

CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT Ở VIỆT NAM

● BÙI MINH NGHĨA

TÓM TẮT:

Hiện nay, đất nước ta đang đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu, rộng. Trong quá trình đó, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0) đã và đang tác động mạnh mẽ, toàn diện đến Việt Nam. Bên cạnh những cơ hội, CMCN 4.0 đang đặt ra nhiều thách thức mới đối với quá trình phát triển lực lượng sản xuất (LLSX) ở Việt Nam. Trong phạm vi bài viết, trên cơ sở khái quát những cơ hội, thách thức của CMCN 4.0 đối với Việt Nam, tác giả đề xuất một số kiến nghị nhằm phát triển LLSX ở nước ta hiện nay.

Từ khóa: cách mạng công nghiệp 4.0, lực lượng sản xuất, Việt Nam.

1. Đặt vấn đề

Theo Giáo sư Klaus Schwab - Chủ tịch Diễn đàn Kinh tế Thế giới, cuộc CMCN 4.0 là “một cụm thuật ngữ cho các công nghệ và khái niệm của tổ chức trong chuỗi giá trị” đi cùng với các hệ thống vật lý trong không gian ảo, Internet kết nối vạn vật (IoT) và Internet của các dịch vụ (IoS). Bản chất của CMCN 4.0 là dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất; nhấn mạnh những công nghệ đang và sẽ có tác động lớn nhất là công nghệ in 3D, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, người máy,... So sánh với các cuộc CMCN trước đây, cuộc CMCN thứ 4 phát triển với tốc độ ở cấp số nhân chứ không phải cấp số cộng.

Hơn nữa, nó đang làm biến đổi mọi nền công nghiệp ở mọi quốc gia. Bề rộng và chiều sâu của những thay đổi này tạo nên sự biến đổi của toàn bộ các hệ thống sản xuất, quản lý và quản trị. CMCN 4.0 tác động sâu sắc đến quá trình phát triển LLSX ở Việt Nam trên nhiều khía cạnh, đòi hỏi phải có những giải pháp cần thiết để tận dụng cơ hội, vượt qua khó khăn từ cuộc cách mạng này, xây dựng LLSX Việt Nam hiện đại.

2. Cơ hội và thách thức từ CMCN 4.0 đối với LLSX Việt Nam

Việc thế giới mới khởi phát cuộc CMCN 4.0 là cơ hội rất quý giá để Việt Nam nhanh chóng đón bắt, tiến thẳng vào lĩnh vực công nghiệp mới, tranh thủ các thành tựu khoa học, công nghệ tiên tiến, đẩy nhanh hơn tiến trình công nghiệp hóa,

hiện đại hóa đất nước và thu hẹp khoảng cách phát triển. Có thể nhận thấy những cơ hội lớn của Việt Nam từ CMCN 4.0.

Một là, Việt Nam có điều kiện tiếp thu và ứng dụng những tiến bộ, thành tựu công nghệ của nhân loại, trước hết là công nghệ thông tin, công nghệ số, công nghệ điều khiển và tự động hóa để nâng cao năng suất, hiệu quả trong tất cả các khâu, đặc biệt là quản lý ở cả nền kinh tế, hệ thống chính quyền các cấp, tất cả các ngành lĩnh vực, ở các doanh nghiệp, cá nhân và hộ gia đình.

Hai là, cơ hội phát triển nhanh hơn nhiều ngành kinh tế và phát triển những ngành mới thông qua mở rộng ứng dụng những tiến bộ, thành tựu về công nghệ thông tin, công nghệ số, công nghệ điều khiển, công nghệ sinh học (thuộc các lĩnh vực như công nghiệp không gian, công nghiệp sáng tạo, công nghiệp giải trí, công nghiệp sinh học, công nghiệp quốc phòng, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao,...).

Ba là, cơ hội đón đầu, hình thành và phát triển nhanh nền kinh tế tri thức, thu hẹp khoảng cách và đuổi kịp những nước đi trước trong khu vực và thế giới thông qua tiếp thu, làm chủ và ứng dụng nhanh vào sản xuất kinh doanh, quản lý những tiến bộ, thành tựu công nghệ (kể cả phương thức sản xuất, quản lý) từ cuộc CMCN 4.0.

