



Vision 2030 - Tăng tốc đổi mới, kiến tạo giá trị bền vững. Ảnh: ST.

TẦM NHÌN GS1 ĐẾN NĂM 2030: XÂY DỰNG NIỀM TIN TRONG DỮ LIỆU TOÀN CẦU

Bùi Bá Chính, Nguyễn Tổ Minh, Nguyễn Ngọc Thụy

Trung tâm Mã số, Mã vạch Quốc gia

Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia

Bộ Khoa học và Công nghệ

“

Trong bối cảnh thế giới đang chuyển mình sang kỷ nguyên dữ liệu, nơi mọi sản phẩm, giao dịch và chuỗi giá trị đều được số hóa, Tổ chức Tiêu chuẩn toàn cầu 1 (GS1) đã công bố “Tầm nhìn đến năm 2030 - Vision 2030” - một chiến lược nhằm tăng cường niềm tin trong dữ liệu, thúc đẩy hợp tác giữa khu vực công và tư nhân đồng thời góp phần vào phát triển bền vững toàn cầu.

”

GS1 - Hành trình kết nối thế giới qua tiêu chuẩn số

Nửa thế kỷ trước, mã vạch GS1 lần đầu tiên được quét tại một siêu thị nhỏ ở Hoa Kỳ, đánh dấu khởi đầu của một kỷ nguyên mới trong thương mại toàn cầu. Với sự kiện này, mỗi sản phẩm vật lý đã được gán một mã định danh duy nhất, giúp cho chuỗi cung ứng hoạt động minh bạch và hiệu quả hơn, đồng thời thay đổi cách thức sản xuất, phân phối và tiêu dùng hàng hóa. Sau 50 năm phát triển, hệ thống GS1 đã trở thành “ngôn ngữ chung” trong thương mại. Hơn một tỷ sản phẩm mang mã vạch GS1 được quét hằng ngày hơn mười tỷ lần, chứng minh ảnh hưởng rộng rãi của hệ thống này trong việc hỗ trợ lưu thông hàng hóa toàn cầu, đảm bảo nguồn gốc sản phẩm cũng như kết nối dữ liệu giữa các quốc gia và ngành nghề khác nhau. Mã vạch GS1 không chỉ là công nghệ mà còn là nền tảng hạ tầng dữ liệu đã làm thay đổi cách con người hiểu và quản lý thế giới vật chất - từ bán lẻ đến logistics và thương mại điện tử.

Tầm nhìn 2030 - Đối mới để tạo ra giá trị và niềm tin

Bước vào giai đoạn phát triển mới, Tổ chức GS1 đã thiết lập Tầm nhìn 2030 như một điểm mốc chiến lược để kế thừa di sản của 50 năm qua và hướng tới tương lai của nền kinh tế số dựa trên dữ liệu đáng tin cậy có khả năng tương tác toàn cầu. Tại Diễn đàn GS1 khu vực châu Á - Thái Bình Dương năm 2025, ông Renaud de Barbuat, Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc điều hành Tổ chức GS1 đã nhấn mạnh thông điệp chính của Tầm nhìn 2030: “Powering trust in data for everyone, everywhere” (Kiến tạo niềm tin vào dữ liệu cho mọi người, ở mọi nơi). Thông điệp này không chỉ phản ánh tham vọng về công nghệ mà còn thể hiện triết lý nhân văn sâu sắc rằng, chỉ khi nào dữ liệu minh bạch thì xã hội mới có thể hoạt động công bằng, bền lâu. Trong thập kỷ tới đây, mã vạch GS1 sẽ trở thành hạ tầng đáp ứng đầy đủ yêu cầu cho chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo (AI), thương mại điện tử, v.v. cùng phát triển xanh. Ông Renaud de Barbuat cũng cho biết rằng, Tầm nhìn 2030 là kết quả của quá trình tham vấn sâu rộng với các bên liên quan từ cộng đồng doanh nghiệp đến cơ quan quản lý.

Tầm nhìn này xác định bốn lĩnh vực hợp tác chính để tạo ra giá trị: (1) Mở rộng thị trường và danh mục sản phẩm; (2) Nâng cao hiệu suất chuỗi cung ứng; (3) Cải thiện trải nghiệm người tiêu dùng cũng như an toàn bệnh nhân; (4) Thúc đẩy phát triển bền vững theo hướng kinh tế tuần hoàn. Đặc biệt, Tầm nhìn 2030 thể hiện sự chuyển biến trong tư duy, từ “mã vạch để bán hàng” sang “danh tính số để tạo ra giá trị”. Mã vạch GS1 không chỉ hỗ trợ doanh nghiệp nhận diện sản phẩm mà còn xây dựng niềm tin xuyên suốt vòng đời dữ liệu - từ khâu sản xuất cho đến tiêu dùng và tái chế.

Dữ liệu đáng tin cậy - Nền tảng cho chuyển đổi số và trí tuệ nhân tạo

Trong thời đại mà chuyển đổi số và AI trở thành động lực tăng trưởng chính yếu, dữ liệu đáng tin cậy được coi là hạ tầng thiết yếu để công nghệ hoạt động chính xác và có trách nhiệm. Tầm nhìn 2030 nhấn mạnh rằng, nếu dữ liệu đầu vào thiếu chuẩn hóa hoặc không thể xác thực thì mọi hệ thống tự động hóa hoặc AI đều có nguy cơ tạo ra sai lệch nghiêm trọng. Vì lý do đó, Tổ chức GS1 đang tập trung xây dựng hệ sinh thái dữ liệu chuẩn hóa có khả năng tương tác xuyên biên giới. Các công cụ như GTIN (Global Trade Item Number), mã vạch hai chiều (2D barcode), công nghệ RFID cùng với nền tảng Verified by GS1 đang hình thành nên bộ khung hạ tầng dữ liệu toàn cầu nhằm bảo đảm tính xác thực cho từng giao dịch. Những tiêu chuẩn này cũng đóng vai trò then chốt trong việc triển khai các mô hình quản lý tiên tiến như hộ chiếu số sản phẩm (Digital Product Passport - DPP), phục vụ yêu cầu minh bạch từ các quốc gia cũng như quy định môi trường của Liên minh châu Âu.

