

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) ĐỂ THU THẬP, TỔNG HỢP, PHÂN TÍCH THÔNG TIN PHỤC VỤ CHỈ ĐẠO, ĐIỀU HÀNH CỦA LÃNH ĐẠO HẢI QUAN

 ThS. Nguyễn Hữu Đăng *

Nhận: 18/09/2023

Biên tập: 19/09/2023

Duyệt đăng: 26/09/2023

Tóm tắt

Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence - AI) đang là xu thế công nghệ được đề cập đến nhiều trong thế giới hiện đại. Tại Việt Nam, mặc dù mới tiếp cận, nhưng AI cũng nhận được sự quan tâm đặc biệt của Chính phủ thông qua việc ban hành "Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng AI đến năm 2030", tại Quyết định số 127/QĐ-TTg ngày 26/01/2021. Với quan điểm chỉ đạo, AI là một lĩnh vực công nghệ nền tảng của Cách mạng Công nghệ (CMCN) lần thứ tư, góp phần quan trọng tạo bước phát triển đột phá về năng lực sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia và thúc đẩy phát triển kinh tế tăng trưởng bền vững. Tuy nhiên, AI cũng được đánh giá là "con dao hai lưỡi" đối với nhân loại và các quốc gia trong quá trình ứng dụng. Nhận thức đúng đắn về AI, ứng dụng AI vào các hoạt động và các vấn đề liên quan tới AI (đặc biệt là các khía cạnh đạo đức và an toàn AI), là một nội dung quan trọng cần nghiên cứu nghiêm túc.

Từ khóa: trí tuệ nhân tạo, điều hành, quản lý.

Abstract

Artificial intelligence (AI) is a technology trend mentioned a lot in the modern world. In Vietnam, although newly introduced, AI has also received special attention from the Government through the promulgation of the National Strategy on Research, development and Application of AI until 2030 in Decision No. No. 127/QĐ-TTg dated January 26, 2021, with the view that AI is a fundamental technology field of the Fourth Industrial Revolution, making an important contribution to creating breakthrough development in production capacity, improving national competitiveness, and promoting sustainable economic development. However, AI is also considered a "double-edged sword" for humanity and countries in the application process. Correct awareness of AI, application of AI to activities and issues related to AI (especially ethical aspects and artificial intelligence safety) is an important content that needs serious research

Keywords: AI, administration, management.

JEL Classifications: M00, M20, M29

DOI: <https://doi.org/10.59006/vnfa-jaa.09202312>

Ngày 20/5/2022 Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 628/QĐ-TTg phê duyệt "Chiến lược phát triển Hải quan đến năm 2030", khẳng định quan

điểm phát triển Hải quan Việt Nam: "Lấy cải cách, hiện đại hóa làm cơ sở, hiện đại hóa mô hình quản lý hải quan làm trọng tâm,

đẩy mạnh thực hiện chuyển đổi số trong ngành hải quan làm nền tảng cho phát triển Hải quan trong thời kỳ mới".

* Văn phòng Tổng cục Hải quan

Theo đó, những nghiên cứu tiếp cận AI vào công tác quản lý, điều hành và thực thi nghiệp vụ trong lĩnh vực Hải quan, được đặc biệt quan tâm và chú trọng. Đặc biệt, thời gian qua Tổng cục Hải quan đã triển khai chuẩn bị những tiền đề quan trọng cho công tác này, thông qua các việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong hoạt động quản lý Nhà nước (QLNN) về hải quan, triển khai ứng dụng CNTT đối với công tác thu thập, tổng hợp và phân tích thông tin phục vụ chỉ đạo điều hành của lãnh đạo Tổng cục Hải quan. Tiếp cận ở góc độ nghiên cứu gắn với yêu cầu thực tiễn quản lý của Tổng cục Hải quan. Trong bài viết này, tác giả tổng hợp và hệ thống hóa các nội dung về cơ sở lý luận về AI, những vấn đề chung về chỉ đạo điều hành trong QLNN và ứng dụng AI vào công tác chỉ đạo, điều hành trong QLNN; các giải pháp để triển khai ứng dụng AI giúp thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin phục vụ chỉ đạo điều hành của lãnh đạo Hải quan. Đây cũng là vấn đề chưa có nhiều công trình nghiên cứu, đặc biệt là vấn đề ứng dụng AI trong quản lý điều hành tại một cơ quan khá đặc thù như Tổng cục Hải quan, trong thời gian gần đây.

