

CHUYỂN DỊCH CƠ CẤU LAO ĐỘNG TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

 NGUYỄN HẢI HOÀNG - ĐẶNG XUÂN GIÁP*

Ngày nhận: 30/8/2018

Ngày phản biện: 20/9/2018

Ngày duyệt đăng: 28/9/2018

Tóm tắt: Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (cách mạng công nghiệp 4.0-CMCN4.0) đang diễn ra với tốc độ và quy mô chưa từng có trong lịch sử, tác động đến mọi lĩnh vực, thâm nhập vào mọi ngõ ngách của sản xuất và đời sống xã hội. Bài viết này phân tích tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động và đưa ra một số giải pháp định hướng cho quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động ở Việt Nam trong thời gian tới.

Từ khóa: Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; chuyển dịch cơ cấu lao động; Cách mạng công nghiệp lần thứ tư với chuyển dịch cơ cấu lao động.

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION INFLUENCES RESTRUCTURING OF LABOR

Abstract: Nowadays, Industry 4.0 is going on with fastly speed and large extension in the history of industrial development. Industry 4.0 will even have strong influences on our manufaction and social life. This article analyse the challenges and orientable solutions of *Industry 4.0* for the Restructuring of Labor of Vietnam.

Intellectual standard, enjoyment level of employees have been made better; culture and sport activities, media and other social activities at union levels are also promoted.

Keywords: Industry 4.0; Restructuring of Labor; Industry 4.0 influences Restructuring of Labor.

1. Cơ cấu lao động và chuyển dịch cơ cấu lao động

Cơ cấu lao động (CCLĐ) là phạm trù kinh tế - xã hội, phản ánh việc xác lập mối quan hệ tỷ lệ số lượng, chất lượng lao động giữa các ngành, lĩnh vực, vùng; mối quan hệ giữa các yếu tố, bộ phận lao động cấu thành tổng thể lao động trong nền kinh tế quốc dân.

Có thể thấy rằng: CCLĐ là tổng thể các mối quan hệ tương tác giữa các bộ phận lao động trong tổng nguồn lao động xã hội và được biểu hiện thông qua những tỷ lệ nhất định. Với tư cách là phạm trù kinh tế - xã hội, phản ánh hình thức cấu tạo bên trong của tổng thể lao động, sự tương quan giữa các bộ phận và mối quan hệ giữa các bộ phận đó. Đặc trưng của CCLĐ là mối quan hệ tỷ lệ về mặt số lượng, chất lượng lao động theo những tiêu chí nhất định.

Tuỳ theo cách tiếp cận và mục đích nghiên cứu mà có thể phân chia cơ cấu lao động thành nhiều loại như: i) Cơ cấu cung, cầu về lao động; ii) CCLĐ theo ngành, nghề, lĩnh vực kinh tế; iii) CCLĐ theo vùng, miền, lãnh thổ; iv) CCLĐ theo trình độ chuyên môn, kỹ thuật; v) CCLĐ theo thành phần kinh tế; vi)

CCLĐ theo giới tính, độ tuổi; vii) CCLĐ theo thời gian làm việc thực tế.

Chuyển dịch cơ cấu lao động là quá trình tổ chức và phân công lại lực lượng lao động, làm thay đổi số lượng, chất lượng lao động và quan hệ tỷ lệ (tăng, giảm) của từng bộ phận trong tổng số lao động xã hội theo những xu hướng khác nhau trong thời gian và không gian nhất định nhằm thực hiện các mục tiêu kinh tế - xã hội đã xác định.

Chuyển dịch CCLĐ là một khái niệm nêu ra trong một không gian và thời gian nhất định, làm thay đổi số lượng, chất lượng và CCLĐ. Cơ cấu lao động được chuyển dịch tuý theo sự chuyển dịch của cơ cấu kinh tế, phục vụ và đáp ứng cho chuyển dịch của cơ cấu kinh tế. Ngoài ra, CCLĐ được chuyển dịch nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: sự phát triển của lực lượng sản xuất; phân công lao động xã hội; sự hấp dẫn của nghề nghiệp; điều kiện làm việc, hưởng thụ của ngành nghề mới sẽ tạo sự chuyển dịch lao động từ các ngành, lĩnh vực khác sang;

* Trường Đại học Công đoàn

sự tác động của Nhà nước thông qua các cơ chế, chính sách cụ thể... Thực chất của chuyển dịch CCLĐ là quá trình tổ chức và phân công lại lao động, qua đó làm thay đổi quan hệ cung - cầu lao động, quan hệ tỷ trọng lao động giữa các ngành, thành phần, vùng kinh tế...

