

Hỗ trợ doanh nghiệp công nghiệp chủ động tiếp cận CMCN 4.0

Trần Việt Hòa

Vụ trưởng Vụ KH&CN, Bộ Công Thương

Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0) đang diễn ra mạnh mẽ ở nhiều lĩnh vực, tác động sâu rộng đến nền kinh tế toàn cầu, trong đó có Việt Nam. Là một trong những bộ/ngành tiên phong trong việc chuẩn bị những điều kiện cần thiết để ứng dụng có hiệu quả thành tựu của cuộc CMCN 4.0, các hoạt động của ngành Công Thương đã và đang có những điều chỉnh phù hợp, đặc biệt là các chính sách để hỗ trợ doanh nghiệp công nghiệp nhanh chóng tiếp cận với thành tựu của cuộc cách mạng này.

Doanh nghiệp chưa chủ động tiếp cận

Hiện nay, việc ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN), đặc biệt là công nghệ cao vào sản xuất, kinh doanh là yêu cầu cần thiết của nhiều doanh nghiệp trong bối cảnh hội nhập và phát triển. Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp lại chưa muốn tương tự được mình sẽ phải bắt đầu từ đâu, đầu tư như thế nào và lấy công nghệ nào để so sánh hay đối chiếu...? Cuộc CMCN 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ tại nhiều quốc gia trên thế giới nhưng việc tiếp cận và tham gia CMCN 4.0 của các doanh nghiệp Việt Nam nói chung và doanh nghiệp công nghiệp nói riêng vẫn còn ở thế bị động. Dựa trên phương pháp tiếp cận và công cụ đánh giá của Hiệp hội Kỹ thuật cơ khí Đức, nhóm nghiên cứu của Bộ Công Thương đã tiến hành việc khảo sát và đánh giá sự chủ động tiếp cận với công nghệ của 2659 doanh nghiệp ở 17 nhóm ngành sản xuất công nghiệp. Đây cũng được xem là một trong những nghiên cứu về công nghiệp 4.0 đầu tiên có số liệu thực chứng ở Việt Nam, cung cấp một bức tranh rõ nét về hiện trạng phát triển của các doanh nghiệp ngành Công Thương trước yêu cầu của cuộc CMCN 4.0. Kết quả nghiên cứu này đã chỉ ra rằng, có tới 82% các doanh nghiệp của ngành đang ở vị trí mới nhập cuộc, trong đó 61% còn đứng ngoài cuộc và 21% doanh nghiệp

bắt đầu có các hoạt động chuẩn bị đầu tiên. Kết quả này cũng phù hợp với đánh giá tại Diễn đàn Kinh tế thế giới vào tháng 1/2018 trong Báo cáo về tính sẵn sàng cho nền sản xuất trong tương lai của các quốc gia, theo đó Việt Nam là 1 trong số 25 quốc gia nằm trong nhóm nước chưa sẵn sàng. Điểm yếu lớn nhất của các doanh nghiệp hiện nay đó là họ không có được cách tiếp cận chủ động trước những xu hướng thay đổi. Kết quả khảo sát cho thấy, 81,3% doanh nghiệp chưa có chiến lược tiếp cận CMCN 4.0, mức độ sẵn sàng là 0,14 (thang đo 5). Đây thực sự là một con số đáng lo ngại. Doanh nghiệp ít quan tâm và dành khoản đầu tư hạn chế cho nghiên cứu ứng dụng và đổi mới công nghệ, trong khi yêu cầu để nâng cấp, đầu tư mới theo mô hình của một nhà máy thông minh là rất lớn (52% doanh nghiệp). Rất ít các doanh nghiệp Việt Nam phát triển được các sản phẩm thông minh với những tính năng tích hợp công nghệ để thu thập dữ liệu phục vụ việc cải tiến liên tục và phát triển các dịch vụ sau bán hàng. Việc thu thập dữ liệu để phục vụ quản trị, điều hành doanh nghiệp, đặc biệt là việc phát triển các dịch vụ dựa vào dữ liệu còn rất hạn chế. Các công nghệ tiên tiến vẫn còn ít được áp dụng tại các doanh nghiệp... Kết quả khảo sát mới đây của Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam cho

