

Số: 1273/KH-SGDĐT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 04 tháng 5 năm 2021

KẾ HOẠCH

Triển khai Chương trình chuyển đổi số của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021 - 2025

Căn cứ Quyết định số 6179/QĐ-UBND ngày 23 tháng 11 năm 2017 của Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến năm 2025”;

Căn cứ Quyết định số 2392/QĐ-UBND ngày 03 tháng 7 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố về cập nhật Kiến trúc Chính quyền điện tử Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 2393/QĐ-UBND ngày 03 tháng 7 năm 2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt Chương trình chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 392/QĐ-UBND ngày 03 tháng 02 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố về phê duyệt Chương trình triển khai Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh đến năm 2025”;

Căn cứ Quyết định số 762/QĐ-UBND ngày 08 tháng 3 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt Đề án “Nâng cao năng lực, kiến thức, kỹ năng ứng dụng Tin học cho học sinh phổ thông Thành phố Hồ Chí Minh theo định hướng chuẩn quốc tế, giai đoạn 2021 - 2030”;

Căn cứ Quyết định số 638/QĐ-GDDT-VP ngày 23 tháng 7 năm 2019 của Sở Giáo dục và Đào tạo công bố Kiến trúc tổng thể Công nghệ thông tin Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Nghị quyết số 03-NQ/ĐU ngày 22 tháng 3 năm 2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ Sở Giáo dục và Đào tạo về Chương trình Chuyển đổi số giai đoạn 2021 - 2025;

Thực hiện chỉ đạo của Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố tại buổi họp Ban Điều hành Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến năm 2025” (Thông báo 178/TB-VP ngày 23 tháng 3 năm 2021 của Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố);

Sở Giáo dục và Đào tạo ban hành Kế hoạch triển khai Chương trình Chuyển đổi số của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021 - 2025 với những nội dung cụ thể như sau:

I. TẦM NHÌN, MỤC TIÊU VÀ NGUYÊN TẮC

1. Tầm nhìn đến năm 2025

Chuyển đổi số lĩnh vực giáo dục là nhiệm vụ trọng tâm hàng đầu của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh nhằm đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao, chất lượng quốc tế; góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia và Thành phố; làm nền tảng cho Thành phố phát triển bền vững, phát triển nền kinh tế số, tận dụng tốt thời cơ cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Sở Giáo dục và Đào tạo xác định, chuyển đổi số giúp Giáo dục Thành phố Hồ Chí Minh sẽ có những thay đổi cốt lõi sau:

- Thay đổi cách thức quản lý, chỉ đạo điều hành, hướng đến cách thức quản lý công việc trên nền tảng công nghệ số.
- Tác động trực tiếp đến đối tượng và các dịch vụ cung cấp của Ngành; qua đó, thay đổi cách tiếp nhận các dịch vụ giáo dục truyền thống sang các dịch vụ giáo dục số mà nền tảng là dữ liệu số.
- Thực hiện các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ trên nền tảng dữ liệu số; thúc đẩy đầu tư vào số hóa dữ liệu và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) một cách mạnh mẽ.
- Phát triển dựa trên nền tảng dữ liệu và cách thức làm việc với ứng dụng CNTT&TT gắn liền với khả năng sử dụng, kết nối, trao đổi, chia sẻ dữ liệu.
- Đa dạng các hình thức, giải pháp tiếp cận nhu cầu “cần gì học nấy”, “học mọi lúc - mọi nơi” của người học, góp phần xây dựng hệ thống giáo dục bảo đảm mọi công dân đều được học tập suốt đời, hướng đến xây dựng xã hội học tập.

2. Mục tiêu chuyển đổi số lĩnh vực giáo dục giai đoạn 2021 - 2025

2.1. Mục tiêu chung

Nâng cao và thống nhất nhận thức trong cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, sinh viên và toàn xã hội về các nội dung của chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục, nhất là vai trò, ý nghĩa, các nhiệm vụ trọng tâm của chuyển đổi số, làm cơ sở để huy động sức mạnh tổng thể, giúp quá trình triển khai được thuận lợi, đồng bộ.

