

CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ VỚI ĐỔI MỚI MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ Ở VIỆT NAM

Hoàng Xuân Sơn, Lê Thị Ái Nhân***

TÓM TẮT

Sau hơn 30 năm đổi mới, Việt Nam đạt được những thành tựu đáng ghi nhận trong phát triển kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, những năm gần đây, tăng trưởng của Việt Nam có phần chững lại. Việc chững lại này là do mô hình tăng trưởng cũ không còn phù hợp với bối cảnh mới, bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Vì vậy, đổi mới mô hình tăng trưởng là tất yếu đối với nền kinh tế Việt Nam. Tuy nhiên, trong bối cảnh của cách mạng công nghiệp lần thứ tư hiện nay, đổi mới mô hình tăng trưởng (MHTT) của Việt Nam và cuộc cách mạng này có quan hệ mật thiết không tách rời nhau vì cả hai quá trình này cùng cách thức và mục tiêu.

Từ khóa: mô hình tăng trưởng, cách mạng công nghiệp lần thứ tư, mối quan hệ, phát triển kinh tế.

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION WITH INNOVATION OF THE MODEL OF ECONOMIC GROWTH IN VIETNAM

ABSTRACT

After more than 30 years of renovation, Vietnam has achieved remarkable achievements in socio-economic development. However, in recent years, Vietnam's growth has been somewhat stalled. This slowdown is because the old growth model is no longer in line with the new context, the context of the communist public revolution. Therefore, innovation of growth model is indispensable for Vietnam's economy. In the context of the fourth industrial revolution today, innovating Vietnam's growth model and this revolution has an intimately separate relationship because both these processes are the same way and objectives.

Key words: model of growth, fourth industrial revolution, relationship, economic development.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sau hơn 30 năm đổi mới, Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng ghi nhận trong phát triển kinh tế - xã hội. Tăng trưởng kinh tế được duy trì liên tục, ở mức tương đối cao trong hơn một thập kỷ đầu của thế kỷ XXI. Đi kèm với tăng trưởng kinh tế là việc huy

động các nguồn lực cho tăng trưởng đã làm cho trình độ, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực, đời sống của người dân được cải thiện rõ rệt. Việt Nam đã vượt ngưỡng thu nhập thấp, trở thành nước có thu nhập trung bình. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng kinh tế

* ThS. NCS. GVC. Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh. ĐT: 0907.600.789;
Email: xuanson@ueh.edu.vn

** ThS. NCS. GVC. Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh. Email: ainhan@ueh.edu.vn

của Việt Nam thời gian gần đây không còn ấn tượng như thời gian trước¹. Vì vậy, để tiếp tục phát triển nền kinh tế, tránh nguy cơ rơi vào bẫy thu nhập trung bình thì đổi mới mô hình tăng trưởng (MHTT) đã trở thành vấn đề cấp bách đối với Việt Nam hiện nay.

Chủ trương đổi mới MHTT của Việt Nam được khẳng định lần đầu tiên tại Đại hội Đảng lần thứ XI (2011) và tiếp tục được khẳng định tại Đại hội Đảng lần thứ XII (2016). Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0) đang phát triển mạnh mẽ hiện nay, Đảng chủ trương tăng trưởng cần chuyển dần sang dựa vào công nghệ, dựa vào đổi mới sáng tạo. Trên tinh thần này, Đảng đã có chủ trương đổi mới MHTT phải gắn với CMCN 4.0 bằng Nghị quyết số 05-NQ/TW tại Hội nghị lần thứ tư Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về một số chủ trương, chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới MHTT, nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế đã đề ra những giải pháp lớn nhằm tiếp tục đổi mới MHTT, nâng cao năng suất và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

Vậy, giữa đổi mới MHTT của Việt Nam với cuộc CMCN 4.0 hiện nay liệu có mối quan hệ với nhau? Và, liệu CMCN 4.0 có phải là động lực, cơ hội cho Việt Nam đổi mới MHTT, việc tận dụng thành tựu của CMCN 4.0 có giúp Việt Nam đổi mới MHTT thành công?

