI dựa trên NLP. Các ứng dụng này có thể học hỏi từ các tập hợp huấn luyện về các truy đòi trong quá khứ để làm nổi bật các cân nhắc quan trọng cho người đưa ra quyết định. Kỹ thuật học máy có thể được sử dụng để quyết định các chi phí sửa chữa hoặc phân nhóm tự động mức độ nghiêm trọng của tổn thất tai nạn xe cộ. Thêm vào đó, AI có thể giúp làm giảm thời gian xử lý các truy đòi và chi phí vận hành. Các công ty bảo hiểm cũng tìm hiểu cách thức mà AI và học máy và các thiết bị cảm biến từ xa (được kết nối thông qua “internet vạn vật”) có thể phát hiện, và trong một số trường hợp ngăn chặn các sự vụ có thể được bảo hiểm trước khi chúng xảy ra, chẳng hạn như tràn hóa chất hay tai nạn xe cộ.

Dường như chắc chắn rằng các phương pháp này sẽ được áp dụng nhiều hơn. Theo các ước tính khu vực tư nhân, đầu tư InsurTech toàn cầu đạt tổng trị giá 1,7 tỷ USD vào năm 2016. Đồng thời, 26% nhà bảo hiểm cung cấp hỗ trợ tiền tệ hoặc phi tiền tệ (như, đào tạo) cho các công ty khởi nghiệp số, và 17% các nhà bảo hiểm có quỹ đầu tư mạo hiểm của mình hoặc các công cụ đầu tư nhằm vào công nghệ. Mặc dù việc sử dụng học máy có tiềm năng giúp việc định giá và đánh giá rủi ro chính xác hơn cho các công ty bảo hiểm, nhưng có nhiều quan ngại về vấn đề bảo vệ người tiêu dùng xuất phát từ các sai sót dữ liệu tiềm năng hoặc việc loại trừ một số nhóm (xem Phần 5).

3.1.3. Tư vấn khách hàng tự động

Chatbot là các trợ lý ảo giúp khách hàng giao dịch và xử lý vấn đề. Các chương trình tự động này sử dụng NLP để tương tác với khách hàng bằng ngôn ngữ tự

nhân (văn bản hoặc thoại), và sử dụng các thuật toán học máy để cải thiện theo thời gian. Chatbot đang được giới thiệu bởi một loạt các doanh nghiệp dịch vụ tài chính, thường là trong các ứng dụng di động hoặc truyền thông xã hội. Mặc dù nhiều dự án vẫn còn đang trong giai đoạn thử nghiệm, nhưng có tiềm năng tăng trưởng do các chatbot đang được sử dụng ngày càng nhiều, đặc biệt là trong thế hệ trẻ, và trở nên tinh vi hơn. Thế hệ chatbot hiện tại được sử dụng bởi các doanh nghiệp dịch vụ tài chính là đơn giản, nói chung cung cấp thông tin số dư hoặc cảnh báo cho khách hàng, hay trả lời các câu hỏi đơn giản. Điều đáng quan sát là sự gia tăng sử dụng chatbot có quan hệ với sự gia tăng sử dụng các ứng dụng tin nhắn.

Chatbot đang dịch chuyển ngày càng nhiều sang hướng đưa ra lời khuyên và thúc giục khách hàng hành động. Ngoài việc hỗ trợ khách hàng của các tổ chức tài chính đưa ra quyết định tài chính, các tổ chức tài chính có thể hưởng lợi từ việc thu thập thông tin về khách hàng của mình dựa trên các tương tác với chatbot. Trong khi cơ sở hạ tầng lạc hậu để lưu trữ dữ liệu khách hàng đã làm chậm lại việc phát triển của chatbot tại các tổ chức tài chính trên nhiều khu vực pháp lý, các tổ chức tài chính và cơ quan quản lý tại châu Á đã phát triển các chatbot tinh vi hơn đang được sử dụng hiện nay. Ngành bảo hiểm cũng đang khai phá việc sử dụng chatbot để cung cấp các tư vấn bảo hiểm theo thời gian thực.

3.2. Các sử dụng tập trung vào vận hành

Các tổ chức tài chính có thể sử dụng AI và công cụ học máy cho nhiều ứng dụng vận hành (hay back – office). Một số trong các ứng dụng này gồm: (i) tối ưu hóa nguồn vốn bởi ngân hàng; (ii) quản trị rủi ro mô hình (kiểm tra lại và xác thực mô hình); và (iii) phân tích tác động thị trường (mô hình hóa việc giao dịch các trạng thái lớn). Phần này xem xét lần lượt từng ứng dụng.

3.2.1. Tối ưu hóa nguồn vốn

Tối ưu hóa vốn, hay tối đa hóa lợi nhuận trên nguồn vốn khan hiếm, là một chức năng truyền thống trong vận hành một ngân hàng, phụ thuộc lớn vào các phương pháp toán học. AI và công cụ học máy dựa trên nền tảng các năng lực tính toán, dữ liệu lớn, và các khái niệm toán học về tối ưu hóa để gia tăng

hiệu quả, sự chính xác và tốc độ tối ưu hóa vốn. Tối ưu hóa vốn pháp định của một ngân hàng với học máy đã trở thành một chủ đề được quan tâm từ cả giới học thuật và kinh doanh trong vài năm qua. Năm 2012, một quan sát viên khu vực tư nhân đã lưu ý rằng hầu hết các ngân hàng cho biết họ đã thực hiện các chương trình có ý nghĩa để tối ưu hóa tài sản có trọng số rủi ro (RWA) và đã chứng kiến 5 đến 15* tiết kiệm RWA. Tối ưu hóa vốn còn được thực hiện trong khu vực tối ưu hóa kỹ quỹ phái sinh chẳng hạn như điều chỉnh giá trị ký quỹ (MVA). Các quy định mới về bù trừ và ký quỹ song phương đã gia tăng nhu cầu đối với các kỹ thuật tinh vi dành cho tối ưu hóa vốn và mức ký quỹ ban đầu.