Trong thời đại AI hiện nay, Tổ chức GS1 khẳng định rằng, AI chỉ thực sự thông minh khi dữ liệu là đáng tin cậy. Các tiêu chuẩn của tổ chức không chỉ giúp kết nối dữ liệu giữa các hệ thống khác nhau mà còn đảm bảo tính tương thích cần thiết để AI phục vụ con người một cách an toàn.

Hợp tác - Chìa khóa hiện thực hóa Tầm nhìn 2030

Tổ chức GS1 hoạt động như một tổ chức phi lợi nhuận trung lập dựa trên sự đồng thuận giữa doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước.

Với mạng lưới hơn 120 tổ chức thành viên trên hơn 100 quốc gia, Tổ chức GS1 đóng vai trò làm cầu nối giữa khu vực công và tư nhân nhằm cân bằng lợi ích cộng đồng với sự đổi mới hài hòa với chính sách.

Tầm nhìn 2030 nhấn mạnh rằng, việc xây dựng hệ sinh thái dữ liệu đáng tin cần có sự hợp tác chặt chẽ giữa khu vực công - tư, nơi mà Chính phủ đưa ra các cơ chế quản lý phù hợp trong khi doanh nghiệp chủ động áp dụng tiêu chuẩn tối ưu hóa quy trình vận hành. Tổ chức GS1 sẽ tiếp tục giữ vai trò trung gian điều phối nhằm đảm bảo những tiến bộ công nghệ luôn đi đôi với trách nhiệm xã hội.

GS1 Việt Nam - Cầu nối chuẩn hóa dữ liệu trong kỷ nguyên hội nhập

Tại Việt Nam, GS1 Việt Nam trực thuộc Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia (Bộ Khoa học và Công nghệ) đang chủ động thực thi các định hướng của Tầm nhìn 2030 trong bối cảnh quốc gia tích cực chuyển đổi số và hội nhập quốc tế về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Là tổ chức thành viên chính thức của mạng lưới GS1, GS1 Việt Nam đang tập trung vào việc chuẩn hóa dữ liệu cùng mở rộng ứng dụng mã số, mã vạch trong nhiều lĩnh vực như sản xuất logistics, thương mại điện tử, y tế cùng truy xuất nguồn gốc nông sản, thực phẩm. Các sáng kiến nổi bật như mã QR code hai chiều hay hộ chiếu số sản phẩm đang dần được triển khai nhằm xây dựng hạ tầng dữ liệu rõ ràng phục vụ cho phát triển bền vững cũng như nâng cao năng lực cạnh tranh cho doanh nghiệp Việt Nam.

GS1 Việt Nam không chỉ cung cấp giải pháp kỹ thuật mà còn là đối tác chiến lược góp phần hình thành hệ sinh thái dữ liệu quốc gia phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế. Ở cấp độ quốc gia, GS1 Việt Nam đang nỗ lực hiện thực hóa tầm nhìn ấy bằng những hành động cụ thể từ hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao khả năng truy xuất nguồn gốc đến thúc đẩy áp dụng mô hình truy xuất nguồn gốc theo tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế. Đây sẽ là bước đi quan trọng giúp Việt Nam tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị toàn cầu, đồng thời củng cố vị thế quốc gia trên trường thương mại quốc tế.



Ông Renaud de Barbuat - Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc điều hành Tổ chức GS1: "Powering trust in data for everyone, everywhere" (Kiến tạo niềm tin vào dữ liệu cho mọi người, ở mọi nơi). Ảnh: ST.

Tầm nhìn GS1 đến năm 2030 không chỉ là kế hoạch hành động của một tổ chức tiêu chuẩn, mà là tuyên ngôn toàn cầu về niềm tin trong kỷ nguyên dữ liệu. Khi dữ liệu trở thành “ngôn ngữ chung” của thương mại, của quản lý và của công nghệ, GS1 định vị mình là người bảo đảm cho ngôn ngữ ấy được nói bằng sự chính xác, trung thực và minh bạch.

“Powering trust in data - Kiến tạo niềm tin trong dữ liệu” không chỉ thể hiện khát vọng công nghệ mà còn phản ánh triết lý phát triển nhân văn của Tổ chức GS1, chỉ khi dữ liệu minh bạch, xã hội mới có thể vận hành một cách hiệu quả và công bằng. Ở tầm rộng hơn, tầm nhìn ấy mang ý nghĩa xã hội sâu sắc, trong thời đại mà niềm tin số đang bị xói mòn, Tổ chức GS1 luôn nhấn mạnh rằng, niềm tin vẫn là nền tảng của tiến bộ. Chỉ khi con người có thể tin tưởng vào dữ liệu rằng, sản phẩm mình mua là an toàn, nguồn gốc minh bạch, quy trình bền vững, chúng ta mới có thể kiến tạo tương lai nơi công nghệ phục vụ con người và thương mại toàn cầu phát triển hài hòa với Trái đất.

Tầm nhìn 2030 vì thế không chỉ là một chiến lược, mà là một cam kết, cam kết của Tổ chức GS1 với doanh nghiệp, Chính phủ và với toàn xã hội về một thế giới thông minh hơn, minh bạch hơn và đáng tin cậy hơn.