

NHẬT BẢN KỶ VỌNG TRỞ THÀNH QUỐC GIA ĐẦU TIÊN XÂY DỰNG THÀNH CÔNG XÃ HỘI 5.0

TS Bạch Tân Sinh

Bộ KH&CN

Xã hội 5.0 là xã hội có khả năng cung cấp các loại hình hàng hóa và dịch vụ cần thiết theo nhu cầu, tại đúng thời điểm và đúng số lượng; một xã hội trong đó mọi người có thể nhận được các dịch vụ chất lượng cao và sống tiện nghi, khỏe mạnh không phân biệt tuổi tác, giới tính, tôn giáo hay ngôn ngữ. Khái niệm này chính thức được Nhật Bản đưa ra trong Kế hoạch cơ bản về khoa học và công nghệ (KH&CN) lần thứ 5 (2016-2020) - Kế hoạch 5. Nhật Bản kỳ vọng sẽ trở thành quốc gia đầu tiên xây dựng thành công mô hình xã hội siêu thông minh - Xã hội 5.0.

Xã hội 5.0 - Xã hội siêu thông minh

Tại Diễn đàn công nghệ thông tin (IT) CeBit 2017 (Hannover, CHLB Đức ngày 24/3/2017), lần đầu tiên sáng kiến xây dựng Xã hội 5.0 được Thủ tướng Nhật Bản Shinzo Abe nêu lên chính thức: “Chúng ta đang chứng kiến sự ra đời của Chương năm. Chúng ta đã có thể tìm ra các giải pháp cho những vấn đề mà trước đó chưa thể giải quyết được. Đó là thời kỳ mà ở đó mọi vật đều có thể được kết nối, mọi công nghệ đều được lưu chuyển và đó chính là sự ra đời của Xã hội 5.0” [1]. Tại Hội nghị Tương lai châu Á lần thứ 23 (Tokyo tháng 6/2017), Thủ tướng Abe đã nhấn mạnh các mục tiêu cơ bản của Xã hội 5.0 là nhằm giải quyết các thách thức đặt ra (tỷ lệ sinh thấp, xã hội già hóa, nhu cầu cần tăng tính năng động của nền kinh tế...) và nêu rõ, Nhật Bản phấn đấu trở thành quốc gia đầu tiên xây dựng thành công mô hình xã hội siêu thông minh - Xã hội 5.0.

Xã hội 5.0 được định nghĩa là: “Xã hội có khả năng cung cấp các loại hình hàng hóa và dịch vụ cần thiết theo nhu cầu tại đúng thời điểm và đúng số lượng; một xã hội trong đó mọi người có thể nhận được các

dịch vụ chất lượng cao và sống tiện nghi, khỏe mạnh không phân biệt tuổi tác, giới tính, tôn giáo hay ngôn ngữ” (theo Kế hoạch 5). Đây là xã hội mà các sản phẩm, dịch vụ mới được tạo ra sẽ làm thay đổi lối sống, phong cách làm việc của con người, kết nối không gian mạng và thế giới thực nhờ sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông.

Khác với cách tiếp cận về công nghệ với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0), Xã hội 5.0 theo Nhật Bản là một loại hình xã hội mới và siêu thông minh mang màu sắc Nhật Bản được phát triển kế tiếp các loại hình xã hội trước đó theo lịch sử tiến hóa của loài người: Xã hội săn bắn (1.0) -> Xã hội nông nghiệp (2.0) -> Xã hội công nghiệp (3.0) -> Xã hội thông tin (4.0) như hiện nay. Xã hội 1.0 được hình thành từ khi loài người bắt đầu sinh ra cùng với tự nhiên; Xã hội 2.0 hình thành từ khoảng 13.000 năm trước công nguyên với việc hình thành nên kỹ thuật canh tác dựa vào thủy lợi, bước đầu định hình nên các doanh nghiệp; Xã hội 3.0 được hình thành từ cuối thế kỷ XVIII với việc phát minh ra động cơ hơi nước và sản xuất ở quy mô công nghiệp; Xã hội 4.0 được hình thành từ cuối thế kỷ XX

với việc phát minh ra máy tính và bắt đầu hình thành nên xã hội mà thông tin được chia sẻ rộng rãi; Xã hội 5.0 được manh nha từ thế kỷ XXI - một xã hội siêu thông minh.

