

**THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 16 /CT-TTg

Hà Nội, ngày 04 tháng 5 năm 2017

### **CHỈ THỊ**

#### **Về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4**

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 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 và Trí tuệ nhân tạo đang làm thay đổi căn bản nền sản xuất của thế giới. Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với đặc điểm là tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan toả của số hoá 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 hội nhập quốc tế, cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 mở ra nhiều cơ hội trong việc nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất 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.

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: Sự 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 thống, 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 đẩy công nghệ lạc hậu từ các nước phát triển sang các nước đang phát triển và chậm phát triển.

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. Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 cũng đặt ra những thách thức đối với một số ngành, lĩnh

vực cụ thể như: Yêu cầu về đổi mới công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin; đẩy mạnh khoa học phân tích và 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. 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. Yêu cầu về hệ thống quản lý sở hữu trí tuệ mới, tốt hơn trong thời đại số. Yêu cầu cao hơn về bảo đảm an toàn, an ninh thông tin mạng.

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 cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đối với Việt Nam, Thủ tướng Chính phủ yêu cầu Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các cơ quan Trung ương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong thời gian từ nay đến năm 2020 tập trung chỉ đạo, tổ chức thực hiện có hiệu quả các giải pháp, nhiệm vụ sau:

## **I. CÁC GIẢI PHÁP**

1. 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.

2. 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 hoá thủ tục hành chính.

3. 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 Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Xây dựng chiến lược chuyển 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.

4. 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.

5. 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.

6. Nâng cao nhận thức của lãnh đạo các cấp, các ngành, các địa phương, doanh nghiệp và toàn xã hội về cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. 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 Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 để có cách tiếp cận, giải pháp phù hợp, hiệu quả.

## II. CÁC NHIỆM VỤ

### 1. Bộ Thông tin và Truyền thông

a) Tập trung thúc đẩy phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, có chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư, phát triển, kinh doanh công nghệ mới. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông đáp ứng yêu cầu hiện đại hóa công nghệ thông tin - truyền thông trong phạm vi cả nước, bảo đảm an toàn, đồng bộ, kết nối liên ngành và liên vùng. Trong đó, các doanh nghiệp viễn thông chú trọng hoàn thiện mạng truyền thông di động 4G, bảo đảm cung cấp dịch vụ ổn định trong toàn quốc từ năm 2018; có chính sách tiếp cận, nghiên cứu và phát triển 5G, đáp ứng yêu cầu Internet kết nối vạn vật trong thời gian sớm nhất.

b) Tập trung phát triển một số lĩnh vực, sản phẩm trọng điểm về công nghiệp công nghệ thông tin - truyền thông có vai trò then chốt trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; ưu tiên, chú trọng phát triển nhân lực công nghệ thông tin, đặc biệt là nhân lực về an toàn, an ninh thông tin.

c) Chỉ đạo các cơ quan thông tin báo chí, truyền thông định hướng dư luận, giúp cho các tổ chức và người dân, có nhận thức đúng về của Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

## 2. Bộ Khoa học và Công nghệ

a) Tập trung thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia để phát triển mạnh mẽ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo. Chủ trì, phối hợp các bộ, ngành, địa phương triển khai có kết quả Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18 tháng 5 năm 2016.

b) Tập trung xây dựng, thúc đẩy các hoạt động ứng dụng, nghiên cứu phát triển, chuyển giao các công nghệ chủ chốt của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Xây dựng và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Hệ Tri thức Việt số hoá” trong Quý II năm 2017.

c) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương liên quan kết nối các chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ để tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Trong đó, tập trung thực hiện có hiệu quả các Chương trình khoa học và công nghệ quốc gia về Toán học, Vật lý, Khoa học cơ bản; các chương trình Đổi mới công nghệ, Phát triển công nghệ cao, Sản phẩm quốc gia, Nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm hàng hóa của doanh nghiệp, Sở hữu trí tuệ, Công nghiệp sinh học....

d) Chủ trì, phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông cung cấp kịp thời thông tin để định hướng dư luận nhận thức đúng về Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

3. Các Bộ: Khoa học và Công nghệ; Công Thương; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Giao thông vận tải; Xây dựng; Văn hóa, Thể thao và Du lịch

Chủ động rà soát, xây dựng kế hoạch và nhiệm vụ trọng tâm của ngành mình để tổ chức triển khai phù hợp với xu thế phát triển của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Chủ trì, phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức lựa chọn, đề xuất các sản phẩm chủ lực, có lợi thế cạnh tranh của ngành mình, báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong Quý IV năm 2017 để xem xét, chỉ đạo tập trung đầu tư phát triển.