2. QUAN ĐIỂM CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM VỀ ĐỔI MỚI MHTT

Hiểu theo cách đơn giản thì tăng trưởng kinh tế là mức tăng lượng của cái (tài sản) trong một thời kỳ nhất định. Tăng trưởng kinh tế là một nội dung kinh tế cốt lõi của phát triển kinh tế.

Tăng trưởng kinh tế hiện nay thường được phân chia theo các nhân tố sản xuất. Dựa vào cách thức phân chia này chúng ta có MHTT theo chiều rộng và MHTT theo chiều sâu.

Đặc trưng của MHTT kinh tế chủ yếu theo chiều rộng là: tổng sản phẩm trong nước tăng nhờ huy động ngày càng nhiều các yếu tố sản xuất như vốn tài chính, đất đai, tài nguyên được khai thác thêm và lao động vào các lĩnh vực sản xuất. Tăng trưởng theo chiều rộng bị giới hạn bởi quy mô các nguồn lực đầu vào; trong khi đó năng suất lao động không tăng hoặc tăng không đáng kể.

Đặc trưng quan trọng nhất của MHTT chủ yếu theo chiều sâu là: tăng trưởng kinh tế chủ yếu vào năng suất lao động nhờ lực lượng lao động được đào tạo, có tay nghề cao, ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ. Trong tăng trưởng theo chiều sâu, độ gia tăng nhiều hơn tổng phần tăng của các yếu tố sản xuất đầu vào, do áp dụng ngày càng nhiều các tiến bộ khoa học - công nghệ, tri thức quản lý kinh doanh, vốn và tài nguyên được sử dụng có hiệu quả hơn và trình độ lao động ngày càng cao nhờ đây mạnh giáo dục và đào tạo.

Như vậy, đổi mới MHTT và cơ cấu lại nền kinh tế có quan hệ chặt chẽ. Muốn đổi mới MHTT, phải thực hiện mạnh mẽ cơ cấu lại nền kinh tế; muốn cơ cấu lại nền kinh tế đúng hướng và đạt hiệu quả phải thực hiện gắn liền với đổi mới MHTT.

Sau hơn 30 năm đổi mới toàn diện đất nước, để phù hợp với tình hình mới, lần đầu tiên Đảng đề cập tới đổi mới MHTT kinh tế là tại Đại hội XI (2011), tại đây Đảng chủ trương: chuyển đổi MHTT từ chủ yếu phát triển theo chiều rộng sang phát triển hợp lý giữa chiều rộng và chiều sâu, vừa mở rộng quy mô vừa chú trọng nâng cao chất lượng, hiệu quả, tính bền vững. Thực hiện cơ cấu lại nền kinh tế, trọng tâm là cơ cấu lại các ngành sản xuất, dịch vụ phù hợp với các vùng; thúc đẩy cơ cấu lại và điều chỉnh chiến lược phát triển doanh nghiệp; tăng nhanh giá trị nội địa, giá trị gia tăng và sức

¹ Tốc độ tăng trưởng giai đoạn 1990-2000 đạt trung bình 7,6%; giai đoạn 2001-2010 là 6,8%; giai đoạn 2011-2015 là 5,8% và giai đoạn 2016-2018 là 6,7%

cạnh tranh của sản phẩm, doanh nghiệp và của cả nền kinh tế.

Tiếp tục cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh, áp dụng các hình thức thu hút đầu tư đa dạng, hấp dẫn để huy động và sử dụng có hiệu quả mọi nguồn lực của các thành phần kinh tế trong nước và nước ngoài, phát huy nội lực, tranh thủ ngoại lực cho phát triển. Khuyến khích đầu tư vào các ngành công nghiệp, nông nghiệp, dịch vụ công nghệ cao và các giải pháp đổi mới công nghệ, chế tạo sản phẩm mới... tham gia ngày càng nhiều và có hiệu quả vào những khâu, công đoạn có hàm lượng khoa học, giá trị gia tăng cao trong mạng sản xuất và phân phối toàn cầu.