thấy, có tới 75% doanh nghiệp sản xuất trong nước đang sử dụng máy móc hết khấu hao. Các doanh nghiệp nhỏ và vừa vẫn đang sử dụng các thiết bị, máy móc có công nghệ đã lạc hậu từ 2 đến 3 thế hệ. Ngoài ra, có tới 24% doanh nghiệp đang sử dụng công nghệ ở mức trung bình và chỉ có 1% doanh nghiệp sử dụng công nghệ tiên tiến. Hiện tại, trong khối các doanh nghiệp thuộc ngành Công Thương quản lý mới chỉ có một số đơn vị chủ động tiếp cận với CMCN 4.0 như: Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Tập đoàn Dệt may Việt Nam, Công ty Cổ phần bia Sài Gòn - Hà Nội, Công ty Cổ phần bóng đèn phích nước Rạng Đông... bước đầu xây dựng hệ thống đo đếm điện thông minh, thử nghiệm ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào chăm sóc khách hàng; khai thác các giải pháp công nghệ dựa trên nền tảng công nghệ tiên tiến nhất như: IoT (Internet of Things), dữ liệu lớn (Big Data), khoa học dữ liệu (Data Science)... nhằm chuyển dịch các hoạt động sản xuất kinh doanh sang môi trường số hóa (Digital Transformation), giúp nâng cao hiệu quả khai thác dầu khí, giảm thiểu thời gian ngừng hoạt động của hệ thống thiết bị; hay việc ứng dụng KH&CN để xây dựng các mô hình nhà máy thông minh, nhà kho thông minh phục vụ logistics 4.0, triển khai thí điểm hệ thống e-logistics, ứng dụng



Các đơn vị trực thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam đã từng bước ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất, kinh doanh, chủ động tiếp cận CMCN 4.0.

công nghệ blockchain trong truy xuất nguồn gốc xuất xứ, nâng cao năng lực cạnh tranh của hàng hóa sản xuất trong nước... Có thể nhận thấy, những tác động của CMCN 4.0 đối với phát triển của ngành Công Thương trong thời gian tới là hết sức rõ nét và cuộc cách mạng này cũng mang lại cơ hội rất lớn cho các doanh nghiệp công nghiệp trong việc đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực và hiệu quả sản xuất, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường quốc tế.

Giải pháp cho doanh nghiệp tiếp cận CMCN 4.0

Chủ động tham gia vừa là yêu cầu, vừa là thách thức mà các doanh nghiệp Việt Nam nói chung, doanh nghiệp công nghiệp nói riêng cần phải nhanh chóng vượt qua để tận dụng tốt nhất những cơ hội mà CMCN 4.0 mang lại. CMCN 4.0 không chỉ đơn thuần là vấn đề về công nghệ mà trước tiên đó chính là vấn đề phát triển, phát triển doanh nghiệp như thế nào trong cuộc cách mạng này? Mô hình tăng trưởng, công nghiệp hóa dựa vào lợi thế nhân công giá rẻ, tài nguyên, thu hút đầu tư để phục vụ xuất khẩu trong khi chỉ tập trung vào những phân khúc thấp sẽ không còn phù hợp; cơ cấu các ngành sản xuất, xuất/nhập khẩu chắc chắn sẽ thay đổi lớn trong trung hạn... Các lĩnh vực, sản phẩm được ưu tiên đầu tư sẽ là những lĩnh vực/sản phẩm có lợi thế cạnh tranh và có tác động lan tỏa với các ngành/lĩnh vực khác trong nền kinh tế. Ưu tiên phát triển, khai thác tối đa tiềm năng của thị trường nội địa, đẩy mạnh phát triển doanh

nh nghiệp trong nước đi đôi với chiến lược lựa chọn nhà đầu tư FDI trong những phân khúc có yêu cầu trình độ công nghệ cao; ưu tiên, khuyến khích việc đầu tư, chuyển giao các công nghệ hiện đại từ cuộc CMCN 4.0 sẽ là những định hướng phát triển lớn của doanh nghiệp công nghiệp trong thời gian tới.

