



ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG LĨNH VỰC CHỨNG KHOÁN

TS. ĐOÀN THANH TÙNG - Ủy ban Chứng khoán Nhà nước

Thị trường chứng khoán là kênh huy động các nguồn vốn trong nền kinh tế thông qua việc phát hành và giao dịch chứng khoán, trái phiếu. Hoạt động của thị trường tác động lớn đến môi trường đầu tư nói riêng và nền kinh tế nói chung. Nhận thức được vai trò quan trọng của ứng dụng công nghệ thông tin hiện đại trong lĩnh vực chứng khoán, Ủy ban Chứng khoán Nhà nước đã nỗ lực triển khai đồng bộ các ứng dụng và hạ tầng công nghệ thông tin hiện đại nhằm nâng cao năng lực quản lý, giám sát, góp phần tạo dựng thị trường công khai, minh bạch, phù hợp với thông lệ quốc tế.

Từ khóa: Thị trường chứng khoán, công nghệ thông tin, kinh tế, cơ sở hạ tầng

Stock market is a channel to mobilize capital for the economy through the issuance and trading of securities and bonds. Market activities have a great impact on the investment environment and the economy in general. Recognizing the important role of modern information technology in the securities sector, the State Securities Commission (SSC) has efforded to implement advanced IT applications and infrastructures to improve management, supervision capacity to create a transparent and public market in accordance with international practices.

Keywords: stock market, information technology, economics, infrastructure

Ngày nhận bài: 10/5/2017

Ngày chuyển phản biện: 12/5/2017

Ngày nhận phản biện: 24/5/2017

Ngày chấp nhận đăng: 27/5/2017

Thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực chứng khoán

Triển khai những mục tiêu quan trọng trong Chiến lược phát triển thị trường chứng khoán (TTCK) Việt Nam giai đoạn 2011-2020 tại Quyết định 252/QĐ-TTg ngày 01/03/2012 của Thủ tướng Chính phủ, Ủy ban Chứng khoán Nhà nước (UBCKNN) đã từng bước hiện đại hóa công nghệ thông tin (CNTT), ứng dụng nhiều hệ thống CNTT quan trọng vào công

tác hỗ trợ và nâng cao công tác quản lý nhà nước về chứng khoán và giám sát hoạt động trên TTCK. Diễn hình như:

- Xây dựng chính sách trong lĩnh vực quản lý CNTT: UBCKNN đã hoàn thành một trong những nhiệm vụ quan trọng của công tác xây dựng Kế hoạch và cơ chế chính sách đó là trình Bộ Tài chính phê duyệt Kế hoạch ứng dụng Công nghệ thông tin của UBCKNN giai đoạn 2011-2015 và 2016-2020. Mục tiêu chính của kế hoạch này là thực hiện tin học hóa các quy trình nghiệp vụ để bảo đảm việc tổ chức, quản lý, giám sát TTCK công bằng, minh bạch, hiệu quả và hiện đại. Việc thực hiện kế hoạch trong 2 giai đoạn góp phần xây dựng và hoàn thiện cơ sở hạ tầng thông tin, tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử, từ đó tạo lập môi trường làm việc điện tử nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động quản lý, giám sát TTCK của UBCKNN.

Để hoàn thiện cơ sở pháp lý cho công tác quản lý nhà nước đối với hoạt động giao dịch chứng khoán trực tuyến, ngày 28/6/2013, Bộ Tài chính ban hành Thông tư 87/2013/TT-BTC hướng dẫn giao dịch điện tử trên TTCK (thay thế Thông tư 50/2009/TT-BTC của Bộ Tài chính hướng dẫn giao dịch điện tử trên TTCK). Nội dung của Thông tư 87/2013/TT-BTC quy định về nguyên tắc, thủ tục tổ chức giao dịch điện tử trong hoạt động giao dịch chứng khoán trực tuyến, hoạt động trao đổi thông tin điện tử liên quan đến hoạt động chào bán chứng khoán ra công chúng, lưu ký chứng khoán, niêm yết chứng khoán; Hoạt động quản lý CTCK, công ty quản lý quỹ (CTQLQ), công ty đầu tư chứng khoán; Hoạt động công bố thông tin và các hoạt động khác liên quan đến TTCK theo quy



định tại Luật Chứng khoán. Đến thời điểm hiện nay, đây là văn bản pháp lý duy nhất về CNTT trong lĩnh vực chứng khoán, hướng dẫn thực hiện giao dịch chứng khoán trực tuyến tại TTCK Việt Nam.