Phát triển đa dạng các ngành, nghề để tạo nhiều việc làm và thu nhập; khuyến khích, tạo thuận lợi để người lao động học tập, nâng cao trình độ, tay nghề, đồng thời có cơ chế, chính sách phát hiện, trọng dụng nhân tài. Phát huy tiềm lực khoa học, công nghệ của đất nước, nâng cao nhanh năng xuất lao động xã hội và chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế. Tăng cường liên kết, khai thác, phát huy đúng tiềm năng, thế mạnh của từng vùng kinh tế; tạo điều kiện cho phát triển và phát huy vai trò đầu tàu của vùng kinh tế trọng điểm, tạo sức lan tỏa, lôi cuốn các vùng kinh tế khác¹.

Như vậy, khi nhận thấy MHTT cũ mà Việt Nam đang tiến hành trong hoàn cảnh mới không còn phù hợp, Đảng đã nhanh chóng chuyển đổi MHTT. Tuy nhiên, Đại hội XI cũng xác định chưa rõ ràng, cụ thể MHTT mới mà Việt Nam sẽ tiến hành.

Tiếp tục cụ thể hóa việc đổi mới MHTT của Việt Nam, Đại hội XII của Đảng (2016) xác định mục tiêu đổi mới MHTT của Việt Nam thời gian tới: “MHTT trong thời gian tới kết hợp có hiệu quả phát triển chiều rộng với chiều sâu, chú

trọng phát triển chiều sâu, nâng cao chất lượng tăng trưởng và sức cạnh tranh trên cơ sở nâng cao năng xuất lao động, ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ, đổi mới và sáng tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, phát huy lợi thế so sánh và chủ động hội nhập quốc tế, phát triển nhanh và bền vững (hướng tới các mục tiêu phát triển bền vững đến năm 2030 của Liên hợp quốc); giải quyết hài hòa giữa mục tiêu trước mắt và lâu dài, giữa phát triển kinh tế với bảo đảm quốc phòng, an ninh, giữa tăng trưởng kinh tế và phát triển văn hóa, thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội, bảo vệ môi trường, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân”².

Đổi mới MHTT với mục tiêu như trên, theo chúng tôi, vừa nhằm thúc đẩy kinh tế phát triển có hiệu quả, tăng nhanh thu nhập, cải thiện đời sống nhân dân, tránh rơi vào bẫy thu nhập trung bình; vừa giải quyết được vấn đề xã hội và bảo vệ môi trường sinh thái. Như vậy, định hướng MHTT như trên là hoàn toàn phù hợp với xu thế phát triển của thời đại, trong xu thế hội nhập kinh tế quốc tế và xu thế của CMCN 4.0, đồng thời phù hợp với đặc điểm nền kinh tế Việt Nam hiện nay.

Để thực hiện mục tiêu trên, Đại hội XII xác định: nguồn lực tăng trưởng là “đổi mới MHTT chuyển mạnh từ chủ yếu dựa vào xuất khẩu và vốn đầu tư sang phát triển đồng thời dựa cả vào vốn đầu tư, xuất khẩu và thị trường trong nước. Phát huy vai trò quyết định của nội lực, đồng thời thu hút, sử dụng có hiệu quả các nguồn lực bên ngoài; phát huy đầy đủ, đúng đắn vai trò của doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp tư nhân, doanh nghiệp FDI và khu vực sản xuất nông nghiệp”³, còn động lực và cũng là điều kiện để đổi mới MHTT là “đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ và đổi mới

¹ Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới và hội nhập (Đại hội VI, VII, VIII, IX, X, XI)*. Nxb. Chính trị quốc gia - Sự Thật, Hà Nội, tr.803-804

² 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, tr.87

³ Sđd, tr.87-88

sáng tạo để nâng cao năng xuất lao động, thúc đẩy nghiên cứu và triển khai (R&D), nhập khẩu công nghệ mới; thực hiện phương thức quản lý, quản trị hiện đại; phát huy tiềm năng con người và khuyến khích tinh thần sản xuất kinh doanh của mọi người để chủ động khai thác triệt để lợi thế cạnh tranh, nâng cao giá trị gia tăng, tăng nhanh giá trị quốc gia và tham gia có hiệu quả vào chuỗi giá trị toàn cầu¹.

