PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ Ở VIỆT NAM

NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG
Trường Đại học Hải Dương

Nhận bài ngày 12/3/2025. Sửa chữa xong 18/3/2025. Duyệt đăng 29/3/2025.

Abstract

Digital transformation is a global trend occurring across all fields, and the securities sector is no exception. Technology is fundamentally reshaping the stock market by connecting market participants through online systems, thereby eliminating spatial barriers and reducing transaction time. This article proposes several solutions aimed at enhancing the development and efficiency of the stock market in the context of digital transformation in Vietnam.

Keywords: *Solution, current situation, stock market, digital transformation, Vietnam.*

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số (CĐS) đã xuất hiện ở mọi mặt trong đời sống, kinh tế - xã hội và là yêu cầu bắt buộc để đáp ứng được yêu cầu phát triển đất nước khi bước vào kỷ nguyên mới. Với vai trò "huyết mạch" của nền kinh tế, CĐS trong lĩnh vực tài chính là một nhiệm vụ cấp bách, quan trọng cần triển khai quyết liệt, hiệu quả, tập trung vào 3 vấn đề chính là thể chế, công nghệ và con người. Trong đó thể chế đi trước, công nghệ, con người là nền tảng tạo tiền đề để phát triển. Xu hướng CĐS trong ngành Chứng khoán được dự báo sẽ còn tiếp tục diễn ra mạnh mẽ hơn trong tương lai khi thị trường này ngày càng tiến gần hơn đến mục tiêu nâng hạng. Thị trường chứng khoán (TTCK) Việt Nam đã đi vào hoạt động từ năm 2000. Giai đoạn đầu, nhà đầu tư muốn mua hay bán chứng khoán phải lên sàn, trực tiếp viết phiếu lệnh giao dịch để công ty chứng khoán gọi điện cho người đại diện đơn vị đặt tại trung tâm giao dịch để nhập vào hệ thống phần mềm giao dịch. Đến nay, giao dịch trên TTCK đã hoàn toàn chuyển sang hình thức trực tuyến. Trong 24 năm qua, TTCK Việt Nam đã có những bước phát triển vượt bậc cùng với những chuyển mình ngày càng lớn mạnh của nền kinh tế đất nước. Khởi đầu với 2 mã cổ phiếu giao dịch là REE và SAM với mức vốn hóa chỉ vỏn vẹn 1,247 tỷ đồng tại thời điểm cuối năm 2000 (chiếm 0,28% GDP), đến nay đã có gần 1.800 doanh nghiệp niêm yết và đăng ký giao dịch với mức vốn hóa hơn 7 triệu tỷ đồng, tương đương khoảng 69% tổng GDP ước tính trong năm 2023.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Chuyển đổi số thị trường chứng khoán

Theo "Cẩm nang CĐS" của Bộ Thông tin và Truyền thông, CĐS là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của các cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số. CĐS là sự chuyển đổi toàn bộ hoạt động từ môi trường thực lên môi trường số, thông qua những ứng dụng, phần mềm, nền tảng số. Trong lĩnh vực chứng khoán, việc thực hiện CĐS có ý nghĩa hết sức quan trọng và cấp thiết để đưa ra các định hướng, giải pháp làm cơ sở cho việc xây dựng và phát triển các hệ thống công nghệ thông tin (CNTT) trên nền tảng số phục vụ hoạt động giao dịch và công tác quản lý giám sát TTCK hiệu quả, hiệu lực, minh bạch, góp phần nâng cao năng lực quản lý, giám sát, bảo vệ lợi ích của nhà đầu tư, đáp ứng các mục tiêu phát triển của ngành Chứng khoán hướng tới Tài chính số, Chính phủ số và Xã hội số. CĐS là bước phát triển tiếp theo của tin học hóa, có được

