|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
|  | **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: /TTr-BTTTT | *Hà Nội, ngày tháng năm 2021* |

**TỜ TRÌNH**

**Đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số**

**(Thay thế nội dung phát triển CNTT trong Luật CNTT số 67/2006/QH11)**

Kính gửi: Chính phủ

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 20/5/2021 của Chính phủ về Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng và Quyết định số 889/QĐ-TTg ngày 07/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục văn bản quy phạm pháp luật cần sửa đổi, bổ sung, ban hành mới; Thực hiện quy định của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật, Bộ Thông tin và Truyền thông kính trình Chính phủ đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số như sau:

**I. SỰ CẦN THIẾT BAN HÀNH VĂN BẢN**

**1. Chủ trương, định hướng của Đảng và Nhà nước**

Nội dung về phát triển công nghệ số, công nghiệp công nghệ số đã được định hướng thông qua nhiều văn bản quan trọng của Đảng và Nhà nước, điển hình như:

- Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng đã xác định “đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, nhất là những thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư” là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong nhiệm kỳ Đại hội XIII.

- Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 được thông qua tại Đại hội XIII của Đảng xác định các phương hướng, nhiệm vụ, giải pháp phát triển công nghệ số gồm:

+ “Ứng dụng và phát triển công nghệ mới, ưu tiên công nghệ số, kết nối 4G và sau 5G, trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối (blockchain), in 3D, internet kết nối vạn vật, an ninh mạng, năng lượng sạch, công nghệ môi trường để chuyển đổi, nâng cao năng suất, hiệu quả của nền kinh tế”.

+ “Quan tâm đầu tư đúng mức nghiên cứu khoa học cơ bản; tập trung nghiên cứu, ứng dụng công nghệ lõi, công nghệ số”.

+ “Nâng cao tiềm lực và trình độ khoa học, công nghệ trong nước để có thể triển khai các hướng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới, tập trung phát triển công nghệ ưu tiên có khả năng ứng dụng cao, nhất là công nghệ số”.

+ “Đào tạo con người theo hướng có đạo đức, kỷ luật, kỷ cương, ý thức trách nhiệm công dân, xã hội; có kỹ năng sống, kỹ năng làm việc, ngoại ngữ, *công nghệ thông tin, công nghệ số, tư duy sáng tạo và hội nhập quốc tế* (công dân toàn cầu)”.

+ “Phát triển một số doanh nghiệp viễn thông, công nghệ thông tin, doanh nghiệp số chủ lực thực hiện tốt vai trò dẫn dắt về hạ tầng công nghệ số, làm nền tảng cho nền kinh tế số, xã hội số”.

- Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 có quan điểm “Thể chế cần phải đi trước một bước khi có thể. Chính phủ kiến tạo thể chế, chính sách nhằm sẵn sàng chấp nhận và thử nghiệm cái mới một cách có kiểm soát; hình thành văn hóa chấp nhận và thử nghiệm cái mới; làm điểm, làm nhanh, sau đó đánh giá và nhân rộng; thúc đẩy phát triển công nghiệp sáng tạo”.

- Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 đã xác định nhiệm vụ hoàn thiện khung pháp lý là “Bảo đảm môi trường pháp lý cho phép thử nghiệm, chấp nhận cái mới và chấp nhận thay đổi. Hình thành không gian thí điểm dịch vụ số và xây dựng khung pháp lý cho phép thử nghiệm các dịch vụ số chưa được quy định bởi pháp luật”.

- Chiến lược quốc gia về CMCN 4.0 đến năm 2030 có định hướng hoàn thiện thể chế là “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)”.

*Do vậy, việc xây dựng khung pháp lý tổng thể về công nghiệp công nghệ số để tạo môi trường thuận lợi cho sự phát triển của công nghiệp công nghệ số theo chủ trương, định hướng của Đảng và thực hiện nhiệm vụ Thủ tướng Chính phủ giao tại các chiến lược, chương trình là cần thiết.*

**2. Cơ sở thực tiễn**

Thực thi pháp luật về công nghiệp CNTT (CNTT) và các Chương trình, Kế hoạch phát triển, ngành công nghiệp CNTT Việt Nam đã trở thành ngành kinh tế quan trọng của đất nước. Tổng doanh thu công nghiệp CNTT năm 2020 đạt 123,5 tỷ USD. Tốc độ tăng trưởng giai đoạn 2015-2020 đạt bình quân 15,2%/năm, cao hơn 2 lần tốc độ tăng trưởng GDP, trở thành một trong những ngành kinh tế có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất, quy mô lớn nhất của cả nước (Chi tiết trong Báo cáo tổng kết thi hành pháp luật về phát triển CNTT, công nghiệp CNTT trình kèm).

Bên cạnh các kết quả đạt được, sự phát triển nhanh chóng của ngành thời gian qua cũng phát sinh những tồn tại bất cập trong hệ thống pháp luật về công nghiệp CNTT, có thể khái quát thành 04 nhóm vấn đề lớn sau:

**a) Phạm vi điều chỉnh, đối tượng quản lý trong các hoạt động công nghiệp CNTT**

Công tác quản lý và thúc đẩy hoạt động công nghiệp CNTT thời gian quan đã bộc lộ một số vướng mắc do việc thiếu đồng bộ trong khái niệm, phân loại các loại hình công nghiệp CNTT, đặc biệt là sự xuất hiện của công nghệ số chưa được định nghĩa trong hệ thống văn bản quy phạm pháp luật nên khó khăn trong việc áp dụng chế tài và cơ chế, chính sách thúc đẩy phát triển. Cụ thể là:

*(1) Phân loại các loại hình công nghiệp CNTT đã bộc lộ một số vướng mắc, thiếu đồng bộ trong hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật*

- Thiếu đồng bộ giữa cách phân loại các loại hình hoạt động công nghiệp CNTT trong hệ thống pháp luật chuyên ngành với các quy định mã ngành Kinh tế Việt Nam, dẫn đến thống kê không đầy đủ, chưa phản ánh đúng sự phát triển của ngành. Ngành công nghiệp CNTT chưa được coi là một ngành kinh tế trong Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam theo Quyết định 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ về ban hành Quyết định Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam. Do vậy, các hoạt động công nghiệp CNTT được phân chia rải rác vào 3 ngành gồm: Công nghiệp chế biến, chế tạo; bán buôn và bán lẻ; thông tin và truyền thông. Cách phân loại trong Hệ thống ngành Kinh tế vừa thừa, vừa thiếu so với phân loại trong pháp luật về công nghiệp CNTT.

- Quy định hoạt động công nghiệp CNTT trong Luật CNTT chưa thống nhất cách hiểu với quốc tế. Chẳng hạn, trong Bảng phân loại các ngành dịch vụ trong WTO thì hoạt động công nghiệp CNTT được hiểu là “Dịch vụ máy tính và các dịch vụ liên quan” (có các mã là CPC 841-845, CPC 849) bao gồm: Mã 841 về Dịch vụ tư vấn liên quan tới lắp đặt phần cứng máy tính, mã 842 về Dịch vụ thực hiện phần mềm; mã 843 về Dịch vụ xử lý dữ liệu; mã 844 về Dịch vụ cơ sở dữ liệu; mã 845 về Dịch vụ duy tu và bảo dưỡng máy móc và thiết bị văn phòng, bao gồm cả máy tính; mã 849 về Các dịch vụ máy tính khác. Cách phân loại này khác biệt nhiều so với phân loại các loại hình công nghiệp CNTT trong pháp luật về công nghiệp CNTT của Việt Nam nên dẫn đến cách hiểu và áp dụng chính sách khác nhau.