AI và học máy có thể hỗ trợ các ngân hàng trong việc tối ưu hóa MVA và nghiên cứu gần đây khuyến nghị rằng cần phải tiếp tục tìm hiểu về lĩnh vực này. Trong bối cảnh tối ưu hóa MVA, học máy cố gắng làm giảm mức ký quỹ ban đầu đối với các phái sinh thông qua một kết hợp gồm: (a) thực hiện các cặp giao dịch phái sinh bù trừ; (b) thực hiện các chiến dịch bù trừ với cùng một nhà giao dịch; (c) thay thế các giao dịch từ một danh mục nhà giao dịch này sang một danh mục khác. Học máy tìm ra sự kết hợp tốt nhất của ký quỹ ban đầu làm giảm các giao dịch tại một thời gian nhất định dựa trên mức độ giảm ký quỹ ban đầu trong quá khứ với các kết hợp khác nhau của các giao dịch đó. Một tác động có thể xảy ra của các cải tiến này trong việc tối ưu hóa RWA và MVA là sự sụt giảm trong vốn pháp định được xây dựng truyền thống và sự phụ thuộc lớn hơn vào các công cụ quản lý vốn phi tối ưu hóa.

[Trở lại đầu trang](#)

HỘI THẢO KHOA HỌC THÁNG 05 - 2020**1. Ngành Ngân hàng hỗ trợ phục hồi kinh tế trước diễn biến phức tạp của dịch Covid-19*****Thời gian tổ chức: 05/06/2020******Đơn vị thực hiện: Ngân hàng Nhà nước Việt Nam******Nội dung hội thảo:***

Ngày 5/6/2020, tại Hà Nội, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN) đã tổ chức họp báo thông tin hoạt động ngân hàng 6 tháng đầu năm 2020, định hướng điều hành chính sách tiền tệ (CSTT) và hoạt động ngân hàng thời gian tới. Phó Thống đốc NHNN Nguyễn Thị Hồng chủ trì buổi họp báo.

Tham dự buổi họp báo có đại diện lãnh đạo các Vụ, Cục, đơn vị thuộc NHNN, đại diện lãnh đạo một số NHTM, Ngân hàng Chính sách xã hội, Bảo hiểm Tiền gửi Việt Nam...

Điều hành linh hoạt, đồng bộ các công cụ CSTT

Bám sát chủ trương của Quốc hội, Chính phủ và diễn biến kinh tế vĩ mô, thị trường trong và ngoài nước, NHNN đã điều hành CSTT chủ động, linh hoạt, thận trọng, phối hợp chặt chẽ với chính sách tài khóa và các chính sách kinh tế vĩ mô khác nhằm kiểm soát lạm phát, ổn định kinh tế vĩ mô, thị trường tiền tệ và ngoại hối, hỗ trợ phục hồi kinh tế trước diễn biến phức tạp của dịch Covid-19. Đến ngày 29/5/2020, tổng phương tiện thanh toán M2 tăng 3,4% so với cuối năm 2019; thanh khoản của hệ thống tổ chức tín dụng (TCTD) thông suốt

Trong điều hành lãi suất, từ đầu năm 2020 đến nay, NHNN đã điều chỉnh giảm 02 lần các mức lãi suất điều hành, với tổng mức giảm 1,0-1,5%/năm để hỗ trợ thanh khoản cho TCTD, tạo điều kiện cho TCTD tiếp cận nguồn vốn chi phí thấp từ NHNN; giảm 0,6-0,75%/năm trần lãi suất tiền gửi các kỳ hạn dưới 6 tháng và giảm 1%/năm trần lãi suất cho vay ngắn hạn đối với các lĩnh vực ưu tiên trợ, hiện ở mức 5,0%/năm, để hỗ trợ giảm chi phí vay vốn của doanh nghiệp và người dân. Theo đó, mặt bằng lãi suất thị trường có xu hướng giảm so với đầu năm.

Về điều hành tỷ giá, mặc dù thị trường quốc tế diễn biến phức tạp nhưng tỷ giá và thị trường ngoại tệ trong nước ổn định, thanh khoản thông suốt, TCTD mua ròng từ khách hàng, các nhu cầu ngoại tệ hợp pháp của nền kinh tế được đáp ứng đầy đủ, kịp thời. Đến cuối tháng 5/2020, tỷ giá trung tâm tăng 0,46%, tỷ giá liên ngân hàng tăng 0,49% so với đầu năm.

Đồng thời, NHNN đã kịp thời ban hành Thông tư 05/2020/TT-NHNN ngày 07/05/2020 để cụ thể hóa Nghị quyết 42/NQ-CP và Quyết định 15/2020/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ trong việc hướng dẫn cho vay tái cấp vốn, lãi suất 0%, số tiền 16.000 tỷ đồng để Ngân hàng Chính sách xã hội cho người sử dụng lao động gặp khó khăn về tài chính vay với lãi suất 0% trả lương cho người lao động bị ngừng việc do

ảnh hưởng của dịch.

Trong điều hành tín dụng, bám sát diễn biến dịch Covid-19, NHNN kiểm soát quy mô tín dụng phù hợp với chỉ tiêu định hướng, đảm bảo chất lượng tín dụng, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp, người dân tiếp cận vốn tín dụng khôi phục nhanh chóng sản xuất, kinh doanh. Dưới tác động của dịch Covid-19, do cầu tín dụng tăng thấp; đến ngày 29/5/2020, tín dụng tăng 1,96% so với cuối năm 2019.

Trước những diễn biến phức tạp của dịch Covid-19, thực hiện chỉ đạo của Chính phủ, ngành Ngân hàng đã vào cuộc rất sớm, chủ động, linh hoạt với việc ban hành Thông tư 01 triển khai các giải pháp cấp bách nhằm tháo gỡ khó khăn cho khách hàng vay vốn trong thời gian vừa qua.

