

Số: /QĐ-TTg

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

Dự thảo

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt “Đề án chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Giáo dục nghề nghiệp ngày 27 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị quyết số 44/NQ-CP ngày 09 tháng 6 năm 2014 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện GDĐT, đáp ứng yêu cầu CNH, HĐH trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng XHCN và hội nhập quốc tế;

Căn cứ Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 07 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ về Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết 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 4;

Căn cứ Nghị quyết số 01/NQ-CP ngày 01/01/2021 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”;

Căn cứ Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư;

Căn cứ Chỉ thị 24/CT-TTg ngày 28 tháng 5 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về đẩy mạnh phát triển nhân lực có kỹ năng nghề, góp phần nâng cao năng suất lao động và tăng năng lực cạnh tranh quốc gia trong tình hình mới;

Căn cứ Chỉ thị 14/CT-TTg ngày 25 tháng 5 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ về đẩy mạnh công tác khuyến học, khuyến tài, xây dựng xã hội học tập giai đoạn 2021 - 2030;

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt Đề án Chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 (sau đây gọi tắt là Đề án) với các nội dung chủ yếu sau:

I. QUAN ĐIỂM

1. Chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu, là giải pháp bao trùm trong quá trình đổi mới và phát triển giáo dục nghề nghiệp, là yếu tố then chốt hình thành hệ thống giáo dục nghề nghiệp mở, linh hoạt, đáp ứng nhu cầu học tập suốt đời của người dân và yêu cầu tăng nhanh số lượng, nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục nghề nghiệp phục vụ phát triển kinh tế xã hội trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và hội nhập quốc tế.

2. Đảm bảo đồng bộ, tổng thể và kết nối với quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực lao động, việc làm và an sinh xã hội, quá trình chuyển đổi số của các quốc gia, bộ ngành và các địa phương, góp phần đảm bảo tiến trình chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số nhanh, hiệu quả và bền vững.

3. Gắn với tất cả các hoạt động của giáo dục nghề nghiệp, trong đó kiến tạo thể chế và hành lang pháp lý phải đi trước một bước, lấy người học, cán bộ quản lý, nhà giáo dục nghề nghiệp là trung tâm, phát triển cơ sở hạ tầng chuyển đổi số là nền tảng quan trọng.

4. Đảm bảo tính hiện đại, mở, linh hoạt, bền vững, hiệu quả và an toàn; phù hợp với thực tiễn của Việt Nam và của năng lực hệ thống giáo dục nghề nghiệp trong từng giai đoạn.

5. Huy động được toàn bộ hệ thống chính trị và toàn xã hội bao gồm cơ quan quản lý nhà nước, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, người học và doanh nghiệp tham gia quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp. Nhà nước đảm bảo ưu tiên kinh phí cho quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp nhằm triển khai triển khai các hoạt động giáo dục nghề nghiệp trên môi trường số giúp tăng cường hiệu quả công tác quản lý và mở rộng phương thức cũng như cơ hội tiếp cận giáo dục nghề nghiệp thông qua đổi mới nội dung, phương pháp dạy và học, kiểm tra, đánh giá; tạo đột phá về chất lượng, tăng nhanh số lượng đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, tăng năng suất lao động và năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

2. Mục tiêu cụ thể

2.1. Nguồn nhân lực số

- Đến 2025 có 50% và 2030 có 70% cơ sở giáo dục nghề nghiệp hình thành và đào tạo bồi dưỡng đội ngũ cán bộ nòng cốt/tổ đề án giúp tham mưu lãnh đạo, tham gia xây dựng và triển khai chiến lược chuyển đổi số của đơn vị.

- Đến 2025 có 80% và năm 2030 có 100% đội ngũ lãnh đạo, quản lý, cán bộ công chức, viên chức và người lao động, giảng viên, người học của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp được đào tạo, tập huấn nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.

- Đến năm 2025 có 60% và năm 2030 có 100% nhà giáo của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp được tập huấn, bồi dưỡng về năng lực số, kỹ năng và phương pháp sư phạm số, năng lực phát triển chương trình và xây dựng học liệu số.