Email: thanhhuonghd@gmail.com

nhờ sự tiến bộ vượt bậc của những công nghệ mới mang tính đột phá, nhất là công nghệ số. CĐS là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số [1]. Việt Nam đang trên con đường CĐS. Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Chương trình CĐS quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, với 3 trụ cột là: Chính phủ số, Kinh tế số và Xã hội số. Đồng thời, các doanh nghiệp đã từng bước hình thành hệ sinh thái công nghiệp số. Trong đó, lĩnh vực tài chính - ngân hàng là một trong những lĩnh vực ưu tiên thực hiện CĐS, với mục tiêu: "Xây dựng tài chính điện tử và thiết lập nền tảng tài chính số hiện đại, bền vững. Triển khai ứng dụng toàn diện công nghệ số trong các ngành thuế, hải quan, kho bạc, chứng khoán" [2]. Với TTCK, việc thực hiện CĐS có ý nghĩa hết sức quan trọng và cấp thiết. Hoạt động này nhằm xây dựng và phát triển các hệ thống công nghệ thông tin trên nền tảng số, phục vụ hoạt động giao dịch và công tác quản lý giám sát thị trường một cách hiệu lực, hiệu quả, minh bạch, bảo vệ lợi ích của nhà đầu tư, đáp ứng các mục tiêu hướng tới xây dựng Tài chính số, Chính phủ số và Xã hội số. Thời gian qua, hoạt động CĐS trong lĩnh vực TTCK ở Việt Nam đã đạt được những kết quả đáng ghi nhận. Ủy ban Chứng khoán Nhà nước (UBCKNN), các Sở Giao dịch Chứng khoán (GDCK) và Trung tâm Lưu ký Chứng khoán Việt Nam đã xây dựng và hình thành hạ tầng công nghệ tương đối đồng bộ. Hạ tầng công nghệ số tại UBCKNN được phát triển, nâng cấp để triển khai các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu cốt lõi cho toàn ngành. Hệ thống máy chủ và lưu trữ cơ bản đáp ứng được các yêu cầu cho các ứng dụng hiện có của ngành Chứng khoán. Hệ thống mạng diện rộng được hình thành; hệ thống an toàn bảo mật được triển khai theo tiêu chuẩn cao và đáp ứng các quy định về an toàn bảo mật cho các hệ thống. UBCKNN, các Sở GDCK và Trung tâm Lưu ký Chứng khoán Việt Nam đều đã xây dựng Cổng Thông tin điện tử riêng nhằm thông tin, tuyên truyền, phổ biến kiến thức về lĩnh vực chứng khoán tới cộng đồng đầu tư. Đồng thời, cập nhật liên tục và đầy đủ các tin tức về hoạt động quản lý thị trường; các văn bản, chính sách; thông tin, cơ sở dữ liệu về các thành viên thị trường… Các thủ tục hành chính do UBCKNN quản lý trực tiếp với các mức dịch vụ công trực tuyến mức 2 đến mức 4... trên địa chỉ: https://dichvucong.ssc.gov.vn/. Đồng thời, đã triển khai tích hợp 36 dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 trên Cổng dịch vụ công quốc gia và cung cấp phương thức thanh toán trực tuyến đối với các thủ tục có phí [3].