*(2) Hoạt động công nghiệp phần mềm gặp một số vướng mắc trong áp dụng pháp luật do khái niệm và phạm vi các hoạt động công nghiệp phần mềm chưa phù hợp, chưa theo kịp xu thế phát triển*

- Có sự chồng lấn, khó phân định rạch ròi giữa sản xuất, cung cấp dịch vụ và gia công phần mềm.Theo quy định về sản xuất phần mềm, dịch vụ phần mềm và gia công phần mềm tại Luật CNTT và Nghị định 71/2007/NĐ-CP hướng dẫn Luật*[[1]](#footnote-1)*: hoạt động sản xuất phần mềm bao gồm cả cài đặt, hướng dẫn sử dụng, bảo trì giống như hoạt động dịch vụ phần mềm; doanh nghiệp chỉ thực hiện một hoặc một số công đoạn trong quy trình sản xuất phần mềm vừa có thể coi là gia công phần mềm nhưng vẫn có thể coi là sản xuất phần mềm. Việc không phân định rõ các hoạt động này ảnh hưởng đến việc áp dụng chế tài và thực thi chính sách ưu đãi trong hoạt động công nghiệp phần mềm. Luật CNTT cũng chưa có quy định về thẩm quyền của cơ quan quản lý chuyên ngành trong việc xác định, phân định các hoạt động công nghiệp phần mềm để hỗ trợ cho doanh nghiệp. (Điều này cũng tương tự đối với hoạt động công nghiệp nội dung số, dịch vụ CNTT và công nghiệp phần cứng).

- Khái niệm hoạt động công nghiệp phần mềm chưa theo kịp xu thế phát triển mới. Công đoạn sáng tạo, đưa ra ý tưởng là bước xác định bài toán cần giải trước khi thiết kế phần mềm chưa được đề cập trong định nghĩa hoạt động công nghiệp phần mềm mà đây lại là bước rất quan trọng trong xu thế phát triển mới của công nghệ số. Bước sáng tạo, đưa ra ý tưởng cũng là một yếu tố quan trọng để xác định sản phẩm phần mềm là “Make in Viet Nam - sáng tạo, thiết kế, thử nghiệm, sản xuất tại Việt Nam” hay không.

- Quy định về sản phẩm, dịch vụ phần mềm trong Luật và văn bản hướng dẫn chưa bao quát hết các sản phẩm, dịch vụ phần mềm trong thực tiễn nên việc xác định đối tượng để áp dụng chế tài, chính sách ưu đãi gặp khó khăn. Chẳng hạn: Khoản 21 Điều 4 Thông tư số 219/2013/TT-BTC ngày 31/12/2013 của Bộ Tài chính hướng dẫn Luật Thuế GTGT: “Phần mềm máy tính bao gồm sản phẩm phần mềm và dịch vụ phần mềm theo quy định của pháp luật” thuộc đối tượng không chịu thuế GTGT. Khoản 1, khoản 10 Điều 3 Nghị định số 71/2007/NĐ-CP ngày 03/5/2007 giải thích thuật ngữ “sản phẩm phần mềm; dịch vụ phần mềm”; khoản 2, khoản 3 Điều 9 Nghị định số 71/2007/NĐ-CP ngày 03/5/2007 liệt kê các loại sản phẩm phần mềm và dịch vụ phần mềm, trong đó có đề cập “các phần mềm khác; các dịch vụ phần mềm khác”. Trong thực tế hoạt động, doanh nghiệp thực hiện mua/thuê bản quyền phần mềm của nước ngoài về để bán, cho thuê lại… Tuy nhiên, theo cách quy định tại Điều 3 và Điều 9 Nghị định số 71/2007/NĐ-CP như trên, thì chưa có cơ sở rõ ràng để doanh nghiệp xác định các sản phẩm, dịch vụ phần mềm mua/thuê như đã nêu thuộc nhóm sản phẩm, dịch vụ phần mềm không áp dụng thuế GTGT. Do đó, để có cơ sở cho các doanh nghiệp xác định đối tượng chịu thuế GTGT và đối tượng không chịu thuế GTGT, cần hoàn chỉnh phân loại sản phẩm phần mềm và dịch vụ phần mềm.

*(3) Công nghệ số xuất hiện là bước phát triển tiếp theo của CNTT, đặt ra những yêu cầu quản lý mới, nhưng chưa được quy định, định nghĩa trong hệ thống văn bản QPPL nên khó khăn trong việc áp dụng chế tài và cơ chế, chính sách thúc đẩy phát triển*

- Công nghệ số, công nghiệp công nghệ số, doanh nghiệp công nghệ số chưa được quy định trong hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành, do vậy, có những cách hiểu khác nhau, dẫn đến áp dụng pháp luật khác nhau, có thể dẫn đến thất thoát, lãng phí hoặc cản trở sự phát triển của công nghệ số. Vì vậy, cần làm rõ về khái niệm, nội hàm, phạm vi và loại hình của công nghiệp công nghệ số để Chính phủ quy định những cơ chế chính sách thúc đẩy phát triển ngành phù hợp. Từ đó, tạo thuận lợi cho các bộ, cơ quan trung ương và địa phương, các doanh nghiệp trong và ngoài nước trong hoạt động lĩnh vực công nghiệp công nghệ số.

- Công nghệ số đặt ra yêu cầu phải có những chế tài quản lý mới. Chẳng hạn, việc định giá phần mềm trong xu thế công nghệ số mới cần phải thay đổi phù hợp hơn. Công nghiệp công nghệ số tập trung vào các công nghệ của cách mạng công nghiệp 4.0 như: Trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), Chuỗi khối (Blockchain),... theo hướng ngày càng tự động hóa nhiều hơn, thông minh hơn, hướng tới cá nhân hóa, người dùng ngày càng ít phải tương tác với phần mềm hơn. Tuy vậy, những hướng dẫn về đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng vốn ngân sách nhà nước hiện tại đang theo hướng tính toán giá trị phần mềm tỷ lệ thuận với số tương tác của người dùng với phần mềm (phần mềm càng có nhiều tương tác với người dùng thì có giá trị càng cao). Vì vậy phần mềm thông minh, có trải nghiệm người dùng tốt sẽ bị tính giá trị thấp và ngược lại, phần mềm có nhiều thao tác của người dùng sẽ được tính giá trị cao, như vậy sẽ khó khuyến khích được sự phát triển của công nghiệp công nghệ số.