- Đến năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% sinh viên tốt nghiệp trình độ trung cấp và cao đẳng đạt chuẩn năng lực số cơ bản, được trang bị kỹ năng và kiến thức văn hóa ứng xử khi học tập và làm việc trên môi trường số

- Đến 2025 có 50% và năm 2030 có 70% sinh viên tốt nghiệp thuộc các ngành/ nghề đào tạo, bao gồm cả công nghệ thông tin của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp phục vụ trực tiếp cho nền kinh tế số.

2.2. Nội dung đào tạo

- Đến 2025 có 60% và năm 2030 có 80% cơ sở giáo dục nghề nghiệp có chiến lược, xác định mục tiêu và tầm nhìn về những thay đổi của môi trường số và những tác động, ảnh hưởng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến nội dung đào tạo thực hiện việc rà soát, thay đổi, cải tiến nội dung đào tạo và đưa việc này thành một nhiệm vụ quan trọng.

- Đến 2025 có 60% và 2030 có 80% cơ sở giáo dục nghề nghiệp có ứng dụng nền tảng công nghệ số giúp tăng tính mở, linh hoạt và liên thông cho các chương trình đào tạo (nền tảng tài nguyên giáo dục mở - OER platform, nền tảng kho học liệu dùng chung).

- Đến năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% các ngành nghề đào tạo tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp được tích hợp kiến thức, kỹ năng liên quan đến công nghệ số (IoT, AI, phân tích dữ liệu lớn...), phần mềm chuyên ngành, năng lực số nhất là trong các ngành nghề truyền thống,

- Đến năm 2025 có 80% và năm 2030 có 100% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp xây dựng, triển khai, hoặc hợp tác phối hợp với các bên liên quan để thực hiện đào tạo văn hóa phổ thông qua e-learning.

- Đến năm 2025 có 80% và năm 2030 có 100% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp kết nối với doanh nghiệp đào tạo học viên về chuyên môn, kỹ năng cần thiết cho chuyển đổi số cho doanh nghiệp.

- Đến năm 2025 có 80% và năm 2030 có 100% chương trình đào tạo cấu trúc nội dung theo mô đun.

2.3. Phương pháp dạy và học

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% các chương trình đào tạo của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp chuyển sang hình thức đào tạo trực tuyến hoặc đào tạo kết hợp (trong đó 100% môn học chung, nội dung lý thuyết được triển khai trực tuyến).

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% cơ sở GDNN ứng dụng chuyển đổi số vào cá thể hóa việc đào tạo; sinh viên được linh hoạt lựa chọn nội dung đào tạo, tùy biến hoạt động ngoại khóa, hỗ trợ kỹ năng phù hợp với sở trường, thế mạnh và quan tâm của từng người trên nền tảng số.

2.4. Hạ tầng, nền tảng và học liệu số

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp được trang bị, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật với mạng và máy tính; hạ tầng dữ liệu về dạy và học, hệ thống thông tin về quản lý giáo dục nghề nghiệp; hạ tầng ứng dụng với các nền tảng số, nhiều dịch vụ, kiểm soát, chia sẻ thông tin; học liệu số gắn với chương trình và nội dung đào tạo.

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp sử dụng các nền tảng số dùng chung về đào tạo.

- Đến năm 2025 hình thành kho học liệu tài nguyên số dùng chung toàn ngành, gồm: bài giảng, sách giáo khoa điện tử, bài thực hành mô phỏng, phần mềm mô phỏng và các học liệu khác.

2.5. Quản lý và quản trị

- Năm 2025 đạt 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, được tích hợp lên Cổng Dịch vụ công quốc gia và tích hợp vào Cổng dịch vụ công và Hệ thống thông tin điện tử của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

- Năm 2025 đạt 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về giáo dục nghề nghiệp được kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ.

- Năm 2025 đạt 100% cơ sở dữ liệu về giáo dục nghề nghiệp được hoàn thành và kết nối, liên thông dữ liệu trên phạm vi toàn quốc.

- Năm 2025 hoàn thành triển khai trực liên thông, tích hợp dữ liệu (LGSP) và kết nối, liên thông dữ liệu giữa các hệ thống cơ sở dữ liệu trong ngành.

- Năm 2025 đạt 70% và đến năm 2030 đạt 100% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý.