- *Xây dựng, triển khai các hệ thống ứng dụng CNTT cốt lõi, hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu, dịch vụ công*: Tính đến tháng 02/2017, UBCKNN đã xây dựng và đưa vào sử dụng hiệu quả các hệ thống ứng dụng quy mô lớn và các hệ thống cơ sở dữ liệu cốt lõi, mang tính tích hợp cao của UBCKNN gồm: Hệ thống cổng thông tin điện tử của UBCKNN; Hệ thống công bố thông tin - IDS; Hệ thống giám sát giao dịch trên TTCK - MSS; Hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý công ty chứng khoán (CTCK) - SCMS; Hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý Công ty Quản lý Quỹ và Quỹ đầu tư chứng khoán – FMS; Hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý Nhà đầu tư nước ngoài; Hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý Người hành nghề chứng khoán; Hệ thống cơ sở dữ liệu phục vụ công tác Thanh tra; và Hệ thống Quản lý thống kê nội bộ.

Triển khai Chiến lược phát triển thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2011-2020, Ủy ban Chứng khoán Nhà nước đã từng bước hiện đại hóa công nghệ thông tin, ứng dụng nhiều hệ thống công nghệ thông tin quan trọng vào công tác hỗ trợ và nâng cao công tác quản lý nhà nước về chứng khoán.

Tất cả các hệ thống này đều có độ sẵn sàng đạt tỷ lệ trên 95%, được đầu tư trang bị ở mức dự phòng nóng nên hầu hết không bị gián đoạn, thời gian hoạt động tương đối ổn định. Ngoài ra, UBCKNN còn xây dựng hệ thống cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức 3, đó là trong các hoạt động chào bán, phát hành chứng khoán của công ty đại chúng và các hoạt động của CTCK, CTQLQ đầu tư chứng khoán. Hệ thống đưa vào hoạt động và khai thác với mức độ ổn định cao.

- *Hiện đại hóa hạ tầng kỹ thuật để triển khai các hệ thống ứng dụng CNTT*: Từ một hệ thống hạ tầng CNTT với hầu hết các trang thiết bị được đầu tư từ lâu, hiệu năng yếu và rất thiếu, hiện nay UBCKNN đã xây dựng một hạ tầng kỹ thuật CNTT hoàn chỉnh và đồng bộ, đáp ứng được nhu cầu khai thác thông tin, hiện đại hóa trong công tác chuyên môn, bắt kịp với các đơn vị khác về mặt công nghệ và mức độ ứng dụng CNTT.

Về hạ tầng truyền thông: Tại Trụ sở cơ quan UBCKNN và các đơn vị trực thuộc đều đã tổ chức các hệ thống mạng nội bộ. Hệ thống mạng UBCKNN thực hiện kết nối cho hơn 400 truy cập mạng nội bộ và mạng Internet. Thông qua hệ thống mạng nội bộ, các

máy tính được kết nối với hệ thống máy chủ để truy cập các ứng dụng dùng chung, khai thác tài nguyên và thực hiện kết nối internet an toàn, tốc độ cao. Hệ thống mạng nội bộ tại các đơn vị của UBCKNN đã phát huy vai trò là phương tiện hạ tầng quan trọng để trao đổi thông tin, dữ liệu và thư điện tử giữa các đơn vị thuộc UBCKNN được diễn ra nhanh chóng, hiệu quả và an toàn; Đảm bảo 100% cán bộ viên chức của UBCKNN được cấp và sử dụng hòm thư điện tử và sử dụng ứng dụng Chương trình quản lý văn bản và điều hành của UBCKNN...