Quan triết chủ trương của Đại hội XII, Nghị quyết 05 NQ/TW tại Hội nghị Trung ương lần thứ tư khóa XII của Đảng xác định: Ưu tiên phát triển và chuyển giao khoa học - công nghệ, nhất là khoa học - công nghệ hiện đại, coi đây là yếu tố trọng yếu nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của nền kinh tế. Cụ thể: (i) Nâng cao năng lực hấp thụ công nghệ và đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp; khuyến khích, tạo điều kiện để doanh nghiệp tham gia nghiên cứu, phát triển và chuyển giao khoa học - công nghệ. Thực hiện cơ chế đổi ứng hợp tác công - tư để doanh nghiệp khai thác có hiệu quả các dự án đổi mới công nghệ, sáng tạo, nghiên cứu và phát triển; (ii) Tiếp tục phát triển mạnh các khu công nghiệp, khu công nghệ cao; thúc đẩy khởi nghiệp, đổi mới, sáng tạo. Xây dựng và thực hiện chính sách nhập khẩu công nghệ; (iii) Xây dựng, vận hành có hiệu quả hệ thống cơ sở dữ liệu và thực hành tốt nhất về năng suất lao động để theo dõi tình hình thực hiện và phân tích, đánh giá, dự báo².

Như vậy, theo quan điểm mới này của Đảng, nguồn lực và động lực của đổi mới MHTT cũng chính là nguồn lực và động lực của cuộc CMCN 4.0 hiện nay. Vì thế, việc đổi mới MHTT kinh tế của Việt Nam hiện nay có mối quan hệ chặt chẽ với cuộc CMCN 4.0 đang diễn ra. Theo chúng tôi, nếu nắm bắt tốt, tận dụng tối đa những thành

tựu của CMCN 4.0 Việt Nam sẽ thành công trong việc đổi mới MHTT, không chỉ thành công trong việc đổi mới MHTT mà thành công này cũng góp phần giúp Việt Nam phát triển nhanh và bền vững trong thời gian tới, đồng thời giúp Việt Nam tránh khỏi bẫy thu nhập trung bình.

3. VÀI NÉT VỀ CMCN 4.0

Khái niệm Công nghiệp 4.0 lần đầu tiên được đưa ra tại Hội chợ công nghiệp Hannover tại Cộng hòa Liên bang Đức vào năm 2011. Hai năm sau, năm 2013, từ khóa mới là “Công nghiệp 4.0” (Industrie 4.0) bắt đầu nổi lên xuất phát từ một báo cáo của chính phủ Đức đề cập đến cụm từ này nhằm nói tới chiến lược công nghệ cao, điện toán hóa ngành sản xuất mà không cần đến sự tham gia của con người, nhằm giúp người Đức đuổi kịp người Mỹ về công nghệ và kinh tế.

Tại Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) lần thứ 46, với chủ đề “Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4”, Chủ tịch Diễn đàn này, Klaus Schwab đã đưa ra một định nghĩa mới, mở rộng hơn khái niệm Công nghiệp 4.0 của Đức: “Cách mạng công nghiệp đầu tiên sử dụng năng lượng nước và hơi nước để cơ giới hóa sản xuất. Cuộc cách mạng lần 2 diễn ra nhờ ứng dụng điện năng để sản xuất hàng loạt. Cuộc cách mạng lần 3 sử dụng điện tử và công nghệ thông tin để tự động hóa sản xuất. Bây giờ, cuộc Cách mạng Công nghiệp Thứ tư đang này nở từ cuộc cách mạng lần ba, nó kết hợp các công nghệ lại với nhau, làm mờ ranh giới giữa vật lý, kỹ thuật số và sinh học”³.