- Năm 2025 hình thành bản đồ số mạng lưới cơ sở giáo dục nghề nghiệp và đến 2030 liên kết bản đồ số mạng lưới cơ sở giáo dục nghề nghiệp với các hệ thống chứng thực và tra cứu thông tin giáo dục nghề nghiệp.

- Năm 2025 đạt 100% cơ sở giáo dục nghề nghiệp triển khai hệ thống thông tin quản lý nhà trường, báo cáo số liệu và liên thông dữ liệu với cơ sở dữ liệu về giáo dục nghề nghiệp.

- Năm 2025 đạt 30% và năm 2030 đạt 50% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp là các “trường học số”.

2.6. Hành lang pháp lý

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% cơ sở giáo dục nghề nghiệp hoàn thành việc xây dựng và triển khai chương trình/đề án/chiến lược chuyển đổi số dựa trên hệ sinh thái chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp.

- Xây dựng khung định chuẩn đánh giá hiệu quả hoạt động chuyển đổi số cho các tổ chức, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, hoặc khung năng lực số cho cán bộ, giảng viên và người học.

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% các cơ sở giáo dục nghề nghiệp tự chủ quyết định tỷ lệ các nội dung, năng lực số trong các ngành nghề đào tạo;

- Năm 2025 có 60% và năm 2030 có 80% có các quy định khuyến khích nâng cao năng lực số trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

- Đến 2025, có các quy định về quản lý, hoạt động dạy và học, kiểm tra, đánh giá, công nhận, cấp chứng chỉ cho hình thức học trực tuyến hoàn toàn trong toàn hệ thống giáo dục nghề nghiệp.

- Đến 2025 có quy định về bản quyền, sở hữu trí tuệ, an toàn thông tin cá nhân, chia sẻ, khai thác cơ sở dữ liệu và kho học liệu số.

III. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Xây dựng hoàn thiện thể chế, cơ chế chính sách phục vụ chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp

1.1. Hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn, định mức chi trả cho các hoạt động phát sinh mới khi thay đổi trên môi trường không gian số trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp, cụ thể:

a) Rà soát các văn bản quản lý dạy và học trong giáo dục nghề nghiệp, trong đó chú trọng các quy định về đảm bảo chất lượng dạy học đối với phương thức dạy và học trực tuyến.

b) Ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn trong việc xây dựng phòng thực hành số, giáo trình số, chương trình đào tạo số, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR), thực tế ảo tăng cường (AR), thực tế hỗn hợp (MR) trong hoạt động giáo

dục nghề nghiệp; ban hành định mức chi trả cho các dịch vụ công nghệ thông tin trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

c) Xây dựng hành lang pháp lý công nhận kết quả hoạt động đào tạo trực tuyến; sát hạch trực tuyến; xét tuyển trực tuyến; thanh tra, kiểm tra, giám sát thông qua môi trường số và hệ thống thông tin quản lý.

d) Xây dựng, ban hành các quy định về quản lý, thu thập dữ liệu giáo dục nghề nghiệp. Xây dựng văn bản quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục nghề nghiệp; Xây dựng, ban hành các quy chuẩn, quy định về kết nối, liên thông dữ liệu trong ngành, liên ngành theo các tiêu chuẩn quốc tế.

đ) Xây dựng các hướng dẫn, quy định về xác thực điện tử trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp; xây dựng, ban hành các quy định về bảo đảm an toàn, an ninh; bảo đảm tính riêng tư của dữ liệu liên quan đến giáo dục nghề nghiệp trên môi trường mạng.

e) Triển khai các khung thể chế thử nghiệm (Sandbox) có kiểm soát đối với các công nghệ, sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới.

g) Xây dựng bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp của các địa phương, của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp; xây dựng các chính sách khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp chuyển đổi số trong quản lý, quản trị và đào tạo.

h) Ban hành, phối hợp ban hành các chính sách hỗ trợ, thúc đẩy việc xây dựng kho học liệu số dung chung bao gồm: chính sách xây dựng, khai thác học liệu số, quy định liên quan tới bản quyền học liệu số, các chính sách khen thưởng tôn vinh nhà giáo, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, doanh nghiệp, người học và cá nhân, tổ chức tham gia xây dựng kho học liệu số.

i) Ban hành, phối hợp ban hành các quy định khuyến khích sự tham gia, đầu tư của doanh nghiệp vào chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp.

k) Hàng năm nghiên cứu, rà soát và sửa đổi các quy định, chính sách liên quan gắn với hệ sinh thái chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp để tạo điều kiện phát triển chuyển đổi trong cơ quan quản lý, tổ chức, hiệp hội và cơ sở giáo dục nghề nghiệp theo nguyên tắc kiến tạo phát triển từ đó tổng kết đánh giá và đề xuất khuyến nghị về khung hành lang pháp lý gắn với yêu cầu chuyển đổi số từ cấp cơ sở.