Hệ thống mạng diện rộng hình thành các kết nối cục bộ giữa của UBCKNN và mạng diện rộng của Bộ Tài chính, đồng thời kết nối với tất cả các đơn vị của UBCKNN và các đơn vị trong ngành Chứng khoán: các Sở Giao dịch chứng khoán và Trung tâm Lưu ký chứng khoán Việt Nam.

Về hạ tầng thiết bị CNTT: Tính đến tháng 02/2017, UBCKNN đã trang bị 53 máy chủ. Hệ thống máy chủ được đầu tư, trang bị đều được quy hoạch, quản lý và sử dụng đúng với hiệu quả cao. Các dòng máy chủ lớn và hiện đại, có khả năng lưu trữ nhiều dữ liệu, mức độ an toàn cao với cấu hình tốt, hiện đại ở thời điểm đầu tư, đáp ứng yêu cầu về hiệu năng của hệ thống ứng dụng và đáp ứng yêu cầu mở rộng, nâng cấp trong tương lai. Các hệ thống cơ sở dữ liệu cốt lõi đều có hạ tầng lưu trữ SAN độc lập với dung lượng lưu trữ ở tầm trung. Dung lượng của hạ tầng lưu trữ đối với một số hệ thống lớn trong đó có Hệ thống IDS, và Hệ thống MSS đã sử dụng ở mức cao trên 90% nên. Hệ thống hạ tầng máy chủ, lưu trữ của UBCKNN đáp ứng cơ bản các yêu cầu cho các ứng dụng hiện tại của UBCKNN.

Về giải pháp và thiết bị đảm bảo An toàn bảo mật: Từ một hệ thống CNTT nhỏ, trang bị hạ tầng còn yếu và thiếu, sản phẩm công nghệ về an toàn bảo mật chỉ dừng lại ở 01 thiết bị tường lửa được đầu tư từ năm 2002, đến nay hệ thống CNTT của UBCKNN được trang bị một số giải pháp và sản phẩm bảo mật bao phủ đầy đủ ở cả mức hạ tầng mạng và mức ứng dụng. Hệ thống CNTT của UBCKNN đã từng bước được trang bị và đưa vào sử dụng nhiều giải pháp an toàn bảo mật mang tính toàn diện, phù hợp nhu cầu, bao gồm: Tường lửa lớp mạng, Thiết bị IPS chống và phát hiện xâm nhập, Hệ thống phòng chống tấn công DDoS, Hệ thống giám sát và bảo mật cơ sở dữ liệu, Hệ thống đánh giá, kiểm soát và phân tích điểm yếu, phân tích sự kiện SIEM... Các hệ thống thiết bị và giải pháp An toàn bảo mật này là những yếu tố quan trọng nhất trong hạ tầng CNTT.

Bốn là, xây dựng nhân lực trong lĩnh vực CNTT:

Để xây dựng một đội ngũ cán bộ công chức có



đủ trình độ và năng lực thực hiện nhiệm vụ xây dựng ứng dụng CNTT trong lĩnh vực chứng khoán, UBCKNN đã thực hiện một số giải pháp để hoàn thiện cơ cấu tổ chức và xây dựng đội ngũ cán bộ CNTT đủ về số lượng và chất lượng đáp ứng nhu cầu của UBCKNN như hoàn thiện tổ chức, chức năng nhiệm vụ của Cục CNTT để đáp ứng đồng thời 2 chức năng: Thực hiện quản lý nhà nước về lĩnh vực công nghệ tin học và thực hiện vai trò trực tiếp triển khai hoạt động công nghệ của cơ quan.

Bên cạnh đó, cơ cấu tổ chức của đơn vị chuyên trách về CNTT của UBCKNN là Cục CNTT đã được bổ sung đội ngũ nhân sự bao gồm Ban Lãnh đạo và 06 phòng.

Với nỗ lực triển khai đồng bộ các ứng dụng và hạ tầng CNTT hiện đại thời gian qua, công tác ứng dụng CNTT trong lĩnh vực chứng khoán đã đạt được nhiều kết quả quan trọng. Cụ thể:

Thứ nhất, xây dựng và hình thành hạ tầng công nghệ hoàn chỉnh, đảm bảo an toàn bảo mật, làm nền tảng cho việc triển khai các ứng dụng cốt lõi toàn ngành. Cụ thể, hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn này đã được xây dựng đồng bộ và hiện đại, để đảm bảo tính liên thông giữa các hệ thống; đảm bảo khả năng triển khai các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu có quy mô toàn Ngành. Hệ thống máy chủ được bổ sung về số lượng và chất lượng, đảm bảo yêu cầu xử lý dữ liệu tập trung.

