



Cách mạng công nghiệp 4.0 và những thách thức đặt ra đối với lao động Việt Nam

15:58, 15/07/2017

TS. LÊ TUẤN NGỌC, THS. HOÀNG THỊ KIM OANH

(Taichinh) - (<http://tapchitaichinh.vn>) Hiện nay, trên thế giới đang phát triển mạnh mẽ cuộc Cách mạng với nền tảng công nghệ 4.0. Đây là cơ hội lớn cho các nước đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá, trong đó có Việt Nam. Vấn đề đặt ra là Việt Nam có giải quyết được những thách thức về trình độ lao động, năng suất thấp để sẵn sàng cho một giai đoạn mới trên nền tảng khoa học công nghệ 4.0?



Hiện nay, trên thế giới đang phát triển mạnh mẽ cuộc Cách mạng với nền tảng công nghệ 4.0.

Thay đổi lớn về cung - cầu lao động trên thế giới

Sau ba cuộc Cách mạng công nghiệp lớn trong lịch sử, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (Cách mạng công nghiệp 4.0) giúp cho máy tính, phần cứng, phần mềm cũng như mạng toàn cầu phát triển mạnh mẽ, tạo tiền đề cho sự ra đời một cuộc cách mạng công nghiệp toàn diện và làm biến đổi mọi mặt đời sống kinh tế – xã hội toàn cầu.

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 dựa trên 3 lĩnh vực chính là: Kỹ thuật số: Bao gồm dữ liệu lớn (Big Data), vạn vật kết nối internet (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI); Công nghệ sinh học: Ứng dụng trong nông nghiệp, thủy sản, y dược, chế biến thực phẩm, bảo vệ môi trường, năng lượng tái tạo, hóa học và vật liệu; Lĩnh vực vật lý: Robot thế hệ mới, xe tự lái, các vật liệu mới (graphene, skyrmions...), công nghệ nano...

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 dù mới bắt đầu nhưng nó đang phá vỡ cấu trúc của hầu hết các ngành công nghiệp ở mọi quốc gia, báo trước sự chuyển đổi của toàn bộ hệ thống sản xuất, quản lý và quản trị. Theo dự báo của các chuyên gia, cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ là nền tảng để kinh tế chuyển đổi mạnh mẽ từ mô hình dựa vào tài nguyên, lao động chi phí thấp sang kinh tế tri thức.

Các ngành công nghiệp sáng tạo tăng trưởng mạnh và chiếm tỷ trọng ngày càng cao trong cơ cấu kinh tế so với các ngành sản xuất và dịch vụ truyền thống.

Trong nền công nghiệp 4.0, bên cạnh việc tìm ra những nguồn/dạng năng lượng mới và công nghệ để khai thác và sử dụng chúng, còn có các công nghệ hướng tới việc sử dụng hiệu quả hơn các nguồn lực hiện có, được gọi là công nghệ nhúng, công nghệ phái sinh. Theo nhận định của các chuyên gia, Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ làm thay đổi cơ bản khái niệm đổi mới công nghệ, trang thiết bị trong các dây chuyền sản xuất.

Cụ thể là, các thiết bị sử dụng trong sản xuất sẽ được tăng tính tùy biến, giúp nhà sản xuất chỉ nâng cấp phần mềm để bổ sung các tính năng mới cho hệ thống thông minh, chứ không cần nâng cấp phần cứng hay thay thế các chi tiết, bộ phận trong dây chuyền như trước đây mà vẫn đảm bảo đầy đủ các yêu cầu mới của khách hàng cho sản phẩm đầu ra.

Đặc biệt, nền công nghiệp 4.0 sẽ tạo ra những thay đổi lớn về cung - cầu lao động trên thế giới. Tại Diễn đàn Kinh tế Thế giới diễn ra vào năm 2016 tại Thụy Sĩ, các nhà kinh tế và khoa học đã cảnh báo, trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, thị trường lao động sẽ bị thách thức nghiêm trọng giữa cung và cầu lao động cũng như cơ cấu lao động. Nền kinh tế với trình độ tự động hóa cao và có tính sáng tạo, đòi hỏi người lao động phải thích ứng nhanh với sự thay đổi của sản xuất nếu không sẽ bị dư thừa, bị thất nghiệp.