1.2. Huy động nguồn lực cho quá trình chuyển đổi số giáo dục nghề nghiệp.

a) Phối hợp các nguồn kinh phí của các chương trình, nguồn ngân sách Chương trình mục tiêu quốc gia, Chương trình mục tiêu, nguồn thường xuyên, viện trợ, xã hội hóa... cho quá trình chuyển đổi số giáo dục nghề nghiệp, đảm bảo

các nội dung sử dụng kinh phí không bị trùng lặp, dàn trải phù hợp với mục tiêu của chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp;

b) Khuyến khích, huy động đầu tư của doanh nghiệp đối với các hoạt động của chuyển đổi số giáo dục nghề nghiệp, tạo cơ chế chia sẻ thông tin và thu hút nguồn lực từ doanh nghiệp, trước hết là khuyến khích các cơ chế, chính sách về thuê dịch vụ, hợp tác theo đối tác công tư, sử dụng quỹ phát triển khoa học, công nghệ và đào tạo của doanh nghiệp, từng bước hình thành mô hình các doanh nghiệp là các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

c) Có chính sách ưu đãi cho học sinh, sinh viên, người lao động, nhà giáo trong việc trang bị thiết bị cầm tay, thiết bị số, đường truyền internet, học phí để tham gia quá trình dạy và học trực tuyến.

d) Tăng cường vận động sự ủng hộ của các tổ chức quốc tế trong giáo dục nghề nghiệp, vận động tài trợ các cấu phần theo nội dung của đề án.

2. Chính sửa, cập nhật nội dung đào tạo các cấp trình độ giáo dục nghề nghiệp phù hợp với yêu cầu của chuyển đổi số trong nền kinh tế và hội nhập quốc tế

a) Xác định kiến thức và kỹ năng số cần thiết cơ bản và nâng cao đối với người lao động của môi trường kinh tế số, xã hội số; Lồng ghép vào chương trình đào tạo các môn học liên quan tới kỹ năng số, công nghệ thông tin nhằm cung cấp các kỹ năng số cơ bản, nâng cao cho người học.

b) Dự báo các năng lực và kỹ năng số cần có của ngành, nghề, đặc biệt là các ngành nghề phục vụ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, các ngành, nghề trọng điểm quốc gia, khu vực và quốc tế, các ngành nghề mới sẽ xuất hiện do áp dụng chuyển đổi số trong nền kinh tế; thường xuyên cập nhật các nội dung đào tạo giáo dục nghề nghiệp các cấp trình độ. Cập nhật, bổ sung, chỉnh sửa và xây dựng mới chuẩn kiến thức, năng lực thực hiện cho các ngành nghề kịp thời đáp ứng yêu cầu của chuyển đổi số trong sản xuất, kinh doanh và dịch vụ.

c) Xây dựng các bộ công cụ thích hợp để phân tích dữ liệu lớn (big data analytic) các dữ liệu về kết quả học tập, về thông tin việc làm, về đào tạo sau tốt nghiệp tại doanh nghiệp một cách liên tục để hoàn thiện nội dung, chương trình và phương thức dạy và học.

d) Xây dựng các chương trình đào tạo các ngành nghề chuyên về công nghệ thông tin phục vụ chuyển đổi số cho trong nền kinh tế.

đ) Thiết kế các chương trình liên thông trong giáo dục nghề nghiệp đảm bảo bổ sung, kế thừa các kỹ năng chuyển đổi số phục vụ nền kinh tế số.

e) Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị sản xuất, kinh doanh, dịch vụ quá trình xây dựng chuẩn đầu ra, nội dung, chương trình đào tạo các cấp trình độ

giáo dục nghề nghiệp tại các cơ sở đào tạo và các chương trình đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao cho lao động đang trong thị trường lao động.

