

Cách mạng công nghiệp 4.0 và thách thức xây dựng chính sách

21:58 04/01/2018

Thế giới đang bước vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0) - cuộc cách mạng sản xuất mới gắn liền với những đột phá về công nghệ, liên quan đến kết nối Internet, điện toán đám mây, in 3D, công nghệ cảm biến, thực tế ảo... Dự đoán, CMCN 4.0 sẽ tác động mạnh mẽ đến mọi quốc gia, chính phủ, DN và người dân khắp toàn cầu...



CN 4.0 - Giải pháp giải quyết những vấn đề chính sách

Xuất hiện nhiều mô hình kinh doanh

Theo ông Vũ Tú Thành, Hội đồng Kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN, hiện chưa có định nghĩa nào về CMCN 4.0 được chấp nhận rộng rãi, nhưng khó có thể phủ nhận một thực tế là CMCN 4.0 đang tác động mạnh mẽ tới mọi mặt của đời sống kinh tế, xã hội theo những cách chưa từng có trước đây, theo cả bề rộng và chiều

sâu, làm thay đổi căn bản hành vi của các cá nhân và cách vận hành của các DN, tổ chức.

Có thể nói, 2 yếu tố công nghệ quan trọng trong CMCN 4.0 là Internet (Internet of Things) và công nghệ số (chuyển đổi số - digital transformation), cho phép tạo ra những giá trị số hóa và phương thức giao dịch chưa từng có trong lịch sử. Và cũng từ đó, mở ra nhiều cơ hội cho các mô hình, xu hướng kinh doanh mới.

Trước hết đó là xu hướng khai thác dữ liệu lớn. Những cuộc CMCN trước đây, phải mất nhiều thập kỷ mới tạo ra được các đế chế kinh doanh và tỷ phú. Nhưng cuộc CMCN 4.0, đã giúp tạo ra nhiều tập đoàn công nghệ tỷ đô với nhiều tỷ phú trong khoảng thời gian ngắn hơn nhiều. Những công ty công nghệ trẻ như Google, Facebook, Amazon, Alibaba, hay như những ông lớn IBM, Microsoft, Oracle, Intel, Qualcomm... đều có mô hình kinh doanh phụ thuộc vào việc khai thác dữ liệu lớn. Họ chủ động thúc đẩy người dùng tạo ra càng nhiều dữ liệu càng tốt bằng cách cung cấp nhiều sản phẩm, dịch vụ ngày càng hữu ích và dễ tiếp cận.

Xu hướng vạn vật kết nối (IoT) đang phát triển ngày càng mạnh mẽ - sẽ tiếp tục tạo ra lượng dữ liệu ngày càng khổng lồ. Với các thuật toán ngày càng thông minh và chi phí cho siêu máy tính đang giảm nhanh chóng, khả năng khai thác dữ liệu lớn của con người ngày càng tăng. Điều này mang lại cơ hội không chỉ cho những ông lớn nói trên, mà cả những DNNVV, DN khởi nghiệp.

Thứ hai, biến các sản phẩm thành nền tảng để phân phối sản phẩm và dịch vụ (platform economy). Để khai thác được tiềm năng của dữ liệu lớn, các DN đang có xu hướng xây dựng những hệ sinh thái hội tụ sản phẩm và dịch vụ cho khách hàng của mình, biến các sản phẩm của mình thành nền tảng để phân phối các sản phẩm và dịch vụ. Nếu như trước đây, các DN chỉ ưu tiên việc bán được sản phẩm cho người tiêu dùng thì ngày nay điều đó chưa đủ để làm nên một mô hình kinh doanh thành công.

Các thiết bị điện tử của Apple, các sản phẩm chạy trên hệ điều hành Android là những ví dụ tiêu biểu. Đây là những nền tảng để Apple và Google kinh doanh ứng dụng (app economy) và phân phối nội dung số (iTunes, Google Music...). Hay như những chiếc smart TV, tủ lạnh thông minh và nhiều sản phẩm gia dụng và công nghiệp khác cũng đang được sản xuất, phân phối và khai thác theo xu hướng này.

Thứ ba, xu hướng tiến tới nền kinh tế chia sẻ. Xu hướng này dựa trên nguyên tắc tận dụng công suất nhàn rỗi của tài sản/nguồn lực, về bản chất cũng không khác gì nguyên tắc quay vòng vốn trong kinh doanh. Tuy nhiên, nhờ sự

phát triển của công nghệ, sự phổ biến của các thiết bị IoT và khả năng kết nối cùng năng lực xử lý dữ liệu lớn, cơ hội để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực.

Kinh tế chia sẻ đã tạo điều kiện cho hàng ngàn mô hình kinh doanh mới xuất hiện và con số vẫn tăng lên hàng ngày trong vô vàn các lĩnh vực như vận tải, lưu trú, du lịch, nông nghiệp, tài chính, thực phẩm, lao động, y tế...