2. Động lực thay đổi cơ cấu lao động

Về bản chất CMCN 4.0 là cuộc cách mạng số hóa thông qua các công nghệ như Internet của vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo (VR), tương tác thực tại - ảo (AR), mạng xã hội, điện toán đám mây, di động, phân tích dữ liệu lớn (SMAC)... đã chuyển hóa toàn bộ thế giới thực thành thế giới số. Những tiến bộ về công nghệ của 4.0 sẽ thúc đẩy chuyển dịch lao động giữa các lĩnh vực và công việc. Khi tự động hóa thay thế con người trong nhiều lĩnh vực của nền kinh tế sẽ làm cho thị trường lao động tại các nước, trong đó có Việt Nam có những sự thay đổi lớn và liên tục, nó ảnh hưởng đến hàng triệu công việc trong thời gian sắp tới; trong đó, phụ nữ và lao động không có kỹ năng sẽ là những đối tượng dễ bị ảnh hưởng nhất bởi tự động hóa. Đặc biệt, CMCN 4.0 không chỉ đe dọa việc làm của những lao động trình độ thấp mà ngay cả lao động có kỹ năng bậc trung (trung cấp, cao đẳng) cũng sẽ bị ảnh hưởng, nếu như họ không được trang bị những kỹ năng mới - kỹ năng sáng tạo cho nền kinh tế 4.0.

Trong Báo cáo về tương lai việc làm trong xu thế CMCN 4.0 tại Diễn đàn Kinh tế thế giới năm 2016 thì lực lượng lao động toàn cầu dự kiến sẽ có sự thay đổi đáng kể. Với số liệu nghiên cứu từ các nước được khảo sát, "hiện tại với sự tác động của CMCN 4.0 có thể làm cho hơn 5,1 triệu việc làm mất đi, từ 2015 - 2020, số việc làm có thể mất đi là khoảng 7,1 triệu - hai phần ba trong số đó tập trung vào văn phòng, quản trị, vai trò sản xuất cũng được dự kiến sẽ tiếp tục giảm nhưng cũng được dự đoán là có tiềm năng tương đối tốt để nâng cao năng lực, triển khai lại và nâng cao năng suất thông qua công nghệ thay thế"¹. Cuối năm 2015, Ngân hàng Anh Quốc đưa ra dự báo: sẽ có khoảng 95 triệu lao động truyền thống bị mất việc trong vòng 10-20 năm tới. Hàng loạt nghề nghiệp cũ sẽ mất đi, thị trường lao động tại quốc gia này cũng như quốc tế sẽ phân hóa mạnh mẽ giữa nhóm lao động có kỹ năng thấp và nhóm lao động có kỹ năng cao.

Theo Báo cáo Asean trong quá trình chuyển đổi: công nghệ đang thay đổi việc làm và doanh nghiệp như thế nào (2016) của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO): "hơn 2/3 trong số 9,2 triệu lao động ngành dệt

may và da giày tại Đông Nam Á đang bị đe dọa bởi sự bùng nổ nhanh chóng của ứng dụng khoa học công nghệ. Khoảng 86% lao động của Việt Nam, 88% lao động của Campuchia và 64% lao động của Indonesia trong ngành may mặc, da giày sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề từ làn sóng tự động hóa, công nghiệp hóa trong ngành... Không chỉ ngành dệt may, ngành công nghiệp lắp ráp ô tô cũng được các chuyên gia đánh giá sẽ hoàn toàn tự động"². "56% việc làm mất đi trong tương lai gần, trong đó rủi ro lớn nhất là Việt Nam, 70% công việc sẽ bị mất đi hoặc thay thế... Với CMCN 4.0, không chỉ lao động phổ thông mà những công việc lắp đi lắp lại nhiều sẽ mất an toàn nhất. Theo đó, các công việc văn phòng thông thường sẽ bị ảnh hưởng nhiều nhất vì chỉ cần dựa trên các quy trình chuẩn. Nhiều việc làm trong tương lai có thể sẽ bị những cảm biến do máy tính điều khiển thay thế... Thậm chí, một số ngành nghề sẽ biến mất hoàn toàn. Xe tự lái có thể khiến hơn 3 triệu lái xe ở Mỹ mất việc và 5 triệu người làm việc trong các quán ăn, trạm xăng và nhà nghỉ có thể sẽ bị robot thay thế"³.