3. Thay đổi phương pháp dạy và học các cấp trình độ giáo dục nghề nghiệp

a) Tăng cường phương thức học tập kết hợp (blended learning), học tập ngược (flipped learning), học theo dự án (project-based learning), phối kết hợp hài hoà việc dạy và học trực tiếp tại trường với việc dùng các công nghệ, học liệu số, thiết bị thật, thiết bị, phòng thí nghiệm, xưởng thực hành ảo và việc đào tạo, kiểm tra đánh giá trực tuyến;

b) Áp dụng hình thức học tập thích nghi (adaptive learning) đối với các nội dung đào tạo phù hợp, phân tích dữ liệu người học và điều chỉnh tức thời kế hoạch đào tạo, tài liệu học tập và cách thức đánh giá;

c) Cá nhân hoá việc học tập; dùng phân tích dữ liệu và AI hỗ trợ việc dạy và học.

4. Phát triển hạ tầng, nền tảng, thiết bị và học liệu số

4.1. Hạ tầng số

- Hạ tầng kỹ thuật

+ Đầu tư, nâng cấp Trung tâm dữ liệu giáo dục nghề nghiệp hiện đại, tiên tiến sử dụng công nghệ đám mây, siêu hội tụ đáp ứng yêu cầu về hạ tầng cho các ứng dụng triển khai và yêu cầu kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống dữ liệu về việc làm, an sinh xã hội, giáo dục đào tạo và hệ thống dữ liệu của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

+ Xây dựng trung tâm hỗ trợ chuyển đổi số và điều hành hoạt động giáo dục nghề nghiệp thông minh tại Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp, kết nối với các Sở Lao động - Thương binh và Xã hội, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trên toàn quốc.

+ Đầu tư thiết bị số, các thiết bị thực tập, phòng thí nghiệm, xưởng thực hành ảo, phòng học thông minh và các thiết bị phát triển học liệu số cho một số cơ sở giáo dục nghề nghiệp, ngành nghề được lựa chọn trọng điểm của các vùng làm cơ sở phát triển các cơ sở giáo dục nghề nghiệp số, thông minh.

+ Đầu tư, nâng cấp Hệ thống hạ tầng, hệ thống mạng, hệ thống an toàn thông tin và thiết bị ngoại vi phục vụ quản lý, điều hành của các cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp và các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

+ Tăng cường hỗ trợ đầu tư thiết bị số và chi phí vận hành cho người học thông qua các chương trình tài trợ, giảm giá.

- Hạ tầng dữ liệu

+ Nâng cấp, hoàn thiện hệ thống thông tin quản lý giáo dục nghề nghiệp (EMIS) có khả năng đồng bộ với hệ thống thông tin thị trường lao động (LMIS) và cơ sở dữ liệu về giáo dục nghề nghiệp.

+ Xây dựng hệ thống quản lý nội dung (CMS) nhằm phục vụ xây dựng, tiếp nhận và lưu trữ học liệu do các trường, doanh nghiệp, cá nhân chia sẻ.

+ Triển khai sâu rộng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu LGSP để chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin trong và ngoài ngành GDNN. Hệ thống cần hỗ trợ Dữ liệu mở (Open Data) phục vụ cho truy xuất dữ liệu trong và ngoài ngành mọi lúc mọi nơi cũng như cho phép các doanh nghiệp CNTT như là đối tác của hệ thống GDNN có thể phát triển ứng dụng phục vụ cho các cơ sở đào tạo và quản lý liên quan đến GDNN.

+ Xây dựng hạ tầng thanh toán phục vụ việc thanh toán học phí, thanh toán phí liên quan đến các dịch vụ công có thu phí và các loại hình dịch vụ có phí khác.

+ Xây dựng nền tảng hạ tầng cơ sở dữ liệu lớn phục vụ báo cáo tổng hợp và phân tích nhu cầu giáo dục nghề nghiệp, phân tích chất lượng dạy/học, hỗ trợ công tác tuyển sinh và nhiều nghiệp vụ khác.