Thực hiện chỉ đạo của Chính phủ và NHNN, hệ thống các TCTD đã tích cực triển khai các chương trình tín dụng hỗ trợ người dân, doanh nghiệp bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19 với lãi suất cho vay giảm mạnh từ 05-2,5%/năm, thậm chí có NHTM còn giảm lãi suất cho vay tới 3-4%/năm. Việc cho vay mới phục vụ hoạt động sản xuất kinh doanh do các TCTD chủ động triển khai trên cơ sở đánh giá và chia sẻ với khách hàng, phù hợp với quy định của pháp luật, khả năng tài chính và cân đối vốn của TCTD; tạo thuận lợi cho khách hàng vay vốn nhưng không nói lỏng, hạ thấp điều kiện tín dụng để đảm bảo chất lượng tín dụng, duy trì tính lành mạnh, an toàn của hoạt động ngân hàng trong những năm tới.

Tất cả các TCTD, kể cả công ty tài chính, ngân hàng nước ngoài đều vào cuộc mạnh mẽ, đến nay đã cơ cấu lại thời hạn trả nợ cho gần 224 nghìn khách hàng với dư nợ gần 152 nghìn tỷ đồng; đã miễn, giảm, hạ lãi suất cho hơn 326 nghìn khách hàng với dư nợ trên 1,14 triệu tỷ đồng; cho vay mới lãi suất ưu đãi với doanh số lũy kế từ 23/1 đến nay đạt trên 767 nghìn tỷ đồng cho hơn 196 nghìn khách hàng, lãi suất thấp hơn phổ biến từ 0,5 – 2,5% so với trước dịch. NHCSXH đã thực hiện gia hạn nợ cho hơn 150 nghìn khách hàng với dư nợ hơn 3.800 tỷ đồng, điều chỉnh kỳ hạn trả nợ cho hơn 75 nghìn khách hàng với dư nợ gần 1.600 tỷ đồng, cho vay mới đối với hơn 680 nghìn khách hàng với dư nợ hơn 25 nghìn tỷ đồng.

Đặc biệt, NHNN đã chỉ đạo các TCTD đơn giản hóa thủ tục vay vốn, cải cách hành chính, đẩy mạnh các giải pháp nhằm tăng cường khả năng tiếp cận vốn cho người dân, doanh nghiệp. Mới đây, NHNN tiếp tục đứng đầu các Bộ, ngành về chỉ số cải cách hành chính (Par index) năm 2019 của NHNN đạt điểm cao nhất 95.4/100 điểm. Đây cũng là lần thứ 5 liên tiếp NHNN xếp vị trí số 1 về cải cách hành chính (CCHC) trong các Bộ, cơ quan ngang Bộ. Mục tiêu xuyên suốt của công tác CCHC của NHNN là đẩy mạnh CCHC trong hệ thống NHNN gắn với đổi mới phương thức phục vụ của ngành Ngân hàng lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm và phải tạo chuyển biến rõ nét về cải thiện môi trường kinh doanh trong hoạt động ngân hàng.

Công tác cơ cấu lại các TCTD đạt được những kết quả quan trọng

Theo đó, công tác cơ cấu lại các TCTD đạt được những kết quả quan trọng theo

đúng mục tiêu, lộ trình đề ra tại Đề án 1058, tạo sự ổn định, an toàn của hệ thống các TCTD.

Quy mô hệ thống các TCTD được mở rộng; Chất lượng tín dụng được cải thiện. Năng lực quản trị điều hành của các TCTD từng bước được nâng cao để tiệm cận với thông lệ quốc tế và tính minh bạch trong hoạt động tín dụng của TCTD từng bước được cải thiện.

Việc triển khai Basel II tiếp tục được các TCTD tập trung thực hiện để đáp ứng các thông lệ quốc tế về an toàn vốn.

Tiếp tục hoàn thiện khuôn khổ pháp lý và chính sách trong hoạt động thanh toán

Trong lĩnh vực thanh toán, khuôn khổ pháp lý cho hoạt động thanh toán tiếp tục được rà soát, bổ sung và tạo điều kiện thuận lợi hơn cho phát triển thanh toán không dùng tiền mặt (TTKDTM) như NHNN đã trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Chỉ thị số 22/CT-TTg ngày 26/5/2020 về việc đẩy mạnh triển khai các giải pháp phát triển TTKDTM tại Việt Nam, trong đó đề xuất các nhiệm vụ cụ thể đối với các bộ, ngành liên quan, các địa phương để đẩy mạnh hơn nữa hoạt động TTKDTM; Kịp thời ban hành Quyết định số 711/QĐ-NHNN ngày 15/4/2020 ban hành Kế hoạch hành động triển khai thực hiện Chỉ thị số 01/CT-TTg ngày 14/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ về thúc đẩy phát triển doanh nghiệp số Việt Nam...

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Chỉ thị số 11/CT-TTg, NHNN đã có những chỉ đạo kịp thời theo thẩm quyền về miễn, giảm phí dịch vụ thanh toán cho khách hàng nhằm hỗ trợ người dân và doanh nghiệp bị ảnh hưởng do Covid-19 như NHNN đã kịp thời ban hành Thông tư số 04/2020/TT-NHNN ngày 31/3/2020 sửa đổi, bổ sung Thông tư số 26/2013/TT-NHNN điều chỉnh giảm 50% mức phí giao dịch thanh toán liên ngân hàng qua Hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng (TTĐTLNH), áp dụng từ 01/4 -31/12/2020. Đồng thời, NHNN có công văn yêu cầu các ngân hàng phải điều chỉnh giảm phí chuyển tiền qua hệ thống TTĐTLNH cho khách hàng; Ban hành Quyết định 978/QĐ-NHNN ngày 20/5/2020 về hoàn phí giao dịch của Ngân hàng Chính sách xã hội khi thực hiện giải ngân cho vay theo Quyết định số 15/2020/QĐ-TTg ngày 24/4/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc thực hiện các chính sách hỗ trợ người dân gặp khó khăn do đại dịch Covid – 19 qua hệ thống TTĐTLNH.

