Ngân hàng số bắt đầu hình thành từ những năm 1960 với sự xuất hiện của các máy rút tiền tự động (ATM). Trong những năm 1980, cùng với sự phát triển mạnh mẽ của mạng băng thông rộng, các mạng điện tử, các mạng điện tử bắt đầu kết nối dịch vụ ngân hàng bán lẻ giữa các ngân hàng và khách hàng nhằm triển khai nhu cầu trực tuyến về danh mục và kiểm kê các hệ thống phần mềm.

Trong những năm 1990, mạng internet tiếp tục phát triển và ngân hàng trực tuyến bắt đầu trở thành hoạt động bình thường. Trong những năm đầu của thập niên 2000, sự cải thiện các dải băng thông rộng và các hệ thống thương mại điện tử đã dẫn đến sự hình thành ngân hàng số hiện đại. Hiện nay, trên 60% khách hàng đã ưu tiên sử dụng điện thoại thông minh để thực hiện các giao dịch với ngân hàng. Trong thập kỷ tới, sự gia tăng nhanh chóng của điện thoại thông minh được kỳ vọng sẽ mở cánh cửa về giao dịch vượt quá hệ thống ATM hiện nay.

Ưu điểm vượt trội của dịch vụ ngân hàng số là hiệu quả kinh doanh cao hơn nhiều so với dịch vụ ngân hàng truyền thống, tiết kiệm chi phí, nâng cao năng lực cạnh tranh, độ chính xác rất cao và nhanh chóng thông qua chương trình phần mềm tự động, không cần đến cán bộ chuyên nghiệp về quản lý rủi ro, tính an toàn ở mức cao.

Trong kỷ nguyên ngân hàng hiện nay, số hóa được ưa chuộng và các ngân hàng phải tồn tại trong cuộc chạy đua phát triển ngân hàng số thế hệ mới. Ngân hàng số không chỉ là khái niệm vô tận như ngân hàng internet, ngân hàng di động, ngân hàng trực tiếp, trí tuệ nhân tạo, blockchain, dữ liệu lớn, mà còn bao gồm những chương trình hiện đại hóa khác nhau, được triển khai để đạt mục tiêu toàn diện trong hoạt động ngân hàng số.

Một trong những nền tảng quan trọng để phát triển ngân hàng số là công nghệ blockchain. Cụ thể là, các dữ liệu trên blockchain được quản trị bởi một hệ thống ngang hàng có cùng quy tắc về giao tiếp và cơ chế xác thực, các dữ liệu đã được ghi nhận trên một khối sẽ không thể thay đổi được nếu không có sự cho phép của tất cả các khối thông tin khác cùng hệ thống. Với cơ chế hoạt động này, công nghệ blockchain thỏa mãn được đồng thời ba yếu tố mà chưa công nghệ nào từ trước đến nay đáp ứng được là chống biến đổi dữ liệu (immutability), phi tập trung (decentralization) và minh bạch (transparency). Tuy nhiên, blockchain mới bắt đầu được triển khai rộng rãi trong 10 năm trở lại đây, khi công suất tính toán của các thiết bị điện tử tăng tốc và sự bùng nổ của các thiết bị thông minh di động.

Trong xu hướng phát triển dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và internet vạn vật (IoT) đang đóng vai trò ngày càng tăng trong cuộc sống xã hội, công nghệ blockchain được kỳ vọng sẽ được ứng dụng vào nhiều mô hình kinh doanh, hầu hết các công ty lớn trên thế giới đã đưa blockchain vào sản phẩm và dịch vụ để củng cố năng lực cạnh tranh. Gần đây nhất, Amazon Web Service (thuộc tập đoàn Amazon) có kế hoạch ứng dụng blockchain vào việc quản lý khách hàng. Trước đó, chuỗi bán lẻ Walmart cũng công bố kế hoạch sử dụng blockchain để truy xuất nguồn gốc hàng hóa kinh doanh.