1. Những vấn đề chung về AI, ứng dụng AI trong công tác chỉ đạo, điều hành trong QLNN và QLNN về Hải quan

AI đang bùng nổ và có khả năng làm thay đổi mọi mặt trong

đời sống nhân loại. AI là một lĩnh vực của khoa học máy tính, với mục tiêu nghiên cứu xây dựng và ứng dụng các hệ thống thông minh nhân tạo. Đây là một trong những lĩnh vực được quan tâm nghiên cứu nhiều nhất của khoa học máy tính hiện nay, với nhiều kết quả ứng dụng rộng rãi. Hiện nay, có nhiều quan điểm khác nhau về AI và do vậy có nhiều định nghĩa khác nhau về lĩnh vực khoa học này. Xét về bản chất, có thể đưa ra khái niệm về AI, như sau: "AI là một ngành thuộc lĩnh vực khoa học máy tính (Computer science), nghiên cứu việc xây dựng các hệ thống máy tính để tạo nên các thực thể thông minh có thể tự có các suy nghĩ và hành vi thông minh tương tự như con người".

AI ra đời, phát triển, tạo lập nhiều ứng dụng nghiên cứu và đã đạt được những thành tựu nhất định, cụ thể: các chương trình trò chơi; nhận dạng tiếng nói; thị giác máy tính; các thiết bị tự lái; hệ chuyên gia; xử lý, hiểu ngôn ngữ tự nhiên và rô bốt.

Hiện nay, các ứng dụng AI, bao gồm: công cụ tìm kiếm web nâng cao (ví dụ: Google); hệ thống đề xuất (được sử dụng bởi YouTube, Amazon và Netflix); hiểu giọng nói của con người (chẳng hạn như Siri và Alexa); ô tô tự lái (ví dụ: Tesla); ra quyết định tự động và cạnh tranh ở cấp độ cao nhất trong các hệ thống trò chơi chiến lược (chẳng hạn như cờ vua và cờ vây).

AI được cho là công nghệ quan trọng nhất của CMCN 4.0, là yếu tố có thể dẫn đến sự thay đổi trật tự toàn cầu trong tương lai. Nghiên cứu AI đã phát triển các công cụ để đại diện cho các lĩnh vực cụ thể, chẳng hạn như: đối tượng, thuộc tính, phạm trù và mối quan hệ giữa các đối tượng; tình huống, sự kiện, trạng thái và thời gian; nguyên nhân và ảnh hưởng; kiến thức (những gì chúng ta biết về những gì người khác biết); suy luận mặc định (những điều mà con người cho là đúng cho đến khi chúng được nói theo cách khác và sẽ vẫn đúng ngay cả khi các sự kiện khác đang thay đổi) và cũng như các miền khác.

QLNN là một dạng quản lý xã hội đặc biệt, xuất hiện và tồn tại cùng với sự xuất hiện và tồn tại của Nhà nước. QLNN là hoạt động gắn liền với hệ thống các cơ quan Nhà nước, có tính chất cưỡng chế đơn phương đối với xã hội: QLNN theo nghĩa rộng là một dạng quản lý xã hội đặc biệt, mang tính quyền lực nhà nước và sử dụng pháp luật và chính sách để điều chỉnh hành vi của các cá nhân, tổ chức, cá nhân có thẩm quyền thực hiện, nhằm phục vụ nhân dân, duy trì sự ổn định và phát triển của xã hội; theo nghĩa hẹp, QLNN là hoạt động do các cơ quan Nhà nước thực hiện. QLNN là hoạt động mang tính chất quyền lực Nhà nước, được sử dụng quyền lực Nhà nước, để điều chỉnh các quan hệ xã hội và được xem là

một chức năng thiết yếu của Nhà nước để quản lý xã hội.

QLNN về Hải quan (State administration of customs) là sự QLNN đối với tổ chức, hoạt động của cơ quan Hải quan và các hoạt động xuất nhập khẩu, xuất cảnh, nhập cảnh, quá cảnh của các tổ chức và cá nhân nhằm hướng các hoạt động đó phát triển theo những mục tiêu định hướng nhất định.

Nội dung QLNN về hải quan, bao gồm: xây dựng và chỉ đạo thực hiện chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển Hải quan Việt Nam; ban hành và tổ chức thực hiện văn bản quy phạm pháp luật về hải quan; hướng dẫn, thực hiện và tuyên truyền pháp luật về hải quan; quy định về tổ chức và hoạt động của Hải quan; đào tạo, bồi dưỡng, xây dựng đội ngũ công chức Hải quan; tổ chức nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ, phương pháp quản lý hải quan hiện đại; thống kê Nhà nước về Hải quan; thanh tra, kiểm tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo và xử lý vi phạm pháp luật về Hải quan và hợp tác quốc tế về Hải quan.