NHNN cũng đã có 02 lần liên tiếp chỉ đạo Công ty cổ phần thanh toán Quốc gia Việt Nam (Napas), các ngân hàng thương mại, chi nhánh ngân hàng nước ngoài thực hiện miễn, giảm các loại phí dịch vụ thanh toán. Ước tính tổng số tiền phí dịch vụ thanh toán mà các ngân hàng miễn, giảm cho khách hàng đến hết năm 2020 sau 2 đợt giảm phí là khoảng 1.004 tỷ đồng.

Bên cạnh đó, NHNN có công văn chỉ đạo các TCTD áp dụng chính sách miễn phí chuyển tiền ủng hộ phòng, chống dịch Covid-19 và hạn hán, xâm nhập mặn qua tài khoản ngân hàng; và miễn phí dịch vụ thanh toán cho các đối tượng nhận hỗ trợ theo Nghị quyết số 42 và Quyết định số 15/2020/QĐ-TTg.

Trong những tháng đầu năm 2020, mặc dù bị ảnh hưởng của dịch Covid-19 nhưng hoạt động thanh toán vẫn có sự tăng trưởng đáng kể so với cùng kỳ năm trước.

Các chương trình truyền thông, giáo dục tài chính như “Tiền khéo, tiền khôn”, “Đồng tiền thông thái”...góp phần quan trọng trong việc nâng cao kiến thức, kỹ năng sử dụng sản phẩm dịch vụ tài chính, nâng cao khả năng tiếp cận dịch vụ ngân hàng đối với công chúng. Nhờ đó, TTKDTM có nhiều phát triển mạnh mẽ. Thanh toán qua thẻ, internet và điện thoại di động trong 4 tháng năm 2020 đều đạt sự tăng trưởng mạnh mẽ so với cùng kỳ năm 2019: (i) Thanh toán nội địa qua thẻ ngân hàng tăng 26,2% về số lượng và 15,7% về giá trị; (ii) Thanh toán qua kênh Internet tăng 3,2% về số lượng và 45,7% giá trị; (iii) Thanh toán qua kênh điện thoại di động tăng 198,8% về số lượng và 21,9% về giá trị so với cùng kỳ năm 2019. Xu hướng thanh toán trong nền kinh tế có sự chuyển dịch theo hướng sử dụng các phương tiện TTKDTM nhiều hơn. Thanh toán dịch vụ công tiếp tục được mở rộng triển khai rộng rãi. NHNN đã có chỉ đạo kịp thời các ngân hàng, trung gian thanh toán trong việc phối hợp triển khai thanh toán điện tử trên Cổng dịch vụ quốc gia.

Định hướng điều hành CSTT và hoạt động ngân hàng thời gian tới

Trả lời các câu hỏi và làm rõ các vấn đề phóng viên quan tâm, Phó Thống đốc Nguyễn Thị Hồng cho biết, bám sát mục tiêu của Quốc hội, Chính phủ và diễn biến vĩ mô, thị trường trong và ngoài nước, NHNN tiếp tục điều hành CSTT chủ động, linh hoạt phối hợp hài hòa với các chính sách kinh tế vĩ mô khác nhằm kiểm soát lạm phát; ổn định kinh tế vĩ mô, thị trường tiền tệ, ngoại hối, hỗ trợ phục hồi kinh tế. Cụ thể triển khai một số nhiệm vụ trọng tâm như sau:

Thứ nhất, điều hành linh hoạt nghiệp vụ thị trường mở, điều tiết thanh khoản TCTD hợp lý để ổn định thị trường;

Thứ hai, điều hành lãi suất, tỷ giá phù hợp với cân đối vĩ mô, lạm phát, diễn biến thị trường và mục tiêu CSTT;

Thứ ba, kiểm soát quy mô tín dụng phù hợp với chỉ tiêu định hướng, nâng cao chất lượng tín dụng, tạo điều kiện thuận lợi trong tiếp cận vốn tín dụng. Bám sát diễn biến dịch bệnh để điều chỉnh chỉ tiêu tín dụng đối với TCTD, đáp ứng đầy đủ, kịp thời nhu cầu vốn của nền kinh tế, đảm bảo hài hòa mục tiêu kiểm soát lạm phát và hỗ trợ phục hồi tăng trưởng kinh tế;

Thứ tư, tiếp tục chỉ đạo các TCTD quyết liệt tổ chức triển khai có hiệu quả các giải pháp tháo gỡ khó khăn cho khách hàng bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19 như: cơ cấu lại thời hạn trả nợ, miễn, giảm lãi theo Thông tư 01, tiết giảm chi phí hoạt động để dành nguồn lực cho vay mới với lãi suất ưu đãi để hỗ trợ và đồng hành cùng doanh nghiệp vượt qua khó khăn;

Thứ năm, theo dõi, đánh giá tác động của dịch Covid-19 đến khả năng hoàn thành các mục tiêu tại Phương án cơ cấu lại của các TCTD cũng như đến an toàn hệ thống để đề xuất các giải pháp chỉ đạo, xử lý phù hợp. Triển khai tổng kết, đánh giá việc

thực hiện Đề án 1058 để làm cơ sở xây dựng Đề án cơ cấu lại hệ thống các TCTD giai đoạn 2021-2025;

Thứ sáu, tiếp tục xây dựng, bổ sung hành lang pháp lý cho hoạt động thanh toán điện tử, đáp ứng yêu cầu đối với các mô hình kinh doanh và sản phẩm dịch vụ mới trên nền tảng công nghệ thông tin, trong đó tập trung vào ngân hàng số, thanh toán số, tiếp tục nghiên cứu, triển khai các mô hình thanh toán tại nông thôn, vùng sâu, vùng xa gắn với triển khai Chiến lược tài chính toàn diện quốc gia; thúc đẩy thanh toán điện tử trong khu vực Chính phủ, dịch vụ công...;