Thứ hai, nâng cao năng lực quản lý, giám sát TTCK để bảo vệ nhà đầu tư: Hệ thống MSS được triển khai xây dựng từ cuối năm 2011 và hoàn thành đầu năm 2013. Từ khi được đưa vào sử dụng, Hệ thống MSS đã chứng minh là một công cụ hỗ trợ đắc lực cho hoạt động giám sát của UBCKNN nhằm đảm bảo các hoạt động giao dịch trên TTCK, tuân thủ các điều khoản của Luật Chứng khoán và quy định khác có liên quan; Tăng cường bảo vệ các nhà đầu tư trên thị trường thông qua khả năng thiết lập các tiêu chí cảnh báo sớm, cũng như thực hiện những tiêu chí cảnh báo theo tin đồn, thông tin bất thường.

Thứ ba, nâng cao tính minh bạch, công bằng của thị trường trong việc tiếp cận thông tin công bố: Hệ thống IDS được xây dựng để cho các công ty đại chúng thực hiện việc báo cáo và công bố thông tin điện tử, thay thế dần cho việc báo cáo bằng văn bản giấy như trước đây. Tính đến giữa tháng 3/2017 đã có hơn 1630 công ty đại chúng đăng ký và thực hiện công bố thông tin điện tử qua hệ thống này. Hệ thống IDS cũng đã tiếp nhận trên 60 nghìn báo cáo và công bố thông tin của các công ty đại chúng. Thông tin nhanh chóng được xử lý và công bố công khai trên thị trường giúp các đối tượng tham gia

thị trường được tiếp cận thông tin một cách nhanh chóng và công bằng.

Thứ tư, đã xây dựng hệ thống CNTT để quản lý giám sát các thành viên thị trường như: CTCK (Hệ thống SCMS); CTQLQ và quỹ đầu tư, ngân hàng lưu ký giám sát, Văn phòng đại diện/Chi nhánh CTQLQ nước ngoài tại Việt Nam (Hệ thống FMS); Người hành nghề chứng khoán (Hệ thống NHNCK), Nhà đầu tư nước ngoài (Hệ thống FIMS). Đến nay đã có 100% các thành viên thị trường tham gia sử dụng các hệ thống CNTT để báo cáo và công bố thông tin trên cổng thông tin điện tử UBCKNN với số lượng là 87 CTCK, 44 CTQLQ, 06 ngân hàng giám sát, 21 văn phòng đại diện CTQLQ nước ngoài tại Việt Nam.

Thứ năm, hiện đại hóa hệ thống CNTT góp phần cải cách thủ tục hành chính, đẩy mạnh dịch vụ công trực tuyến: Cổng thông tin điện tử của UBCKNN (địa chỉ: www.ssc.gov.vn) được xây dựng và nâng cấp, đáp ứng là cổng giao tiếp giữa UBCKNN với người dân và doanh nghiệp. Cổng thông tin điện tử kết nối các chương trình ứng dụng để tiếp nhận và công bố các báo cáo điện tử từ công ty đại chúng, CTCK, các CTQLQ và quỹ đầu tư. Việc cung cấp các dịch vụ công của ngành chứng khoán theo Quyết định 1605/QĐ-TTg ngày 27/8/2010 của Thủ tướng Chính phủ từ mức độ 3 trở lên đã được triển khai, đã đưa vào hoạt động, khai thác. Các văn bản chính sách của ngành chứng khoán được đăng tải trên cổng thông tin điện tử đạt tỷ lệ 95%.