Trước mắt, công nghệ blockchain sẽ được áp dụng rộng rãi trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng (giảm thời gian kiểm tra hồ sơ), sản xuất (truy xuất nguồn gốc sản phẩm), y tế (dữ liệu hồ sơ bệnh án chính xác, đồng nhất), giáo dục (quản lý bằng cấp, chứng chỉ), các vấn đề liên quan đến sở hữu trí tuệ (dễ dàng tìm bằng chứng cho các sản phẩm sáng tạo).

Cùng với sự phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, các ngân hàng truyền thống đang đối mặt với cạnh tranh gia tăng từ làn sóng fintech khởi nghiệp. Đây là nhóm doanh nghiệp công nghệ tài chính dựa trên các hệ thống máy tính, có khả năng mở rộng dịch vụ tài chính và ngân hàng với tiềm năng vô tận về đổi mới phá bĩnh (disruption). Bao gồm: các doanh nghiệp phần mềm tham gia vào việc triển khai hệ thống ngân hàng số, cung cấp dịch vụ thanh toán trực tuyến cho khách hàng cá nhân, cung cấp dịch vụ thương mại điện tử cho doanh nghiệp số, dịch vụ cho vay ngang hàng (peer to peer), cho vay lãi suất thấp dành cho sinh viên, tài trợ vốn cho các doanh nghiệp nhỏ, cung cấp dịch vụ đầu tư tự động, v.v.

Theo kết quả nghiên cứu của Accenture và được Financial Times đăng tải, rất ít ngân hàng có thể xử lý tốt thách thức từ sự phá bĩnh của các đối thủ kỹ thuật số đang huynh đảo ngành tài chính ngân hàng. Chỉ riêng tại châu Âu có tới 1.400 ngân hàng thế hệ mới (neo-bank), khi các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán và fintech mới đã không ngừng xuất hiện kể từ năm 2005. Tính đến năm 2016, nhóm này đã tạo ra 58 tỉ euro doanh thu hàng năm (chiếm 6-7% tổng doanh thu toàn ngành).

Sức nóng thị trường càng gia tăng, khi các tập đoàn công nghệ lớn đang ra sức đào sâu vào các dịch vụ tài chính - ngân hàng. Tập đoàn thương mại điện tử Amazon đang cung cấp các dịch vụ thanh toán và các khoản vay cho những đối tác kinh doanh, mạng xã hội Facebook được cấp giấy phép cung cấp dịch vụ tiền điện tử tại Ireland và ứng dụng nhắn tin WhatsApp để thanh toán tại Ấn Độ, Alibaba và Tencent đã chiếm lĩnh thị trường thanh toán 5.500 tỉ USD tại Trung Quốc.

Theo kết quả phỏng vấn giữa Financial Times với các chuyên gia, lãnh đạo ngân hàng và một số công ty fintech, các ngân hàng đang đối phó theo nhiều cách khác nhau trước mối đe dọa kỹ thuật số này. Trong đó, các ngân hàng đang áp dụng 5 chiến lược cơ bản.

*Thứ nhất,* một số ngân hàng cho rằng phương pháp phòng vệ tốt nhất là tấn công. Theo đó, những ngân hàng có chiến lược phát triển kỹ thuật số tiên tiến nhất như Ngân hàng Phát triển Singapore (DBS) đã tung ra các ngân hàng số của riêng để bước vào các thị trường mới hoặc bảo vệ thị trường cũ. Cách đây 2 năm, Goldman Sachs đã ra mắt một bộ phận cho vay và tiết kiệm kỹ thuật số tiêu dùng dưới tên gọi “Marcus,” đã thu hút hơn 25 tỉ USD tiền gửi và cho vay 3 tỉ USD cho các khách hàng, tạo ra hơn 1 tỉ USD doanh thu mới cho ngân hàng này.