Ứng dụng công nghệ số được triển khai tương đối đồng bộ như các hệ thống: SCMS, FMS, IDS, FIMS…, góp phần hỗ trợ các thành viên thị trường báo cáo và công bố thông tin trực tuyến an toàn, thuận tiện; đồng thời bước đầu hình thành cơ sở dữ liệu cho quản lý giám sát các đối tượng tham gia thị trường. Hệ thống lưu trữ ngành Chứng khoán được hoàn thành và đưa vào khai thác ổn định từ năm 2016 nhằm số hóa hồ sơ tài liệu, lưu trữ và quản lý các tài liệu tại UBCKNN; cho phép xác định tài khoản bất thường, phân tích phát hiện các giao dịch nội bộ, giao dịch thao túng thị trường nhằm phát hiện những vi phạm trên TTCK theo đúng quy định pháp luật... Các Sở GDCK và Trung tâm Lưu ký Chứng khoán Việt Nam hiện đang vận hành nhiều hệ thống phần mềm nghiệp vụ như các hệ thống giao dịch cổ phiếu, hệ thống giao dịch trái phiếu, hệ thống giao dịch chứng khoán phái sinh, các hệ thống cung cấp thông tin, giám sát giao dịch, thanh toán bù trừ... cơ bản đáp ứng nhu cầu thị trường. Một số công việc quy trình, nghiệp vụ đã từng bước được số hóa. Việc áp dụng công nghệ số trong công tác quản lý thành viên giữa UBCKNN và các Sở GDCK đã được quan tâm. UBCKNN đã mở rộng hợp tác quốc tế, đào tạo và phát triển nhân lực để thực hiện CĐS. UBCKNN đã chính thức trở thành thành viên đầy đủ của Tổ chức quốc tế các Ủy ban Chứng khoán (IOSCO), thực hiện ký kết Biên bản Ghi nhớ đa phương với hơn 125 nước thành viên để trao đổi thông tin về hoạt động thị trường và doanh nghiệp, hỗ trợ việc quản lý và giám sát thị trường của các cơ quan đối tác.

2.2. Thực trạng về chuyển đổi số thị trường chứng khoán

Công tác tổ chức vận hành và quản lý giám sát TTCK đã cơ bản từng bước được hiện đại hóa và đã triển khai một số hệ thống đóng vai trò nền tảng trong quản lý, giám sát TTCK. Bên cạnh đó, các Sở GDCK và Trung tâm Lưu ký Chứng khoán Việt Nam (VSD) theo chức năng, nhiệm vụ đã từng bước đầu tư, hiện đại hóa hạ tầng CNTT để đáp ứng nhu cầu giao dịch ngày càng tăng trên TTCK:

2.2.1. Những kết quả nổi bật về chuyển đổi số thị trường chứng khoán

Về cơ sở hạ tầng CNTT: UBCKNN, các Sở GDCK và VSD đã xây dựng và hình thành hạ tầng công nghệ làm nền tảng cho việc triển khai các ứng dụng CNTT. Hạ tầng kỹ thuật CNTT tại UBCKNN được phát triển, nâng cấp để triển khai các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu cốt lõi cho Ngành. Hệ thống máy chủ và lưu trữ cơ bản đáp ứng được các yêu cầu cho các ứng dụng hiện có của UBCKNN. Hệ thống mạng diện rộng được hình thành bằng cách kết nối mạng cục bộ của UBCKNN, các Sở GDCK và VDS với mạng diện rộng của Bộ Tài chính. Đồng thời, xây dựng và triển khai hệ thống an toàn bảo mật theo tiêu chuẩn cao và đáp ứng các quy định về an toàn bảo mật cho các hệ thống thông tin theo yêu cầu của Bộ Tài chính và Chính phủ [5].

Về cổng thông tin điện tử (TTĐT): UBCKNN, các Sở GDCK và VSD hiện đều đã xây dựng Cổng TTĐT riêng, đóng góp lớn vào công tác thông tin, tuyên truyền, phổ biến kiến thức về lĩnh vực chứng khoán tới cộng đồng đầu tư. Hiện Cổng TTĐT của UBCKNN đã cập nhật liên tục và đầy đủ các tin tức về hoạt động quản lý thị trường; các văn bản, chính sách; thông tin, cơ sở dữ liệu về các thành viên thị trường, cung cấp cho độc giả và các nhà đầu tư có thông tin chính thức từ UBCKNN, công bố danh mục các thủ tục hành chính do UBCKNN quản lý trực tiếp với các mức dịch vụ công trực tuyến (DVCTT) mức 2 đến mức 4...