Xã hội 5.0 sẽ hội tụ các công nghệ cần thiết tạo nên nền tảng dịch vụ của xã hội mới như trí tuệ nhân tạo, Internet kết nối vạn vật, phân tích dữ liệu lớn và thúc đẩy phát triển các công nghệ lõi (như công nghệ robot/người máy, cảm biến, công nghệ sinh học, vật liệu mới, an ninh mạng, công nghệ nano) để tạo ra các giá trị và dịch vụ mới. Hướng tới triển khai xã hội siêu thông minh, Nhật Bản sẽ thúc đẩy việc tạo ra một “nền tảng dịch vụ Xã hội 5.0” được xác định gồm 11 hệ thống thành phần: (1) Giao thông thông minh; (2) Sản xuất thông minh; (3) Chuỗi cung cấp thực phẩm thông minh; (4) Chuỗi cung cấp năng lượng tối ưu; (5) Hạ tầng thông tin môi trường toàn cầu; (6) Hệ thống bảo trì và nâng cấp cơ sở hạ tầng hiệu quả; (7) Hệ thống phòng chống thảm họa thiên tai; (8) Hệ thống chế tạo tiên tiến; (9) Hệ thống phát triển vật liệu tổng hợp; (10) Hệ thống chăm sóc sức khỏe cộng đồng toàn diện; (11) Các loại hình dịch vụ thương mại mới. So với CMCN 4.0, việc xây dựng nền

tăng dịch vụ của Xã hội 5.0 có phạm vi ảnh hưởng rộng lớn hơn CMCN 4.0 - vốn chủ yếu đề cập đến xây dựng nền sản xuất thông minh.

Hành động cụ thể nhằm xây dựng Xã hội 5.0

Khác với cách tiếp cận trong CMCN 4.0 là xuất phát từ những định hướng lớn trong công nghệ, xem công nghệ như điểm xuất phát để từ đó xác định các cơ hội và thách thức trong việc khai thác công nghệ đó, Nhật Bản xuất phát từ các vấn đề kinh tế và xã hội mà đất nước này đang phải đối mặt (tỷ lệ sinh thấp, xã hội già hóa, thiên tai, và sự xuống cấp về môi trường), xem xét các lợi thế cạnh tranh quốc gia như sản xuất dựa trên phần cứng và đổi mới nhỏ (đổi mới dựa trên công nghệ để xây dựng điểm mạnh về sản xuất ảo dựa trên phần mềm), đổi mới mang tính phá bỏ và đổi mới dựa trên các vấn đề xã hội [2].

Từ những thách thức đó, Nhật Bản xác định 5 rào cản chính cần phải vượt qua bao gồm: (1) Cơ quan quản lý, (2) Hệ thống luật pháp, (3) Công nghệ, (4) Nguồn nhân lực, (5) Chấp nhận xã hội; và đề xuất 5 nhóm giải pháp ứng với 5 rào cản bao gồm: (1) Hoạch định chiến lược quốc gia và lồng ghép chương trình hỗ trợ chính phủ, (2) Xây dựng luật triển khai các công nghệ tiên tiến, (3) Hình thành các nền tảng tri thức, (4) Tham dự tích cực của người dân vào việc hình thành một nền kinh tế và xã hội mới, (5) Lồng ghép các công nghệ tiên tiến với xã hội. Ứng với 5 nhóm giải pháp nêu trên, Nhật Bản dự kiến tiến hành các hành động cụ thể trong từng nhóm đột phá sau [2]:

Nhóm đột phá 1 - Cơ quan quản lý

- Ban hành chiến lược quốc gia: Với sự tham gia của khu vực sản xuất và nghiên cứu, chiến lược quốc gia cần được ban hành bởi các cơ quan quản lý (bộ và cơ quan ngang

bộ) theo cách tiếp cận tổng thể theo hướng hình thành một Xã hội 5.0. Chiến lược này cần được hỗ trợ bởi Internet kết nối vạn vật để dễ dàng triển khai.