## 4. Bộ Giáo dục và Đào tạo

Thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong chương trình giáo dục phổ thông; tổ chức thí điểm tại một số trường phổ thông ngay từ năm học 2017 - 2018. Nâng cao năng lực nghiên cứu, giảng dạy trong các cơ sở giáo dục đại học; tăng cường giáo dục những kỹ năng, kiến thức cơ bản, tư duy sáng tạo, khả năng thích nghi với những yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

## 5. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội

a) Đổi mới đào tạo, dạy nghề trong hệ thống các trường đào tạo nghề theo hướng phát triển nguồn nhân lực, chuyên đổi nghề nghiệp có kỹ năng phù hợp, có thể tiếp thu, làm chủ và khai thác vận hành hiệu quả những tiến bộ công nghệ của Cách mạng công nghiệp thứ 4.

b) Nghiên cứu, đề xuất các chính sách, giải pháp khắc phục, giảm thiểu tác động, ảnh hưởng của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 tới cơ cấu thị trường lao động, an sinh xã hội; báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong tháng 12 năm 2017.

## 6. Bộ Tài chính

Tập trung xây dựng các cơ chế, chính sách về thuế, tài chính nhằm khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho các hoạt động đổi mới công nghệ, nghiên cứu phát triển và đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực công nghệ thông tin và các công nghệ tiên tiến khác. Tiếp tục rà soát, khẩn trương thực hiện triệt để Nghị quyết số 41/NQ-CP ngày 26 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về chính sách ưu đãi thuế thúc đẩy việc phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin tại Việt Nam.

## 7. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Nghiên cứu, đánh giá xu hướng vận động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, kịp thời báo cáo Thủ tướng Chính phủ làm cơ sở chỉ đạo các bộ, ngành, địa phương xây dựng các nhiệm vụ, chiến lược, quy hoạch phát triển ngành, vùng, địa phương.

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam nắm bắt các xu thế phát triển khoa học và công nghệ; chủ trì, tổ chức triển khai các hướng nghiên cứu khoa học và công nghệ mũi nhọn, tiếp cận xu hướng công nghệ tiên tiến, hiện đại của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; trong đó bao gồm các nghiên cứu về công nghệ thông tin, vật lý, sinh học, trí tuệ nhân tạo, vật liệu,...

## 8. Ủy ban nhân dân tỉnh các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

Rà soát, quy hoạch phát triển vùng, địa phương; đề xuất xây dựng kế hoạch và các nhiệm vụ trọng tâm để triển khai phù hợp với xu thế phát triển của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; rà soát các sản phẩm, lựa chọn sản phẩm chủ lực, phù hợp để tập trung đầu tư phát triển. Đẩy mạnh việc thực hiện một số nhiệm vụ cụ thể đã được Thủ tướng Chính phủ giao như: xây dựng thí điểm mô hình thành phố thông minh, đầu tư xây dựng và phát triển nông nghiệp công nghệ cao (tỉnh Bắc Ninh); thí điểm phổ cập kiến thức khoa học và công nghệ đến người dân qua điện thoại di động (tỉnh Bắc Giang); triển khai mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, phát triển sản phẩm chủ lực của tỉnh hướng tới quy mô sản xuất hàng hóa có sản lượng và chất lượng cao (tỉnh Hà Nam).

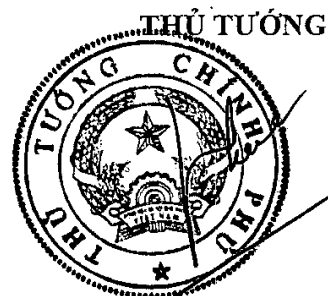
9. Hội đồng quốc gia về Phát triển bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh: Lồng ghép nội dung triển khai cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 trong quá trình tham mưu cho Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

10. Ủy ban quốc gia về Ứng dụng công nghệ thông tin: Đề xuất phương án kiện toàn thành Ủy ban quốc gia về Công nghệ thông tin, báo cáo Thủ tướng Chính phủ. Giao Ủy ban tiếp tục tham mưu về chủ trương, chiến lược, tham gia xây dựng cơ chế chính sách để thúc đẩy phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin, tạo thuận lợi cho triển khai Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 ở Việt Nam.

Thủ tướng Chính phủ yêu cầu Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc Chỉ thị này; trước ngày 15 tháng 12 hàng năm báo cáo kết quả, đánh giá tình hình triển khai hoạt động, các đề xuất, kiến nghị của bộ, ngành, địa phương và cơ quan mình, gửi Bộ Khoa học và Công nghệ để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ./

**Nơi nhận:**

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Ban Tuyên giáo Trung ương;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Công TTĐT, các Vụ: KTTH, CN, NN, TKBT, ĐMDN, QHQT, TH, KSTT;
- Lưu: VT, KGVX (3) NVH. 116



**Nguyễn Xuân Phúc**