Những cơ hội đó được biểu hiện cụ thể trên nhiều lĩnh vực của đời sống kinh tế, xã hội ở nước ta, hiện tại và tương lai. Đối với năng lượng tái sinh, đặc biệt là năng lượng mặt trời, năng lượng sinh học, Việt Nam có lợi thế đối với 2 loại hình năng lượng này bởi chi phí của nó không quá cao. Việc chuyển dịch cơ cấu năng lượng sẽ giúp Việt Nam giảm tải được áp lực về môi trường và sự phụ thuộc vào bên ngoài đối với thủy điện, nhiệt điện, dầu khí và điện hạt nhân. Lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ mạng xã hội, di động, phân tích và điện toán đám mây (SMAC) đang là xu hướng mới mẽ của cả thế giới và Việt Nam có cơ hội phát triển lĩnh vực này. Với lợi thế hiện có đó là hạ tầng Internet tương đối tốt, giá rẻ trong khi thiết bị di động cấu hình cao, giá thấp đang trở nên phổ biến cũng như sự khuyến khích phát triển của Chính phủ, Việt Nam có tiềm năng phát

triển công nghệ SMAC rất lớn. Một yếu tố thuận lợi nữa là Việt Nam có các đối tác quan trọng là các tập đoàn công nghệ lớn và có nhiều kinh nghiệm như Microsoft trong quá trình tư vấn, xây dựng và phát triển SMAC nói chung và điện toán đám mây tại Việt Nam. CMCN 4.0 là một cơ hội để Việt Nam đuổi kịp các nước phát triển trong kỷ nguyên số. Việc ứng dụng kỷ nguyên số còn cho phép chúng ta đẩy nhanh được việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nhiều ngành nghề, góp phần khắc phục những khó khăn hiện có. Những ngành cần ứng dụng này nhất hiện nay là thương mại điện tử, giao thông vận tải, đo lường địa chất, hay đo lường chất lượng môi trường. Công nghệ sinh học, y học có tác động mạnh mẽ đến năng suất cũng như chất lượng cây trồng vật nuôi, từ đó, tăng giá trị gia tăng trong mỗi sản phẩm nông nghiệp. Việt Nam được đánh giá vẫn có lợi thế đối với ngành Nông nghiệp. Nếu có những sự cải cách về giống cùng cách thức nuôi, trồng sẽ tạo ra một nền nông nghiệp sạch với các sản phẩm có chất lượng cao, đủ sức cạnh tranh trên thị trường thế giới. Đối với lĩnh vực y tế, nhiều bệnh nan y, nhất là ung thư đang trở thành vấn đề sức khỏe mang tính chất toàn cầu, gây ra những mất mát về người, sự tổn kém về kinh tế trong điều trị và ngăn chặn. Những công trình nghiên cứu của công nghệ sinh học ứng dụng thành công trong y dược, đặc biệt là trong sản xuất thuốc và trong chuẩn đoán bệnh là đặc biệt quan trọng đối với Việt Nam trong giai đoạn tới đây.

Bên cạnh những cơ hội, Việt Nam cũng phải đối mặt với nhiều thách thức to lớn. Đặc biệt, trong trung hạn và dài hạn, số lao động phổ thông ở nước ta sẽ chịu tác động mạnh mẽ của quá trình tự động hóa đang tăng tốc ở các nước phát triển. Nhóm ngành công nghiệp chế tạo sẽ phải chịu tác động mạnh nhất bởi những đột phá về công nghệ đang làm đảo ngược dòng thương mại theo hướng bất lợi cho các nước như Việt Nam do lợi thế lao động giá rẻ giảm mạnh.

Một là, thách thức trong nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Đây là một trong những thách thức lớn, bởi chất lượng lao động của Việt Nam đang ở mức thấp. Nền kinh tế Việt Nam hiện nay

vấn dựa nhiều vào các ngành thâm dụng lao động giá rẻ. Tuy nhiên, trong CMCN 4.0 nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn giỏi, có năng lực sáng tạo mới là lợi thế. Hơn thế, các công nghệ hiện đại chằm ngòi cho cuộc cách mạng mới trong nhiều ngành trong nền kinh tế thế giới như công nghệ in 3D, robot và tự động hóa lại sử dụng rất ít nhân công. Các loại hình công nghệ này sẽ thách thức mô hình “sản xuất hàng loạt” bằng mô hình “tùy chỉnh hàng loạt” và tự động hóa với chi phí thấp hơn. Trong tương lai, nguy cơ nhiều lao động trong các ngành nghề của Việt Nam có thể thất nghiệp ví dụ như lao động ngành nông nghiệp, dệt may, kế toán, lắp ráp và sửa chữa thiết bị,... Ngoài ra, nhân lực kém cũng làm một cản trở về nâng cao năng lực tiếp thu, làm chủ và ứng dụng hiệu quả các công nghệ mới ở các quy mô doanh nghiệp, ngành lĩnh vực và cả nền kinh tế trong điều kiện xuất phát điểm phát triển của Việt Nam còn thấp so với nhiều nước. Do đó, để thích ứng, người lao động cần phải sở hữu nhiều kỹ năng như quản lý, kỹ thuật số và cả những kỹ năng mềm. Việc đào tạo và đào tạo lại nguồn nhân lực Việt Nam cho thời đại CMCN 4.0 là bắt buộc và cấp thiết.