Điển hình như trí tuệ nhân tạo (TTNT) được xem là nền tảng quan trọng, cho phép tăng năng suất lao động, làm thay đổi về chất mối quan hệ phối hợp người-máy, người-thiết bị và tiếp theo là máy-máy, người-người theo các cấp độ: giao diện, tương tác, tích hợp và trí tuệ; đang góp phần thay đổi sâu sắc nhiều khía cạnh của cuộc sống, dần trở thành một yếu tố quan trọng trong mọi hoạt động sản xuất, kinh tế, dịch vụ; xã hội, đời sống, văn hóa; dẫn dắt sự tăng trưởng kinh tế, trở thành cơ hội thúc đẩy sản xuất, thương mại, nâng cao chất lượng dịch vụ ngày càng lớn trong nền kinh tế toàn cầu đang thay đổi nhanh chóng (dự báo lên tới 15.700 tỷ đô-la Mỹ vào năm 2030[[2]](#footnote-2)); đóng vai trò quan trọng trong tăng cường an ninh kinh tế và an ninh phi truyền thống, cải thiện chất lượng cuộc sống cho người dân và đẩy mạnh an ninh quốc gia; góp phần rất lớn vào công tác phòng chống dịch (nhất là trong bối cảnh đại dịch Covid-19 toàn cầu hiện nay), thúc đẩy tiến trình chuyển đổi số. Tuy nhiên, TTNT cũng là một lĩnh vực hoạt động rất phức tạp, có thể có những rủi ro và mặt trái, là khởi nguồn của những lo ngại liên quan đến khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu, phát triển và ứng dụng. Điều này đòi hỏi phải nhận diện được các tác động tiêu cực và không mong muốn của các sản phẩm và dịch vụ TTNT trong sản xuất, kinh tế, đời sống và xã hội. Từ đó, xác định các công cụ/chính sách quản lý nhà nước cần thực hiện để giảm thiếu tác động tiêu cực do TTNT mang lại. Luật CNTT chưa có chế tài cho vấn đề này.

 *Do vậy, việc xác lập phạm vi điều chỉnh, đối tượng quản lý trong các hoạt động công nghiệp công nghệ số trên cơ sở kế thừa và thay thế những quy định về công nghiệp CNTT trong Luật CNTT, làm cơ sở để ban hành chính sách quản lý thúc đẩy, biện pháp bảo đảm phát triển ngành công nghiệp công nghệ số phù hợp với thực tiễn phát triển là cần thiết.*

**b) Thúc đẩy phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số mới**

Hành lang pháp luật về công nghiệp CNTT hiện tại đang thiếu các quy định pháp lý cho việc phát triển và thương mại hoá các công nghệ số mới như trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối, internet kết nối vạn vật, các sản phẩm mới, dịch vụ mới là kết quả của sự sáng tạo, đổi mới trong ứng dụng công nghệ số, dịch vụ số vào các ngành, lĩnh vực... Do vậy, việc các doanh nghiệp nghiên cứu, phát triển các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số mới gặp nhiều khó khăn do chưa được đặt tên, phân loại, chưa có chế tài để áp dụng, chưa có chính sách để hỗ trợ. Doanh nghiệp có thể gặp rủi ro, sự không ổn định khi đưa ra thị trường các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số mới nếu thiếu các quy định pháp lý. Ngay cả việc thử nghiệm các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số mới cũng có thể gặp nhiều khó khăn.

Để giải bài toán này, Việt Nam có thể tham khảo kinh nghiệm Hàn Quốc. Trong Đạo luật đặc biệt về thúc đẩy ICT, Hàn Quốc đưa ra các quy định trong đó cho phép triển khai theo hình thức cấp phép tạm thời, miễn trừ tạm thời để thí điểm triển khai các sản phẩm, dịch vụ mới trong trường hợp pháp luật liên quan khác có quy định cấm hoặc có quy định không rõ ràng, không hợp lý để triển khai. Đây có thể coi là biện pháp quản lý linh hoạt, phù hợp nhất đối với công nghệ số mới giúp cho các cơ quan quản lý không bị động, bảo đảm được nguyên tắc quản trị rủi ro phù hợp là cái gì rõ thì ban hành chính sách cụ thể, cái gì chưa rõ thì cho phép thử nghiệm, vừa làm, vừa đánh giá, rút kinh nghiệm và điều chỉnh, không cầu toàn, cũng không nóng vội, linh hoạt và sáng tạo.

*Do vậy, cần có các quy định pháp lý đột phá nhằm tạo điều kiện cho sự phát triển các sản phẩm, dịch vụ mới, đồng thời kiểm soát, hạn chế được tối đa rủi ro.*

**c) Biện pháp bảo đảm phát triển công nghiệp CNTT**

(1) Luật CNTT đưa ra các biện pháp bảo đảm phát triển CNTT như chính sách về nghiên cứu phát triển, phát triển nguồn nhân lực, khu CNTT tập trung, cơ sở hạ tầng thông tin, đầu tư cho CNTT, phát triển thị trường... Qua thực tiễn triển khai, Bộ TTTT nhận thấy, các biện pháp trong Luật CNTT chủ yếu quy định về mặt nguyên tắc, chung chung, chưa cụ thể, nhiều nội dung không còn phù hợp với thực tế phát triển. Cụ thể như:

- Chính sách ưu đãi, đầu tư (tại Điều 48 của Luật CNTT) chưa cụ thể ở mức nào của chính sách đầu tư, chưa thể hiện định hướng trọng tâm ưu tiên phát triển.

- Chính sách phát triển nhân lực CNTT (từ Điều 42 đến Điều 46 Luật CNTT) quy định về trách nhiệm giữa các bộ, ngành trong đào tạo và cấp chứng chỉ chưa rõ ràng,… khó khăn trong triển khai thực tế; thiếu các chính sách để thu hút nhân lực chất lượng cao, chính sách gắn việc đào tạo lý thuyết với thực tiễn.

- Quy định về hỗ trợ phát triển thị trường chưa rõ ràng, chưa cụ thể: Luật Công nghệ thông tin (Khoản 2 Điều 49) quy định cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành quy định và tổ chức thực hiện các hoạt động xúc tiến thương mại, quảng bá, tiếp thị hình ảnh công nghiệp công nghệ thông tin… tuy nhiên không kèm theo các quy định về trách nhiệm, nguồn lực cụ thể để triển khai.

- Chính sách phát triển cơ sở hạ tầng (từ Điều 54 đến Điều 59 Luật CNTT) thiếu những hạ tầng, tài nguyên số quan trọng đang ngày càng khẳng định được vai trò đối với sự phát triển của ngành như dữ liệu số (được xem là tư liệu sản xuất của các doanh nghiệp công nghệ số), trung tâm dữ liệu, máy tính hiệu năng cao.

- Bên cạnh đó, hệ thống pháp luật về CNTT chưa quy định các chính sách để theo kịp các xu thế phát triển công nghệ.

(2) Trong xu thế phát triển mới, chính sách vĩ mô về phát triển các ngành công nghiệp cũng sẽ có những cách tiếp cận khác so với trước đây. Chính sách công nghiệp ngày nay phải phù hợp với hội nhập toàn cầu, tuân theo quy luật vận động của cơ chế thị trường; tạo động lực để doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số; tập trung phát triển kỹ năng về công nghệ số cho nguồn nhân lực; bảo đảm sự liên kết giữa cơ quan quản lý và doanh nghiệp; xây dựng thương hiệu ngành, thương hiệu quốc gia; tạo các liên kết, chuỗi, cụm công nghiệp… Các điểm mới này chưa được thể hiện trong pháp luật về công nghiệp CNTT, cần được bổ sung, làm rõ trong Luật Công nghiệp công nghệ số.