Chuyển đổi số lĩnh vực giáo dục kế thừa và phát triển ứng dụng CNTT&TT trên nền tảng công nghệ số, công nghệ thông minh, góp phần xây dựng Ngành Giáo dục và Đào tạo thành phố hiện đại, chất lượng, hiệu quả và hội nhập quốc tế; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận giáo dục và được học tập, nâng cao trình độ liên

tục, suốt đời; góp phần nâng cao dân trí và chất lượng nguồn nhân lực cho thành phố theo định hướng kinh tế tri thức, kinh tế số.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Triển khai hệ thống thông tin quản lý Giáo dục Thành phố, bao gồm: cơ sở dữ liệu kết nối, liên thông hệ thống thông tin các trường trong Thành phố và sử dụng công cụ phân tích dữ liệu để quản lý hoạt động giáo dục thành phố. Đến năm 2025, 100% đơn vị, cơ sở giáo dục ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, quản trị (từ quản lý học sinh, giáo viên, cán bộ đến quá trình học tập, thời khóa biểu, cơ sở vật chất, thu học phí không dùng tiền mặt...) đồng bộ với hệ thống dữ liệu của Ngành.

Đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin cho Giáo dục Thành phố theo hướng hiện đại, thiết thực và hiệu quả. Đến năm 2025, 100% đơn vị, cơ sở giáo dục được kết nối đường truyền băng thông rộng đủ để triển khai hiệu quả các ứng dụng trực tuyến trên môi trường internet; 100% học sinh, sinh viên Thành phố được tiếp cận Internet và kho học liệu trực tuyến; hoàn thành việc xây dựng cổng thư viện số (giáo trình, bài giảng, học liệu số) và hệ thống dạy - học trực tuyến cho các trường phổ thông trên địa bàn Thành phố.

Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số và các nền tảng số để đổi mới nội dung, phương pháp dạy - học (bài giảng điện tử, học liệu số đa phương tiện, giúp kết hợp học trên lớp và học trực tuyến), kiểm tra - đánh giá. Đến năm 2025, 100% đơn vị, cơ sở giáo dục có Trang thông tin điện tử, cung cấp đầy đủ thông tin (*cơ sở vật chất, chương trình học, đội ngũ,...*) theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tập trung chuyển đổi số trong công tác quản lý giáo dục, hoàn thiện hệ thống văn phòng điện tử, cổng dịch vụ công và một cửa điện tử, thực hiện các thủ tục hành chính trực tuyến mức độ 3, 4; xây dựng nền quản trị giáo dục thông minh góp phần nâng cao hiệu quả công tác cải cách hành chính.

Xây dựng hệ sinh thái dữ liệu số Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố, đảm bảo kết nối với các hệ thống Đô thị thông minh của Thành phố Hồ Chí Minh nhằm xây dựng hệ thống tác nghiệp, điều hành mang tính tổng thể, tích hợp liên ngành cao trên cơ sở kết nối, chia sẻ, dùng chung dữ liệu và nguồn lực giúp tối ưu chi phí, nâng cao khả năng dự báo chính xác làm nền tảng cho việc xây dựng và triển khai các chính sách tổng thể.

3. Các nguyên tắc định hướng trong việc chuyển đổi số giáo dục

3.1. Nguyên tắc chung

Phù hợp với chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển chính quyền điện tử, chính phủ số và các định hướng, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch của Thành phố và của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Chú trọng ứng dụng các thành quả khoa học công nghệ, Trí tuệ nhân tạo (AI), các hệ thống IoT, và các công nghệ giáo dục thông minh,... góp phần đổi mới, nâng cao hiệu quả trong quản lý nhà nước về giáo dục, nâng cao chất lượng dạy - học, tạo điều kiện tốt nhất cho người dân học tập mọi lúc, mọi nơi.

Góp phần xây dựng hệ thống Giáo dục và Đào tạo Thành phố hiện đại là trách nhiệm của toàn Ngành nhằm cùng Thành phố thực hiện thành công Chương trình chuyển đổi số, kinh tế số Thành phố Hồ Chí Minh.

3.2 Nguyên tắc về công nghệ

Phù hợp với Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Thành phố Hồ Chí Minh và các quy định, hướng dẫn liên quan của các Bộ ngành. Phù hợp với Kiến trúc tổng thể về Công nghệ thông tin của Thành phố và của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh.

Tận dụng tối đa các công nghệ hiện đại (tập trung công nghệ nền tảng; công nghệ cốt lõi) phù hợp với xu hướng phát triển cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư như: Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo (AI), chuỗi khối (blockchain)... trên nguyên tắc bảo đảm tính trung lập về kỹ thuật công nghệ, ưu tiên áp dụng các tiêu chuẩn mở, công nghệ mở, mã nguồn mở.