Trong một số lĩnh vực, theo dự báo, với sự xuất hiện của Robot, số lượng nhân viên cần thiết sẽ chỉ còn 1/10 so với hiện nay. Như vậy, 9/10 nhân lực còn lại sẽ phải chuyển nghề hoặc thất nghiệp. Một dự báo của Anh cho thấy, thị trường lao động của Mỹ và Anh sẽ có khoảng 95 triệu lao động truyền thống bị mất việc trong vòng 10-20 năm tới, tương đương 50% lực lượng lao động tại hai nước này và ở các quốc gia khác, trong đó có Việt Nam chắc cũng sẽ có tình trạng tương tự.

Tại khu vực ASEAN, việc hình thành Cộng đồng kinh tế ASEAN (AEC) giúp thị trường lao động trong nội khối sôi động hơn, thúc đẩy tạo việc làm cho từng quốc gia thành viên. Tuy nhiên, do trình độ phát triển không đồng đều, nên hiện nay, lao động có tay nghề và kỹ năng cao trong khối ASEAN chủ yếu di chuyển vào thị trường Singapore, Malaysia và Thái Lan.

Còn lại, hầu hết các lao động di chuyển trong phạm vi ASEAN là lao động trình độ kỹ năng thấp hoặc không có kỹ năng. Khảo sát của tổ chức Lao động Quốc tế tại 10 quốc gia ASEAN cho thấy, DN trong khối ASEAN hiện đang rất lo ngại về tình hình thiếu hụt lực lượng lao động có tay nghề và kỹ năng trước sự ra đời của AEC.

Một số vấn đề đặt ra đối với lao động Việt Nam

Thời gian qua, Việt Nam đã có nhiều nỗ lực trong việc đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và thu hẹp khoảng cách phát triển trong quá trình hội nhập quốc tế. Đặc biệt, nguồn lao động trẻ dồi dào là lợi thế lớn của Việt Nam, bởi đây là lực lượng có khả năng hấp thụ tốt nhất về khoa học, công nghệ. Tuy nhiên, trong nền công nghiệp 4.0 với sự mở rộng ứng dụng các thành tựu của công nghệ thông tin, điều khiển, tự động hóa, thì Việt Nam đứng trước nhiều vấn đề về chất lượng nguồn nhân lực. Cụ thể:

Một là, trình độ chuyên môn kỹ thuật của lao động còn thấp: Hiện nay, ở nước ta đang tồn tại hai cách tính khác nhau về lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật. Theo Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật, bao gồm từ đào tạo dưới 1 năm và từ trình độ

sơ cấp trở lên. Trong khi đó, theo cách tính của Tổng cục Thống kê, lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật là lao động có chuyên môn và có chứng chỉ trở lên.

Với cách tính của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, năm 2015 cả nước có 28,05 triệu người có trình độ chuyên môn kỹ thuật, chiếm 51,64% tổng lực lượng lao động. Trong khi theo cách tính của Tổng cục Thống kê, số người có trình độ chuyên môn kỹ thuật chỉ có 10,56 triệu người, chiếm tỷ lệ thấp trong tổng lực lượng lao động (20,78%).

Bên cạnh đó, theo Báo cáo năng lực cạnh tranh toàn cầu 2015-2016, Việt Nam được xếp hạng chung là 56, nhưng các chỉ số cấu phần liên quan đến đổi mới sáng tạo lại thấp hơn nhiều. Cụ thể: Năng lực hấp thụ công nghệ xếp hạng 121; Mức độ phức tạp của quy trình sản xuất: 101; Chất lượng của các tổ chức nghiên cứu khoa học: 95; Giáo dục và đào tạo ở cấp sau phổ thông: 95.

Hai là, năng suất lao động thấp: Theo Báo cáo Năng suất lao động Việt Nam năm 2015, năng suất lao động của Việt Nam theo giá hiện hành đạt 3.660 USD, chỉ bằng 4,4% của Singapore; 17,4% của Malaysia; 35,2% của Thái Lan; 48,5% của Philippines và 48,8% của Indonesia. Nói cách khác, năm 2015, một người Singapore có năng suất làm việc bằng gần 23 người Việt Nam, một người Malaysia bằng gần 06 người Việt Nam, một người Thái Lan bằng gần 03 người Việt Nam và một người Philippines hay Indonesia cũng vẫn bằng hơn 02 người Việt Nam.