**d) Kết cấu hạ tầng công nghiệp CNTT**

(1) Trong hệ thống pháp luật công nghiệp CNTT hiện nay, kết cấu hạ tầng công nghiệp CNTT cụ thể là Khu CNTT tập trung. Khu CNTT tập trung tại Việt Nam đã và đang khẳng định vai trò quan trọng, trở thành hạ tầng quan trọng cho phát triển công nghiệp CNTT. Luật CNTT đã quy định chung về khuyến khích đầu tư, xây dựng khu CNTT tập trung (Điều 54), tuy nhiên, thực tiễn phát triển thời gian qua cho thấy việc thiếu những quy định liên quan đến mô hình phát triển mới của khu CNTT tập trung như mô hình chuỗi công viên phần mềm, thiếu quy trình thực hiện dự án đầu tư khu CNTT tập trung; chính sách về giao đất, thuê đất; tiền sử dụng đất, tiền thuê đất chưa rõ ràng... trong Luật CNTT và văn bản dưới Luật đang làm hạn chế sự phát triển của các khu.

(2) Bên cạnh đó, pháp luật về công nghiệp CNTT, chưa có đầy đủ các kết cấu hạ tầng để phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, cụ thể là thiếu 02 kết cấu hạ tầng quan trọng là trung tâm dữ liệu và máy tính hiệu năng cao. Trong bối cảnh Việt Nam thực hiện chương trình quốc gia chuyển đổi số (xây dựng chính phủ số, kinh tế số, xã hội số), bước vào giai đoạn số hoá tổ chức, là số hoá theo chiều ngang, là đưa toàn bộ hoạt động của tổ chức lên môi trường số, là thay đổi cách vận hành của tổ chức. Do vậy, sẽ tạo ra nhu cầu lớn về việc lưu trữ thông tin, dữ liệu số và các trung tâm dữ liệu sẽ trở thành một cơ sở hạ tầng quan trọng để thực hiện nhiệm vụ này. Tuy nhiên, Luật CNTT chưa có quy định nhằm pháp lý hoá trung tâm dữ liệu và chính sách thúc đẩy đầu tư xây dựng cũng như quản lý hoạt động của các trung tâm dữ liệu.

Theo kinh nghiệm nhiều quốc gia, khu vực trên thế giới như EU, Trung Quốc, Hoa Kỳ, để phát triển các ngành công nghệ cao như CNTT, công nghệ số, các quốc gia đều đầu tư xây dựng và vận hành các trung tâm tính toán hiệu năng cao để giải quyết những bài toán lớn của quốc gia, của khu vực, góp phần tăng năng lực công nghệ của đất nước. Trong khi đó, Việt Nam hoàn toàn chưa có những quy định, chính sách để phát triển loại hạ tầng kỹ thuật quan trọng này.

*Trong thời gian tới, ngành công nghiệp công nghệ số tiếp tục phát triển mạnh. IDC[[3]](#footnote-3) dự báo thị trường ngành công nghiệp ICT toàn cầu năm 2021 đạt trên 5100 tỷ USD, trong đó các công nghệ mới (như AI, robot, AR/VR, blockchain,…) đạt trên 1000 tỷ USD; toàn ngành công nghiệp ICT sẽ tiếp tục tăng trưởng gấp hơn 2 lần GDP; các công nghệ mới sẽ chiếm thị phần lớn hơn trên thị trường, từ 19,6% vào năm 2021 lên 30,5% vào năm 2023. Trong bối cảnh này, với các nội dung nêu trên, việc xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số là cần thiết. Luật sẽ là hành lang pháp lý để ngành công nghiệp công nghệ số tiếp tục phát triển mạnh hơn, bền vững hơn, đóng góp nhiều hơn vào sự phát triển của đất nước.*

**II. MỤC ĐÍCH VÀ QUAN ĐIỂM XÂY DỰNG VĂN BẢN**

## 1. Mục đích

- Thể chế hóa chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước về phát triển công nghiệp công nghệ số.

- Kiến tạo được không gian tăng trưởng và phát triển kinh tế số (bền vững và tự chủ) dựa trên các hoạt động nghiên cứu, sáng tạo, sản xuất, cung cấp, ứng dụng các sản phẩm, dịch vụ của ngành công nghiệp công nghệ số Việt Nam.

- Phát triển công nghiệp công nghệ số tại Việt Nam trên cơ sở hoàn thiện khuôn khổ pháp luật thống nhất về công nghiệp công nghệ số, khắc phục những khó khăn, vướng mắc, bất cập phát sinh trong quá trình thi hành pháp luật về phát triển công nghệ thông tin.

**2. Quan điểm xây dựng Luật**

- Bảo đảm phù hợp, thống nhất với Hiến pháp và các quy định của
pháp luật có liên quan; kế thừa và phát triển các nội dung có giá trị của Luật CNTT; bảo đảm thể chế hóa kịp thời chủ trương, quan điểm lớn của Đảng tại Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII; Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 liên quan đến lĩnh vực công nghiệp công nghệ số và phù hợp với các chiến lược, quy hoạch đã được phê duyệt.

- Tạo khung pháp lý toàn diện để phát triển công nghiệp công nghệ số, tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho sự ra đời và phát triển các sản phẩm, công nghệ, mô hình mới có tính sáng tạo, đột phá; tạo điều kiện bảo đảm công nghiệp công nghệ số phát triển nhanh đi đôi với phát triển bền vững; bảo đảm phù hợp với nhu cầu thực tiễn và xu thế phát triển công nghiệp công nghệ số.

# III. PHẠM VI ĐIỀU CHỈNH, ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG CỦA VĂN BẢN

## 1. Phạm vi điều chỉnh

Luật này quy định về hoạt động công nghiệp công nghệ số; quản lý nhà nước về công nghiệp công nghệ số; quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động công nghiệp công nghệ số.

## 2. Đối tượng áp dụng

Luật này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia hoặc có liên quan đến hoạt động công nghiệp công nghệ số.

# IV. MỤC TIÊU, NỘI DUNG CỦA CHÍNH SÁCH, GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH TRONG ĐỀ NGHỊ XÂY DỰNG VĂN BẢN

**1. Chính sách 1: Quy định về phạm vi điều chỉnh, đối tượng quản lý trong các hoạt động công nghiệp công nghệ số**

***1.1. Mục tiêu của chính sách***

Bảo đảm sự phù hợp với thực tiễn phát triển, không có khoảng trống, không chồng chéo với các ngành công nghiệp khác khi công nghệ số đã và đang được ứng dụng trong tất cả các lĩnh vực.

***1.2. Nội dung của chính sách***

- Định nghĩa các thuật ngữ chuyên ngành: Công nghệ số, Công nghiệp công nghệ số, Doanh nghiệp công nghệ số,…

+ “Công nghệ số” là công nghệ thông tin - tập hợp các phương pháp khoa học, công nghệ và công cụ kỹ thuật số hiện đại (trong đó có công nghệ trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối (blockchain), in 3D, internet kết nối vạn vật, kết nối mạng băng rộng (4G, 5G, sau 5G) và các công nghệ đột phá khác) để sản xuất, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ và trao đổi thông tin số.

+ “Công nghiệp công nghệ số” là ngành kinh tế sáng tạo, thiết kế, phát triển, chế tạo, sản xuất và cung cấp các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

+ “Doanh nghiệp công nghệ số” là doanh nghiệp thực hiện các hoạt động sáng tạo, thiết kế, phát triển, chế tạo, sản xuất và cung ứng các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.