Với chủ đề hoạt động năm 2022 là “Thúc đẩy chuyển đổi hải quan số bằng việc áp dụng văn hóa khai thác dữ liệu và xây dựng hệ sinh thái dữ liệu”. Thông điệp đầu năm của Tổng Thư ký, Tổ chức Hải quan Thế giới (WCO), khái quát mục tiêu

trọng tâm và giải pháp thúc đẩy chuyển đổi “Hải quan số” của cộng đồng hải quan năm 2022. WCO nhấn mạnh, các cơ quan Hải quan cần nhận định những thách thức về nguồn nhân lực và tận dụng các dữ liệu còn chưa được sử dụng tối đa hiện có, để hỗ trợ các cơ quan thành viên; WCO đã và đang đưa các chủ đề liên quan tới dữ liệu vào chương trình nghị sự của các phiên họp ủy ban, các nhóm làm việc, tổ chức các buổi hội thảo nâng cao nhận thức, xây dựng các cấu phần đào tạo trực tuyến, xây dựng khung xây dựng năng lực về phân tích dữ liệu,...; cùng với đó, WCO thành lập một nhóm chuyên gia về phân tích dữ liệu Hải quan, (BACUDA) gồm: các nhà khoa học dữ liệu nhằm xây dựng phương pháp luận về phân tích dữ liệu.

Hiện nay, Ban Thư ký WCO đang nghiên cứu xây dựng chiến lược dữ liệu của WCO, với tham vọng để dữ liệu sẽ là ngôn ngữ chung giữa các cơ quan hải quan và giữa Ban Thư ký WCO và các thành viên. Như vậy, sự chuyển đổi số hướng tới nền Hải quan số, tạo thêm giá trị và hiệu quả trong công tác QLNN về hải quan. Hải quan các nước, đã từng bước áp dụng các giải pháp công nghệ như dữ liệu lớn, phân tích dữ liệu trong quản lý rủi ro. Việc tận dụng sự hỗ trợ của máy móc, đặc biệt thiết bị có AI, giúp Hải quan phân bổ hiệu quả nguồn lực tạo thuận lợi mà vẫn

kiểm soát tốt các rủi ro của dây chuyền cung ứng thương mại toàn cầu.

Tại Việt Nam, Tổng cục Hải quan xác định xây dựng mô hình “Hải quan thông minh” là một nội dung quan trọng trong “Chiến lược phát triển Hải quan giai đoạn 2021-2030”. Theo đó, ngành Hải quan Việt Nam cần tăng cường hợp tác quốc tế và phối hợp trao đổi thông tin để tiếp cận với mô hình quản lý của một số nước tiên tiến và mô hình hải quan hiện đại do WCO khuyến nghị. Đặc biệt, ứng dụng các tiến bộ khoa học trong CMCN 4.0, từng bước hiện đại hóa ngành Hải quan và mang lại tiện ích cho doanh nghiệp.

2. Thực trạng ứng dụng CNTT trong hoạt động QLNN về Hải quan tại Tổng cục Hải quan - Tiền đề quan trọng để triển khai ứng dụng AI nhằm thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin phục vụ chỉ đạo điều hành của lãnh đạo Hải quan

Trong thời gian vừa qua, Tổng cục Hải quan đã đẩy mạnh việc triển khai ứng dụng CNTT và thực hiện chuyển đổi số vào công tác quản lý nghiệp vụ hải quan một cách khá toàn diện, trên các khía cạnh sau:

Về phần mềm ứng dụng

Tổng cục Hải quan đã xây dựng và quản lý, vận hành 02 trung tâm dữ liệu: tại trung tâm dữ liệu chính, hiện đang duy trì vận hành cho 21 hệ thống CNTT

cốt lõi phục vụ công tác nghiệp vụ của ngành. Đến nay, có 235 thủ tục hành chính của 13 Bộ, ngành đã được triển khai chính thức trên hệ thống một cửa quốc gia và ASEAN; kết nối chính thức với tất cả thành viên ASEAN để trao đổi thông tin chứng nhận xuất xứ mẫu D điện tử và 100% hoạt động thống kê hải quan từ khâu thu thập, xử lý, phân tích, báo cáo và phổ biến sản phẩm thống kê Nhà nước về hải quan đã được ứng dụng CNTT; bên cạnh việc ứng dụng mạnh mẽ CNTT vào các khâu nghiệp vụ Hải quan, Tổng cục Hải quan cũng đang tập trung đẩy mạnh triển khai ứng dụng CNTT trong công tác chỉ đạo và điều hành nội bộ của Tổng cục Hải quan.

Về hạ tầng kỹ thuật

Tổng cục Hải quan chú trọng quy hoạch, đầu tư, nâng cấp các hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ theo từng giai đoạn, định hướng theo mô hình xử lý tập trung, thống nhất có áp dụng những công nghệ mới và hiện đại, để sẵn sàng đáp ứng được yêu cầu triển khai các hệ thống CNTT của ngành.