3. Xu thế chuyển dịch cơ cấu lao động trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0

Trong bối cảnh tác động của CMCN 4.0 sự chuyển dịch CCLĐ ở Việt Nam, sẽ diễn ra trên tất cả các mặt, nhưng trước hết, theo chúng tôi chủ yếu và tập trung ở những xu hướng chuyển dịch sau:

Thứ nhất, xu hướng chuyển dịch cơ cấu cung, cầu về lao động được biểu hiện ở cơ cấu số lượng, chất lượng của nguồn lực lao động trong thị trường sức lao động có sự thay đổi.

Về số lượng của nguồn nhân lực: sẽ có xu hướng thu hẹp quy mô thị trường lao động (số lượng doanh nghiệp thành lập mới tăng lên nhưng mức độ hứa hẹn tạo việc làm lại giảm so với thời gian trước), các doanh nghiệp ngày càng giảm dần sự tìm kiếm lao động giản đơn. Thông qua những tiến bộ công nghệ của CMCN 4.0 dẫn đến việc tiết kiệm sức lao động, cũng có nghĩa là các nước có lợi thế về công nghệ và vốn sẽ quay trở lại đầu tư vào quốc gia của mình

¹ World Economic Forum (2016), *The Future of Jobs, Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf

² ASEAN trong quá trình chuyển đổi: Quan điểm của doanh nghiệp và sinh viên về việc làm trong tương lai (Bangkok, 2016), op. cit.

³ <https://laodong.vn/viec-lam/cach-mang-40-se-quet-tu-lao-dong-pho-thong-den-nhan-vien-ban-giay-565095.laod>

chứ không phải đầu tư sang các nước có lợi thế về nguồn lao động. Trong khi Việt Nam đang tiến hành công nghiệp hóa dựa vào xuất khẩu tài nguyên, nông thủy sản và FDI thâm dụng lao động, chủ yếu lao động phổ thông, tỷ lệ đầu tư máy móc thiết bị trên đầu người rất là thấp.

Về chất lượng nguồn nhân lực diễn ra với xu hướng gia tăng nguồn nhân lực có trình độ cao. Trước sự phát triển như vũ bão của công nghệ, sẽ có 1/3 số lao động bị thay đổi kỹ năng nghề. Đồng thời, sẽ có sự phân hóa chất lượng nguồn nhân lực, có người đáp ứng được các yêu cầu đặt ra nhưng cũng có người bị mất việc vì không kịp thay đổi. Theo "Ước tính của ILO chỉ ra rằng 86% trên tổng số lao động làm công ăn lương trong ngành dệt may - da giày của Việt Nam có thể sẽ phải đối mặt với nguy cơ tự động hóa cao do những tiến bộ đạt được trong kỹ thuật công nghệ. Do đặc tính lặp đi lặp lại và mã hóa của công đoạn lắp ráp trong ngành điện - điện tử, một tỷ lệ lớn người lao động làm công ăn lương (khoảng ba phần tư) có nguy cơ cao do tự động hóa trong những thập kỷ tới"⁴. Tự động hóa ngày càng phổ biến làm cho cầu về công nhân sẽ giảm đi, đồng thời đòi hỏi tay nghề cao lên, đủ kỹ năng để kiểm soát vận hành máy móc, thiết bị. Nhiều ngành, nghề sẽ biến mất, nhưng cũng xuất hiện nhiều việc làm mới với kỹ thuật công nghệ mới, chỉ khi nào người lao động nâng cao trình độ, kỹ năng thì mới đáp ứng yêu cầu công việc mới. Báo cáo của Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF, 2016a) đã đưa ra một số chỉ báo về triển vọng việc làm theo nhóm ngành giai đoạn 2015 - 2020, trong đó việc làm ở một số ngành có xu hướng tăng lên như: "Toán - Tin, Quản lý; Kiến trúc và kỹ thuật; Các ngành buôn bán; Kinh doanh và hoạt động tài chính, trong khi đó việc làm ở một số ngành có xu hướng sẽ giảm đi như: Hành chính - Văn phòng; Chế tạo và sản xuất; Xây dựng và khai thác; Mỹ thuật, thiết kế, giải trí, thể thao và truyền thông; Sửa chữa và lắp đặt"⁵. Vì thế, công tác đào tạo nguồn nhân lực cần phải có sự đột phá trong nội dung đào tạo sao cho phù hợp với nhu cầu thị trường lao động.