*Thứ hai,* không ít ngân hàng chọn phương án mua bán và sáp nhập (M&A). Do phải gánh khoản chi phí khổng lồ bên cạnh sự phức tạp trong việc duy trì các mảng kinh doanh truyền thống, một số ngân hàng nhận thấy phương án khả dụng khi mua hoặc đầu tư vào một startup đã phát triển được nền tảng số từ con số 0. Đi đầu trong chiến lược này là Ngân hàng Bilbao Vizcaya Argentina (BBVA) tại Tây Ban Nha khi mua lại hàng loạt các startup kỹ thuật số như Simple tại Mỹ, Atom Bank tại VQ Anh và Holvi tại Phần Lan. Trong số này, BBVA đã đầu tư 250 triệu USD vào Propel Venture Partners, một quỹ đầu tư mạo hiểm độc lập chuyên đầu tư vào các fintech trên khắp thế giới.

*Thứ ba*, l**iên minh công thủ.** Các ngân hàng cũng thực hiện chiến lược liên minh hợp tác. Nhiều ông chủ ngân hàng truyền thống thường phàn nàn về luật chơi không công bằng, khi các tập đoàn công nghệ lớn được phép cung cấp các dịch vụ tài chính mà không bị trói buộc bởi các quy định tài chính khắt khe như các ngân hàng truyền thống. Tuy nhiên, điều này không ngăn được một số ngân hàng bắt tay với các tập đoàn công nghệ.

Tại châu Á, Standard Chartered đã bắt tay với Alipay của Trung Quốc để tung ra một dịch vụ kiều hối kỹ thuật số sử dụng công nghệ blockchain để gửi tiền xuyên biên giới một cách nhanh chóng với giá rẻ. Bộ đôi này cũng đã bắt tay với Gcash, chi nhánh thanh toán di động của Globe Telecoms tại Philippines, cho phép người tiêu dùng gửi tiền giữa Hồng Kông và Philippines bằng điện thoại di động.

*Thứ tư,* đa dạng hóa dịch vụ. Để đối phó với các đối thủ kỹ thuật số, một số ngân hàng đang sử dụng các công nghệ mới để tiến vào các thị trường mới. Gần đây, Dave McKay đến từ Royal Bank of Canada (RBC) đã công bố chiến lược biến ngân hàng lớn nhất Canada này trở thành một nền tảng rộng lớn hơn chuyên cung cấp các dịch vụ đa dạng, từ việc đăng ký thành lập doanh nghiệp cho đến hỗ trợ thuê nhà trên Airbnb. Khi các khách hàng muốn bán hoặc mua nhà, RBC sẽ cung cấp dịch vụ tìm hiểu các vùng lân cận, di chuyển đồ đạc, sơn nhà và thậm chí đổ rác mỗi tuần. Ngân hàng Barclays cung cấp cho khách hàng các dịch vụ lưu trữ giấy tờ quan trọng như hộ chiếu, giấy khai sinh trên đám mây. Commonwealth Bank of Australia cung cấp cho doanh nghiệp những thông tin sâu hơn về thói quen chi tiêu của khách hàng thông qua công cụ Daily IQ.

*Thứ năm*, điều chỉnh mô hình kinh doanh. Mối đe dọa từ cạnh tranh kỹ thuật số quá lớn đến nỗi một số ngân hàng quyết định điều chỉnh mô hình kinh doanh cho phù hợp. Ana Botín, Chủ tịch điều hành của Banco Santander (Tây Ban Nha), cho biết bà chứng kiến con trai mình sử dụng dịch vụ chuyển tiền xuyên biên giới của một đối thủ vì giá rẻ hơn và nhanh hơn. Chính điều đó đã thuyết phục bà đưa Santander trở thành ngân hàng quốc tế đầu tiên tung ra dịch vụ thanh toán xuyên biên giới dựa trên blockchain.

Tuy nhiên, không phải ngân hàng truyền thống nào cũng thành công. Cách đây 5 năm, BNP Paribas (Pháp) đã tung ra ngân hàng số hoạt động độc lập là Hello Bank. Đến nay, Hello Bank mới chỉ có hơn 3 triệu khách hàng, trong đó một số khách hàng có được nhờ thâu tóm Consorsbank tại CHLB Đức và Compte-Nickel tại Pháp. Điều đó cho thấy, triển khai các dịch vụ mới không phải là việc làm dễ dàng.