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, trong giai đoạn 2005-2015, mặc dù lao động làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp có giảm, nhưng vẫn chiếm tỷ trọng cao nhất. Cụ thể, nông nghiệp giảm từ 55,09% năm 2005, xuống 45,19% năm 2015; lần lượt công nghiệp tăng từ 17,59 lên 21,78%; dịch vụ tăng từ 27,32% lên 33,03%. Cơ cấu này phản ánh cấu trúc “nông nghiệp” của nền kinh tế Việt Nam.

Ba là, tay nghề và các kỹ năng mềm khác còn yếu: Theo số liệu của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, tính đến quý IV/2016, cả nước có 1.110.000 người trong độ tuổi lao động thất nghiệp, trong đó có 471.000 người có chuyên môn kỹ thuật (chiếm 42,43%). Riêng tại 64 trung tâm dịch vụ việc làm do ngành Lao động - Thương binh và Xã hội đã quản lý tổ chức được 336 phiên giao dịch việc làm với 780.000 lượt người được tư vấn, giới thiệu việc làm, nhưng mới có 242.000 lượt người nhận được việc làm.

Một phần nguyên nhân là do cơ cấu cung – cầu của thị trường lao động bất hợp lý nhưng một phần không nhỏ cũng là do lao động chưa đáp ứng được yêu cầu của các nhà tuyển dụng. Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) đưa ra bảng xếp hạng chỉ số năng suất sáng tạo năm 2014 của lao động ở 24 nước châu Á, trong đó Việt Nam xếp thứ 16/24, thậm chí thấp hơn cả Lào và Indonesia (Mạc Văn Tiến, 2017).

Giải pháp đồng bộ xây dựng nguồn nhân lực

Để giải quyết những vấn đề tồn tại, khó khăn của lao động Việt Nam, cần triển khai các giải pháp sau:

Đối với Nhà nước

- Cần hoàn thiện các cơ chế chính sách nhằm nâng cao chất lượng giáo dục, có cơ chế phối hợp, liên kết giữa cơ sở đào tạo, nhất là các cơ sở giáo dục nghề nghiệp với DN cùng tham gia đào tạo nghề nghiệp. Hoàn thiện các cơ chế chính sách về phát triển đội ngũ nhà giáo. Trong đó, đặc biệt chú trọng tới đổi mới việc tuyển dụng, sử dụng, đào tạo, bồi dưỡng cho nhà giáo.

Đổi mới cơ cấu hệ thống giáo dục - đào tạo trên cơ sở khung trình độ quốc gia, tiêu chuẩn kỹ năng nghề nghiệp, tiêu chuẩn kỹ năng mềm phù hợp với bối cảnh đất nước và xu thế các nước trong khu vực và trên thế giới.

- Cần xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về giáo dục nghề nghiệp. Hiện đại hóa hạ tầng công nghệ thông tin trong toàn bộ hệ thống phục vụ công tác quản lý và điều hành lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp. Đẩy mạnh xây dựng thư viện điện tử, hệ thống đào tạo trực tuyến; khuyến khích các cơ sở giáo dục nhà nước xây dựng phòng học đa phương tiện, phòng chuyên môn hóa; hệ thống thiết bị ảo mô phỏng, thiết bị thực tế ảo...

- Chú trọng đến hoạt động dự báo nhu cầu nhân lực theo cơ cấu ngành nghề và trình độ đào tạo. Trên cơ sở đó, Nhà nước có những điều chỉnh kịp thời về đào tạo, phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội theo từng giai đoạn.

- Tăng cường các hoạt động hợp tác đa phương, song phương trong lĩnh vực giáo dục - đào tạo, như: nghiên cứu khoa học, trao đổi học thuật; Đào tạo, bồi dưỡng giáo viên, cán bộ quản lý; Quản trị nhà trường; Tạo điều kiện thuận lợi về môi trường pháp lý và xã hội để các nhà đầu tư nước ngoài mở cơ sở giáo dục chất lượng cao tại Việt Nam.