Thứ hai, xu hướng chuyển dịch CCLĐ về trình độ chuyên môn, kỹ thuật, đòi hỏi lực lượng lao động với yêu cầu chuyên môn, kỹ năng cao ngày càng phổ biến. Đây chính là xu hướng tác động chủ đạo nhất của CMCN 4.0 đến quá trình chuyển dịch CCLĐ, đặc biệt đối với các nước đang phát triển như Việt Nam. Với xu thế robot hóa trong quá trình sản xuất

mà CMCN 4.0 tạo ra thì các loại hình công việc và kỹ năng của người lao động sẽ có sự khác biệt rất nhiều so với các loại hình công việc và kỹ năng của người lao động trong các nền công nghiệp trước kia. Kiến thức và kỹ năng mà nền công nghiệp 4.0 cần sẽ là khả năng và kỹ năng sử dụng trí tuệ nhân tạo và tự động hóa từ người lao động để quản lý và điều khiển các khâu khác nhau của quá trình sản xuất. Báo cáo Phát triển toàn cầu của WB (2013) chỉ ra rằng: Các công việc yêu cầu trình độ kỹ thuật bậc trung sẽ mất đi do những ứng dụng của cuộc CMCN 4.0, trong khi các công việc yêu cầu trình độ kỹ thuật cao được phát triển và tạo ra nhiều việc làm mới cho xã hội.

Yêu cầu kỹ năng trong nền công nghiệp 4.0 đối với người lao động như: "Kỹ năng giải quyết các vấn đề phức tạp (Complex problem solving); Tư duy phê phán (Critical thinking); Sáng tạo (Creativity); Quản lý nhân sự (People management); Kỹ năng phối hợp với người khác (Coordinating with others); Trí tuệ cảm xúc (Emotional intelligence); Kỹ năng đánh giá và ra quyết định (Judgement and decision making); Định hướng dịch vụ (Service orientation); Kỹ năng đàm phán (Negotiation); Tính linh hoạt về nhận thức (Cognitive flexibility). Trong đó, đặc biệt có 3 kỹ năng cần nhấn mạnh đó là: Kỹ năng giải quyết các vấn đề phức tạp; Tư duy phê phán; Sáng tạo"⁶. Các kỹ năng đều đòi hỏi trình độ giáo dục cao và tư duy tốt, sáng tạo của người lao động. Nếu người lao động muốn có cơ hội việc làm tốt, có tính bền vững thì ngoài

Trình độ chuyên môn của lao động có việc làm ngành công nghiệp, 2007 - 2015

Trình độ	Số lượng lao động (1.000 người)			Cơ cấu (%)			Tốc độ tăng
	2007	2011	2015	2007	2011	2015	
Không có CMKT	7.235,6	9.063,2	9.743,8	78,8	84,9	81,9	0,04
Lao động qua đào tạo nghề	942,7	772,1	807,5	10,3	7,2	6,8	-0,02
Trung học chuyên nghiệp	484,5	264,1	333,5	5,3	2,5	2,8	-0,05
Cao đẳng, đại học trở lên	519,9	581,2	1.012,8	5,7	5,4	8,5	0,09
Tổng cộng	9.182,7	10.680,6	11.897,7	100,0	100,0	100,0	0,08

Nguồn: Tổng cục thống kê, 2016

⁴ ILO: ASEAN trong quá trình chuyển đổi: Tương lai của các công việc có nguy cơ bị tự động hóa (Bangkok, 2016).

⁵ World Economic Forum (2016), *The Future of Jobs, Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf

⁶ Ying, A.O.E. (2017). 3 essential skills for the Fourth Industrial Revolution. Retrieved from <http://www.asiaone.com/business/3-essential-skills-fourth-industrial-revolution>

việc được tham gia giáo dục đầy đủ, họ cần phải được trau dồi và rèn luyện những kỹ năng trên.

Với mặt bằng chung về trình độ chuyên môn của người lao động ở nước ta về cơ bản còn thấp thì đây là một thách thức lớn trong quá trình chuyển dịch CCLĐ trên lĩnh vực chuyên môn, kỹ thuật, đòi hỏi chúng ta phải chủ động tập trung lĩnh vực này.