…

- Phân loại rõ các hoạt động công nghiệp công nghệ số và sản phẩm, dịch vụ công nghiệp công nghệ số. Quy định cụ thể hoạt động công nghiệp công nghệ số gồm các loại hình cơ bản như: Hoạt động công nghiệp phần cứng; hoạt động công nghiệp phần mềm; hoạt động công nghiệp nội dung thông tin số; hoạt động công nghiệp công nghệ số mới; dịch vụ công nghệ số. Trong đó các hoạt động công nghiệp phần cứng, phần mềm, nội dung số và dịch vụ số cơ bản kế thừa và hoàn chỉnh thêm từ các hoạt động công nghiệp CNTT trong Luật CNTT và các văn bản hướng dẫn. Hoạt động công nghiệp công nghệ số mới là là công nghiệp công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối, internet vạn vật... Dịch vụ số là sự phát triển mới của dịch vụ công nghệ thông tin theo hướng mở rộng hơn, bao gồm cả những dịch vụ cung cấp trên nền tảng của công nghệ số (New digital technology enabled services).

- Quản lý Nhà nước về ngành công nghiệp công nghệ số (chính sách phát triển ngành; nội dung quản lý nhà nước; quản lý thông tin về công nghiệp công nghệ số; nghiên cứu, phát triển công nghiệp công nghệ số; hành vi bị nghiêm cấm;…). Chẳng hạn, quy định về chính sách phát triển ngành: Thứ nhất, xác định ngành Công nghiệp Công nghệ số là một ngành kinh tế trong Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam. Đây là điểm nổi bật để tạo sự đồng bộ thống nhất trong việc áp dụng các chế tài và chính sách ưu đãi cho ngành, tránh việc chồng chéo như hiện nay. Thứ hai, quy định chính sách của Nhà nước về đầu tư phát triển ngành theo hướng dẫn dắt, đầu tư mồi phát triển các sản phẩm số, nền tảng số trọng điểm, đặc biệt là ưu tiên đầu tư ngân sách cho các sản phẩm công nghệ số, nền tảng số lưỡng dụng, phục vụ chuyển đối số quốc gia, xây dựng Chính phủ số; không đầu tư dàn trải mà chọn sản phẩm trọng điểm, lĩnh vực trọng điểm. Thứ ba, quy định về quản lý hạn chế rủi ro công nghệ, rủi ro tài chính, bảo đảm an ninh, an toàn. Thứ tư, quy định về làm chủ công nghệ, cơ chế đặt hàng, giao nhiệm vụ cho doanh nghiệp Việt để làm chủ công nghệ lõi, tạo hệ sinh thái doanh nghiệp mạnh.

- Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số (Quy định về xây dựng và tổ chức triển khai Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số 5 năm và kế hoạch hàng năm; Quy định về trách nhiệm bố trí ngân sách (bảo đảm một phần) để triển khai Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số).

***1.3. Giải pháp lựa chọn và lý do lựa chọn***

- Bổ sung quy định mới, cập nhật, thống nhất với các quy định hiện hành nhằm xác định rõ phạm vi, đối tượng quản lý nhà nước trong ngành công nghiệp công nghệ số.

*Lý do lựa chọn:* Việc xác định khái niệm công nghệ số là công nghệ thông tin và làm rõ thêm các công cụ kỹ thuật số hiện đại trong đó có các công nghệ mới như công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI), chuỗi khối (Blockchain), in 3D, internet kết nối vạn vật (IoT), kết nối mạng băng rộng (4G, 5G, sau 5G) và các công nghệ đột phá, đảm bảo kế thừa được toàn bộ khái niệm CNTT đã được định nghĩa trong Luật CNTT và cập nhật được các xu thế công nghệ số. Hơn nữa, công nghệ số phát triển trên nền của CNTT, với các hoạt động công nghiệp công nghệ thông tin hiện có và các quy định quản lý hiện hành đồng thời bổ sung hoạt động công nghệ số mới với chính sách quản lý tương ứng đảm bảo quản lý, thúc đẩy ngành công nghiệp công nghệ số một cách tổng thể, toàn diện không bỏ sót các công nghệ số mới theo xu thế phát triển.

- Phân loại rõ các hoạt động công nghiệp công nghệ số và sản phẩm, dịch vụ công nghiệp công nghệ số.

*Lý do lựa chọn:* Bảo đảm kế thừa có chọn lọc phân loại các hoạt động công nghiệp CNTT, tránh tạo đứt gãy trong sự phát triển của ngành cũng như công tác thống kê ngành. Giải pháp phân loại như trên cũng thể hiện được đầy đủ bản chất của ngành công nghiệp công nghệ số. Đồng thời, việc quy định công nghệ số mới cũng để mở cho các công nghệ của tương lai chưa được định rõ ở thời điểm này. Điều này tạo cho pháp luật về công nghiệp công nghệ số có tính ổn định lâu dài.

- Quy định quản lý Nhà nước về ngành công nghiệp công nghệ số nghệ số, bao gồm: nội dung quản lý nhà nước; chính sách phát triển ngành; quản lý thông tin ngành; nghiên cứu - phát triển; hành vi bị cấm… trong đó đề xuất ngành công nghiệp công nghệ số là một ngành kinh tế trong Hệ thống Ngành kinh tế Việt Nam.

*Lý do lựa chọn:* Việc đề xuất ngành công nghiệp công nghệ số là một ngành kinh tế trong Hệ thống Ngành kinh tế Việt Nam[[4]](#footnote-4) là điểm then chốt để hình thành một ngành kinh tế độc lập, tránh được các chồng chéo, phân loại thiếu đồng bộ về các cấu phần của ngành công nghiệp CNTT thời gian vừa qua. Giải pháp này cũng tạo thuận lợi cho việc áp dụng các chế tài và chính sách phát triển ngành, cũng như thuận lợi cho việc thống kê ngành.

- Quy định về Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số*.* Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số là chính sách quan trọng của Nhà nước để thúc đẩy phát triển ngành.

*Lý do lựa chọn:* Việc xây dựng và tổ chức triển khai các Chương trình phát triển công nghiệp công nghệ số giai đoạn 5 năm và kế hoạch hàng năm nhằm xác định các nhiệm vụ và bảo đảm đầy đủ các điều kiện cần thiết cho phát triển ngành công nghiệp công nghệ số Việt Nam.

**2. Chính sách 2: Thúc đẩy phát triển các sản phẩm, dịch vụ mới**

***2.1. Mục tiêu của chính sách***

- Thúc đẩy, tạo cơ chế bảo vệ cho hoạt động nghiên cứu, phát triển, thương mại hoá các sản phẩm, dịch vụ mới[[5]](#footnote-5) được tạo ra khi ứng dụng công nghệ số, dịch vụ số vào các lĩnh vực.

- Giảm thiểu các rủi ro, tác động tiêu cực khi triển khai, phát triển sản phẩm, dịch vụ mới vào các lĩnh vực của đời sống.

***2.2. Nội dung của chính sách***

- Định nghĩa sản phẩm, dịch vụ mới (là kết quả của sự sáng tạo, đổi mới trong ứng dụng công nghệ số mới, dịch vụ số mới).