4.2. Nền tảng số

- Đầu tư xây dựng một nền tảng số cho giáo dục nghề nghiệp, dùng chung cho tất cả các cơ sở giáo dục nghề nghiệp (TVET Digital Learning Platform). Nền tảng số này đảm bảo có thể hỗ trợ tất cả các hình thức dạy và học (trực tuyến, trực tiếp, kết hợp...), bao gồm nền tảng học liệu số, thư viện điện tử, hệ tri thức chuyên ngành, các ứng dụng tuyển sinh, quản lý học viên trong và sau khi học, quản lý học tập (LMS) hỗ trợ đào tạo cá thể hóa.

- Xây dựng nền tảng thi kiểm tra đánh giá bằng công nghệ (Digital Assessment Platform) để chuyển đổi số toàn diện hoạt động kiểm tra đánh giá tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp cũng như triển khai các bài kiểm tra đánh giá chuẩn hoá phục vụ cấp chứng chỉ nghề nghiệp sử dụng nguồn vốn xã hội hoá.

4.3. Học liệu số

- Đầu tư xây dựng nền tảng học liệu số toàn ngành giáo dục nghề nghiệp theo nguyên tắc kết hợp học liệu mở với xây dựng thị trường trao đổi học liệu.

- Hình thành các thư viện tài nguyên số dùng chung với cấp độ toàn hệ thống và cấp từng trường với các mức phân quyền truy cập khác nhau lưu trữ dữ liệu số, học liệu số, các bài giảng điện tử, bài thực hành mô phỏng dùng chung cho toàn hệ thống giáo dục nghề nghiệp.

- Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các nhà giáo, học viên, nhà cung cấp trang thiết bị, doanh nghiệp... thiết kế bài giảng, tài nguyên để cung cấp cho thư viện tài nguyên, chia sẻ, dùng chung trong toàn hệ thống.

- Tổ chức các kỳ thi, cuộc thi xây dựng bài giảng điện tử, bài giảng thực hành mô phỏng... đến tất cả các nhà giáo trong và ngoài hệ thống giáo dục nghề nghiệp.

5. Phát triển nhà giáo số và học viên số

5.1. Nhà giáo số

a) Tổ chức các khóa đào tạo, bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng số, phương pháp đào tạo số cho đội ngũ cán bộ quản lý, nhà giáo giáo dục nghề nghiệp, người dạy trong các đơn vị sản xuất kinh doanh dịch vụ;

b) Phát triển đội ngũ nhà giáo chuyên về công nghệ thông tin, an ninh mạng và phát triển các ứng dụng số tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp;

c) Xây dựng các trung tâm đào tạo giáo viên vùng; Ứng dụng công nghệ đào tạo trực tuyến để phát triển đội ngũ giáo viên

d) Phát triển đội ngũ nhà giáo giáo dục nghề nghiệp tại doanh nghiệp

5.2. Học viên số

a) Số hóa văn bằng chứng chỉ, quá trình học tập của người học

b) Triển khai học tập mọi lúc, mọi nơi, mọi nền tảng trong việc đào tạo, ứng dụng các công nghệ hiện đại trong việc học tập, sáng tạo của học viên.

c) Đào tạo chuẩn kỹ năng số, đưa chuẩn kỹ năng số thành nội dung/ môn học bắt buộc cho tất cả học sinh, sinh viên trước khi tốt nghiệp.

d) Triển khai việc công nhận tình độ, kỹ năng đối với người dẫn đã có kinh nghiệm, kiến thức kỹ năng tích lũy qua quá trình tự không, học trực tuyến;

6. Quản lý và quản trị số

a) Định danh toàn bộ hệ thống giáo dục nghề nghiệp (Cơ quan quản lý về giáo dục nghề nghiệp, Cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cán bộ quản lý, giảng viên, học viên, chương trình đào tạo và các nội dung liên quan tới chương trình đào tạo, cơ sở vật chất thiết bị...)

b) Hệ thống trường lớp được số hoá, kết nối, chia sẻ và tương tác. Xây dựng các cơ sở giáo dục nghề nghiệp số, thông minh.

c) Thực hiện việc hoạch định, tổ chức, lãnh đạo sử dụng nguồn lực để quản trị (administration) việc dạy và học, điều hành, dự báo và ra quyết định dựa trên dữ liệu và các công nghệ số;

d) Trên nền tảng số, sử dụng hiệu quả các công nghệ số để quản lý các hoạt động, đạt được mục tiêu của giáo dục và đào tạo.