Cách mạng công nghiệp 4.0 làm thay đổi về cơ cấu sản xuất và nhu cầu sử dụng nguồn nhân lực khác hẳn trước đây, nó ảnh hưởng trực tiếp đến cơ cấu nguồn nhân lực của Việt Nam. Sẽ có sự chuyển dịch mạnh mẽ trong sử dụng nguồn nhân lực từ khu vực sử dụng công nhân giá rẻ, kỹ năng thấp sang nguồn nhân lực chất lượng cao, kỹ năng tốt. Do đó, xu hướng chuyển dịch CCLĐ về cơ cấu trình độ chuyên môn kỹ thuật trong nền kinh tế nước ta trong thời gian tới sẽ trải qua hai giai đoạn. Ở giai đoạn thấp, sự chuyển dịch CCLĐ chủ yếu diễn ra theo xu hướng tăng tỷ trọng lao động có trình độ văn hóa, giảm tỷ trọng lao động chưa qua đào tạo, bồi dưỡng. Ở giai đoạn cao, quá trình chuyển dịch CCLĐ diễn ra theo xu hướng tăng tỷ trọng và số lượng lao động có trình độ kỹ thuật cao, nghề nhân và giảm tỷ trọng cũng như số lượng lao động có trình độ tay nghề thấp. Như vậy, chuyển dịch CCLĐ về trình độ theo hướng tăng lao động qua đào tạo, có trình độ, chuyên môn kỹ thuật một cách tuyệt đối cả về số lượng lẫn tỷ trọng, lực lượng lao động với yêu cầu kỹ năng ngày càng cao. Phát triển kỹ năng để đáp ứng tốt hơn với môi trường làm việc luôn thay đổi và nâng cao các kỹ năng cốt lõi như giao tiếp, làm việc nhóm, tư duy sáng tạo và tư duy phân tích cũng ngày càng đóng vai trò công cụ then chốt trong các doanh nghiệp tập trung vào công nghệ là yêu cầu tất yếu của việc làm trong CMCN 4.0.

Thứ ba, xu hướng chuyển dịch CCLĐ về ngành, nghề, lĩnh vực kinh tế theo hướng giảm tuyệt đối về số lượng và tỷ trọng lao động trong nông nghiệp; tăng tuyệt đối về số lượng và tỷ trọng lao động trong công nghiệp, xây dựng và dịch vụ. Với CMCN 4.0, mọi ngành nghề đều có khả năng bị thay thế, những ngành nghề gắn với lao động chân tay, lao động mang tính thao tác lặp đi lặp lại và sản xuất đồng loạt bị ảnh hưởng nhiều nhất, nguồn nhân lực sẽ bị dư thừa đồng thời nguồn nhân công có trình độ, kỹ năng cao có nguy cơ khan hiếm. Nguồn nhân lực dư thừa đó sẽ được tái đào tạo về kỹ năng và chuyển dịch sang các ngành, lĩnh vực, công việc mới, từ đó tạo ra sự chuyển dịch lực lượng lao động từ nông nghiệp, sang công nghiệp và dịch vụ, từ sản xuất

sang lĩnh vực phi sản xuất. “Ở Việt Nam, ILO dự báo, trong 10 năm tới, 70% số việc làm có rủi ro cao (có xác suất bị thay thế trên 70%), 18% có rủi ro trung bình (có xác suất bị thay thế từ 30-70%) và 12% có rủi ro thấp (có xác suất bị thay thế dưới 30%). Những ngành có rủi ro cao nhất bao gồm: nông, lâm và thủy sản (với 83,3% số việc làm có rủi ro cao); công nghiệp chế biến, chế tạo (74,4% số việc làm có rủi ro cao); bán buôn, bán lẻ (84,1% số việc làm có rủi ro cao). Ngay cả công việc trong lĩnh vực nông nghiệp truyền thống ở Việt Nam với đặc điểm là lao động thủ công và có tính lặp đi lặp lại cao cũng có nguy cơ bị thay thế bởi máy móc và thiết bị tự động. Những nghề có rủi ro cao là: trồng trọt (khoảng 13,7 triệu việc làm); chăn nuôi (gần 3,2 triệu việc làm); làm vườn (1 triệu việc làm); đánh bắt và nuôi trồng thủy sản (0,84 triệu việc làm)”⁷. Tuy nhiên, những việc liên quan đến cảm xúc, trực giác của con người sẽ khó bị thay thế hơn, như: nghệ sĩ, bác sĩ... nhiều lĩnh vực, ngành nghề có tiềm năng giúp chúng ta mở ra hướng giải quyết các vấn đề về dư thừa lao động và chuyển dịch lao động. Chẳng hạn như du lịch, đây là lĩnh vực mà khả năng thay thế bằng công nghệ không cao lắm. Trong khi đó, Việt Nam có tiềm năng du lịch rất lớn mà chúng ta vẫn chưa phát huy hết tiềm năng. Hoặc là phát triển mạnh công nghệ thông tin - một ngành mà đất nước nào muốn vượt lên dù với công nghệ gì thì cũng phải trong khuôn khổ và trên nền công nghệ thông tin. Đó là lý do những ngành sản xuất đòi hỏi kỹ năng lao động cao và ngành dịch vụ trong những năm tới sẽ phát triển và cạnh tranh; sự dư thừa lao động ở những ngành nghề khác sẽ đẩy lao động tìm tới những ngành này. Đây là tất yếu trong chuyển dịch CCLĐ, phản ánh đúng quy luật phát triển của xã hội, khi những lao động phổ thông, giản đơn và nguyên tắc dập khuôn dần được thay thế bằng công nghệ, máy móc và trí tuệ nhân tạo.