Đẩy mạnh triển khai các chương trình truyền thông, giáo dục tài chính nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng sử dụng các sản phẩm dịch vụ tài chính, khả năng tiếp cận các sản phẩm, dịch vụ tài chính ngân hàng đối với công chúng, góp phần thúc đẩy TTKDTM, thúc đẩy tài chính toàn diện

Theo sbv.gov.vn

[Tổng thuật hội thảo](#)

[Trở lại trang đầu](#)

2. Thúc đẩy thanh toán không dùng tiền mặt: Cần các giải pháp đồng bộ

Thời gian tổ chức: 26/05/2020

Đơn vị thực hiện: Ngân hàng Nhà nước Việt Nam

Nội dung hội thảo:

Thanh toán không dùng tiền mặt (TTKDTM) tại Việt Nam trong thời gian qua đã có sự phát triển mạnh mẽ. Môi trường pháp lý cho hoạt động này ngày càng hoàn thiện. Cùng với đó là sự hưởng ứng từ người dân, các doanh nghiệp, nhiều đơn vị cung ứng dịch vụ công khi nhận ra lợi ích kinh tế về hợp tác phát triển dịch vụ TTKDTM. Để thúc đẩy TTKDTM và tài chính toàn diện, sự đồng bộ về cơ sở pháp lý, hạ tầng tài chính, truyền thông, giáo dục tài chính có vai trò quan trọng.

Đây là những thông tin tại Hội báo công bố chuỗi sự kiện hưởng ứng Ngày không tiền mặt (16/6) diễn ra ngày 26/5 tại TP.Hồ Chí Minh. Chương trình Ngày không tiền mặt (16/6) do báo Tuổi trẻ phối hợp Hiệp hội Thương mại điện tử (Vecom), Công ty cổ phần thanh toán quốc gia Việt Nam (Napas) tổ chức. Tham dự buổi hội báo có Tổng biên tập báo Tuổi trẻ, Lãnh đạo các Vụ của Ngân hàng Nhà nước - NHNN (Thanh toán, Truyền thông). Ngoài ra còn có lãnh đạo Napas, Vecom, đại diện Ngân hàng TMCP Sacombank, HD Bank, Vietinbank, Hệ thống siêu thị bán lẻ CoopMart, các hiệp hội, tổ chức trung gian thanh toán...

Ngày không tiền mặt do báo Tuổi trẻ đề xuất – 16/6 – được bắt đầu từ năm 2019 - là ngày phương tiện TTKDTM được khuyến khích sử dụng khi mua sắm, giao dịch thanh toán và người tiêu dùng sẽ được hưởng chính sách ưu đãi từ các tổ chức tín dụng, trung gian thanh toán và các nhà bán lẻ, nhà cung cấp dịch vụ.

Chuỗi sự kiện của Ngày không tiền mặt năm nay sẽ tiếp nối thành công của năm

2019 trước đó, góp phần tích cực hiện thực hóa các mục tiêu của các Đề án Phát triển TTKDTM; Đề án Nâng cao khả năng tiếp cận dịch vụ ngân hàng cho nền kinh tế; Đề án đẩy mạnh thanh toán qua ngân hàng đối với các dịch vụ công; và Chiến lược tài chính toàn diện quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Hưởng ứng Ngày 16/6 năm nay sẽ có nhiều sự kiện như: Chương trình Ủng hộ nông sản Việt; Chương trình Tiêu thương không tiền mặt; Giải chạy bộ Online – Ngày không tiền mặt; Hội thảo Webinar về thanh toán không tiền mặt ở Việt Nam – dự kiến 12/06/2020; Chương trình Tuần lễ không tiền mặt – 10/06/2020 – 16/06/2020... Thông qua các chương trình, sự kiện sẽ tạo cơ hội cho người dân trên cả nước trải nghiệm và thấy rõ hơn lợi ích của các phương tiện thanh toán điện tử mang lại, đặc biệt trong thời điểm thực hiện Chỉ thị 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về giãn cách xã hội và trong bối cảnh cả thế giới phải đối mặt với dịch bệnh Covid-19.

Thanh toán không dùng tiền mặt phát triển cả về chất và lượng

Theo báo cáo của NHNN, giai đoạn 2016-2020 tiếp tục đánh dấu bước tiến vượt bậc trong sự phát triển của hoạt động thanh toán cả về chất và lượng với nhiều sản phẩm, dịch vụ thanh toán mới, tiện ích và hiện đại dựa trên ứng dụng công nghệ thông tin; các chỉ số TTKDTM tăng trưởng ấn tượng; công tác đảm bảo an ninh, an toàn hệ thống TTKDTM được coi trọng và tăng cường.

Kết quả này được thể hiện ở những mặt sau: (i) Hạ tầng kỹ thuật và công nghệ phục vụ TTKDTM, nhất là thanh toán điện tử được đầu tư, nâng cấp (đến nay có khoảng 78 tổ chức triển khai dịch vụ thanh toán qua internet và 49 tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán qua điện thoại di động (ĐTĐĐ)). Đến tháng 5/2020 có 34 tổ chức không phải là ngân hàng đã được NHNN cấp Giấy phép cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán. Hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng (TTĐTLNH) hoạt động an toàn, hiệu quả và thông suốt, tiếp tục phát huy vai trò là Hệ thống thanh toán xương sống của quốc gia, đáp ứng tốt nhu cầu thanh toán liên ngân hàng trong toàn quốc; (ii) Hoạt động TTKDTM có sự phát triển mạnh mẽ, nhất là thanh toán qua điện thoại di động và Internet (đến cuối năm 2019, giao dịch qua kênh internet tăng 64% về số lượng giao dịch và tăng 37% về giá trị giao dịch; giao dịch qua kênh ĐTĐĐ tăng tương ứng 198% và 210% về số lượng và giá trị giao dịch so với cùng kỳ năm 2018); (iii) Xu hướng thanh toán trong nền kinh tế có sự chuyển dịch theo hướng sử dụng các phương tiện TTKDTM nhiều hơn. Tỷ trọng giao dịch tại ATM năm 2018 thông qua hệ thống Napas chiếm 62%, năm 2019 giảm còn 42% trong khi tỷ trọng giao dịch thanh toán liên ngân hàng năm 2018 là 26%, năm 2019 tăng lên 48%, thể hiện sự thay đổi thói quen từ việc rút tiền qua ATM phục vụ cho việc chi tiêu hàng ngày bằng tiền mặt sang TTKDTM qua các kênh ngân hàng điện tử; (iv) Thanh toán điện tử trong khu vực dịch vụ công đã được chú trọng, tăng cường. Đến cuối năm 2019 đã có khoảng 50 ngân hàng hoàn thành kết nối thanh toán thuế điện tử với Thuế, Hải quan trên 63 tỉnh/thành phố, 95% số thu Hải quan được thực hiện qua ngân hàng; 99%