Thứ tư, xu hướng dịch vụ hóa/thuê bao hóa việc đáp ứng nhu cầu thị trường (phi sở hữu). Hiện nay, DN đã xác định, đối với khách hàng, sở hữu tài sản không phải lúc nào cũng là cách khôn ngoan nhất để đáp ứng nhu cầu của mình, nhất là những tài sản có giá trị lớn. Thay vì cố thuyết phục khách hàng mua đứt sản phẩm của mình (và do đó phải chịu các chi phí của việc sở hữu), các DN này đã chuyển sang mô hình cung cấp giải pháp cho nhu cầu của khách hàng theo thuê bao (đối với những khách hàng không có nhu cầu sở hữu tư liệu sản xuất/tài sản).

Thách thức trong xây dựng chính sách

Theo TS. Phạm Đình Thường, Phó vụ trưởng Vụ Pháp chế (Bộ Công thương), thách thức đầu tiên cho những nước đang phát triển chính là cần có chính sách như thế nào để đón nhận những thành quả của cuộc cách mạng công nghệ. Đối với cuộc CMCN 4.0, thách thức chung được xác định bằng những vấn đề rất cụ thể: Chính sách nào để DN trong nước có thể tận dụng tối đa những công nghệ nổi bật của cuộc cách mạng này và làm thế nào để phát triển một nền kinh tế chia sẻ.

Câu hỏi đặt ra: Làm thế nào để DN trở thành những DN số và có thể cung ứng các những lĩnh vực mà trước đó chỉ do nước ngoài cung cấp? Rõ ràng, công nghệ của Grab, Uber là một công nghệ tốt và có những giá trị cho người tiêu dùng, cho người có xe nhàn rỗi, nhưng đó là một dịch vụ vận tải được cung cấp qua biên giới và Việt Nam không cam kết mở cửa thị trường dịch vụ đó.

Ở khía cạnh khác, sự xuất hiện của loại hình vận chuyển mới này được kiểm soát bởi công nghệ lại khiến các cơ quan quản lý nhà nước “đau đầu” nghĩ cách giải quyết phù hợp cho một “khái niệm” mới, vì loại dịch vụ này không thuộc các loại dịch vụ vận tải cụ thể đang được quy định.

Trên thực tế, những vấn đề như vậy không phải là không thể giải quyết, song rõ ràng chính sách và pháp luật đã không phản ứng kịp thời với tác động của công nghệ.

Thách thức tiếp theo: Làm thế nào để quản lý một nền kinh tế chia sẻ cho phép sự tham gia hoạt động kinh tế sử dụng công nghệ của mọi tổ chức, cá nhân?

Trong trường hợp này, cần phải đổi mới toàn diện hệ thống quản lý trong hầu hết các lĩnh vực, kể cả nông nghiệp để chuẩn bị cho một nền kinh tế vận hành kiểu mới. Để có thể giải quyết những khó khăn này, chính phủ phải trở thành chính phủ thông minh và cũng là chính phủ sử dụng công nghệ số (chính quyền số).

Theo đó, vai trò của chính phủ không chỉ dừng lại ở việc sử dụng các ứng dụng công nghệ để quản lý nền kinh tế, mà còn phải xây dựng hành lang pháp lý thừa nhận và công nhận các cơ sở dữ liệu phù hợp.

Về mặt công nghệ, chính phủ phải thiết lập được cơ sở dữ liệu thông suốt trong rất nhiều lĩnh vực liên quan đến dân số, việc làm, ngành công nghiệp, dịch vụ để có phản ứng kịp thời với những thay đổi trong cơ cấu kinh tế, giải quyết các vấn đề di chuyển lao động và giải quyết thất nghiệp.

Về mặt pháp lý, chính phủ phải xây dựng, sửa đổi các văn bản pháp luật trong rất nhiều lĩnh vực đang có xu hướng sử dụng công nghệ số mạnh mẽ như giao thông, y tế, môi trường, du lịch, thương mại điện tử...

Thách thức thứ ba, chính là làm chủ công nghệ. Đó luôn là giấc mơ của những nước đi sau khi muốn trở thành những nước phát triển thông qua việc thực hiện cuộc cách mạng công nghiệp.

Đối với Việt Nam, làm chủ công nghệ ở giai đoạn của cuộc CMCN 4.0 dường như lại dễ hơn việc làm chủ công nghệ ở những cuộc CMCN trước. Ngoài yếu tố hoàn cảnh lịch sử, thì lý do thứ nhất, đối với 3 cuộc CMCN trước đây là những thay đổi hoàn toàn khác biệt ở một khoảng cách xa về khoa học và công nghệ, từ sử dụng máy hơi nước đến dây chuyền sản xuất hàng loạt, đến tin học và tự động hóa; còn cuộc CMCN 4.0 có rất nhiều yếu tố kế thừa đó là tin học, Internet, tự động hóa.

Việt Nam đã có những yếu tố quan trọng cho cuộc cách mạng lần này đó là tỷ lệ dân số và DN sử dụng Internet cao (khoảng 54% dân số/2016, đứng thứ 5 ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương); tỷ lệ dân số sử dụng điện thoại thông minh đạt 55%; đó là ngành công nghệ thông tin đang có sự phát triển mạnh mẽ. Việt Nam cũng đứng trong top 5 nước tăng trưởng CNTT nhanh nhất thế giới, trong đó, Việt Nam còn đứng đầu thế giới trong lĩnh vực dịch vụ phần mềm “thuê ngoài”.

Phan Chính