đ) Nâng cấp, hoàn thiện Hệ điều hành điện tử của Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp, xây dựng các phần mềm cơ sở dữ liệu; dịch vụ công trực tuyến... để phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước về giáo dục nghề nghiệp.

e) Triển khai hệ thống phân tích dữ liệu, xây dựng mô hình dự báo trên nền công nghệ Bigdata, Data analytics, học máy. Trên cơ sở dữ liệu đã được thu thập, kết hợp thêm công nghệ Social Listening trong một số nghiệp vụ cần thông tin từ bên ngoài (trong công tác tuyển sinh tìm kiếm thông tin sinh viên tiềm năng, trong công tác nghe phản hồi chất lượng dạy và học, phản hồi chất lượng dịch vụ công...) các dữ liệu cần được làm giàu, làm sạch, sau đó tiến hành phân tích những báo cáo chuyên ngành theo nhiều mục đích khác nhau như báo cáo tình hình hiện tại và dự báo nhu cầu đào tạo nghề nghiệp trong tương lai, từ đó đưa ra kế hoạch tuyển sinh và đào tạo phù hợp hoặc là những báo cáo về chất lượng dạy học, dự báo khả năng tìm kiếm việc làm của các ngành nghề...

g) Triển khai việc thanh toán không dùng tiền mặt tại các cơ sở GDNN, kể cả tại TCGDNN cho những dịch vụ công có phí trên cổng thanh toán chung.

7. Nâng cao nhận thức về chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp

a) Đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao nhận thức của các cơ quan quản lý, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cộng đồng về vai trò và lợi ích của chuyển đổi số hoạt động giáo dục nghề nghiệp; tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về ý nghĩa, vai trò của CNTT trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

b) Xây dựng chương trình truyền thông về chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp, quảng bá các mô hình đào tạo, quảng bá các ngành nghề đào tạo tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

c) Triển khai các kênh hỗ trợ trực tiếp, trực tuyến (báo, tạp chí điện tử, phát thanh – truyền hình, mạng xã hội...) để hỗ trợ các học viên khi tìm hiểu, đăng ký, nhập học, trong quá trình học và sau quá trình học.

d) Tổ chức các sự kiện về chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp nhằm cung cấp thông tin cũng như thu hút sự quan tâm của doanh nghiệp, cộng đồng, thúc đẩy chuyển đổi số tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

e) Biểu dương, khen thưởng các tổ chức, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong chuyển đổi số hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

8. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp

a) Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, thăm quan, học tập, giao lưu học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai chuyển đổi số hoạt động giáo dục nghề nghiệp tại các quốc gia trên thế giới. Tổ chức các hội thảo, các diễn đàn quốc tế về trao đổi, chia sẻ về chuyển đổi số hoạt động giáo dục nghề nghiệp. Xây dựng

các diễn đàn trao đổi trực tuyến về chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

b) Tổ chức hợp tác sâu, rộng với các tổ chức quốc tế như UNICEF, WB, JICA, KOIKA, ADB, EU, GIZ và các tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ khác trong việc đào tạo, nghiên cứu, thử nghiệm và đầu tư các giải pháp về chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp.

c) Khuyến khích, thúc đẩy các doanh nghiệp và các đơn vị nghiên cứu khoa học trong nước nghiên cứu, xây dựng, triển khai các ứng dụng thông minh trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp. Hàng năm, tôn vinh các tổ chức, cá nhân trong nước xuất sắc trong việc chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

d) Ưu tiên bố trí ngân sách khoa học công nghệ cho các đề tài nghiên cứu về chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

IV. NGUỒN KINH PHÍ, CƠ CHẾ TÀI CHÍNH

1. Nguồn kinh phí thực hiện Đề án

a) Ưu tiên bố trí nguồn vốn tập trung để thực hiện Đề án từ ngân sách trung ương và các chương trình, dự án trọng điểm trong giai đoạn từ nay đến năm 2025 theo cơ chế hỗ trợ có mục tiêu, bảo đảm đầu tư tập trung, đồng bộ và dứt điểm để thực hiện các mục tiêu của Đề án.

b) Bộ, ngành, địa phương chủ quản, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp có trách nhiệm bố trí kinh phí đối ứng để thực hiện các hoạt động của Đề án theo quy định từ các nguồn: vốn đầu tư xây dựng cơ bản, các chương trình, dự án trong và ngoài nước, nguồn thu sự nghiệp của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và các nguồn vốn hợp pháp khác bảo đảm thực hiện mục tiêu của Đề án.

c) Huy động nguồn vốn xã hội hóa và lồng ghép các nguồn lực tài chính từ các chương trình dự án, các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước để hỗ trợ đầu tư tăng cường các điều kiện bảo đảm chất lượng.