doanh nghiệp đăng ký nộp thuế điện tử; 27 ngân hàng và 10 tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán (TGTT) phối hợp thu tiền điện, doanh thu tiền điện của EVN thanh toán qua ngân hàng lên tới gần 90%; 30 bệnh viện đã kết nối triển khai thanh toán viện phí điện tử, một số bệnh viện đã đạt 35% số lượng giao dịch thanh toán viện phí không dùng tiền mặt.

Theo ông Phạm Tiến Dũng – Vụ trưởng Vụ Thanh toán NHNN, dưới sự chỉ đạo của Chính phủ, NHNN đã cùng với các Bộ, ngành, các cơ quan liên quan kịp thời triển khai đồng bộ nhiều giải pháp, từ đó đã tạo được những chuyển biến rõ nét trong hoạt động TTKDTM; đặc biệt, trong bối cảnh dịch Covid-19 vừa qua, với những sản phẩm dịch vụ thanh toán tiện ích cùng nhiều chương trình ưu đãi, hỗ trợ thiết thực đã tạo thuận lợi và khuyến khích người dân, doanh nghiệp sử dụng các dịch vụ TTKDTM, qua đó góp phần hạn chế tiếp xúc, ngăn ngừa sự lây nhiễm dịch bệnh theo chỉ đạo của Chính phủ.

Theo đó, trong những tháng đầu năm 2020, mặc dù bị ảnh hưởng của dịch Covid-19 nhưng hoạt động thanh toán vẫn có sự tăng trưởng đáng kể so với cùng kỳ năm trước. Giá trị giao dịch qua Hệ thống TTĐTLNH trong 3 tháng đầu năm 2020 tăng trên 21 % so với 3 tháng đầu năm 2019. Tổng số lượng giao dịch qua Hệ thống Chuyển mạch tài chính và bù trừ điện tử trong 3 tháng đầu năm 2020 tăng 81,32% về số lượng và tăng 145,32% về giá trị so với cùng kỳ năm 2019.

Trong thời gian thực hiện cách ly xã hội theo Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 31/3/2020 của Thủ tướng Chính phủ, các yêu cầu thanh toán của người dân và xã hội vẫn được đáp ứng đầy đủ, các dịch vụ ngân hàng trực tuyến và ATM hoạt động liên tục, thông suốt; đặc biệt giá trị giao dịch trung bình qua hệ thống TTĐTLNH trong 20 ngày đầu tháng 4/2020 tăng 8,85% so với cùng kỳ năm trước.

Triển khai nhiệm vụ được giao tại Chỉ thị số 11/CT-TTg, NHNN đã có những chỉ đạo kịp thời theo thẩm quyền về miễn, giảm phí dịch vụ thanh toán cho khách hàng nhằm hỗ trợ người dân và doanh nghiệp bị ảnh hưởng do Covid-19. Cụ thể: NHNN đã có 02 lần liên tiếp chỉ đạo Công ty cổ phần thanh toán Quốc gia Việt Nam (Napas), các ngân hàng thương mại, chi nhánh ngân hàng nước ngoài thực hiện miễn, giảm các loại phí dịch vụ thanh toán, nâng cao chất lượng dịch vụ thanh toán và phục vụ tốt nhất cho nhu cầu thanh toán trực tuyến.

Đến nay, đã có 100% ngân hàng xác nhận thực hiện chính sách miễn/giảm phí cho khách hàng đối với giao dịch giá trị nhỏ (từ 2 triệu đồng trở xuống) và khoảng 63% giao dịch thanh toán của khách hàng qua giao dịch thanh toán liên ngân hàng 24/7 qua Napas được áp dụng miễn hoặc giảm phí. Ước tính tổng số tiền phí dịch vụ thanh toán mà các ngân hàng miễn, giảm cho khách hàng đến hết năm 2020 sau 2 đợt giảm phí là khoảng 1.004 tỷ đồng (trong đó lần 1 là 517 tỷ và lần 2 là 487 tỷ).

Bên cạnh đó, NHNN có công văn chỉ đạo các TCTD, chi nhánh ngân hàng nước ngoài khẩn trương xem xét áp dụng chính sách miễn phí chuyển tiền ủng hộ phòng,

chống dịch Covid-19 và hạn hán, xâm nhập mặn qua tài khoản ngân hàng. NHNN cũng đã kịp thời ban hành Thông tư số 04/2020/TT-NHNN ngày 31/3/2020 sửa đổi, bổ sung Thông tư số 26/2013/TT-NHNN điều chỉnh giảm 50% mức phí giao dịch thanh toán liên ngân hàng qua Hệ thống TTĐTLNH, áp dụng từ 01/4 -31/12/2020. Đồng thời, NHNN có công văn yêu cầu các ngân hàng phải điều chỉnh giảm phí chuyển tiền qua hệ thống TTĐTLNH cho khách hàng. Dự kiến đến hết năm 2020, số thu phí dịch vụ thanh toán của NHNN sẽ giảm khoảng 285 tỷ đồng để hỗ trợ cho các TCTD đồng hành cùng người dân, doanh nghiệp trong quá trình giảm phí dịch vụ chuyển tiền liên ngân hàng.