Thứ tư, xu hướng chuyển dịch CCLĐ gắn với sự thay đổi của hình thức tổ chức và phương pháp lao động. Về hình thức tổ chức lao động, song song với quá trình tích tụ và tập trung vốn, tư liệu sản xuất, khoa học công nghệ của cuộc CMCN 4.0 sẽ làm cho chuyển dịch CCLĐ từ hoạt động có tính chất riêng lẻ, phân tán với quy mô nhỏ, hộ gia đình là chủ yếu chuyển sang hoạt động theo hình thức hợp tác và quy mô ngày càng lớn. Về phương pháp lao động từ

⁷ <http://sokhdt.binhduong.gov.vn/cach-mang-cong-nghiep-40-va-tac-dong-doi-voi-nguoi-lao-dong-o-viet-nam.aspx>

chỗ lao động thủ công là chính, chuyển sang phương pháp lao động bằng máy móc là phổ biến, với cách thức tổ chức sản xuất theo lối công nghiệp ngày càng tiên tiến, hiện đại.

Những công nghệ hiện đại trong CMCN 4.0 được tích hợp có thể kết nối thế giới thực và ảo để sản xuất, con người có thể điều khiển quy trình ngay tại nhà mình mà vẫn bao quát tất cả mọi hoạt động của nhà máy thông qua sự vượt trội về Internet. Nhiều thiết bị được tích hợp, liên thông với nhau và con người chỉ cần sử dụng một công cụ có thể điều khiển, truy cập được nhiều phương tiện và ứng dụng. Điều này sẽ thay đổi hoàn toàn cách thức mà chúng ta quản lý chuỗi cung ứng bằng cách cho phép chúng ta giám sát và tối ưu hóa tài sản và các hoạt động đến một mức rất chi tiết. Với nền tảng công nghệ số, tích hợp tất cả các thông tin về công nghệ, quy trình, phương thức sản xuất, nhu cầu về ngành, nghề, kỹ năng... và nhất là khả năng kết nối, chia sẻ trên toàn thế giới thông qua các thiết bị công nghệ... sẽ làm thay đổi cách thức kết nối giữa cung và cầu trên thị trường lao động.

4. Nhiệm vụ và giải pháp cơ bản chuyển dịch cơ cấu lao động cho phù hợp với xu hướng tác động của CMCN 4.0

Để chủ động định hướng quá trình chuyển dịch CCLĐ trong nền kinh tế sao cho đáp ứng yêu cầu của CMCN 4.0, trong thời gian tới đòi hỏi cần chú trọng một số vấn đề sau:

Giải pháp trước mắt - những hành động cần thực hiện ngay

Một là, nâng cao nhận thức về ý nghĩa, tầm quan trọng cũng như các cơ hội và thách thức của cuộc CMCN 4.0 ở tất cả các cấp, các ngành, lĩnh vực, đặc biệt là trong các nhà hoạch định chính sách, các doanh nhân và lực lượng người lao động, “tránh tình trạng chỗ nào cũng nói CMCN 4.0 nhưng hỏi làm gì cho bản thân bộ mình, ngành mình thì không ai biết rõ ràng”⁸.

Hai là, tiến hành rà soát tất cả các ngành, lĩnh vực kinh tế, xem những ngành, lĩnh vực kinh tế nào trực tiếp chịu sự tác động từ CMCN 4.0 trong thời gian sớm về vấn đề nguồn nhân lực, để từ đó có biện pháp ứng phó một cách chủ động trong việc chuyển dịch CCLĐ, hình thành kỹ năng lao động mới cho nhóm lực lượng lao động này, để không ai bị bỏ lại phía sau.

Ba là, cần ưu tiên các nguồn lực để đào tạo, phát triển nguồn nhân lực công nghệ chất lượng cao, đào tạo kỹ năng sử dụng công nghệ cao, góp phần

đẩy mạnh khả năng tiếp cận, sử dụng công nghệ và ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ cho phát triển kinh tế, xã hội; xây dựng xã hội học tập, nâng cao dân trí, đồng thời tạo những điều kiện tối ưu để mọi người dân có thể tiếp cận và sử dụng thế giới công nghệ số. Thực hiện đào tạo, bồi dưỡng lại lực lượng lao động hiện có theo xu hướng hiện đại. Chú trọng tăng nhanh tỷ lệ nguồn nhân lực trình độ cao, sáng tạo với sự hợp tác chặt chẽ giữa các cơ sở đào tạo và doanh nghiệp, hướng tới tiêu chuẩn quốc tế.