Tháng 8/2018, UBS (Thụy Sĩ) cho biết đã đóng cửa dịch vụ đầu tư trực tuyến tự động SmartWealth đối với các khách hàng mới. Ngân hàng cũng đã ra mắt một dịch vụ tư vấn dựa trên trí tuệ nhân tạo vào năm 2016, một phần trong nỗ lực đầu tư 1 tỉ USD nhằm thu hút các khách hàng trẻ tuổi hơn và mở rộng dịch vụ quản lý tài sản không chỉ dành cho giới siêu giàu. Tuy nhiên, giá cao của dịch vụ này cùng với mức đầu tư tối thiểu quá cao được cho là nguyên nhân khiến những khách hàng tiềm năng quay lưng. UBS thừa nhận, tiềm năng trong tương lai gần của dịch vụ này rất hạn chế.

Theo nhận định của các chuyên gia, thách thức đối với các ngân hàng là tăng cường kết nối nhu cầu giữa các ngân hàng thông qua các kênh do khách hàng quyết định. Để đáp ứng nhu cầu của khách hàng, các ngân hàng cần tập trung vào việc cải thiện công nghệ số có thể cung cấp nhanh chóng, quy mô lớn và hiệu quả (agility, scalability, eficiency).

Các ngân hàng đang trải qua vô vàn thách thức cạnh tranh từ các doanh nghiệp phi ngân hàng và doanh nghiệp fintech quy mô nhỏ. Vì thế, để chiến thắng cạnh tranh và tiếp tục dẫn đầu trong kỷ nguyên ngân hàng số, không chỉ có mạng website tốt, kết nối truyền thông xã hội và ngân hàng di động, mà cần đổi mới công nghệ phá bĩnh, mà trí tuệ nhân tạo (AI), ML, blockchain, Analyics, điện toán đám mây trở thành ưu tiên.

Trong năm 2019, ngân hàng số sẽ tiếp tục dẫn đầu và là sự kiện lớn nhất trong ngành ngân hàng, bao gồm đổi mới các dịch vụ tài chính thông qua các dịch vụ trực tuyến như thanh toán điện tử, AI, dữ liệu lớn, blockchain, CX, phá bĩnh, đổi mới, quyền riêng tư, API, các kênh và chiến lược công nghệ.

Finnacial Times dẫn nhận định của Tunde Olanrewaju - Giám đốc Văn phòng McKinsey tại Luân Đôn cho rằng, phát triển ngân hàng số không có nghĩa là phải đầu tư lớn hoặc làm rung chuyển mãnh liệt công nghệ thông tin. Đầu tư quy mô lớn là cần thiết trong một số lĩnh vực, nhưng về cơ bản là cần khai thác triệt để các thành tố hiện tại để tận dụng cơ hội. Các ngân hàng cần cân nhắc, tập trung vào những thành tố này và đầu tư lựa chọn có mục tiêu.

Tối đa hóa việc sử dụng công nghệ hiện có. Nhiều ngân hàng đã mở rộng đầu tư dịch vụ ngân hàng trực tuyến và quảng cáo hình ảnh, nhưng không sử dụng rộng rãi; đưa ra cương lĩnh phát triển nhanh chóng, nhưng không gây áp lực khai thác sử dụng. Điều này cho thấy sự cần thiết phải có đánh giá hệ thống về năng lực hiện có, mức độ sử dụng công nghệ, và những rào cản chấp nhận dịch vụ mới.

Can thiệp công nghệ với mức đầu tư khiêm tốn. Các ngân hàng có thể thu được lợi nhuận đáng kể mà chỉ cần những khoản đầu tư nhỏ theo mục tiêu lựa chọn như mở rộng việc triển khai các công cụ tương tự e-forms và hệ thống làm việc liên tục, có thể được tiến hành tương đối nhanh, đôi khi không cần hòa nhập sâu vào những cấu trúc phức tạp đã có.