Về cung cấp DVCTT: UBCKNN đã triển khai hệ thống DVCTT mức độ 3, 4 trên địa chỉ: https://dichvucong.ssc.gov.vn/. Tổ chức, cá nhân có thể theo dõi quá trình xử lý hồ sơ và kết quả giải quyết thủ tục hành chính trên hệ thống DVCTT này. UBCKNN cũng đã triển khai tích hợp 36 DVCTT mức độ 3, 4 trên Cổng dịch vụ công quốc gia và cung cấp phương thức thanh toán trực tuyến đối với các thủ tục có phí [6].

Về hệ thống ứng dụng CNTT và cơ sở dữ liệu (CSDL): UBCKNN đã đưa vào vận hành khai thác một số hệ thống CNTT như: Hệ thống SCMS, Hệ thống FMS, Hệ thống công bố thông tin IDS, Hệ thống FIMS, góp phần hỗ trợ các thành viên thị trường báo cáo và công bố thông tin trực tuyến an toàn, thuận tiện, đồng thời bước đầu hình thành CSDL cho quản lý giám sát các đối tượng tham gia thị trường. Bên cạnh đó, hệ thống lưu trữ ngành Chứng khoán được hoàn thành và đưa vào khai thác năm 2016 với mục tiêu số hóa hồ sơ tài liệu, lưu trữ và quản lý các tài liệu tại UBCKNN; Hệ thống giám sát TTCK (MSS) có khả năng hỗ trợ theo những yêu cầu nghiệp vụ, cho phép xác định tài khoản bất thường, phân tích phát hiện các giao dịch nội bộ, giao dịch thao túng thị trường nhằm phát hiện những vi phạm trên TTCK theo đúng quy định pháp luật... Các Sở GDCK và VSD hiện đang vận hành nhiều hệ thống phần mềm nghiệp vụ như các hệ thống giao dịch cổ phiếu, hệ thống giao dịch trái phiếu, hệ thống giao dịch chứng khoán phái sinh, các hệ thống cung cấp thông tin, giám sát giao dịch, thanh toán bù trừ... cơ bản đáp ứng nhu cầu thị trường.

Về các quy chế, quy trình nghiệp vụ: Một số công việc quy trình, nghiệp vụ đã từng bước được số hóa. Việc áp dụng CNTT trong công tác quản lý thành viên giữa UBCKNN và các Sở GDCK đã được quan tâm.

Về hợp tác quốc tế, đào tạo và phát triển nhân lực để thực hiện CĐS: UBCKNN đã chính thức trở thành thành viên đầy đủ của Tổ chức quốc tế các UBCK (IOSCO), thực hiện ký kết Biên bản Ghi nhớ đa phương với hơn 125 nước thành viên. UBCKNN phối hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý TTCK các nước thành viên IOSCO trao đổi thông tin về hoạt động thị trường và doanh nghiệp, hỗ trợ việc quản lý và giám sát thị trường của các cơ quan đối tác. Việc tăng cường hợp tác quốc tế đã góp phần nâng cao trình độ, hiểu biết cũng như đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong lĩnh vực chứng khoán của cán bộ, công chức, viên chức.

2.2.2. Những tồn tại, hạn chế về chuyển đổi số thị trường chứng khoán

Các hệ thống ứng dụng CNTT và cơ sở dữ liệu của ngành Chứng khoán hiện mới chỉ đảm bảo ở mức cung cấp thông tin, số liệu cơ bản phục vụ tác nghiệp cho chính đơn vị nghiệp vụ và còn mang tính độc lập riêng lẻ mà chưa có sự liên kết, chưa thể hình thành một kho dữ liệu chung. Các hệ thống CNTT chưa được ứng dụng các công nghệ mới của cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 vào việc giám sát, quản lý tự động các GDCK. Việc ứng dụng CNTT, các phương tiện hiện đại trong quản lý, giám sát thị trường còn hạn chế, chưa đáp ứng được các nhiệm vụ quản lý đặt ra trong bối cảnh mới hiện nay. Nguồn vốn đầu tư cho CNTT còn khiêm tốn, chưa tương xứng với nhu cầu hiện đại hóa công tác quản lý, giám sát TTCK...

