TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ
THƯƠNG HIỆU & CÔNG LUẬN

Chuyển đổi số từ kinh nghiệm quốc tế đến định hướng cho Hải quan Việt Nam

18:09 20/11/2025

Trước bối cảnh hội nhập và chuyển đổi số toàn diện của nền kinh tế, từ những kinh nghiệm thành công của quốc tế là bài học định hướng cho Hải quan Việt Nam trong việc xây dựng mô hình Hải quan thông minh. Điều đó không chỉ để đạt được mục tiêu tạo thuận lợi thương mại mà còn bảo đảm quản lý rủi ro hiệu quả.



Mô hình Networked Trade Platform của Singapore.

Nhiều mô hình quốc tế thành công

Hiện nay nhiều mô hình quốc tế đã thành công trong việc áp dụng công nghệ số và dữ liệu lớn vào hoạt động hải quan, nổi bật là tại Singapore, Hàn Quốc và Nhật Bản. Những kinh nghiệm này không chỉ phản ánh mức độ trưởng thành của hạ tầng số, mà còn cho thấy cách các quốc gia định hình mô hình Hải quan thông minh dựa trên quản trị dữ liệu, tích hợp hệ thống và đổi mới công nghệ.

Điển hình, Singapore là một trong những quốc gia tiên phong trong xây dựng Hải quan điện tử thông minh với nền tảng giao dịch thương mại tích hợp (Networked Trade Platform - NTP). NTP được thiết kế như một hệ sinh thái giao dịch thương mại – logistics tích hợp do cơ quan Hải quan Singapore vận hành.

Hệ thống này cho phép doanh nghiệp nộp hồ sơ điện tử, trao đổi dữ liệu với nhiều cơ quan quản lý và đối tác logistics, đồng thời chia sẻ thông tin theo thời gian thực.

NTP đã thay thế các hệ thống riêng lẻ trước đây, giúp giảm thiểu thủ tục, rút ngắn thời gian thông quan và tiết kiệm chi phí đáng kể cho doanh nghiệp. Đặc biệt, nền tảng được xây dựng trên kiến trúc mở, cho phép các nhà phát triển bên ngoài khai thác và phát triển thêm ứng dụng, từ đó hình thành môi trường đổi mới liên tục trong hệ sinh thái thương mại quốc gia.

Còn tại Hàn Quốc, Hệ thống hải quan điện tử toàn diện UNI-PASS được xem là một trong những mô hình Hải quan thông minh thành công nhất châu Á. Hệ thống UNI-PASS do Korea Customs Service vận hành, tích hợp toàn bộ quy trình nghiệp vụ từ khai báo, giám sát, quản lý kho bãi, đến kiểm soát biên giới.

Được biết, UNI-PASS ứng dụng công nghệ dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và mô đun phân tích rủi ro để tự động hóa gần như toàn bộ hoạt động thông quan. Cơ chế "Cửa khẩu một cửa" (Single Window) cho phép các cơ quan quản lý cùng phối hợp xử lý hồ sơ trên một nền tảng thống nhất, giúp tăng tính minh bạch, giảm trùng lặp và rút ngắn thời gian xử lý. Hệ thống này không chỉ vận hành hiệu quả trong nước mà còn được xuất khẩu (XK) cho nhiều quốc gia đang phát triển, cho thấy khả năng chuẩn hóa và chia sẻ mô hình của Hàn Quốc.

Đáng chú ý, Nhật Bản theo đuổi chiến lược kết nối số đa ngành trong lĩnh vực thương mại và hải quan, thông qua các dự án Chuỗi thương mại số hóa toàn trình (End-to-End Trade Digitalization).

Trong đó, dự án JapanIndonesia Digital Trade Corridor là một ví dụ tiêu biểu, được triển khai nhằm thử nghiệm hành lang thương mại số hóa giữa hai quốc gia. Mô hình này cho phép các bên chia sẻ dữ liệu trực tuyến về vận tải, chứng từ và khai báo hải quan, qua đó tăng tốc độ luân chuyển hàng hóa, giảm chi phí và cải thiện tính minh bạch của chuỗi cung ứng quốc tế.