Thứ sáu, đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong công tác quản lý nội bộ của UBCKNN: Triển khai rộng rãi các ứng dụng trong công tác quản lý nội bộ tại các đơn vị thuộc UBCKNN như: Chương trình quản lý văn bản điều hành tại UBCKNN, Chương trình quản lý tài sản ngành tài chính, chương trình kế toán hành chính sự nghiệp IMAS. Đây là các chương trình phần mềm dùng chung được triển khai tại Bộ Tài chính nhằm đảm bảo tính thống nhất và tiết kiệm chi phí. Trong giai đoạn này, UBCKNN tiếp tục triển khai các ứng dụng phục vụ hoạt động nội bộ của đơn vị.

Một số tồn tại và hạn chế

Cùng với sự phát triển của TTCK, việc ứng dụng CNTT hiện đại trong lĩnh vực chứng khoán nói chung và trong công tác quản lý nhà nước về chứng khoán và TTCK nói riêng đã liên tục phát triển và đạt được nhiều thành tựu trong công tác hiện đại hóa hệ thống CNTT. Tuy nhiên, trong quá trình xây dựng phát triển đã gặp không ít khó khăn trở ngại xuất phát từ chính những đặc thù của ngành, cụ thể như sau:



Thứ nhất, khó khăn trong đầu tư, xây dựng những hệ thống ứng dụng CNTT và hệ thống cơ sở dữ liệu cốt lõi:

- Các giải pháp về CNTT chưa thực sự linh động trong việc cập nhật các yêu cầu thay đổi về chuyên môn nghiệp vụ. Hiện nay, các quy trình nghiệp vụ, các biểu mẫu báo cáo đầu vào và đầu ra thường xuyên có sự điều chỉnh nên các chương trình hiện nay còn có những bất cập và cần phải được nâng cấp, chỉnh sửa cho phù hợp với nhu cầu quản lý của các đơn vị nghiệp vụ.

- So với yêu cầu nghiệp vụ quản lý đặc thù của Ngành, các ứng dụng CNTT của UBCKNN chỉ mới được xây dựng ở mức cơ bản, các hệ thống được xây dựng tương đối độc lập với nhau nên chưa thực sự gắn kết và hỗ trợ nhau để cùng phát huy hiệu quả khai thác và sử dụng, gây ra hiện tượng cùng một nội dung doanh nghiệp phải báo cáo qua nhiều chương trình phần mềm.

- Cổng thông tin điện tử UBCKNN chủ yếu mới chỉ tập trung vào việc cung cấp và công bố thông tin. Nội dung trang tiếng Anh của Cổng thông tin điện tử UBCKNN chưa phong phú, độc giả và nhà đầu tư nước ngoài gặp khó khăn trong việc tiếp cận với các thông tin, chính sách về chứng khoán và TTCK Việt Nam.

Thứ hai, việc áp dụng CNTT vào công việc của UBCKNN và đối tượng quản lý gặp nhiều khó khăn:

- Các chế tài đối với việc ứng dụng CNTT vào lĩnh vực chứng khoán vẫn chưa được hoàn chỉnh. Bên cạnh đó, trong giai đoạn này các quy định pháp lý về chứng khoán và TTCK thay đổi rất nhanh làm cho các yêu cầu về xây dựng hệ thống ứng dụng CNTT cũng thay đổi theo.

- Đối tượng quản lý của UBCKNN bao gồm các thành viên tham gia thị trường khá rộng, dàn trải trong phạm vi địa lý cả nước, các đối tượng lại có điều kiện về môi trường CNTT không đồng đều, nên việc triển khai ứng dụng CNTT trên diện rộng đối với UBCKNN gặp khá nhiều khó khăn.

- Vì thiếu các quy định có tính pháp lý cho việc quản lý và sử dụng các ứng dụng công nghệ thông tin của ngành Chứng khoán nên khi triển khai các hệ thống công nghệ thông tin không có các căn cứ pháp lý để bắt buộc toàn bộ các đối tượng do UBCKNN quản lý như công ty đại chúng, CTCK, CTQLQ... tham gia sử dụng các hệ thống công nghệ thông tin.