Bốn là, chủ động tiếp nhận và tận dụng những cơ hội rất lớn của CMCN 4.0. Hỗ trợ các ngành, lĩnh vực kinh tế nền tảng hoặc có xu hướng thúc đẩy cuộc CMCN 4.0, chẳng hạn như các ngành công nghệ cao, đặc biệt là công nghệ thông tin; các dịch vụ như lưu trữ dữ liệu lớn, dịch vụ qua các thiết bị di động thông minh và nhiều dịch vụ hiện đại khác, để từ đó có kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực đáp ứng kịp thời.

Năm là, cần xây dựng một hệ thống an sinh xã hội với những trụ đỡ về việc làm, thu nhập, bảo hiểm xã hội, trợ giúp xã hội để hỗ trợ người lao động nâng cao trình độ và thực hiện tạo mới việc làm cho mình.

Sáu là, mỗi cá nhân người lao động cần nhận thức rõ sự tác động của CMCN 4.0 đến quá trình chuyển dịch CCLĐ để từ đó trang bị cho mình nhiều kỹ năng mới cần thiết nhằm thích ứng nhanh với những thay đổi về việc làm và có thể thành công trong bối cảnh của cuộc CMCN 4.0.

Giải pháp có tính chiến lược - tập trung dài hạn

Một là, Nhà nước cần thực hiện đổi mới sâu sắc và triệt để hệ thống giáo dục: các cơ sở giáo dục đào tạo, đặc biệt đào tạo sau phổ thông phải đổi mới mạnh mẽ từ hoạt động đào tạo đến quản trị nhà trường để tạo ra những “sản phẩm” - người lao động tương lai có năng lực làm việc trong môi trường sáng tạo và cạnh tranh. Trong khi CMCN 4.0 đang và sẽ tác động mạnh mẽ đến thị trường lao động thì các cơ sở giáo dục đào tạo nơi cung cấp nhân lực kỹ thuật chủ yếu cho nền kinh tế, vẫn đào tạo theo cách cũ. Học sinh, sinh viên với các kiến thức, kỹ năng đang được dạy trong nhà trường hiện nay còn chưa đáp ứng được yêu cầu của nền kinh tế 3.0 hiện tại, có thể hoàn toàn không hữu dụng với nền kinh tế 4.0 hoặc đang dễ dàng bị

⁸ <http://khcncaobang.gov.vn/index.php?language=vi&nv=news&op=Chinh-tri-KT-VH-XH/Tranh-tinh-trang-cho-nao-cung-noi-cach-mang-cong-nghiep-4-0-nhung-khong-biet-lam-gi-2024>

robot thay thế trong tương lai gần. Điều này đang từng bước cản trở sự tiến bộ về các vấn đề của thị trường lao động cũng như việc hình thành kỹ năng chuyên môn cao của người lao động cả hiện tại và tương lai ngày nay. Với 40% lao động Việt Nam đang là lao động giản đơn thì hệ thống giáo dục tất yếu phải thay đổi. Trong quá trình đổi mới sâu sắc hệ thống giáo dục để đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực trình độ cao đòi hỏi cần xây dựng mối liên kết hữu cơ giữa Nhà nước với doanh nghiệp và các cơ sở giáo dục, đào tạo để xây dựng nội dung, chương trình học với những chuyên môn, kỹ năng đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động, trong thời đại của CMCN 4.0.

Hai là, giữa Chính phủ với doanh nghiệp và giữa các doanh nghiệp với nhau cần hình thành cơ chế liên kết ngày càng chặt chẽ. Chính phủ và doanh nghiệp cần cộng tác nhiều hơn trong việc xây dựng các chính sách để đảm bảo rằng người lao động có thời gian, động lực và phương tiện để tìm kiếm cơ hội đào tạo lại, thay đổi kỹ năng lao động đáp ứng yêu cầu CMCN 4.0. Với sự thay đổi ngày càng phức tạp của công tác quản lý trong bối cảnh CMCN 4.0, các doanh nghiệp cần nhận ra rằng thay vì cạnh tranh thì sự cộng tác để hỗ trợ cho nhau cải thiện năng lực phát huy tối đa các thế mạnh của mỗi công ty là cần thiết và là một chiến lược tốt đẹp. Quan hệ đối tác và hợp tác nhiều lĩnh vực, khi mỗi doanh nghiệp tận dụng kiến thức chuyên môn của từng đối tác để bổ sung cho mình, là những việc làm cần thiết, không thể thiếu trong việc thực hiện các giải pháp có khả năng giảm thiểu các thách thức đồng thời mở rộng về công việc và kỹ năng. Do đó, cần có sự lãnh đạo quyết liệt và hành động chiến lược từ Chính phủ cũng như cộng đồng doanh nghiệp; đây chính là một thành phần cốt lõi của sáng kiến về việc làm, kỹ năng và nguồn nhân lực đối với dự án tương lai của việc làm và chuyển dịch CCLĐ nhằm mang lại hiệu quả cao cho những thay đổi sắp tới trong quá trình tạo việc làm và kỹ năng của người lao động.