Các quy trình nghiệp vụ vẫn còn nhiều công việc thực hiện thủ công, một số công việc được số hóa nhưng vẫn còn thực hiện đơn lẻ, rời rạc trong vận hành. Việc áp dụng CNTT trong công tác quản lý thành viên còn chưa đồng bộ giữa UBCKNN, Sở GDCK Việt Nam, HOSE và HNX, gây khó khăn cho các CTCK thành viên trong việc triển khai...

Quy trình thực hiện DVCTT hiện nay của UBCKNN chưa được hoàn chỉnh do chưa có sự tham gia đầy đủ của các cán bộ các cấp, việc tuyên truyền các tổ chức, cá nhân vẫn còn những hạn chế nhất định.

Các ứng dụng CNTT trong công tác xây dựng tài liệu đào tạo, bồi dưỡng thông qua hệ thống học trực tuyến, thư viện điện tử... còn chưa được hoàn thiện. Công tác đào tạo nhân lực có kiến thức và kỹ năng về CĐS chưa đáp ứng được với quy mô phát triển của TTCK hiện nay. Việc hợp tác với các tổ chức trong và ngoài nước có uy tín về đào tạo, nghiên cứu, triển khai CĐS gần như không có.

2.3. Giải pháp phát triển thị trường chứng khoán trong bối cảnh chuyển đổi số ở Việt Nam

Chiến lược tài chính đến năm 2030 xác định mục tiêu: "Phát triển TTCK ổn định, hoạt động an toàn, hiệu quả, có cơ cấu hợp lý, cân đối giữa thị trường tiền tệ với thị trường vốn, giữa thị trường cổ phiếu với thị trường trái phiếu và TTCK phái sinh". "Đẩy mạnh hiện đại hóa ứng dụng CNTT trong quản lý hàng dự trữ quốc gia, quản lý giám sát TTCK theo hướng hiện đại, hiệu quả". Kế hoạch CĐS của Bộ Tài chính đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 xác định: "Phấn đấu đến năm 2025 sẽ hình thành hệ thống giám sát thị trường tài chính Việt Nam nhằm mục tiêu thu thập, quản lý các thông tin liên quan đến đối tượng thuộc diện quản lý của UBCKNN như các công ty đại chúng, công ty chứng khoán, công ty quản lý quỹ đầu tư chứng khoán… ứng dụng trí tuệ nhân tạo, phân tích thông minh để tối ưu hóa hoạt động...". Để thực hiện thành công các mục tiêu này, trong thời gian tới cần tập trung vào một số giải pháp phát triển TTCK ổn định, an toàn trong bối cảnh CĐS. Cụ thể như sau:

2.3.1. Khẩn trương hoàn thiện các quy định pháp lý cho việc chuyển đổi số trong lĩnh vực chứng khoán

Hiện nay, hầu hết các văn bản pháp lý về chuyên môn nghiệp vụ đều thiếu các điều khoản quy định cho công tác quản lý và sử dụng các ứng dụng công nghệ số trong lĩnh vực chứng khoán. Vì vậy, trong quá trình hoàn thiện các quy định có tính pháp lý về chuyên môn nghiệp vụ cần bổ sung các điều khoản quy định cho công tác quản lý và sử dụng các ứng dụng công nghệ số trong lĩnh vực chứng khoán. Ngoài ra, cũng cần bổ sung các chế tài xử phạt đối với một số hành vi không nghiêm túc thực hiện các quy định về sử dụng các ứng dụng công nghệ số để báo cáo và công bố thông tin theo quy định.