Về cơ sở dữ liệu

Hiện nay, Tổng cục Hải quan đang duy trì vận hành cho 14 loại dữ liệu chuyên ngành và được lưu trữ trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác nhau, gồm: Oracle, SQL, Netezza, PostgreSQL, MongoDB. Các dữ liệu chuyên ngành này đều được thống nhất lưu trữ

và quản trị tại “Trung tâm Quản lý vận hành hệ thống CNTT Hải quan” (trữ dữ liệu trên phần mềm doanh nghiệp).

Về nhân lực triển khai

Đến nay, toàn Ngành Hải quan có gần 600 cán bộ công chức chuyên trách tin học, trong đó: tại “Cục CNTT và Thống kê Hải quan” và các đơn vị thuộc Tổng cục Hải quan có khoảng 168 cán bộ công chức; tại 35 Cục Hải quan các tỉnh, thành phố có khoảng 390 cán bộ công chức. Như vậy, có thể thấy, đội ngũ cán bộ công chức chuyên trách tin học trong toàn ngành được trải dài trên cả nước, cơ bản đủ năng lực và chuyên môn để có thể triển khai ứng dụng CNTT và thực hiện chuyển đổi số của ngành.

3. Thực trạng công tác thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành tại Tổng cục Hải quan hiện nay

Hiện tại, công tác thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin hải quan được áp dụng chủ yếu trong các khâu nghiệp vụ cốt lõi của ngành Hải quan, như: thống kê hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu; quản lý rủi ro; kiểm tra sau thông quan; phòng, chống buôn lậu, vận chuyển trái phép hàng hóa qua biên giới và các hoạt động nghiệp vụ khác của cơ quan Hải quan.

Một số hệ thống nghiệp vụ chính hiện nay, như: Hệ thống thông tin quản lý rủi ro; Hệ thống kế toán thuế; Hệ thống

thông tin giá tính thuế (GTT02); Hệ thống thông tin quản lý cơ sở dữ liệu danh mục, biểu thuế và phân loại, mức thuế (MHS); Hệ thống kiểm tra sau thông quan (STQ02); Hệ thống thu thập và xử lý thông tin nghiệp vụ hải quan (CI02); Hệ thống quản lý thông tin vi phạm; Hệ thống hoàn thuế giá trị gia tăng cho người nước ngoài mua hàng tại Việt Nam mang theo khi xuất cảnh (VAT-RS); Hệ thống quản lý phương tiện vận tải đường bộ; Hệ thống quản lý, giám sát hải quan tại cảng biển, cảng hàng không; ngoài những hệ thống CNTT nghiệp vụ chính, Tổng cục Hải quan cũng chú trọng đẩy mạnh công tác quản lý nội ngành, đáp ứng yêu cầu quản lý, chỉ đạo xuyên suốt từ Tổng cục tới Chi cục và trong tất cả các lĩnh vực (Hệ thống Edoc-Customs quản lý văn bản; hệ thống mail điện tử).

4. Một số tồn tại, hạn chế trong việc ứng dụng CNTT vào hoạt động QLNN về Hải quan tại Tổng cục Hải quan

Về cơ sở pháp lý

Hệ thống chính sách, pháp luật liên quan đến quản lý hàng hoá xuất nhập khẩu của Việt Nam chưa có sự ổn định và phụ thuộc vào các cơ quan quản lý chuyên ngành

Pháp luật Hải quan là hệ thống các quy định thủ tục hải quan, kiểm tra, giám sát, kiểm soát, phòng chống buôn lậu, gian lận thương mại đối với hàng hoá xuất

nhập khẩu, quá cảnh; phương tiện vận tải xuất cảnh, nhập cảnh, quá cảnh và thực hiện thu thuế, phí, lệ phí hải quan. Việc tồn tại một hệ thống các quy phạm quản lý đan xen như trên, cùng với sự phát triển về ứng dụng CNTT chưa đồng bộ giữa các bộ, ngành là một vấn đề lớn cần giải quyết.

Chưa xây dựng, hoàn thiện các quy định pháp luật có liên quan đến sự phát triển của thương mại điện tử

Pháp luật hải quan và các quy định pháp luật có liên quan chưa thực sự đón đầu được xu thế phát triển của thương mại điện tử (Electronics Commerce - EC), từ khâu quản lý chuỗi dây chuyền cung ứng, giao dịch trực tuyến, trao đổi dữ liệu điện tử, các hệ thống quản lý hàng tồn kho và các hệ thống tự động thu thập dữ liệu và thanh toán điện tử. Theo đó, cần có quy định pháp luật, để kết nối thông tin từ khi sản xuất và quảng cáo, bán hàng và phân phối sản phẩm được mua bán và thanh toán trên mạng internet, cho đến khi thực hiện giao nhận một cách hữu hình. Tất cả các sản phẩm giao nhận cũng như những thông tin được số hoá, thông qua mạng internet.