Hai là, thách thức về quản lý phát triển LLSX. Sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước sẽ gặp nhiều khó khăn nếu công cuộc cải cách cơ cấu kinh tế, đổi mới mô hình tăng trưởng được Nhà nước đề ra thực hiện không thành công. Bên cạnh đó, những thách thức về an ninh phi truyền thống sẽ tạo ra áp lực lớn nếu Nhà nước không đủ trình độ về công nghệ và kỹ năng quản lý để ứng phó. Hiện nay, bên cạnh những thách thức an ninh truyền thống, đất nước ta đang phải đối mặt với những nguy cơ an ninh phi truyền thống, nhất là an ninh thông tin, an ninh mạng, an ninh kinh tế, an ninh nguồn nước, năng lượng, lương thực, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, thiên tai, dịch bệnh, tội phạm xuyên quốc gia, tội phạm sử dụng công nghệ cao. Nhận thức rõ điều đó, Nghị quyết Đại hội lần thứ XII của Đảng đã khẳng định sự cần thiết của việc “sẵn sàng ứng phó với các mối đe dọa an ninh truyền thống và phi truyền thống; bảo đảm an ninh, an toàn thông tin, an ninh mạng” [3, tr.33-34].

Ba là, các nước công nghiệp mới nổi và nhiều nước đang phát triển đều cạnh tranh quyết liệt, tìm cách thu hút, hợp tác để có đầu tư, chuyển giao công nghệ, nhanh chóng ứng dụng những thành tựu công nghệ từ cuộc CMCN 4.0 đem lại để giành lợi thế phát triển. Điều này tạo áp lực lớn cho Việt Nam trong hội nhập, hợp tác quốc tế, phát triển nền kinh tế thị trường nhất là thị trường khoa học công nghệ, cải thiện đổi mới môi trường đầu tư kinh doanh, tích lũy đầu tư để thu hút chuyển giao, ứng dụng nhanh những thành tựu khoa học công nghệ vào phát triển nền kinh tế.

Nhận thức rõ những cơ hội cùng thách thức từ CMCN 4.0, để thúc đẩy LLSX phát triển, Đảng và Nhà nước ta đã kịp thời có định hướng xây dựng chính sách và một số chương trình để chủ động tham gia cuộc cách mạng này. Trong đó nhấn mạnh tới ứng dụng và phát triển khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 nhấn mạnh “khai thác triệt để thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4”. Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư xác định “Chủ động, tích cực tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư là yêu cầu tất yếu khách quan; là nhiệm vụ có ý nghĩa chiến lược đặc biệt quan trọng, vừa cấp bách vừa lâu dài của cả hệ thống chính trị và toàn xã hội,...”. Trên cơ sở đó, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 17/4/2020 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị; ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”,... Nhờ sự vào cuộc chủ động của cả hệ thống chính trị và toàn xã hội, Việt Nam đã bước đầu tiếp cận và ứng dụng thành công nhiều thành tựu khoa học, công nghệ của CMCN 4.0 vào phát triển LLSX. Biểu hiện cụ thể là trong giai đoạn 2016 - 2020 kinh tế - xã

hội Việt Nam luôn phát triển ở mức cao và toàn diện, nền kinh tế cải thiện tích cực cả về quy mô và chất lượng; quan hệ quốc tế mở rộng, vị thế được củng cố và nâng cao.

Việt Nam nổi lên như một điểm sáng đáng ghi nhận và tự hào về khả năng tự chủ, tự cường, thành công trong kiểm soát sự lây lan của dịch Covid-19; linh hoạt và hiệu quả trong phản ứng chính sách và phản ứng thị trường hỗ trợ doanh nghiệp; chủ động tham gia các hiệp định thương mại song phương và đa phương; khai thác các cơ hội từ sự dịch chuyển và tái định vị các chuỗi cung ứng khu vực và quốc tế, thúc đẩy tái cơ cấu về tổ chức và công nghệ, chuyển đổi số, chuyển đổi mô hình, tham gia sâu hơn vào các chuỗi giá trị toàn cầu và hướng tới tăng trưởng nhanh, bền vững. Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu to lớn, cơ bản LLSX của Việt Nam còn nhiều hạn chế, bất cập. Đại hội XIII của Đảng nhấn mạnh: “Năng lực và trình độ công nghệ của nền kinh tế còn thấp” [4, tr.80]. Công nghiệp vẫn chủ yếu gia công, lắp ráp, giá trị gia tăng không cao; công nghiệp hỗ trợ phát triển chậm, tỉ lệ nội địa hoá thấp, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu hiệu quả còn hạn chế; tốc độ tăng trưởng nông nghiệp chậm lại; chất lượng nhiều dịch vụ thấp. Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội.