Như vậy, khi so sánh với các cuộc cách mạng công nghiệp trước đây, CMCN 4.0 đang tiến triển theo một hàm số mũ chứ không phải là tốc độ tuyến tính. Hơn nữa, nó đang phá vỡ hầu hết các ngành công nghiệp ở mọi quốc

¹ Sdd, tr.88

² <https://dantri.com.vn/chinh-tri/toan-van-nghi-quet-05-cua-dang-ve-doi-moi-mo-hinh-tang-truong-kinh-te-20161101201731867.htm>; Ngày truy cập: 17/12/2019

³ <https://news.zing.vn/cach-mang-cong-nghiep-4-0-la-gi-post750267.html>; Ngày truy cập: 17/12/2019

gia. Chiều rộng và chiều sâu của những thay đổi này báo trước sự chuyển đổi của toàn bộ hệ thống sản xuất, quản lý và quản trị.

Về tổng quan, CMCN 4.0 đang diễn ra trên 3 lĩnh vực chính gồm: (i) *Công nghệ sinh học* (nghiên cứu để tạo ra những bước nhảy vọt trong Nông nghiệp, Thủy sản, Y dược, chế biến thực phẩm, bảo vệ môi trường, năng lượng tái tạo, hóa học và vật liệu); (ii) *Kỹ thuật số* (Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối - Internet of Things (IoT) và dữ liệu lớn (Big Data)) và (iii) *Vật lý* (robot thế hệ mới, máy in 3D, xe tự lái, các vật liệu mới (graphene, skyrmions...) và công nghệ nano).

Đối với hoạt động công nghiệp, Công nghiệp 4.0 tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo ra các “nhà máy thông minh” hay “nhà máy số”. Trong các nhà máy thông minh này, các hệ thống vật lý không gian ảo sẽ giám sát các quá trình vật lý, tạo ra một bản sao ảo của thế giới vật lý. Với IoT, các hệ thống vật lý không gian ảo này tương tác với nhau và với con người theo thời gian thực, thông qua Dịch vụ kết nối - Internet of Services (IoS) - người dùng sẽ được tham gia vào chuỗi giá trị thông qua việc sử dụng các dịch vụ này.

Như vậy, CMCN 4.0 đã và đang tạo ra sự thay đổi mạnh mẽ về phân bố nguồn lực sản xuất, cách thức sản xuất và tiêu dùng nhờ vào sự phát triển mạnh mẽ của khoa học - công nghệ. Làn sóng công nghệ mới với sản xuất thông minh sẽ giúp công nghệ phát triển và kéo theo năng suất tăng cao. Với những biến đổi nhanh chóng trong lĩnh vực sản xuất và tiêu dùng do tác động của CMCN 4.0 như hiện nay thì đòi hỏi các quốc gia cần phải chuyển đổi MHTT, thay vì dựa nhiều vào tài nguyên, vốn, nhân công giá rẻ, các quốc gia muốn phát triển nhanh và bền vững thì tất yếu phải ứng dụng rộng rãi những thành tựu mà CMCN 4.0 đã, đang và sẽ tạo ra, đồng thời phải tiếp tục đẩy mạnh chuẩn bị những tiền đề cho CMCN 4.0 phát triển nhanh chóng, trên cơ sở đó mới có

thể nâng cao năng suất lao động, tức là phát triển kinh tế theo chiều sâu và bền vững.

4. CMCN 4.0 VÀ ĐỔI MỚI MHTT KINH TẾ Ở VIỆT NAM

CMCN 4.0 với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa - vật lý - sinh học với sự đột phá của internet vạn vật (IoT) và trí tuệ nhân tạo (AI) đang làm thay đổi căn bản nền sản xuất của thế giới. CMCN 4.0 với đặc điểm là tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan tỏa của số hóa và công nghệ thông tin. Làn sóng công nghệ mới này đang diễn ra với tốc độ khác nhau tại các quốc gia trên thế giới, nhưng đang tạo ra tác động mạnh mẽ, ngày một gia tăng tới mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội, dẫn đến việc thay đổi phương thức và lực lượng sản xuất của xã hội.