- Chỉ định một cơ quan để điều phối, tổ chức xử lý các đề xuất về nghiên cứu phát triển, triển khai sản phẩm, dịch vụ mới; phạm vi, trách nhiệm, thẩm quyền quản lý và mối quan hệ giữa các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành đối với các đề xuất, sản phẩm, dịch vụ mới thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước chuyên ngành.

- Phương thức, nguyên tắc xử lý bảo đảm cho các đề xuất về nghiên cứu phát triển, sản phẩm, dịch vụ mới được triển khai nhanh chóng, kịp thời (cấp phép/ cho phép thử nghiệm/ thí điểm hoặc các trường hợp ngoại lệ…) khi tổ chức, cá nhân đề xuất về nghiên cứu phát triển, triển khai sản phẩm, dịch vụ mới.

- Quy định một số điều kiện, nguyên tắc quản lý chung đối với sản phẩm, dịch vụ mới, ví dụ như sản phẩm trí tuệ nhân tạo[[6]](#footnote-6), tài sản số,…

***2.3. Giải pháp đề xuất và lý do lựa chọn***

Quy định trách nhiệm quản lý nhà nước của các bộ, ngành, địa phương đối với các sản phẩm, dịch vụ mới; quy trình phối hợp xử lý khi có đề xuất về nghiên cứu phát triển, triển khai sản phẩm, dịch vụ mới; đồng thời quy định một số điều kiện, nguyên tắc quản lý đối với sản phẩm mới (như trí tuệ nhân tạo, tài sản số).

*Lý do lựa chọn:* Giải pháp này giải quyết được tình trạng thiếu khung pháp lý cho các sản phẩm mới, dịch vụ mới, giúp đạt được mục tiêu thúc đẩy phát triển. Giảm thiểu các rủi ro và tác động tiêu cực có thể có khi triển khai các sản phẩm mới, dịch vụ mới. Xã hội được hưởng lợi do có thêm nhiều cơ hội, lựa chọn sử dụng sản phẩm mới, dịch vụ mới phục vụ hoạt động hàng ngày. Giúp hình thành những ngành kinh tế mới trên cơ sở sự phát triển đột phá của ngành công nghiệp công nghệ số, góp phần chung vào tăng trưởng kinh tế của đất nước.

**3. Chính sách 3: Biện pháp bảo đảm phát triển công nghiệp công nghệ số**

***3.1. Mục tiêu của chính sách***

Tạo cơ chế, nguyên tắc để hình thành và triển khai hiệu quả các biện pháp bảo đảm phát triển công nghiệp công nghệ số.

***3.2. Nội dung của chính sách***

- Cơ chế chính sách cho phép dùng thị trường trong nước để nuôi dưỡng, phát triển ngành công nghiệp công nghệ số theo định hướng Make in Viet Nam (thể hiện được hàm lượng sáng tạo, thiết kế, sản xuất tại Việt Nam trong sản phẩm, dịch vụ công nghệ số); phát triển Thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số Việt Nam.

- Quy định về phát triển nguồn nhân lực công nghệ số cho ngành công nghiệp công nghệ số (khung kỹ năng công nghệ số, đào tạo thực tế tại doanh nghiệp trong các chương trình đào tạo về công nghệ số, thu hút nhân tài, nhân lực công nghệ số xuất sắc).

- Biện pháp bảo đảm về vốn, đầu tư, ưu đãi cho công nghiệp công nghệ số.

- Cơ chế chính sách tạo động lực phát triển sản phẩm, dịch vụ Make in Viet Nam.

- Biện pháp bảo đảm khác: Phát triển doanh nghiệp công nghệ số; phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu; quản lý chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; hợp tác quốc tế và thâm nhập thị trường nước ngoài; hình thành, quản lý, thúc đẩy dữ liệu số;…

***3.3. Giải pháp thực hiện chính sách đã được lựa chọn và lý do lựa chọn***

Bổ sung quy định mới, cập nhật, thống nhất với các quy định pháp luật hiện hành nhằm tạo các điều kiện bảo đảm tốt nhất cho phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, khắc phục được các bất cập trong các biện pháp bảo đảm phát triển công nghiệp CNTT trước đây, phù hợp với thực tiễn và xu thế phát triển của công nghệ số. Cụ thể:

- Về tạo thị trường cho công nghiệp công nghệ số/Make in Viet Nam/Thương hiệu ngành: Bổ sung các quy định về mua sắm, đầu tư, thuê sản phẩm, dịch vụ công nghệ số sản xuất trong nước; tiêu chí xác định “Make in Viet Nam”; xây dựng và sử dụng thương hiệu ngành công nghiệp công nghệ số;…

- Về phát triển nguồn nhân lực công nghệ số: Nghiên cứu đề xuất Khung kỹ năng công nghệ số quốc gia; tạo cơ chế đào tạo thực tế tại doanh nghiệp; công nhận tương đương giữa kết quả thực tập/làm việc/tham gia các dự án phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số tại doanh nghiệp với tín chỉ trong chương trình đào tạo công nghệ số của cơ sở đào tạo; quy định trách nhiệm, điều kiện ưu đãi, truyền thông đối với các doanh nghiệp tham gia đào tạo; chính sách thu hút nhân lực công nghệ số xuất sắc trong nước và nước ngoài,...

- Về vốn, đầu tư, ưu đãi cho công nghiệp công nghệ số: Xây dựng quy định nguyên tắc về mức bảo đảm chi cho công nghệ số trong tổng chi ngân sách nhà nước hằng năm, mục chi riêng trong mục lục ngân sách nhà nước; quy định các hoạt động, đối tượng trong công nghiệp công nghệ số được hưởng ưu đãi; hình thành các quỹ (phát triển công nghiệp công nghệ số; Đầu tư mạo hiểm cho công nghệ số; Đầu tư cho công nghệ số của doanh nghiệp); xây dựng cơ chế hoạt động gọi vốn cộng đồng cho doanh nghiệp công nghệ số,...

- Về chính sách phát triển sản phẩm, dịch vụ Make in Viet Nam: Quy định một số chính sách ưu tiên, ưu đãi như ưu tiên trong mua sắm của cơ quan nhà nước; chính phủ hỗ trợ, đặt hàng nghiên cứu phát triển, làm chủ các sản phẩm, công nghệ lõi, then chốt, lưỡng dụng; chứng nhận về chất lượng; hỗ trợ, tạo điều kiện thương mại hoá kết quả nghiên cứu, phát triển sản phẩm, dịch vụ công nghệ số, kết nối với thị trường tiềm năng trong và ngoài nước; giảm thuế;…

- Về các biện pháp bảo đảm khác cho công nghiệp công nghệ số:

+ Quy định các biện pháp để hình thành, phát triển doanh nghiệp công nghệ số đầu đàn, doanh nghiệp phát triển/ sở hữu sản phẩm công nghệ số trọng yếu, doanh nghiệp kỳ lân (tiêu chí; cơ chế quản lý sản phẩm; quyền và trách nhiệm các đối tượng tham gia; hệ sinh thái phát triển doanh nghiệp công nghệ số;...).

+ Quy định cơ chế quản lý sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu, (Danh mục sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu; việc mua bán, chuyển giao sản phẩm, dịch vụ công nghệ số trọng yếu,...).