Chưa có cơ chế chính sách phù hợp trong việc ứng dụng các sản phẩm của CMCN 4.0 vào hoạt động QLNN (như AI, BigData,...)

Hiện nay, trong hệ thống chính sách công và quy trình ra quyết định khi các cán bộ, công chức trực tiếp hoạch định chính

sách có thời gian để nghiên cứu một vấn đề cụ thể và đưa ra cách ứng phó cần thiết; hoặc khuôn khổ quy định phù hợp. Toàn bộ quá trình này được vận hành trơn tru và có hệ thống, theo mô hình chặt chẽ từ cao xuống thấp. Tuy nhiên, cách thức xây dựng chính sách như vậy hiện nay không còn khả thi. Do đó, trước tốc độ thay đổi nhanh chóng và tác động sâu rộng của CMCN 4.0, các cán bộ, công chức nói chung và cán bộ, công chức ngành Hải quan nói riêng, phải không ngừng thích nghi với môi trường mới; đồng thời, phải trau dồi bản thân để thực sự hiểu rõ đối tượng quản lý.

Về hệ thống CNTT

Hệ thống CNTT nghiệp vụ hải quan đã được đầu tư từ lâu, chưa phù hợp với yêu cầu quản lý trong giai đoạn hiện nay

Hệ thống thông tin tự động VNACCS/VCIS là hệ thống CNTT cốt lõi, quan trọng nhất của Tổng cục Hải quan (do Chính phủ Nhật Bản viện trợ không hoàn lại, triển khai chính thức từ tháng 4/2014), chỉ đáp ứng yêu cầu thông tin hàng hoá xuất khẩu, nhập khẩu, quá cảnh, phương tiện xuất cảnh, nhập cảnh, quá cảnh, nghĩa là mới chỉ đáp ứng được một khâu trong quy trình QLNN về hải quan. Do đó, để thực hiện quản lý các lĩnh vực và các yêu cầu nghiệp vụ khác, đặc biệt là các yêu cầu quản lý phát sinh mới, từ

năm 2014 đến nay, Tổng cục Hải quan đã tập trung xây dựng và phát triển bổ sung hơn 20 hệ thống CNTT, hoạt động đồng thời với hệ thống VNACCS/VCIS. Tuy nhiên, vì không được thiết kế đồng bộ với hệ thống VNACCS/VCIS ngay từ đầu, nên các hệ thống CNTT này có tính liên kết yếu, khó tích hợp thêm các chức năng, cũng như chưa thể cung cấp dữ liệu một cách tổng hợp cho các vị trí công việc, không đáp ứng yêu cầu chỉ đạo, điều hành các cấp lãnh đạo Tổng cục Hải quan. Bên cạnh đó, do các hệ thống CNTT này đã được xây dựng từ lâu, nên việc ứng dụng các sản phẩm công nghệ của cuộc CMCN 4.0 hiện nay vào công tác quản lý nghiệp vụ (như công nghệ IoT, AI, BigData,...) là không thực hiện được.

Hệ thống cơ chế một cửa quốc gia và ASEAN

Việc triển khai cơ chế một cửa quốc gia và ASEAN, trong thời gian qua đã đạt được những kết quả tích cực. Tuy nhiên, vẫn còn có những tồn tại và hạn chế, như sau: thông tin dữ liệu phân tán, chỉ phục vụ thực hiện thủ tục hành chính đơn lẻ; chưa được số hoá đầy đủ và khác thác triệt để nhu cầu trao đổi dữ liệu giữa cơ chế một cửa quốc gia và các bên có liên quan; phần lớn, do dữ liệu nằm phân tán và quy hoạch riêng rẽ theo lĩnh vực thực hiện thủ tục hành chính ở từng bộ, ngành; chưa chuẩn hoá, hệ thống dữ liệu

phân tán và thiết lập bộ dữ liệu thương mại dùng chung qua cơ chế một cửa quốc gia dẫn và chưa triển khai hệ thống giám sát, đo lường hiệu quả.

Về thiết bị hạ tầng kỹ thuật

Trang thiết bị CNTT

Việc thay thế hàng năm không đồng bộ, dẫn đến số lượng máy tính cũ, lỗi thời (vẫn chạy hệ điều hành cũ, bộ nhớ dữ liệu đã lâu năm gây hiện tượng chậm, lỗi trong quá trình thao tác, sử dụng) vẫn còn nhiều, làm ảnh hưởng tới công tác nghiệp vụ của cán bộ.

Hạ tầng mạng

Tỷ lệ máy tính kết nối internet: 30% (đối với các đối tượng không làm công tác nghiệp vụ). Việc phân bổ kết nối chưa thực sự hợp lý đối với các cán bộ công chức làm việc tại các Chi cục, do không thể tra cứu thông tin hàng hoá để làm căn cứ đối chiếu và hoàn thiện hồ sơ Hải quan.