2.3.2. Hiện đại hóa hạ tầng số, phát triển các nền tảng, hệ thống, xây dựng cơ sở dữ liệu, ứng dụng dịch vụ số

Triển khai các chương trình, nhiệm vụ cụ thể phục vụ CĐS của ngành Chứng khoán được Chính phủ và Bộ Tài chính giao. Phát triển hệ thống tích hợp Cổng DVCTT với các hệ thống xử lý nghiệp vụ ngành Chứng khoán để cung cấp dịch vụ số chuyên ngành, nâng cao trải nghiệm người dung; Ứng dụng mạnh mẽ và hiệu quả các công nghệ số mới như điện toán đám mây (Cloud Computing), dữ liệu lớn (Big Data), di động (Mobility), Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI)... trong xây dựng, triển khai các ứng dụng, dịch vụ Chính phủ số tại các đơn vị trong ngành Chứng khoán; Chủ động lựa chọn, triển khai các giải pháp công nghệ phù hợp áp dụng cho giao dịch, quản lý và giám sát thị trường; chú trọng đầu tư để đảm bảo an toàn an ninh cho thị trường, cho hệ thống thông tin và an toàn dữ liệu ngành Chứng khoán trong bối cảnh mới. Ứng dụng CNTT trong hoạt động trao đổi thông tin, quản lý, giám sát giữa cơ quan quản lý với các SGDCK, VSD và thành viên thị trường. Xây dựng hệ thống phần mềm ứng dụng lõi xử lý tập trung, đồng bộ hóa ứng dụng và có khả năng quản lý, có tốc độ xử lý và khả năng tự động hóa cao, có khả năng giao tiếp tự động với các SGDCK, các thành viên lưu ký và kết nối với Ngân hàng thanh toán; Xây dựng hệ thống đảm bảo an ninh, an toàn mạng, kiểm tra, đánh giá mức độ an ninh mạng, an toàn thông tin cho các thiết bị, ứng dụng CNTT của các SGDCK và VSD. Hướng tới xây dựng hệ thống thanh tra giám sát toàn diện, ba cấp, tích hợp kết nối giữa Bộ Tài chính, UBCKNN với các Sở GDCK, VSD và các thành viên thị trường...; Đẩy mạnh tự động hóa hệ thống giám sát tại UBCKNN và các SGDCK phù hợp với bối cảnh phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ, giao dịch theo hướng: 1) Hình thành cơ sở dữ liệu chung cho toàn TTCK, kết nối, chia sẻ thông tin giữa UBCKNN với các SGDCK và VSD về công ty đại chúng, CTCK, CTQLQ và quỹ đầu tư; 2) Hệ thống giám sát cho phép kết nối trao

đổi dữ liệu với các cơ quan chức năng khác như: Thuế, Thanh tra giám sát ngân hàng, Ủy ban Giám sát tài chính quốc gia; Hệ thống và số hóa các hồ sơ từng bước tiến tới tự động hóa việc phân tích cơ bản dữ liệu; cảnh báo sớm các rủi ro đối với TTCK, có khả năng nhận diện các giao dịch có dấu hiệu bất thường, giao dịch chứng khoán sử dụng thuật toán và giao dịch tần suất lớn nhằm nâng cao hiệu quả công tác giám sát giao dịch.

2.3.3. Tăng cường các giải pháp an toàn bảo mật

Điều này đảm bảo phục vụ triển khai, vận hành các hệ thống ứng dụng công nghệ số lớn và các hệ thống cơ sở dữ liệu cốt lõi của UBCKNN theo hướng hiện đại và thống nhất. Thực hiện ảo hóa một số hệ thống ứng dụng quan trọng nhằm đảm bảo mức độ sẵn sàng, ổn định của hệ thống, tối thiểu thời gian gián đoạn khi sự cố xảy ra. Tăng cường các giải pháp an toàn bảo mật ở mức cơ sở dữ liệu giúp tăng cường an toàn thông tin trong việc truy xuất và kết nối các hệ cơ sở dữ liệu của UBCKNN.