Việt Nam là quốc gia đang trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và tích cực hội nhập quốc tế, CMCN 4.0 mở ra nhiều cơ hội trong việc nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất lao động và cạnh tranh trong chuỗi sản phẩm; tạo ra sự thay đổi lớn về hình thái kinh doanh dịch vụ; tạo ra nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; giảm đáng kể chi phí giao dịch, vận chuyển; tạo cơ hội đầu tư hấp dẫn và đầy tiềm năng trong lĩnh vực công nghệ số và internet, đồng thời cũng là cơ hội lớn cho sản xuất công nghiệp với trình độ khoa học và công nghệ tiên tiến.

Như vậy, mục tiêu và cách thức mà CMCN 4.0 hướng tới cũng chính là mục tiêu và cách thức mà Đảng và Nhà nước Việt Nam đang theo đuổi nhằm đổi mới MHTT được đề cập lần đầu tại Đại hội Đảng XI (2011) và tiếp tục được cụ thể hóa tại Đại hội Đảng XII (2016).

Tuy nhiên, nếu không bắt kịp nhịp độ phát triển của thế giới và khu vực, Việt Nam sẽ phải đối mặt những thách thức, tác động tiêu cực như: tụt hậu về công nghệ, suy giảm sản xuất, kinh doanh; dư thừa lao động có kỹ năng và trình độ thấp gây phá vỡ thị trường lao động

truyền thông, ảnh hưởng tới tình hình kinh tế xã hội đất nước; mất an toàn, an ninh thông tin, xâm phạm bản quyền, thiếu hụt nguồn nhân lực trình độ cao. Mặt khác có khả năng xuất hiện làn sóng đầy công nghệ lạc hậu từ các nước phát triển sang các nước đang phát triển và chậm phát triển, khi đó Việt Nam sẽ nhanh chóng trở thành nước chứa rác thải công nghệ của các quốc gia tiên tiến, gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường và dẫn tới việc kìm hãm phát triển bền vững của Việt Nam.

Do những thay đổi mang tính cách mạng về khoa học và công nghệ dẫn tới thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu, mô hình kinh tế, hệ thống quản lý nhà nước, xã hội cũng như phương thức hoạt động của các doanh nghiệp. CMCN 4.0 cũng đặt ra những thách thức đối với một số ngành, lĩnh vực cụ thể như: (i) yêu cầu về đổi mới công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin, đẩy mạnh khoa học phân tích, quản lý và xử lý dữ liệu lớn tạo ra tri thức mới, hỗ trợ việc đưa ra quyết định và tạo lợi thế cạnh tranh; (ii) yêu cầu về đổi mới mô hình quản lý, sản xuất, tối ưu hóa mô hình kinh doanh, thiết lập chuỗi cung ứng và hậu cần thông minh trong mạng lưới chuỗi giá trị toàn cầu và mô hình thuế quan mới; (iii) yêu cầu về hệ thống quản lý sở hữu trí tuệ mới, tốt hơn trong thời đại số; (iv) yêu cầu cao hơn về bảo đảm an toàn, an ninh thông tin mạng.

Như vậy, trong bối cảnh của CMCN 4.0 hiện nay, nếu Việt Nam không có biện pháp nhằm giải quyết tốt những vấn đề nêu trên thì khó có thể đổi mới MHTT thành công và có thể lún sâu vào bẫy thu nhập trung bình.

Để chủ động nắm bắt cơ hội, đưa ra các giải pháp thiết thực, tận dụng tối đa các lợi thế, đồng thời giảm thiểu những tác động tiêu cực của CMCN 4.0 đối với Việt Nam nhằm đổi mới thành công MHTT kinh tế của đất nước trong hoàn cảnh mới, Việt Nam cần phải quyết liệt thực hiện các giải pháp sau:

- *Một là*, tập trung thúc đẩy phát triển, tạo sự bứt phá thực sự về hạ tầng, ứng dụng và nhân

lực công nghệ thông tin - truyền thông. Phát triển hạ tầng kết nối số và bảo đảm an toàn, an ninh mạng tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp dễ dàng, bình đẳng trong tiếp cận các cơ hội phát triển nội dung số.