3. Một số đề xuất, kiến nghị

Cuộc CMCN 4.0 mang lại cả cơ hội và thách thức. Việt Nam phải nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội để phát triển LLSX, nâng cao năng suất lao động, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế. Đồng thời, cần chủ động phòng ngừa, ứng phó để hạn chế các tác động tiêu cực của cuộc cách mạng này. Với tinh thần đó, cần triển khai thực hiện tốt một số vấn đề sau:

Một là, nâng cao nhận thức về vai trò của CMCN 4.0 đối với phát triển LLSX ở Việt Nam. Theo đó, cần nhận thức rõ CMCN 4.0 là thời cơ, điều kiện thuận lợi để phát triển nhanh, bền vững LLSX của Việt Nam, tạo nền tảng để nâng cao năng suất lao động, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế và tăng cường tiềm lực quốc phòng, an ninh. Tiếp nhận CMCN 4.0 vào phát triển LLSX

phải trên cơ sở: lấy cải cách và hoàn thiện thể chế kinh tế làm tiền đề; thúc đẩy nghiên cứu phát triển và ứng dụng mạnh mẽ công nghệ trong doanh nghiệp và quản lý nhà nước; coi giáo dục, đào tạo lực lượng lao động chất lượng cao để chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư là nhân tố cốt lõi. Các cấp, ngành, cần đổi mới tư duy quản lý theo cách tiếp cận mở, tạo thuận lợi và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Phát huy các nguồn lực, đảm bảo cho việc chủ động tham gia cuộc CMCN 4.0. Tiếp nhận những thời cơ, đồng thời phải chủ động ứng phó với những thách thức từ cuộc cách mạng này.

Hai là, đổi mới thể chế, hoàn thiện môi trường pháp lý có tính đến tác động của cuộc CMCN 4.0. Trước hết nhanh chóng hoàn thiện môi trường pháp lý cho phát triển thị trường khoa học công nghệ theo hướng hội nhập, xây dựng môi trường pháp lý cho phát triển các ngành nghề kinh doanh mới ở Việt Nam. Chủ động xây dựng, hoàn thiện thể chế cho các ngành có mô hình kinh doanh mới (như: thương mại điện tử, kinh tế chia sẻ, công nghệ tài chính, công nghệ ngân hàng số,...). Rà soát, hoàn thiện thể chế theo hướng khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ số trong nước đầu tư phát triển ứng dụng và nghiên cứu làm chủ các công nghệ ưu tiên để chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (như chính sách ưu đãi thuế; sử dụng linh hoạt công cụ tài chính làm đòn bẩy cho nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ;...). Hoàn thiện thể chế pháp luật về phòng, chống các loại tội phạm phi truyền thống, tội phạm công nghệ cao.

Ba là, triển khai có hiệu quả Chiến lược quốc gia về CMCN 4.0. Trên cơ sở Chiến lược quốc gia về cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030 của Chính phủ, các cấp, ngành cần nhanh chóng rà soát, xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch hành động để sẵn sàng các điều kiện tiếp nhận những thành tựu từ CMCN 4.0 vào phát triển LLSX trong các ngành, các lĩnh vực. Trong đó, cần ưu tiên đầu tư phát triển hạ tầng kết nối, xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu; phát triển nguồn nhân lực; nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo quốc gia. Đầu tư, nghiên cứu, phát triển một số công nghệ ưu tiên để

chủ động tham gia cuộc CMCN 4.0 như công nghệ rô-bốt, vật liệu tiên tiến, năng lượng tái tạo, trí tuệ nhân tạo, công nghệ trong y học, internet vạn vật, dữ liệu lớn, chuỗi khối,... Mở rộng hợp tác quốc tế và hội nhập về khoa học và công nghệ, nhất là trong các lĩnh vực công nghệ ưu tiên để chủ động tham gia cuộc CMCN 4.0. Đồng thời, cần đổi mới tư duy, bộ máy và phương thức quản lý điều hành, hoạch định cơ chế chính sách phù hợp với sự thay đổi có tính cách mạng về công cụ, công nghệ sản xuất và quản lý. Đặc biệt là yêu cầu về xử lý tổng hợp khối lượng thông tin lớn, phản ứng nhanh nhạy với các tình huống và tính minh bạch trong quản lý, ra quyết định.