2.3.4. Đẩy mạnh tự động hóa hệ thống giám sát thị trường chứng khoán

Hệ thống giám sát thị trường chứng khoán tại UBCKNN và các sàn giao dịch chứng khoán phù hợp với bối cảnh CĐS theo hướng: Hình thành cơ sở dữ liệu chung cho toàn TTCK, kết nối, chia sẻ thông tin giữa UBCKNN với các sàn và Trung tâm Lưu ký Chứng khoán Việt Nam về công ty đại chúng, công ty chứng khoán, công ty quản lý quỹ và quỹ đầu tư; xây dựng hệ thống giám sát cho phép kết nối trao đổi dữ liệu với các cơ quan chức năng khác, như: Thuế, Thanh tra giám sát ngân hàng, Ủy ban Giám sát tài chính quốc gia.

2.3.5. Tăng cường công tác đào tạo và tuyển dụng nhân sự số phục vụ hoạt động chuyển đổi số lĩnh vực chứng khoán

Hiện nay, đội ngũ cán bộ tin học thực hiện công tác quản lý nhà nước về CNTT của ngành Chứng khoán còn thiếu nên khó đáp ứng được yêu cầu CĐS. Vì vậy, trong thời gian tới cần tập trung nâng cao về số lượng và chất lượng đội ngũ cán bộ làm công tác quản lý nhà nước về công nghệ số; Xây dựng chính sách khác biệt việc đào tạo toàn diện về kiến thức CNTT chuyên sâu cho đội ngũ cán bộ hoạt động trong lĩnh vực chứng khoán để bảo đảm có đội ngũ cán bộ tin học có đủ trình độ nắm bắt, đánh giá và triển khai các công nghệ tiên tiến.

3. Kết luận

Ngành Tài chính đang hướng đến mục tiêu thiết lập nền tảng tài chính số hiện đại, công khai, minh bạch dựa trên dữ liệu lớn, dữ liệu tài chính mở; hình thành hệ sinh thái tài chính số phong phú, hiện đại trên mọi lĩnh vực, đảm bảo tính hiệu quả và an toàn thông tin. Cùng với quá trình CĐS quốc gia toàn diện, những năm tới các công ty chứng khoán sẽ đẩy mạnh đầu tư sản phẩm mới, cung cấp dịch vụ cho khách hàng qua các ứng dụng trên điện thoại thông minh. Với sự thay đổi này khách hàng sẽ không cần người tư vấn, nhân viên môi giới. Việc giao dịch sẽ chủ động, thuận tiện hơn. Thêm vào đó, công ty chứng khoán sẽ cung cấp nhiều công cụ để tự khách hàng đưa ra quyết định đầu tư. Đối với TTCK, bên cạnh các cơ hội phát triển mới sẽ phải đối diện với ngày càng nhiều thách thức cho sự phát triển ổn định, an toàn. Do đó, cần có giải pháp đồng bộ, hiệu quả từ phía Chính phủ, các cơ quan nhà nước liên quan và các chủ thể tham gia thị trường, hướng tới mục tiêu chung phát triển thị trường tài chính và dịch vụ tài chính đồng bộ, hiện đại, minh bạch và bền vững.

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Thông tin và Truyền thông (2021), *Cẩm chuyển đổi số* (Tái bản có chỉnh sửa, cập nhật, bổ sung năm 2021), NXB Thông tin và Truyền thông, Hà Nội.

[2] Bộ Tài chính (2022), *Quyết định số 1484/QĐ-BTC, ngày 27/7/2022 ban hành Kế hoạch chuyển đổi số của Bộ Tài chính đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.*

[3] Trịnh Hồng Hà (2022), *Thực trạng và giải pháp chuyển đổi số trong lĩnh vực chứng khoán*, Tạp chí Tài chính, kỳ 01 tháng 11.

[4] Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 368/QĐ-TTg, ngày 21/3/2022 phê duyệt chiến lược tài chính đến năm 2030.*

[5] Đoàn Thanh Tùng (2017), *Ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực chứng khoán*, nguồn: https://tapchitaichinh.vn, ngày 24/6/2017.

[6] Vân Anh (2022), *Chuyên gia bảo mật nói gì về sự cố công ty chứng khoán lộ thông tin nhà đầu tư?*, nguồn: https://vietnamnet.vn, ngày 24/3/2022.