- *Hai là*, tiếp tục đẩy mạnh việc thực hiện các Nghị quyết số 19-2017/NQ-CP ngày 06 tháng 02 năm 2017, số 35/NQ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2016 và số 36a/NQ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ nhằm cải thiện môi trường cạnh tranh kinh doanh để thúc đẩy sự phát triển của doanh nghiệp, tạo điều kiện cho doanh nghiệp nhanh chóng hấp thụ và phát triển được các công nghệ sản xuất mới. Các bộ, ngành cần khẩn trương triển khai xây dựng chính phủ điện tử; tiếp tục chủ động rà soát, bãi bỏ các điều kiện kinh doanh không còn phù hợp; sửa đổi các quy định quản lý chuyên ngành đối với hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu theo hướng đơn giản hóa và hiện đại hóa thủ tục hành chính.

- *Ba là*, rà soát lại các chiến lược, chương trình hành động, đề xuất xây dựng kế hoạch và các nhiệm vụ trọng tâm để triển khai phù hợp với xu thế phát triển của CMCN 4.0. Xây dựng chiến lược chuyên đổi số, nền quản trị thông minh, ưu tiên phát triển công nghiệp công nghệ số, nông nghiệp thông minh, du lịch thông minh, đô thị thông minh. Rà soát, lựa chọn phát triển sản phẩm chủ lực, sản phẩm cạnh tranh chiến lược của quốc gia bám sát các công nghệ sản xuất mới, tích hợp những công nghệ mới để tập trung đầu tư phát triển.

- *Bốn là*, tập trung thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia theo hướng xây dựng các cơ chế, chính sách cụ thể, phù hợp để phát triển mạnh mẽ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo như: có cơ chế tài chính thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của doanh nghiệp với tôn chỉ doanh nghiệp là trung tâm; đổi mới cơ chế đầu tư, tài trợ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; có chính sách để phát triển mạnh mẽ

doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; kết nối cộng đồng khoa học và công nghệ người Việt Nam ở nước ngoài và cộng đồng trong nước.

• *Năm là*, thay đổi mạnh mẽ các chính sách, nội dung, phương pháp giáo dục và dạy nghề nhằm tạo ra nguồn nhân lực có khả năng tiếp nhận các xu thế công nghệ sản xuất mới, trong đó cần tập trung vào thúc đẩy đào tạo về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM), ngoại ngữ, tin học trong chương trình giáo dục phổ thông; đẩy mạnh tự chủ đại học, dạy nghề; thí điểm quy định về đào tạo nghề, đào tạo đại học đối với một số ngành đặc thù. Biến thách thức dân số cùng giá trị dân số vàng thành lợi thế trong hội nhập và phân công lao động quốc tế.

• *Sáu là*, nâng cao nhận thức của lãnh đạo các cấp, các ngành, các địa phương, doanh nghiệp và toàn xã hội về CMCN 4.0. Tăng cường hội nhập quốc tế và thông tin, truyền thông tạo hiểu biết và nhận thức đúng về bản chất, đặc trưng, các cơ hội và thách thức của CMCN 4.0 để có cách tiếp cận, giải pháp phù hợp, hiệu quả.

Tóm lại, việc chuyển đổi MHTT dựa trên sáng tạo và đổi mới công nghệ diễn ra trong bối cảnh thế giới có nhiều biến động, cuộc CMCN 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu, vừa tạo ra cơ hội cho phát triển nhưng cũng nảy sinh nhiều thách thức mới xuất hiện. Trong bối cảnh đó, đòi hỏi phải có những đổi mới tư duy và sáng tạo, có cam kết mạnh mẽ và chỉ đạo quyết liệt, thống nhất từ Trung ương đến địa phương; phải có những cải cách mạnh mẽ về thể chế thị trường của nền kinh tế để mở rộng không gian và tạo động lực mới cho huy động và sử dụng hiệu quả mọi nguồn lực; khuyến khích và tạo điều kiện để tất cả tầng lớp nhân

dân đều tham gia vào quá trình đổi mới và phát triển đất nước.