5. Kết luận

Cách mạng công nghiệp 4.0 một mặt phản ánh trình độ phát triển mới về chất của lực lượng sản xuất, thực sự đưa khoa học trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp; mặt khác đã từng bước làm “đảo lộn” quá trình chuyển dịch CCLĐ của mỗi nền kinh tế. Việt Nam chưa phải chứng kiến những tác động của công nghệ tại nơi làm việc ở mức độ tương tự như một số nước khác tiến bộ hơn trong khu vực và trên

thế giới. Tuy nhiên, những sáng kiến như tự động hóa bằng robot đã bắt đầu thâm nhập vào các ngành công nghiệp khác nhau, bao gồm cả ngành dệt may - da giày và ngành sản xuất điện - điện tử trên toàn khu vực ASEAN và Trung Quốc. Do đó, câu hỏi đặt ra không phải là “có hay không” mà là “khi nào” những cải tiến đó sẽ ảnh hưởng tới Việt Nam. Trong bối cảnh như vậy, việc chú trọng vào kỹ năng và sự sẵn sàng của lực lượng lao động là rất quan trọng nhằm chuyển dịch CCLĐ thích ứng với xu thế của CMCN 4.0. Để làm được điều này cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các nhà hoạch định chính sách (Chính phủ), người sử dụng lao động (doanh nghiệp) và các cơ sở giáo dục đào tạo nhằm đổi mới hệ thống phát triển kỹ năng để đáp ứng tốt hơn với môi trường làm việc luôn thay đổi và những sáng kiến cải tiến công nghệ mới; thúc đẩy giới trẻ theo học các ngành khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học; đồng thời coi trọng việc nâng cao các kỹ năng cốt lõi như: giao tiếp, làm việc nhóm, tư duy sáng tạo và tư duy phân tích cho nguồn nhân lực. □

Tài liệu tham khảo

1. Bloem, J., Doorn, M.v., Duivestijn, S., Excoffier, D., Maas, R., & Ommeren, E. v. (2014). *The Fourth Industrial Revolution: Things to Tighten the Link Between it and ot*. Retrieved from.
2. Đoàn Văn Khải (2005), *Nguồn lực con người trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở Việt Nam*, Nxb. Lý luận chính trị, Hà Nội.
3. Trần Thị Vân Hoa (2017), *Cách mạng công nghiệp 4.0 vấn đề đặt ra cho phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế của Việt Nam*, Nxb Chính trị Quốc gia - Sự thật, Hà Nội.
4. Học viện chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2017), *Cách mạng công nghiệp lần thứ tư thời cơ và thách thức đối với Việt Nam*, Nxb Lý luận chính trị, Hà Nội.
5. Phạm Quý Thọ (2006), *Chuyển dịch cơ cấu lao động trong xu hướng hội nhập quốc tế*, (Sách chuyên khảo), Nxb Lao động - xã hội, Hà Nội.
6. Tổng cục thống kê, *Niên giám Tổng cục thống kê 2016*
7. Ying, A.O.E. (2017). 3 essential skills for the Fourth Industrial Revolution. Retrieved from <http://www.asiaone.com/business/3-essential-skills-fourth-industrial-revolution>
8. World Economic Forum (2016), *The Future of Jobs, Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf
9. <http://khcncaobang.gov.vn/index.php?language=vi&nv=news&op=Chinh-tri-KT-VH-XH/Tranh-tinh-trang-cho-nao-cung-noi-cach-mang-cong-nghiep-4-0-nhung-khong-biet-lam-gi-2024>
10. <http://sokhdt.binhduong.gov.vn/cach-mang-cong-nghiep-40-va-tac-dong-doi-voi-nguoi-lao-dong-o-viet-nam.aspx>
11. ILO: ASEAN trong quá trình chuyển đổi: Tương lai của các công việc có nguy cơ bị tự động hóa (Bangkok, 2016).