Trung tâm dữ liệu

Kiến trúc của phần lớn các hệ thống ứng dụng CNTT đã theo mô hình 03 lớp, nhưng chưa đáp ứng được kiến trúc hướng dịch vụ. Nền tảng công nghệ về hệ điều hành, cơ sở dữ liệu của các hệ thống ứng dụng chưa đồng nhất, do phải nâng cấp các hệ thống ứng dụng đã vận hành nhiều năm để đáp ứng yêu cầu triển khai nhanh các quy định của pháp luật về Hải quan.

Về nguồn nhân lực

Đội ngũ cán bộ lãnh đạo chủ chốt cấp Chi cục: chưa đồng đều về kiến thức nghiệp vụ, trình độ ngoại ngữ, tin học và một số kỹ năng quản lý, bản lĩnh, cùng đạo đức nghề nghiệp chưa đáp ứng với yêu cầu nhiệm vụ.

Đội ngũ cán bộ chuyên sâu: chuyên gia trong các lĩnh vực nghiệp vụ hải quan còn thiếu. Chưa xây dựng được nội dung và chương trình đào tạo cụ thể cho nhóm đối tượng này.

Việc sử dụng hợp lý nguồn nhân lực tại các đơn vị chưa đồng đều: một bộ phận công chức, viên chức tham mưu tại Tổng cục còn trẻ, nên thiếu kinh nghiệm thực tiễn, chưa mạnh dạn phát huy sáng kiến, thường bị động chờ việc và ngại đi cơ sở.

5. Một số giải pháp ứng dụng AI trong công tác chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo Tổng cục Hải quan

Xây dựng kho dữ liệu tập trung, chuyên ngành Hải quan

Trong thời gian qua, Tổng cục Hải quan đã phát triển, quản lý và vận hành nhiều hệ thống CNTT lớn, cốt lõi trong lĩnh vực QLNN về hải quan và một số hệ thống phục vụ công tác nội ngành. Các hệ thống CNTT trên, mặc dù đã đáp ứng được các yêu cầu nghiệp vụ và quản lý nội ngành, tuy nhiên qua quá trình triển khai vẫn còn tồn tại những bất cập, như: các hệ thống quản

trị dữ liệu của các hệ thống CNTT Hải quan đang được thiết kế rời rạc, chủ yếu phục vụ yêu cầu quản lý cụ thể; chưa có tính hệ thống, các báo cáo thường được xây dựng trên các hệ thống nghiệp vụ riêng biệt; chưa hình thành nên kho dữ liệu chung thống nhất của ngành Hải quan. Do đó, cần thiết phải xây dựng hệ thống thống nhất, tập trung, theo kiến trúc tổng thể hướng tới “Hải quan số”. Theo đó: cần số hoá dữ liệu, hướng tới xây dựng Hải quan thông minh là phải tập trung tối đa lượng dữ liệu số, tạo tiền đề cho việc xử lý, cung cấp thông tin cho các vị trí nghiệp vụ chuyên ngành trong lĩnh vực hải quan. Nắm bắt được điều này, song song với việc triển khai xây dựng Hải quan số, Hải quan thông minh, Tổng cục Hải quan đang nghiên cứu để lập “Báo cáo nghiên cứu khả thi” phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về Hải quan.

Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về hải quan được xác định là dự án trọng điểm, dài hạn của Tổng cục Hải quan, cần có sự tham gia tích cực của các bộ phận nghiệp vụ thuộc Bộ Tài chính cũng như ý kiến bổ sung của các cơ quan, ban ngành khác. Đảm bảo xây dựng một hệ thống kho dữ liệu tập trung, thống nhất, đáp ứng được yêu cầu quản lý của các cấp lãnh đạo Tổng cục Hải quan. Đồng thời, gắn chặt với lộ trình đến năm 2030, cơ bản hoàn thành việc

triển khai Hải quan thông minh trong toàn ngành.

Xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ chỉ đạo điều hành

Trên cơ sở một hệ thống kho dữ liệu tập trung, thống nhất như đã đề xuất ở trên, để có thể đưa ra được những đề xuất, đánh giá toàn diện, khách quan cũng như đáp ứng yêu cầu hoạt động liên tục 24/7, cảnh báo tức thời khi có vấn đề phát sinh, cần phải chú trọng tập trung vào việc triển khai xây dựng một hệ thống phân tích dữ liệu có ứng dụng công nghệ AI, để phục vụ công tác chỉ đạo điều hành của các cấp lãnh đạo.