Thứ ba, việc đầu tư, phát triển hạ tầng CNTT còn mang tính chất thụ động, chưa tập trung, chưa có tính tổng thể và bài bản. Nguyên nhân chủ yếu là do những tồn tại sau:

- Việc đầu tư trang bị về phần cứng còn mang tính

chất nhỏ lẻ và gắn liền với mỗi dự án hệ thống riêng lẻ, chưa có tính tập trung, chưa có quy mô mang tính tổng thể, chưa có sự tính toán lâu dài trong việc mở rộng và nâng cấp về sau. Vấn đề bố trí vốn, kinh phí triển khai cũng chưa thực sự linh hoạt do cân đối nguồn kinh phí để triển khai những hệ thống ứng dụng với mức quan trọng khác nhau.

- Hạ tầng CNTT hiện chưa được tập trung, mức độ phân bố rời rạc, khả năng quản trị bị động. Nguyên nhân chính là UBCKNN chưa có trung tâm dữ liệu hoàn chỉnh của riêng mình, tất cả hệ thống quan trọng đều thuê địa điểm đặt tại đơn vị cung cấp dịch vụ hosting.

- Vấn đề an toàn bảo mật của UBCKNN tuy đã được đầu tư, trang bị nhiều nhưng mức độ còn hạn chế, các thiết bị thực sự cấp thiết, tối quan trọng mới được ưu tiên đầu tư và đều ở chế độ đơn. Điều này là rất nguy hiểm cho hệ thống hạ tầng CNTT, đặc biệt trong lĩnh vực tài chính - chứng khoán.

Thứ tư, hạn chế, khó khăn về nguồn nhân lực và chất lượng đội ngũ cán bộ làm công tác CNTT:

- Thiếu hụt nguồn nhân lực thực hiện công tác xây dựng và pháp triển ứng dụng CNTT trong ngành Chứng khoán. Đặc biệt là kỹ năng quản lý các dự án lớn theo mô hình tập trung còn rất khiêm tốn và sự hiểu biết về nghiệp vụ chứng khoán còn hạn chế. Ngoài ra, các cán bộ hoạt động ở chế độ kiêm nhiệm, mỗi người được phân công quản trị, xử lý cùng lúc nhiều hệ thống chồng chéo, nhiều công cụ quản trị còn thiếu khiến việc quản trị vất vả và chưa thực sự đem lại hiệu quả cao.

- Cơ chế tuyển dụng tuy đã có nhiều thay đổi, nhưng vẫn chưa thực sự phù hợp với điều kiện thực tiễn nên chưa thu hút được đủ về số lượng đội ngũ tin học vào làm việc. Việc đào tạo, phát triển nhân lực về CNTT hiện tại vẫn còn bị động, chưa tương xứng với yêu cầu công việc nên chất lượng của đội ngũ tin học chưa đạt yêu cầu.

Giải pháp hoàn thiện và phát triển ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực chứng khoán

Để tiếp tục phát huy những kết quả đạt được trong ứng dụng CNTT, đồng thời khắc phục một số tồn tại, hạn chế trong lĩnh vực chứng khoán, thời gian tới cần tập trung vào một số giải pháp sau:

Thứ nhất, hoàn thiện các quy định pháp lý cho việc quản lý và sử dụng các ứng dụng CNTT 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 CNTT 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 CNTT 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 CNTT để báo cáo và công bố thông tin theo quy định. Đặc biệt, sau một thời gian áp dụng Thông tư 87/2013/TT-BTC đã bộc lộ một số điểm không còn phù hợp đối với hệ thống CNTT của các thành viên thị trường. Vì vậy, cần nghiên cứu ban hành Thông tư thay thế Thông tư 87/2013/TT-BTC để việc thực hiện giao dịch chứng khoán trực tuyến trên TTCK đảm bảo an toàn bảo mật và đạt hiệu quả cao.

Thứ hai, xây dựng một lộ trình cụ thể cho việc tích hợp các hệ thống ứng dụng CNTT của UBCKNN. Từ những hệ thống ứng dụng CNTT và cơ sở dữ liệu đã được hình thành, cần tiếp tục xây dựng và phát triển để hình thành một hệ thống ứng dụng của UBCKNN có quy mô lớn, cốt lõi toàn ngành và mang tính tích hợp cao. Xây dựng và phát triển hệ thống ứng dụng CNTT đáp ứng đầy đủ các yêu cầu quản lý nhà nước về chứng khoán và TTCK, nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp, hướng tới mục tiêu đảm bảo cung cấp thông tin dữ liệu cho cơ sở dữ liệu quốc gia về tài chính ngân sách đặt tại Bộ Tài chính để các đơn vị có liên quan thuộc Bộ cho thể khai thác, sử dụng.