Thực tế, thói quen là rào cản lớn nhất khiến thanh toán tiền mặt vẫn còn phổ biến, do đó cần cú hích lớn để thay đổi thói quen này. Và thói quen chỉ thay đổi khi người ta thấy rõ được lợi ích và sự tiện lợi, chưa kể dịch vụ phải thật đa dạng. Theo ông Phạm Tiến Dũng, nếu một khách hàng của ngân hàng vào chương trình mobile banking, Internet banking nhưng chỉ trả tiền điện thoại thì khách hàng sẽ rời ngay đi. “Cho nên giai đoạn vừa rồi đặt ra vấn đề là phải kết nối hệ sinh thái số của ngân hàng với các nền kinh tế khác như điện, nước, viện phí, học phí... để thanh toán điện tử” – ông nói.

Với phương châm chủ đạo lấy khách hàng làm trọng tâm, ứng dụng thành tựu của CMCN4.0 làm nhân tố quyết định, để phát triển TTKDTM trong thời gian tới, NHNN xác định tiếp tục xây dựng, bổ sung hành lang pháp lý cho hoạt động thanh toán điện tử, đáp ứng yêu cầu đối với các mô hình kinh doanh và sản phẩm dịch vụ mới trên nền tảng công nghệ thông tin, trong đó tập trung vào ngân hàng số, thanh toán số. Đồng thời, ngành Ngân hàng tiếp tục xây dựng hạ tầng công nghệ phục vụ cho việc chia sẻ, cung ứng các sản phẩm số và tăng cường tích hợp, kết nối với các Bộ ngành, lĩnh vực còn lại để mở rộng hệ sinh thái; thúc đẩy đổi mới sáng tạo, ứng dụng thành tựu CMCN4.0 trong hoạt động thanh toán; nghiên cứu, áp dụng các công nghệ, phương thức thanh toán hiện đại; tiếp tục nghiên cứu, triển khai các mô hình thanh toán tại nông thôn, vùng sâu, vùng xa gắn với triển khai Chiến lược tài chính toàn diện quốc gia; thúc đẩy thanh toán điện tử trong khu vực Chính phủ, dịch vụ công...

Để không ai bị bỏ lại phía sau trong tiếp cận các sản phẩm dịch vụ tài chính

Đặc biệt, để TTKDTM ngày càng lan tỏa trong xã hội, công tác thông tin, tuyên truyền về TTKDTM, phổ biến kiến thức về các sản phẩm, dịch vụ thanh toán, kỹ năng thực hiện giao dịch thanh toán có vai trò quan trọng.

Khi được hỏi “Nếu có một từ diễn tả hoạt động thúc đẩy thanh toán không tiền mặt thì đó là từ nào?”, bà Lê Thị Thúy Sen, Vụ trưởng Vụ Truyền thông NHNN cho biết: “Đó là từ “đồng bộ” bao gồm đồng bộ về cơ sở pháp lý, cơ sở hạ tầng tài chính và truyền thông”.

Theo bà Sen, với vai trò tham mưu NHNN về hoạt động truyền thông, nhằm thực hiện các Đề án của Chính phủ như Đề án Nâng cao khả năng tiếp cận dịch vụ ngân

hàng cho nền kinh tế và Chiến lược tài chính toàn diện quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trong thời gian qua, NHNN đã phối hợp với các cơ quan chức năng triển khai nhiều hoạt động truyền thông, trong đó trọng tâm cung cấp thông tin tin tiện ích TTKDTM, các sản phẩm dịch vụ và kỹ năng sử dụng dịch vụ ngân hàng đảm bảo an ninh, an toàn, bảo mật, tường minh về chính sách phí, cơ cấu phí, các loại phí để người sử dụng yên tâm, đảm bảo được mục tiêu cân bằng thông tin giữa đơn vị cung cấp dịch vụ thanh toán và người sử dụng, qua đó bảo vệ người tiêu dùng sử dụng dịch vụ tài chính. Hình thức truyền thông được thực hiện đa dạng, phong phú, ứng dụng công nghệ hiện đại. Các chương trình phù hợp với thói quen, văn hóa vùng miền, các thông điệp dễ hiểu, gần gũi với các đối tượng vùng sâu vùng xa, tạo ấn tượng, thu hút công chúng.

NHNN cũng phối hợp với các cơ quan báo chí như báo viết, báo hình và phát thanh để thực hiện các chương trình truyền thông và đã có nhiều chương trình truyền thông giáo dục tài chính cộng đồng lan tỏa trong xã hội như “Tiền khéo, tiền khôn”, “Những đứa trẻ thông thái”, “Đồng tiền thông thái”, phối hợp trường học tổ chức cuộc thi cho học sinh phổ thông “Hiểu đúng về tiền”. Thông qua các chương trình giáo dục tài chính sẽ góp phần thay đổi nhận thức và thói quen của người dân trong thanh toán, giúp giảm thiểu rủi ro cho khách hàng khi sử dụng các sản phẩm dịch vụ tài chính ngân hàng, đồng thời nâng cao khả năng tiếp cận các sản phẩm dịch vụ ngân hàng đối với công chúng, từ đó góp phần thúc đẩy TTKDTM và thực hiện các mục tiêu của Chiến lược tài chính toàn diện quốc gia.

“Để góp phần tăng tỷ trọng sử dụng TTKDTM, trọng tâm NHNN hướng tới truyền thông đến cộng đồng, đặc biệt người dân khu vực nông thôn, những người yếu thế trong xã hội như phụ nữ, người nghèo để thay đổi nhận thức, thói quen và hành vi của người tiêu dùng sử dụng dịch vụ tài chính. NHNN mong muốn trong thời gian tới, tăng cường sự phối hợp truyền thông của các cơ quan Bộ ngành liên quan, các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán, các đơn vị chấp nhận thanh toán, các sàn thương mại điện tử để thực hiện nhiệm vụ thúc đẩy TTKDTM tại Việt Nam, hướng tới mục tiêu không ai bị bỏ lại phía sau trong tiếp cận các sản phẩm dịch vụ tài chính”- bà Sen cho hay.