- Xây dựng hệ thống thúc đẩy/hỗ trợ thông qua sự hợp tác giữa các cơ quan quản lý nhà nước liên quan để thúc đẩy sự hình thành chiến lược quốc gia mang tính tổng thể, tích hợp và linh hoạt.

- Hình thành hệ thống bao gồm các cơ quan quản lý nhà nước liên quan và khu vực sản xuất dưới sự điều phối của Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Đổi mới do Thủ tướng làm chủ nhiệm với tên gọi “Ủy ban phát triển Xã hội 5.0”. Thành lập một tổ chức có chức năng tư vấn liên ngành cho các bộ và cơ quan ngang bộ, trong đó có sự tham dự của khu vực tư nhân.

Nhóm đột phá 2 - Hệ thống luật pháp

- Xây dựng quy định hỗ trợ sử dụng và ứng dụng số liệu. Đường truyền số liệu (chất lượng, số lượng và tốc độ) không chỉ phục vụ cho nhu cầu cuộc sống của người dân mà còn đáp ứng nhu cầu nâng cao năng lực cạnh tranh của quốc gia. Bên cạnh đó, xây dựng một khung về sử dụng, ứng dụng số liệu mang tính quốc tế; thúc đẩy sự cải cách hệ thống và quy định pháp luật; bổ sung các phương tiện đi lại thế hệ mới, hệ thống hàng không và robot không người lái.

- Thúc đẩy số hóa hệ thống hành chính.

- Nghiên cứu hệ thống liên quan đến bảo hộ sở hữu trí tuệ.

Nhóm đột phá 3 - Công nghệ

- Những công nghệ cần được hỗ trợ bao gồm: An ninh mạng, trí tuệ nhân tạo, người máy, nano, KH&CN về hệ thống và sinh học.

- Hoàn thiện môi trường liên quan đến đổi mới KH&CN (tiếp tục mở rộng các dự án R&D của nhà nước mang

tính đổi mới, duy trì và mở rộng hệ thống miễn thuế đối với hoạt động R&D nhằm thúc đẩy khu vực tư nhân đầu tư cho R&D.

Nhóm đột phá 4 - Nguồn nhân lực

- Cải cách hệ thống đào tạo theo hướng thu hút sự tham gia tích cực của người dân (người dân cần trở thành “con người có khả năng suy nghĩ độc lập và tạo ra giá trị mới bằng cách kết hợp các điều kiện khi tương tác với cộng đồng”, đào tạo nhằm thúc đẩy đổi mới - sáng tạo và nâng cao kiến thức về IT ngay từ cấp học phổ thông cơ sở và khích lệ tinh thần học tập suốt đời).

- Đảm bảo nguồn nhân lực chuyên môn cho nhiều lĩnh vực (đảm bảo nguồn nhân lực cho lĩnh vực an ninh mạng, tiêu chuẩn quốc tế và khoa học về số liệu - được xem là yếu tố quan trọng cho việc hình thành một nền kinh tế và xã hội mới; Chính phủ cần hình thành môi trường hấp dẫn để tiếp nhận nhân lực có chuyên môn từ các nước khác).

Nhóm đột phá 5 - Chấp nhận về mặt xã hội

- Đẩy mạnh truyền thông, tạo sự đồng thuận về mặt xã hội; chia sẻ tầm nhìn quốc gia giữa các bên liên quan nhằm tạo được sự đồng thuận xã hội.

- Xem xét các vấn đề mang tính đạo đức, tác động về xã hội; xem xét mối quan hệ giữa con người và máy móc đến hạnh phúc cá nhân ☞

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <http://www.euronews.com/2017/03/24/ce...>

[2] Keidanren (2016), “Toward realization of the new economy and society - Reform of the economy and society by the deepening of Society 5.0”, *Keidanren Policy and Action*, Japan business federation.