Về phía các cơ sở đào tạo

- Cần đổi mới tổ chức đào tạo theo mô đun, tín chỉ và phát triển đào tạo trực tuyến sẽ là hướng đào tạo chủ yếu. Chương trình đào tạo phải được thiết kế linh hoạt, một mặt đáp ứng chuẩn đầu ra của nghề; mặt khác, tạo sự liên thông giữa các trình độ trong một nghề và giữa các nghề.

- Thay đổi phương pháp đào tạo trên cơ sở lấy người học làm trung tâm và sự ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế bài giảng và truyền đạt bài giảng. Cùng với đó là sự đổi mới hình thức và phương pháp thi, kiểm tra trong giáo dục - đào tạo theo hướng đáp ứng năng lực làm việc và tính sáng tạo của người học.

- Chú trọng hơn nữa phát triển ngành tự động hóa, đồng thời đầu tư cho các nhóm nghiên cứu sâu về các lĩnh vực kỹ thuật số, công nghệ thông tin, năng lượng và vật liệu mới, công nghệ sinh học...

- Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu ứng dụng, nghiên cứu công nghệ, phương tiện dạy học và ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và quản lý đào tạo. Nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, gắn nghiên cứu với các hoạt động chuyển giao tại cơ sở. Chú trọng các nghiên cứu mô phỏng, nghiên cứu tương tác giữa người và máy.

Đối với người lao động

- Phải xác định cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 là xu thế tất yếu, nó đang diễn ra và không gì có thể cưỡng lại được. Chúng ta không có quyền lựa chọn mà bắt buộc phải thích nghi bằng cách chủ động học tập, rèn luyện, đi trước đón đầu các kỹ năng cần thiết cho một nền kinh tế thông minh và công nghiệp hóa.

- Mỗi cá nhân người lao động phải nỗ lực tự vượt qua chính mình, trước hết là tư duy, tập quán, lề thói tiểu nông, sau đó là tự học tập, tự trang bị kiến thức, kỹ năng để đáp ứng yêu cầu phát triển mới.

Tài liệu tham khảo

- 1. Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội (2017), Bản tin cập nhật thị trường lao động Việt Nam, số 12, quý IV/2016;*
- 2. Tổng cục Thống kê (2007-2015), Điều tra Lao động - Việc làm các năm 2007-2015;*
- 3. Tổng cục Thống kê (2016), Báo cáo năng suất lao động của Việt Nam: Thực trạng và giải pháp;*
- 4. Diễn đàn Kinh tế Thế giới (2015), Báo cáo năng lực cạnh tranh toàn cầu 2015-2016.*

CÙNG CHUYÊN MỤC



(/kinh-te-vi-mo/kinh-te-dau-tu/du-bao-tang-truong-gdp-binh-quan-tren-dau-nguoi-giai-doan-2017-2020-117233.html)

Dự báo tăng trưởng



(/kinh-te-vi-mo/kinh-te-dau-tu/hai-hoa-giua-tang-truong-va-lam-phat-117330.html)

Hài hòa giữa tăng trưởng và lạm phát



(/kinh-te-vi-mo/kinh-te-dau-tu/von-dau-tu-truc-tiep-ra-nuoc-ngoai-cua-doanh-nghiep-viet-nam-117261.html)

Vốn đầu tư trực tiếp ra



(/kinh-te-vi-mo/kinh-te-dau-tu/diem-nhan-kinh-te-tai-chinh-trong-nuoc-tuan-qua-117376.html)

Điểm nhấn kinh tế - tài chính trong nước tuần



(/kinh-te-vi-mo/kinh-te-dau-tu/du-bao-kim-ngach-xuat-khau-nam-2017-se-dat-200-ty-usd-117337.html)

Dự báo kim ngạch xuất



(/kinh-te-vi-mo/kinh-te-dau-tu/quy-hoach-phat-trien-he-thong-du-tru-dau-tho-va-cac-san-pham-xang-dau-117412.html)

Quy hoạch phát triển hệ thống dự trữ dầu thô