 + Quy định quản lý chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số (tiêu chuẩn quy chuẩn kỹ thuật; biện pháp quản lý chất lượng sản phẩm, dịch vụ công nghệ số; Cơ chế quản lý sản phẩm công nghệ số cốt lõi/trọng yếu/ trọng điểm,...).

+ Chính sách về thúc đẩy hợp tác quốc tế và thâm nhập thị trường nước ngoài (kinh doanh phẩm công nghệ số xuyên biên giới; tham gia thỏa thuận/hiệp định thương mại; xuất nhập khẩu sản phẩm kỹ thuật số,... ).

+ Quy định về hình thành, quản lý, thúc đẩy dữ liệu số (không bao hàm dữ liệu số của nhà nước và dữ liệu số cá nhân): hoạt động thu thập, lưu trữ, xử lý dữ liệu, bảo đảm an toàn dữ liệu, thúc đẩy phát triển, sử dụng, khai thác dữ liệu, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của cá nhân, tổ chức, bảo vệ chủ quyền, lợi ích an ninh và phát triển của quốc gia; Các quy định (i) phân loại dữ liệu, (ii) thu thập, lưu trữ, định dạng, xử lý, chia sẻ, phân tích và bảo đảm an toàn, an ninh dữ liệu, (iii) các biện pháp hình thành và quản lý dữ liệu số (dữ liệu xuyên biên giới, dữ liệu trên đám mây), (iv) phát triển doanh nghiệp, thị trường dữ liệu (truy cập, chia sẻ, giao dịch, sử dụng, tái sử dụng hợp pháp dữ liệu số; cơ chế đánh giá dữ liệu số,…), (v) xử lý vi phạm…

*Lý do lựa chọn:* Bảo đảm đầy đủ các điều kiện cần thiết để thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp công nghệ số, trong đó tập trung vào các biện pháp cốt lõi để phát triển các ngành công nghiệp như thị trường (đặc biệt là thị trường nội địa); nhân lực; vốn, đầu tư, ưu đãi; doanh nghiệp;…

**4. Chính sách 4:Kết cấu hạ tầng công nghiệp công nghệ số**

***4.1. Mục tiêu của chính sách***

Hình thành được hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại cần thiết để phát triển ngành công nghiệp công nghệ số.[[7]](#footnote-7)

***4.2. Nội dung của chính sách***

- Khu CNTT tập trung, chuỗi khu CNTT tập trung (tiêu chí, mô hình; quy hoạch; điều kiện đáp ứng; thẩm quyền và trách nhiệm trong quản lý, vận hành khu CNTT tập trung; chính sách ưu đãi;...).

- Trung tâm tính toán hiệu năng cao (quản lý, đầu tư xây dựng, chức năng, vận hành,...)[[8]](#footnote-8).

- Trung tâm dữ liệu, Trung tâm dữ liệu quy mô lớn[[9]](#footnote-9) (quản lý, đầu tư xây dựng, vận hành, chức năng, điều kiện kinh doanh dịch vụ trung tâm dữ liệu, chính sách ưu đãi;...).

***4.3. Giải pháp đề xuất và lý do lựa chọn***

- Bổ sung quy định mới, cập nhật, thống nhất với các quy định pháp luật hiện hành về khu CNTT tập trung trong đó có các nội dung như: Mô hình chuỗi công viên phần mềm; diện tích, nhân lực, quy hoạch phân khu, chỉ tiêu xây dựng; quy hoạch khu CNTT tập trung trong quy hoạch chung của vùng và quy hoạch chung của tỉnh/thành phố; ưu đãi cho đầu tư hạ tầng và ưu đãi hoạt động trong khu; cơ cấu tổ chức, chức năng nhiệm vụ của các đơn vị quản lý vận hành khu CNTT tập trung;…

*Lý do lựa chọn:* Pháp lý hoá mô hình chuỗi khu CNTT tập trung; bổ sung, hoàn thiện tiêu chí, điều kiện cho khu CNTT tập trung; phát triển khu CNTT hơn nữa để trở thành kết cấu hạ tầng quan trọng cho phát triển công nghiệp công nghệ số.

- Bổ sung quy định mới về trung tâm tính toán hiệu năng cao trong đó có các nội dung về mô hình đầu tư phát triển theo hình thức PPP, kết nối, chia sẻ năng lực của các hệ thống trung tâm dữ liệu, trung tâm tính toán hiệu năng cao.

*Lý do lựa chọn:* Hình thành hạ tầng kỹ thuật mạnh để tạo sự phát triển đột phá ngành công nghiệp công nghệ số, đặc biệt là những công nghệ mới, phức tạp, quy mô/phạm vi ứng dụng lớn, ví dụ như AI.

- Bổ sung quy định mới về trung tâm dữ liệu (TTDL) trong đó có các nội dung như quy định đầu tư xây dựng TTDL được hưởng các chính sách ưu đãi thuế, tín dụng, đất đai; quy định việc hình thành và bảo vệ các TTDL quy mô lớn cấp quốc gia; quy định việc đầu tư xây dựng TTDL phải đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn biện pháp bảo vệ, bảo đảm an toàn cho TTDL; quy định chủ sở hữu TTDL, chủ sở hữu thuê dịch vụ TTDL phải có trách nhiệm trong việc tiến hành các biện pháp nhằm xử lý tranh chấp, rủi ro; quy định đầu tư, xây dựng TTDL, kinh doanh dịch vụ TTDL phải đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn, điều kiện…

*Lý do lựa chọn:* Pháp lý hoá hoạt động của đầu tư, kinh doanh trung tâm dữ liệu, dịch vụ trung tâm dữ liệu hiện nay. Tạo khung pháp lý để xử lý các vấn đề về tranh chấp, rủi ro. Phát triển trung tâm dữ liệu trở thành một trong các kết cấu hạ tầng quan trọng cho lưu trữ, xử lý dữ liệu số phục vụ phát triển công nghiệp công nghệ số và chuyển đổi số quốc gia.

# V. DỰ KIẾN NGUỒN LỰC, ĐIỀU KIỆN BẢO ĐẢM CHO VIỆC THI HÀNH VĂN BẢN SAU KHI ĐƯỢC THÔNG QUA

Sau khi Luật Công nghiệp công nghệ số được ban hành, Nhà nước cần đầu tư một khoản kinh phí cho việc tổ chức thực hiện, cụ thể là:

- Cân đối, bố trí nguồn ngân sách để triển khai các chương trình đầu tư, phát triển công nghiệp công nghệ số, xây dựng hạ tầng cho phát triển công nghiệp công nghệ số.

- Tuyên truyền, phổ biến, đào tạo nội dung của Luật gồm: chi phí cho việc in ấn tài liệu, hợp đồng với phương tiện thông tin đại chúng...

- Chi phí triển khai thi hành Luật khi có hiệu lực thi hành và chi phí phục vụ việc theo dõi, sơ kết, tổng kết, đánh giá tình hình thực thi Luật theo thời gian định kỳ hoặc đột xuất.

- Để tổ chức triển khai Luật công nghiệp công nghệ số sau khi được ban hành, cần thiết bố trí các nguồn lực để xây dựng các văn bản hướng dẫn thi hành.