Bốn là, chú trọng phát triển nguồn nhân lực, nhất là nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu của CMCN 4.0. Theo đó, cần mở rộng, nâng cao chất lượng các chương trình đào tạo đại học, sau đại học và đào tạo nghề, đặc biệt trong các ngành phục vụ CMCN 4.0. Đổi mới, nâng cao chất lượng giáo dục phổ thông theo hướng tăng hoạt động thực hành, nhất là giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học (STEM). Xây dựng chương trình thực tập trong các trung tâm hỗ trợ đổi mới sáng tạo, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo. Đổi mới lĩnh vực giáo dục, đào tạo, dạy nghề theo hướng hội nhập quốc tế, đào tạo và đào tạo bổ sung để phát triển nguồn nhân lực có kỹ năng phù hợp, có thể tiếp thu, làm chủ và khai thác vận hành hiệu quả những tiến bộ công nghệ làm nên CMCN 4.0. Tăng cường kết nối nghiên cứu khoa

học, đào tạo và sản xuất kinh doanh. Các viện nghiên cứu của Nhà nước phải được tái cơ cấu theo hướng tự chủ cao để phù hợp với nền kinh tế thị trường, thực hiện nghiên cứu ứng dụng theo hợp đồng với khu vực doanh nghiệp, trong khi tập trung vào nghiên cứu cơ bản có tính cạnh tranh để phục vụ cho các ưu tiên phát triển kinh tế - xã hội. Các viện nghiên cứu của doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp lớn, cũng được hình thành và phát triển nhằm cải thiện năng lực đổi mới sáng tạo của cả khu vực tư nhân và khu vực nhà nước.

4. Kết luận

Bản chất của CMCN 4.0 là dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh để tối ưu hóa quy trình, phương thức sản xuất; nhấn mạnh những công nghệ đang và sẽ có tác động lớn nhất là công nghệ in 3D, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, người máy. CMCN 4.0 đang mở ra nhiều cơ hội và thách thức cho các nước, đặc biệt là các nước đang phát triển như Việt Nam nâng cao năng suất và rút ngắn khoảng cách phát triển. Trong bối cảnh Việt Nam đang hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế thế giới với việc hoàn tất nhiều hiệp định thương mại tự do quy mô lớn như TPP, FTA với EU, Liên minh kinh tế Á - Âu..., chúng ta cần nhận thức rõ những cơ hội và thách thức từ CMCN 4.0, để phát triển LLSX, tham gia hiệu quả chuỗi giá trị toàn cầu và đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước theo định hướng xã hội chủ nghĩa ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bộ Chính trị, (2019). *Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.*
2. Cục Thông tin Khoa học và công nghệ Quốc gia, (2016). *Tổng luận “Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4”.*
3. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016). *Văn kiện đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII.* Nxb Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.
4. Đảng Cộng sản Việt Nam, (2021). *Văn kiện đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII,* Tập 1. Nxb Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

5. Thủ tướng Chính phủ, (2020). *Quyết định số 2289/QĐ-TTg ngày 31/12/2020, ban hành Chiến lược Quốc gia về cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030.*

6. Văn phòng ILO Việt Nam, (2018). Cách mạng công nghiệp 4.0 tại Việt Nam: Hàm ý đối với thị trường lao động. Tóm tắt chính sách của Việt Nam, tháng 5/2018, Hà Nội. Truy cập tại: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/asia/---ro-bangkok/---ilo-hanoi/documents/publication/wcms_630855.pdf

Ngày nhận bài: 10/8/2021

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 10/9/2021

Ngày chấp nhận đăng bài: 20/9/2021

Thông tin tác giả:

ThS. BÙI MINH NGHĨA

Khoa Lý luận Chính trị

Trường Đại học Tài chính - Marketing

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION AND SOLUTIONS TO DEVELOP THE PRODUCTION FORCE OF VIETNAM

● Master. **BUI MINH NGHIA**
Faculty of Political Theory
University of Finance - Marketing

ABSTRACT:

Vietnam is accelerating its industrialization, modernization and international integration processes. In this context, the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0) has had strong and comprehensive impacts on Vietnam's development. Besides opportunities, the Industry 4.0 also poses many new challenges to the development of production force in Vietnam. This paper presents an overview about the opportunities and challenges brought by the Industry 4.0 to Vietnam. The paper also proposes some recommendations to help Vietnam develop its production force.

Keywords: the Fourth Industrial Revolution, production force, Vietnam.