Sắp đặt một số điểm lựa chọn lớn nhất. Có những vị trí cần theo đuổi đầu tư sâu rộng. Tuy nhiên, thay vì cố gắng tự động hóa mọi khía cạnh của quy trình hoặc sản phẩm hiện hành, chỉ cần hướng tới một số khía cạnh có thể dẫn dắt tiêu thụ năng lực lớn nhất và tạo thu nhập cao. Không nên xây dựng niềm hy vọng trở thành đế chế số và theo đuổi lợi ích đó. Các ngân hàng cần tập trung vào những đầu tư cấp tiến nhất, xóa bỏ những quầy giao dịch lạc hậu, triển khai những giải pháp công nghệ số mới, và tái đầu tư vào quy trình đang hoạt động.

*Xử lý vấn đề con người.* Công nghệ sẽ không giúp đỡ gì, nếu không xử lý những vấn đề về con người vốn đã và đang được dẫn dắt bởi số hóa. Điều này đòi hỏi phải suy ngẫm về mô hình tổ chức, nhất là về kỹ năng, cấu trúc, động cơ, và hiệu quả quản lý. Bao gồm, lựa chọn cấu trúc và động cơ/mục tiêu đúng đắn, tập trung vào kết quả kinh doanh, chứ không phải là hoạt động số, mô phỏng và thực hiện tầm nhìn về con người.

Tại Việt Nam, cuộc đua kỹ thuật số đang diễn ra đồng loạt tại hàng loạt ngân hàng, tập trung vào việc triển khai các dịch vụ như ngân hàng internet, ngân hàng di động, liên kết hoặc đầu tư vào ví điện tử và phát hành ứng dụng.

Theo tính toán của đại diện các ngân hàng, ngân hàng kỹ thuật số sẽ giúp họ giảm được tỷ lệ chi phí trên thu nhập (CIR) từ 50% xuống chỉ còn từ 20%. Vì vậy, các ngân hàng bán lẻ đã không thể đứng ngoài cuộc chơi vừa giúp tăng trải nghiệm dịch vụ, giữ chân khách hàng, vừa giúp tăng doanh số và lợi nhuận.

Báo cáo của Vụ Thanh toán, Ngân hàng Nhà nước (NHNN) cho thấy, cả nước đã có 78 ngân hàng triển khai dịch vụ thanh toán qua internet, 41 ngân hàng cho phép người dùng thanh toán trên điện thoại di động. Đáng chú ý, hình thức thanh toán di động qua việc quét mã vạch QR, số hóa thông tin thẻ đang dần trở thành xu hướng mới của ngân hàng và người tiêu dùng.

Một thách thức không nhỏ của các ngân hàng khi nhảy vào cuộc đua số hóa này là cạnh tranh với các công ty fintech chuyên về ví điện tử và cho vay ngang hàng đang hoạt động tại Việt Nam. Với lợi thế công nghệ, thủ tục đơn giản, linh hoạt hơn ngân hàng, các dịch vụ này đã tiếp cận nhiều người dùng thời gian qua.

Tuy nhiên, các chuyên gia cũng cho rằng ngân hàng bán lẻ không “lép vế” trước các công ty fintech bởi sở hữu dữ liệu khách hàng khổng lồ. Dựa vào kho dữ liệu này, các ngân hàng có thể phân tích hành vi khách hàng, chấm điểm tín dụng và cho vay trực tuyến trong nền tảng ngân hàng số của mình. Trong đó, mối quan tâm hàng đầu của người sử dụng dịch vụ ngân hàng là sự an toàn và chế độ bảo mật thông tin tài khoản cá nhân.

Do tốc độ phát triển nhanh chóng của fintech và ngân hàng số, quy định cho những vấn đề mới như bảo vệ người tiêu dùng trong lĩnh vực tài chính, bảo vệ tính riêng tư dữ liệu người dùng, chuẩn kết nối mở, chia sẻ dữ liệu, vẫn chưa được cơ quan quản lý ban hành để tạo sự an tâm cho các ngân hàng, tổ chức trung gian thanh toán đầu tư vào hạ tầng, giải pháp và nguồn nhân lực.

***Hoàng Thế Thỏa***

*Nguồn: Financial Times, Wikipedia*