# VI. THỜI GIAN DỰ KIẾN TRÌNH THÔNG QUA VĂN BẢN

*Nội dung này, Bộ Thông tin và Truyền thông xin ý kiến Bộ Tư pháp để có đề xuất thời gian phù hợp với chương trình xây dựng văn bản pháp luật chung của Chính phủ, đảm bảo tính khả thi.*

Trên đây là Tờ trình đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số, Bộ Thông tin và Truyền thông xin kính trình Chính phủ xem xét, quyết định./.

*(Xin gửi kèm theo: Đề cương dự thảo Luật; Báo cáo đánh giá tác động của chính sách; Báo cáo tổng kết thi hành pháp luật; Tổng hợp ý kiến góp ý của các cơ quan, đơn vị; ...).*

Bộ Thông tin và Truyền thông kính trình Chính phủ xem xét, quyết định./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***- Như trên;- Thủ tướng Chính phủ (để b/c);- Các Phó Thủ tướng Chính phủ (để b/c);- Văn phòng Chính phủ;- Các Bộ: Tư pháp, Tài chính, Ngoại giao, Nội vụ; - Lưu: VT, CNTT. | **BỘ TRƯỞNG** **Nguyễn Mạnh Hùng** |
|  |  |

1. Khoản 2 Điều 47 Luật CNTT: “**Công nghiệp phần mềm** là **công nghiệp sản xuất** các sản phẩm phần mềm, bao gồm phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng, phần mềm điều khiển, tự động hóa và các sản phẩm tương tự khác; **cung cấp các giải pháp cài đặt, bảo trì, hướng dẫn sử dụng**”

Khoản 1 Điều 9 Nghị định 71/2007/NĐ-CP: “Hoạt động công nghiệp phần mềm là hoạt động thiết kế, sản xuất và cung cấp sản phẩm và dịch vụ phần mềm, bao gồm sản xuất phần mềm đóng gói; sản xuất phần mềm theo đơn đặt hàng; sản xuất phần mềm nhúng; hoạt động gia công phần mềm và hoạt động cung cấp, thực hiện các dịch vụ phần mềm”.

Khoản 9 Điều 3 Nghị định 71/2007/NĐ-CP: “**Gia công phần mềm** là hoạt động trong đó bên nhận gia công thực hiện việc **sản xuất, cung cấp** sản phẩm, dịch vụ phần mềm hoặc thực hiện một số công đoạn để hoàn thành sản phẩm, dịch vụ phần mềm theo yêu cầu của bên thuê gia công.

Khoản 10 Điều 3 Nghị định 71/2007/NĐ-CP:**Dịch vụ phần mềm** là hoạt động trực tiếp hỗ trợ, phục vụ việc sản xuất, **cài đặt**, **khai thác, sử dụng, nâng cấp, bảo hành, bảo trì phần mềm** và các hoạt động tương tự khác liên quan đến phần mềm”. [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.idc.com/promo/global-ict-spending/forecast [↑](#footnote-ref-3)
4. Theo QĐ 27/2018/QĐ-TTg:

- Ngành kinh tế trong Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam là tập hợp các hoạt động kinh tế giống nhau dựa trên 3 tiêu chí xếp theo thứ tự ưu tiên sau: (1) Qui trình và công nghệ sản xuất của hoạt động kinh tế; (2) Nguyên liệu đầu vào mà hoạt động kinh tế sử dụng để tạo ra sản phẩm; (3) Đặc điểm của sản phẩm sản xuất ra của hoạt động kinh tế.

- Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam phân loại các hoạt động kinh tế dựa trên tính chất của hoạt động kinh tế, do đó cần lưu ý một số nội dung sau: Không căn cứ vào loại hình sở hữu, loại hình tổ chức, phương thức hay qui mô của hoạt động sản xuất; “ngành kinh tế” khác với “ngành quản lý”: Ngành kinh tế trong Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam được hình thành từ các hoạt động kinh tế diễn ra trong lãnh thổ kinh tế của Việt Nam, bất kể các hoạt động kinh tế này do ai quản lý; ngành kinh tế cũng cần phân biệt với nghề nghiệp. Ngành kinh tế gắn với đơn vị kinh tế, tại đó người lao động làm việc với các nghề nghiệp khác nhau. [↑](#footnote-ref-4)
5. Khái niệm của Hàn Quốc: The term "convergence of information and communications technology" refers to creative and innovative activities and phenomena creating new social and market value by combining or mixing technologies and services between information and communications technology or between information and communications technologies and other industries [↑](#footnote-ref-5)
6. Trí tuệ nhân tạo:

- EU (2021) đề xuất các quy định nghiêm ngặt để kiểm soát việc sử dụng trí tuệ nhân tạo trước khi công nghệ này trở thành xu hướng phổ biến. EU coi đây là những quy định mang tính bắt buộc nhằm phát triển các chuẩn mực toàn cầu để bảo đảm TTNT có thể tin cậy được. Dự thảo bộ luật đặt ra các giới hạn xung quanh việc sử dụng TTNT trong các hoạt động, từ ô tô tự lái đến các quyết định tuyển dụng nhân sự, cho vay ngân hàng, tuyển sinh và chấm điểm các kỳ thi. Bộ luật cũng bao gồm việc sử dụng TTNT trong hệ thống hành pháp và toà án – những lĩnh vực được coi là “rủi ro cao” bởi chúng có thể đe dọa đến sự an toàn hoặc các quyền cơ bản của mọi người. Một số ứng dụng sẽ bị cấm hoàn toàn, bao gồm nhận diện khuôn mặt trực tiếp tại nơi công cộng, mặc dù có một số trường hợp ngoại lệ vì an ninh quốc gia và các mục đích khác. Các quy định của EU sẽ yêu cầu các công ty cung cấp TTNT trong những lĩnh vực có rủi ro cao phải cung cấp cho các nhà quản lý những bằng chứng về sự an toàn của nó, bao gồm các đánh giá rủi ro và tài liệu giải thích cách công nghệ đó đang đưa ra quyết định. Những công ty này cũng phải đảm bảo sự giám sát của con người đối với cách mà các hệ thống của họ được tạo ra và sử dụng.

- OECD đã phát triển các nguyên tắc TTNT thúc đẩy sáng tạo, đáng tin cậy và minh bạch có trách nhiệm. OECD cũng nhấn mạnh khả năng ứng dụng cao của TTNT, an toàn, bảo mật và rủi ro, quản lý các hệ thống AI liên tục trong suốt vòng đời của chúng. [↑](#footnote-ref-6)
7. Công nghiệp công nghệ số là lõi của nền kinh tế số. Phát triển nền kinh tế số cần những kết cấu hạ tầng hiện đại. Do vậy, cần phát triển các kết cấu hạ tầng hiện có cũng như hạ tầng mới để phát triển công nghiệp công nghệ số [↑](#footnote-ref-7)
8. Một số ứng dụng của trung tâm: AI, phân tích tài chính, kiểm thử hệ thống ATTT, mô phỏng tấn công. Ví dụ VinAI lắp đặt hệ thống siêu máy tính NVIDA DGX SuperPOD phục vụ cho nghiên cứu phát triển AI cho các dòng xe ô tô thông minh. [↑](#footnote-ref-8)
9. Phân biệt với trung tâm dữ liệu thông thường về quy mô vật lý, tính chất dữ liệu lưu trữ trên trung tâm dữ liệu [↑](#footnote-ref-9)