Thứ ba, hoàn thiện hạ tầng CNTT và tăng cường các giải pháp an toàn bảo mật, đảm bảo phục vụ triển khai, vận hành các hệ thống ứng dụng CNTT 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 nhằm tăng cường an toàn thông tin trong việc truy suất và kết nối các hệ cơ sở dữ liệu của UBCKNN.

Thứ tư, ứng dụng các công nghệ mới để có thể đáp ứng linh hoạt sự thay đổi của các quy trình nghiệp vụ. Khi xây dựng và phát triển các hệ thống CNTT cần phải chú trọng khâu khảo sát, phân tích thiết kế hệ thống. Mục tiêu của các khâu này là thực hiện khảo sát các quy trình chuyên môn nghiệp vụ để nắm bắt được yêu cầu của người sử dụng từ đó đưa ra quyết định trong việc phân tích thiết kế hệ thống mới. Hệ thống đó phải đáp ứng được yêu cầu hiện tại của người dùng nhưng cũng dễ dàng đáp ứng được những cập nhật thay đổi khi cần thiết...

Thứ năm, hiện đại hóa công tác chỉ đạo điều hành và thực hiện cải cách thủ tục hành chính. Mọi trao đổi thông tin nội bộ của cán bộ UBCKNN có thể

thực hiện thông qua mạng máy tính. Hiện đại hóa công tác quản lý nội bộ Ngành như: Tiếp tục duy trì, tiếp nhận và triển khai toàn UBCKNN các ứng dụng dùng chung của ngành Tài chính về quản lý tài chính, quản lý nhân sự, quản lý tài sản; Thực hiện cải cách thủ tục hành chính giữa UBCKNN với người dân và doanh nghiệp, đảm bảo việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến phục vụ người dân và doanh nghiệp ở mức độ 3 và dần dần nâng cấp lên mức độ 4.

Đến nay đã có 100% các thành viên thị trường tham gia sử dụng các hệ thống công nghệ thông tin để báo cáo và công bố thông tin trên cổng thông tin điện tử Ủy ban Chứng khoán Nhà nước với số lượng là 87 công ty chứng khoán, 44 công ty quản lý quỹ...

Cuối cùng, cần tăng cường công tác đào tạo và tuyển dụng nhân sự CNTT của UBCKNN. 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 phát triển CNTT của UBCKNN. 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 CNTT của UBCKNN; Xây dựng chính sách khác biệt về việc đào tạo toàn diện về kiến thức CNTT chuyên sâu cho đội ngũ cán bộ hoạt động CNTT 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.

Từ những thành công của việc ứng dụng CNTT trong lĩnh vực chứng khoán, có thể nói vai trò của ứng dụng CNTT đã phát huy và trở thành nhu cầu tất yếu đối với các hoạt động nghiệp vụ. Điều đó cũng đặt ra những thách thức không nhỏ đối với việc xây dựng và phát triển ứng dụng CNTT của lĩnh vực này trong thời gian tới. Ứng dụng CNTT phải góp phần tạo lập môi trường quản lý, điều hành thị trường hiệu quả và tạo dựng một TTCK công khai, minh bạch, đáng tin cậy, phù hợp với sự phát triển của TTCK Việt Nam, ngày càng tiếp cận với các thông lệ và chuẩn mực quốc tế.

Tài liệu tham khảo:

1. Chiến lược phát triển TTCK Việt Nam giai đoạn 2011-2020 tại Quyết định 252/QĐ-TTg ngày 01/03/2012 của Thủ tướng Chính phủ;
2. Thông tư 50/2009/TT-BTC ngày 16/3/2009 của Bộ Tài chính hướng dẫn giao dịch điện tử trên TTCK;
3. Thông tư 87/2013/TT-BTC ngày 28/6/2013 của Bộ Tài chính hướng dẫn giao dịch điện tử trên TTCK.