Theo sbv.gov.vn

[Tổng thuật hội thảo](#)

[Trở lại trang đầu](#)

ẤN PHẨM KHOA HỌC THÁNG 05-2020**1. Tài Chính Cá Nhân Dành Cho Người Việt Nam**

Nguồn: NXB Văn hóa - Văn nghệ

Tác giả: Lâm Minh Chánh

Giới thiệu ấn phẩm:

Cuốn sách “Tài chính cá nhân dành cho người Việt Nam” và bộ bài giảng trực tuyến tặng kèm, gồm tất cả những nội dung về tài chính cá nhân.

Kiểm tiền: Khi còn thể làm việc, chúng ta cần kiểm tiền, tạo ra thu nhập với "công suất" lớn nhất.

Tiết kiệm tiền, sử dụng tiền: Chúng ta phải quản lý tiền hiệu quả, sử dụng tiền khôn ngoan. Đặc biệt, chúng ta phải tiết kiệm trước khi sử dụng.

Bảo vệ tiền: Chúng ta phải biết bảo vệ tiền sự mất mát của tiền trước những rủi ro.

Đầu tư tiền: Tiền phải sinh ra tiền. Chúng ta phải đầu tư để tiền tăng trưởng và đạt được mục tiêu tài chính cá nhân.

Mục tiêu tài chính cá nhân: An toàn, Đảm bảo, Độc lập, và Tự do tài chính

Cuốn Sách Dành Cho:

- Những người làm công: Quản lý, nhân viên
- Những người làm tự do, Freelance
- Những người làm chủ doanh nghiệp
- Những nhà đầu tư
- Và hầu hết mọi người quan tâm đến tiền bạc, tài chính.

Cuốn sách gồm 5 phần chính:

1. Mục tiêu tài chính cá nhân
2. Kiểm tiền
3. Tiết kiệm tiền, sử dụng tiền
4. Bảo vệ tiền
5. Đầu tư tiền.

Sách đề cập đến hầu hết các kiến thức về tài chính, đầu tư dành cho cá nhân. Và sách được viết với phong cách, ngôn ngữ “bình dân” để hầu hết ai cũng có thể đọc và hiểu.

Viện Chiến lược Ngân hàng giới thiệu đến bạn đọc cuốn sách này!

[Giới thiệu sách](#)

[Trở lại trang đầu](#)

2. Tài Chính Có Cứu Vãn Được Thế Giới?

Nguồn: NXB Trẻ

Tác giả: Bertrand Badré

Dịch giả: Nguyễn Đức Quang

Giới thiệu ấn phẩm:

Tài chính có cứu vãn được thế giới bàn về tài chính dưới góc nhìn vĩ mô, trong con mắt của người từng lãnh đạo một trong những quỹ tài chính lớn nhất thế giới, một nhân vật kỳ cựu, từng có ảnh hưởng quan trọng không chỉ trong giới tài chính mà còn cả với các quốc gia, cựu giám đốc điều hành của Ngân hàng Thế giới (World Bank). Sách thể hiện cách ông nhìn nhận, đánh giá và phân tích cuộc khủng hoảng tài chính 2007-2008, bài học rút ra và những gì cần làm để tài chính có thể phục vụ tốt nhất cho nhân loại. Với ông, tài chính là một công cụ, nếu trong tay người sử dụng tốt, nó sẽ trở thành công cụ tốt có khả năng tạo ra những biến đổi phi thường. Và ông đề xuất những cách thức để sử dụng hiệu quả công cụ tài chính đó - Now is the time to regain control over money to serve the common good (trích).

Cũng giống như Thomas Piketty phê bình và đánh giá lại chủ nghĩa tư bản một cách toàn diện và tiên bộ, cựu giám đốc tài chính của World Bank Group Bertrand Badre cũng nhìn lại vai trò mang tính hủy diệt của tài chính trong cuộc khủng hoảng kinh tế toàn cầu 2007 – 2008 rồi từ đó đưa ra một toa thuốc táo bạo để biến tài chính thành sức mạnh phục vụ lợi ích chung. Tác giả nêu lên cách thức khai thác những nguồn lực tài chính để giải quyết những vấn đề nổi cộm nhất của thế giới như biến đổi khí hậu, đói nghèo, tái kiến thiết cơ sở hạ tầng và nhiều vấn đề khác nữa. Như tác giả đã viết: “Khi được kiểm soát và sử dụng một cách thông minh, cùng lòng khoan dung và sáng tạo, tài chính có thể giúp nhân loại đạt được những điều vĩ đại.”

Bertrand Badré là một người có tầm nhìn thực tế. Ông nhận thức rõ nhiều nơi đang chống đối mạnh mẽ quá trình toàn cầu hóa tài chính. Nhưng tài chính là một công cụ thiết yếu. Trong tác phẩm chân thành này, ông lập luận rằng quan hệ đối tác đối mới giữa khu vực công và khu vực tư vẫn rất cần thiết nếu chúng ta muốn tận hưởng một thế giới hợp tác và một tương lai tốt đẹp hơn.

Nội dung cuốn sách gồm có 4 phần.

- ✓ Phần 1: Dù suýt đi đến bờ vực lụi tàn, bằng cách nào ta vẫn có thể phản ứng lại.
- ✓ Phần 2: Tái khởi động tài chính vì lợi ích của tất cả mọi người.
- ✓ Phần 3: Tài chính nơi trái tim của một tinh thần hợp tác quốc tế mới.
- ✓ Phần 4: Tài chính phục vụ lợi ích số đông và sự phát triển bền vững của thế giới.

Viện Chiến lược Ngân hàng giới thiệu đến bạn đọc cuốn sách này!

[Giới thiệu sách](#)

[Trở lại trang đầu](#)