2. Cơ chế tài chính

a) Kinh phí thực hiện Đề án từ ngân sách nhà nước bao gồm chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển được cân đối hàng năm cho các bộ, ngành, địa phương; kinh phí tự cân đối và huy động hợp pháp khác của các đơn vị thuộc đối tượng tham gia Đề án.

b) Khuyến khích nguồn kinh phí huy động từ các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; tăng cường sử dụng nguồn kinh phí lồng ghép trong các chương trình; đề án liên quan đã được phê duyệt và các nguồn hợp pháp khác để thực hiện nhiệm vụ.

c) Ưu tiên triển khai các nhiệm vụ của Đề án theo hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin, hợp tác công tư (PPP), giao nhiệm vụ, hình thức đặt hàng tùy theo từng nhiệm vụ cụ thể.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội

a) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương tổ chức triển khai thực hiện Đề án; hướng dẫn, kiểm tra, giám sát, tổng hợp kết quả thực hiện; tổ chức sơ kết, tổng kết việc thực hiện Đề án; đề xuất, kiến nghị Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh, bổ sung Đề án trong trường hợp cần thiết.

b) Cụ thể hóa các nội dung của Đề án trong các chương trình, kế hoạch chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin trung hạn và hàng năm của bộ; Tổ chức khảo sát, tư vấn, lập, phê duyệt, quản lý và thực hiện đầu tư các dự án của đề án theo quy định.

c) Chủ trì xây dựng, ban hành theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành các văn bản pháp luật quy định điều kiện hoạt động giáo dục và đào tạo, công nhận văn bằng, chứng chỉ, kiểm định chất lượng giáo dục giáo dục nghề nghiệp trên môi trường mạng, điều kiện hoạt động của đào tạo trực tuyến và hướng dẫn triển khai thực hiện.

d) Xây dựng bộ chỉ tiêu đánh giá chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và triển khai đánh giá hàng năm.

đ) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp của đề án.

2. Bộ Thông tin và Truyền thông

Phối hợp với Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội thực hiện các nội dung về ứng dụng công nghệ thông tin, dịch vụ công nghệ thông tin, phát triển nhân lực công nghệ thông tin của đề án.

3. Bộ Tài chính

Chủ trì, phối hợp với Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội và các bộ, ngành, địa phương có liên quan bố trí kinh phí thường xuyên để thực hiện Đề án; giao, phân bổ dự toán chi ngân sách; cấp phát kinh phí thực hiện Đề án theo quy định của pháp luật.

4. Bộ Kế hoạch và Đầu tư

Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính, Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội và các bộ, ngành, địa phương có liên quan bố trí vốn đầu tư phát triển theo cơ chế

hỗ trợ để thực hiện Đề án theo quy định của pháp luật; hướng dẫn quản lý đầu tư thực hiện các nội dung thuộc Đề án.

5. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; cơ quan chủ quản của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp

a) Căn cứ nội dung Đề án để cụ thể hóa trong các chương trình, kế hoạch chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin trung hạn và hàng năm của cơ quan, đơn vị; chỉ đạo các cơ sở giáo dục nghề nghiệp thuộc thẩm quyền quản lý triển khai và bố trí kinh phí thực hiện theo quy định.

b) Theo chức năng, nhiệm vụ, chủ trì phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện nội dung của Đề án.

c) Tổ chức đánh giá kết quả thực hiện theo đúng mục tiêu Đề án, gửi Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội tổng hợp báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

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;
- Văn phòng BCĐ TW về phòng, chống tham nhũng;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Giám sát tài chính Quốc gia;
- Ngân hàng Chính sách xã hội;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- UBTW Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ: KGVX, KTTH, TH, PL;
- Lưu: VT, KGVX (5b).

**KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG**

Vũ Đức Đam