Về cơ chế, chính sách thúc đẩy doanh nghiệp ứng dụng thành tựu của cuộc CMCN4.0, chúng tôi cho rằng quan trọng nhất là nhóm các chính sách tạo lập môi trường đầu tư, kinh doanh theo hướng thuận lợi, thúc đẩy doanh nghiệp tự phát triển, đổi mới sáng tạo và hấp thụ những thành tựu của cuộc CMCN 4.0. Để làm được điều đó, việc tạo dựng khung khổ pháp lý cho phát triển các mô hình kinh doanh mới, các điều kiện kinh doanh cần tiếp tục được cởi bỏ, các thủ tục hành chính rườm rà cần tiếp tục được đơn giản và minh bạch hóa... Theo số liệu khảo sát của Bộ Công Thương, mức độ tự động hóa (bao gồm tự động vận hành theo thay đổi và tự động quản trị) của các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp Việt Nam ở mức thấp (từ 17-19%), trong đó mới chỉ có 2% doanh nghiệp tự động vận hành trong toàn bộ doanh nghiệp. Để nâng cao tỷ lệ này, doanh nghiệp sẽ cần đầu tư, nâng cấp thiết bị, đảm bảo tính năng kết nối, chia sẻ thông tin giữa các thiết bị và hệ thống. Tuy nhiên, nút thắt nằm ở chỗ phần lớn các doanh nghiệp hiện nay chưa nhận thức được đầy đủ yêu cầu phải nhanh chóng thay đổi và cần có chiến lược tiếp cận toàn diện với CMCN4.0, trong đó có chiến lược về

đầu tư, đổi mới để hấp thụ các thành tựu của cuộc cách mạng này. Do đó, bên cạnh việc tạo lập môi trường thuận lợi thúc đẩy doanh nghiệp phát triển, vẫn cần có thêm những giải pháp hỗ trợ từ Chính phủ và các bộ/ngành có liên quan, cụ thể:

Một là, cần nâng cao nhận thức cho doanh nghiệp, giúp doanh nghiệp hiểu được đầy đủ những cơ hội và thách thức mà doanh nghiệp gặp phải trong xu thế phát triển. Đồng thời, giúp doanh nghiệp hiểu được sẽ phải triển khai những bước đi như thế nào? Lộ trình ra sao để thực hiện quá trình chuyển đổi?

Hai là, hỗ trợ doanh nghiệp đẩy mạnh công tác nghiên cứu, nhanh chóng ứng dụng các thành tựu của CMCN 4.0 vào thực tế sản xuất. Hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ cần phải được đẩy mạnh hơn nữa để giữ đúng vai trò then chốt trong CMCN 4.0 hiện nay. Các chính sách về chuyển giao công nghệ, khuyến khích doanh nghiệp nghiên cứu - phát triển, ứng dụng KH&CN cần tiếp tục được cải thiện.

Ba là, để tiếp cận được với thành tựu của CMCN 4.0, nguồn nhân lực chính là yếu tố quan trọng và then chốt. Do đó, việc phát triển nguồn nhân lực có trình độ và kỹ năng chuyên nghiệp, đáp ứng yêu cầu của một nền sản xuất thông minh và hiện đại trong tương lai là yêu cầu cấp thiết hiện nay.

Hy vọng rằng, với chiến lược tiếp cận tổng thể, có trọng tâm, ưu tiên và sự vào cuộc tích cực của cộng đồng, các doanh nghiệp nói chung, doanh nghiệp công nghiệp nói riêng sẽ có thể nắm bắt tốt nhất những cơ hội từ cuộc CMCN 4.0 để đổi mới và phát triển, đóng góp ngày càng hiệu quả vào sự phát triển của nền kinh tế