Các hệ thống CNTT, hiện tại dù đã đáp ứng phần lớn các yêu cầu nghiệp vụ quan trọng, có sự trao đổi thông tin, dữ liệu lẫn nhau; tuy nhiên, chưa có sự tích hợp về mặt báo cáo dữ liệu, chưa ứng dụng các sản phẩm tiên tiến của cuộc CMCN 4.0 để cung cấp thông tin chi tiết và tổng hợp có các cán bộ nghiệp vụ, lãnh đạo hải quan các cấp. Điều này dẫn đến việc, một số cán bộ hải quan tại các khâu cần nhiều thông tin để hoàn thiện thủ tục hải quan (khâu kiểm tra hồ sơ, kiểm tra giá, mã, kiểm tra thực tế,...), cũng như các cấp lãnh đạo không có cái nhìn tổng quan nhất để ra quyết định. Bên cạnh đó, phải kể đến các yếu tố khách quan do yêu cầu nghiệp vụ QLNN về hải quan có sự thay đổi nhanh chóng để phù hợp với pháp luật; thực tế dẫn

đến, đòi hỏi các hệ thống CNTT cũng phải thay đổi tương ứng (có áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật) để đáp ứng được các yêu cầu quản lý mới hiện nay.

Nâng cấp hệ thống an toàn bảo mật thông tin ngành Hải quan

Ứng dụng AI để tổng hợp và phân tích thông tin, đặc biệt trong lĩnh vực Hải quan thì vấn đề về dữ liệu và bảo mật an toàn thông tin là những nội dung có vai trò quan trọng. Do đó, cần phải nâng cấp, triển khai mở rộng đồng bộ hệ thống bảo mật tại Tổng cục và các Cục Hải quan địa phương nhằm: tăng cường khả năng đảm bảo an ninh cho hệ thống mạng máy tính, máy chủ, dữ liệu,... của ngành Hải quan; ngăn chặn các nguy cơ tấn công, phá hoại từ bên trong và bên ngoài; hạn chế đến mức thấp nhất rủi ro và thiệt hại có thể xảy ra.

Đồng thời, bổ sung các thiết bị và giải pháp bảo mật, kết hợp với các thiết bị bảo mật hiện có để nâng cao mức độ an toàn thông tin cho Trung tâm dữ liệu của Tổng cục và TTDL và CNTT thuộc các Cục Hải quan tỉnh, thành phố trọng điểm; hệ thống của các cục Hải quan tỉnh, thành phố còn lại.

Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực

Trong những năm tới, chuyển đổi số là xu hướng tất yếu, không chỉ tại Việt Nam mà còn tất cả các quốc gia trên thế giới. Nhưng, để

chuyển đổi số thành công, Việt Nam phải vượt qua một số thách thức, trong đó có thách thức về nguồn nhân lực. Không nằm ngoài xu thế đó, với mục tiêu chuyển đổi số thành công, áp dụng được các sản phẩm mới của cuộc CMCN 4.0, đòi hỏi ngành Hải quan phải có nguồn nhân lực có trình độ đủ để triển khai, tổ chức thực hiện và vận hành các hệ thống CNTT một cách hiệu quả. Đồng thời, cần có cơ chế đãi ngộ phù hợp cho đội ngũ này để tăng cường tính sáng tạo, hiệu quả trong quá trình triển khai, ứng dụng.

Lộ trình triển khai ứng dụng AI trong công tác thu thập, tổng hợp và phân tích thông tin phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của Lãnh đạo Tổng cục Hải quan phải bám sát theo lộ trình triển khai Hải quan thông minh. Theo đó, đến năm 2030, hoàn thành mục tiêu 100% thủ tục hải quan được thực hiện hoàn toàn trên môi trường mạng (phi giấy tờ).

Như vậy, bước đầu tiên, Tổng cục Hải quan sẽ triển khai tái thiết kế tổng thể quy trình nghiệp vụ, trong đó: rà soát tổng thể các quy trình nghiệp vụ hiện nay; xây dựng các quy trình để đảm bảo tính liên thông; liên tục đáp ứng yêu cầu quản lý hải quan từ khâu đầu đến khâu cuối, phù hợp với chuẩn mực và thông lệ quốc tế. Việc này đòi hỏi phải có sự tham gia, chung sức và đồng lòng của tất cả các cán bộ công chức trong ngành

Hải quan. Dự kiến, từ nay đến năm 2025, sẽ triển khai thành công hệ thống CNTT thống nhất; sau đó từ năm 2023 đến 2025, căn cứ theo các yêu cầu nghiệp vụ thực tế, Tổng cục Hải quan sẽ tiếp tục đẩy mạnh việc ứng dụng mạnh mẽ CNTT và các công nghệ của CMCN 4.0 vào quy trình hải quan, xây dựng và hoàn thiện hệ thống.