Việc Nhật Bản tập trung vào kết nối xuyên biên giới thể hiện tầm nhìn mở rộng của hải quan điện tử không chỉ trong phạm vi quốc gia, mà hướng tới một hệ sinh thái thương mại toàn cầu số hóa.

Định hướng cho Hải quan Việt Nam

Theo định hướng của Chiến lược phát triển Hải quan đến năm 2030, Hải quan Việt Nam sẽ chuyển đổi từ mô hình điện tử sang mô hình số hóa hoàn chỉnh. Trong đó dữ liệu, công nghệ và năng lực số của con người là ba trụ cột trọng yếu.

Trên cơ sở đó, hiện Hải quan Việt Nam đang xây dựng kiến trúc tổng thể Hải quan số và chuẩn hóa dữ liệu liên ngành. Cục Hải quan cho rằng, việc hoàn thiện kiến trúc tổng thể Hải quan số, đóng vai trò là khung tham chiếu để kết nối, chia sẻ và tích hợp dữ liệu giữa các cơ quan trong và ngoài ngành Tài chính (thuế, ngân hàng, logistics, quản lý chuyên ngành...).

Ngoài ra, việc chuẩn hóa các định dạng dữ liệu, quy trình nghiệp vụ và danh mục dùng chung sẽ giúp hình thành hệ sinh thái dữ liệu liên thông, bảo đảm tính thống nhất, toàn vẹn và khả năng mở rộng trong tương lai. Đây là điều kiện tiên quyết để triển khai quản lý hải quan dựa trên dữ liệu (data-driven customs management).

Theo nhiều chuyên gia, cơ quan Hải quan cần xây dựng Trung tâm phân tích dữ liệu tập trung (Customs Data Analytics Hub) nhằm tổng hợp, xử lý và phân tích dữ liệu từ nhiều nguồn như khai báo hải quan, vận tải, thuế, ngân hàng, và dữ liệu thương mại quốc tế. Việc áp dụng các kỹ thuật phân tích dữ liệu lớn (big data analytics) và học máy (machine learning) sẽ giúp hệ thống nhận diện sớm các giao dịch, doanh nghiệp hoặc lô hàng có nguy cơ cao, từ đó chuyển đổi quản lý rủi ro từ mô hình phản ứng sang mô hình dự báo chủ động.

Đồng thời, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ mới trong giám sát, kiểm tra và truy xuất nguồn gốc. Việc ứng dụng AI, IoT và Blockchain cần được thúc đẩy mạnh mẽ và có lộ trình cụ thể. AI có thể hỗ trợ nhận diện hình ảnh container, tự động phát hiện hành vi bất thường; IoT cho phép giám sát hành trình hàng hóa theo thời gian thực thông qua seal định vị điện tử; trong khi Blockchain giúp đảm bảo tính xác thực và minh bạch của các chứng từ điện tử, đặc biệt là chứng nhận xuất xứ điện tử (e-C/O). Đáng chú ý, cần mở rộng các dự án thí điểm hiện nay thành mô hình ứng dụng quy mô quốc gia, tích hợp vào nền tảng Hải quan số thống nhất.

Hiện nay, các quy định về chứng từ điện tử, bảo mật thông tin, định danh và lưu trữ dữ liệu xuyên biên giới vẫn còn rời rạc. Do đó, cần hoàn thiện khung pháp lý cho giao dịch điện tử và dữ liệu lớn, trong đó quy định rõ trách nhiệm, quyền hạn, và cơ chế kiểm soát dữ liệu của các bên liên quan. Hệ thống pháp lý cần bảo đảm hai nguyên tắc song hành: tạo thuận lợi cho đổi mới công nghệ nhưng vẫn duy trì tính minh bạch, an toàn và bảo mật thông tin quốc gia.

Theo chinhphu.vn