Ngoài ra, để chuyển đổi MHTT thành công thì cần đẩy mạnh việc tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức của các cấp, các ngành, đặc biệt là doanh nghiệp. Cần có những biện pháp cụ thể hỗ trợ doanh nghiệp để doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ; thực hiện hiệu quả quyền sở hữu trí tuệ để bảo vệ những doanh nghiệp, cá nhân có đổi mới sáng tạo; khuyến khích tăng hoạt động nghiên cứu và triển khai của doanh nghiệp. Cần kiên quyết buộc các tổng công ty, tập đoàn lớn cả nhà nước và tư nhân (cả FDI) phải tăng cường nghiên cứu và cả tiến ứng dụng công nghệ, tăng năng suất. Cuối cùng là cần đào tạo nhân lực và tăng cường hợp tác nghiên cứu công nghệ cả ở khu vực nghiên cứu lẫn doanh nghiệp.

5. KẾT LUẬN

CMCN 4.0 tạo đột phá công nghệ, thay đổi cơ bản phương thức sản xuất với sự kết hợp giữa hệ thống thực và hệ thống ảo; phá bỏ các giới hạn về vật chất của quá trình phát triển; có thể tạo ra quy mô và tốc độ phát triển nhanh và mạnh chưa từng có tiền lệ trong lịch sử về kinh tế, xã hội và môi trường trên toàn cầu, trong khu vực và trong từng nền kinh tế. Nhận thức được tầm quan trọng này, các nước trong khu vực cũng đang đổi mới MHTT, tăng trưởng dựa nhiều hơn vào công nghệ và đổi mới. Đối với Việt Nam, Đảng và Nhà nước cũng đang nỗ lực thực hiện đổi mới MHTT với nhiều biện pháp chính sách đang được thực hiện với mục tiêu tăng trưởng của Việt Nam phải dựa nhiều hơn vào công nghệ, đổi mới sáng tạo để đảm bảo việc phát triển bền vững, là một trong những trụ cột giúp Việt Nam tránh rơi vào bẫy thu nhập trung bình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. 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
- [2]. Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới và hội nhập (Đại hội VI, VII, VIII, IX, X, XI)*, Nxb. Chính trị quốc gia – Sự thật, Hà Nội
- [3]. GS.TS. Phùng Hữu Phú PGS.TSKH. Nguyễn Văn Đặng - PGS.TS. Nguyễn Việt Thông (đcb) (2016), *Tìm hiểu một số thuật ngữ trong Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng*, Nxb. Chính trị quốc gia – Sự thật, Hà Nội
- [4]. Hoàng Xuân Sơn, Hồ Thị Thanh Trúc (2019), *Tác động của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư tới phát triển kinh tế tri thức ở Việt Nam*, Tạp chí Kinh tế - Kỹ thuật, số 26
- [5]. Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương (2018), *Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến phát triển nguồn nhân lực của Việt Nam*, Chuyên đề số 10
- [6]. *Nghị quyết số 05-NQ/TW của Hội nghị Trung ương lần thứ tư khóa XII*, ngày 01/11/2016
- [7]. *Chi thị số 16/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ*, ngày 04/5/2017
- [8]. *Nghị quyết số 19-2017/NQ-CP của Chính phủ*, ngày 06/02/2017
- [9]. *Nghị quyết số 35/NQ-CP của Chính phủ*, ngày 16/5/2016
- [10]. *Nghị quyết số 36a/NQ-CP của Chính phủ*, ngày 14/10/2015
- [11]. Công thông tin của Tổng cục Thống kê (<https://www.gso.gov.vn>)
- [12]. <https://news.zing.vn/cach-mang-cong-nghiep-4-0-la-gi-post750267.html>