Như vậy, tiếp cận với vấn đề khá mới mẻ tại Việt Nam là AI, ứng dụng trong hoạt động chỉ đạo, điều hành đối với một ngành khá đặc thù, liên quan đến nhiều ngành, lĩnh vực như ngành Hải quan, các kết quả nêu trên của nhóm nghiên cứu, đã làm phong phú và đóng góp đáng kể vào việc hoàn thiện cơ sở lý luận về AI, thông qua tổng khái quát những vấn đề chung về AI. Đồng thời, hệ thống hóa những vấn đề chung về chỉ đạo điều hành trong QLNN và ứng dụng AI vào công tác chỉ đạo, điều hành trong QLNN. Đây thực sự là những nội dung rất hữu ích đối với những vấn đề nghiên cứu mới. Đồng thời, đã phản ánh khá đầy đủ bức tranh toàn cảnh thực trạng ứng dụng CNTT để thu thập, tổng hợp thông tin phục vụ chỉ đạo điều hành của lãnh đạo Tổng cục Hải quan, cũng như đưa ra các điều kiện ứng dụng AI trong công tác này. Đặc biệt, là những giải pháp ứng dụng AI trong công tác chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo Tổng cục Hải quan và lộ

trình thực hiện các giải pháp này trong thực tế thực sự có tính khả thi và giải quyết được bài toán thực tiễn quản lý hiện nay đối với Tổng cục Hải quan.

Trong những năm gần đây, ngành hải quan đã tập trung đẩy mạnh cải cách hiện đại hóa và luôn là đơn vị đi đầu trong việc phát triển và triển khai ứng dụng CNTT. Nhờ đó, công tác cải cách thủ tục hành chính (TTHC), hiện đại hóa đã có những phát triển vượt bậc, tạo môi trường thuận lợi cho các hoạt động xuất nhập khẩu, xuất nhập cảnh và thực hiện các cam kết hội nhập quốc tế. Có thể nói, ứng dụng CNTT đã có những đóng góp quan trọng trong quản lý hải quan và phục vụ đắc lực cho tiến trình cải cách, phát triển, hiện đại hóa của Hải quan Việt Nam. Mục tiêu tổng quát đặt ra trong Chiến lược phát triển Hải quan đến năm 2030 là xây dựng Hải quan Việt Nam chính quy, hiện đại, ngang tầm Hải quan các nước phát triển trên thế giới, dẫn đầu trong thực hiện Chính phủ số, với mô hình Hải quan số, Hải quan thông minh, đến năm 2030, có tới 100% chứng từ thuộc hồ sơ hải quan đối với các loại hình cơ bản được chuyển sang dạng dữ liệu điện tử, tiến tới được số hóa. Với mục tiêu rõ ràng như trên và hiện thực hóa mục tiêu bằng những bước đi cụ thể, trên cơ sở ứng dụng những thành tựu CMCN 4.0, chắc hẳn Hải quan Việt Nam sẽ có những bước phát

triển ngang tầm với Hải quan Thế giới và khu vực. ■

Tài liệu tham khảo

Bộ Chính trị. (2019). Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư.

Chính phủ. (2021). Quyết định số 127/QĐ-TTg ngày 26/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ: Ban hành Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng AI đến năm 2030.

Chính phủ. (2022). Quyết định số 628/QĐ-TTg ngày 20/05/2022 của Thủ tướng Chính phủ: về việc phê duyệt "Chiến lược phát triển Hải quan đến năm 2030".

TS. Nguyễn Công Bình (2018). Giải pháp xây dựng mô hình quản lý Hải quan trong bối cảnh CMCN 4.0. Đề tài Nghiên cứu Khoa học cấp Tổng cục, Tổng cục Hải quan.

Nguyễn Nhất Kha (2017), Ứng dụng công nghệ Seal định vị GPS trong công tác quản lý, giám sát hàng hoá chịu sự giám sát hải quan vận chuyển bằng container, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Tổng cục, Tổng cục Hải quan.

Website: <https://chuyendoiso.hochiminh-city.gov.vn/-/ay-manh-ung-dung-tri-tue-nhan-cao-trong-linh-vuc-hanh-chinh-cong>

Website: <https://moha.gov.vn/kst-thc/baocao/doi-moi-phuong-thuc-dieu-hanh-cua-chinh-phu-tren-nen-tang-ung-dung-tri-tue-nhan-cao-44047.html>

Website: <https://vneconomy.vn/ha-noi-quan-dau-tien-su-dung-chatbot-tri-tue-nhan-cao-ho-tro-hoi-dap-thu-tuc-hanh-chinh.htm>

Website: <https://vietnamnet.vn/bo-tttt-thuc-day-hoat-dong-phan-tich-du-lieu-phuc-vu-cong-tac-chi-dao-dieu-hanh-676263.html>