Công nghệ đảm bảo tính linh hoạt và thích ứng cao; đảm bảo về mặt tư duy tổng thể, triển khai linh hoạt. Triển khai từng giai đoạn để đảm bảo các đơn vị, cơ sở giáo dục, người dân, doanh nghiệp thích ứng với thay đổi.

Có các giải pháp bảo mật, an toàn thông tin đầy đủ cho các thành phần trong mô hình giáo dục thông minh, chuyển đổi số trong giáo dục theo lộ trình phù hợp.

3.3. Nguyên tắc về Dữ liệu

Dữ liệu là nền tảng quyết định trong quá trình chuyển đổi số, xây dựng giáo dục thông minh. Dữ liệu cần được kế thừa, phát triển và lưu trữ lâu dài, là tài nguyên cốt lõi để triển khai chuyển đổi số. Ứng dụng các công nghệ tiên tiến như dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo để xây dựng, quản lý cơ sở dữ liệu.

Dữ liệu hình thành trong hoạt động của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố là tài sản của Ngành và của Thành phố; được quản lý bởi Ngành Giáo dục và Đào tạo, được chia sẻ và dùng chung nhằm phục vụ các hoạt động của Ngành cũng như của cơ quan nhà nước hướng tới phục vụ người dân, tổ chức, doanh nghiệp.

Dữ liệu Ngành Giáo dục và Đào tạo tuân thủ các tiêu chuẩn mở và kiến trúc hướng dịch vụ để đảm bảo tính đồng vận hành, tránh đầu tư trùng lặp. Tất cả các dự án mới phải nghiên cứu khả năng chia sẻ và mở rộng trên nền tảng hạ tầng, cơ sở dữ liệu, ứng dụng hiện hữu.

Dữ liệu Ngành Giáo dục và Đào tạo hướng tới việc cung cấp dữ liệu mở cũng như kết nối đến Công dữ liệu mở Thành phố Hồ Chí Minh để khuyến khích sáng tạo và tạo ra giá trị mới.

Đảm bảo tính linh hoạt và thích ứng cao: tuân thủ phương châm tư duy tổng thể, triển khai linh hoạt. Triển khai theo từng giai đoạn để đảm bảo người dân, doanh nghiệp và chính quyền có thời gian thích ứng với thay đổi.

3.4. Huy động mọi nguồn lực

Chuyển đổi số lĩnh vực giáo dục cần huy động mọi nguồn lực trong đó nguồn lực của từ Thành phố là then chốt, từ Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố là quyết định và nguồn lực xã hội hóa là động lực.

Luôn tạo cơ hội để khuyến khích hợp tác sáng tạo; đồng thời xây dựng cơ chế chính sách và hành lang pháp lý để triển khai các mô hình cộng tác, kinh doanh mới và có các chính sách hỗ trợ người dân và doanh nghiệp sáng tạo, khởi nghiệp để cùng phát triển, ứng dụng chuyển đổi số giáo dục.

II. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

1. Nhiệm vụ

1.1. Chuyển đổi nhận thức

Đẩy mạnh tuyên truyền, nâng cao nhận thức của các đơn vị, cơ sở giáo dục (nhất là người đứng đầu của đơn vị), các doanh nghiệp, cộng đồng về vai trò và lợi ích của chuyển đổi số, của CNTT&TT trong lĩnh vực giáo dục.

Tăng cường sự tham gia của người dân, tổ chức và doanh nghiệp cùng góp ý, giám sát và sử dụng các dịch vụ, tiện ích của chuyển đổi số. Triển khai các kênh hỗ trợ trực tiếp, trực tuyến (báo, tạp chí điện tử, phát thanh - truyền hình, mạng xã hội...), tạo điều kiện thuận lợi để phụ huynh, học sinh, cộng đồng khi sử dụng các dịch vụ giáo dục trực tuyến.

Thúc đẩy nghiên cứu, sáng tạo, và thử nghiệm các công nghệ số trong giáo dục, tổ chức kết nối, tập hợp, thúc đẩy các doanh nghiệp phát triển các sản phẩm ứng dụng, nền tảng giáo dục số.

Xây dựng quy định về đảm bảo an toàn thông tin, đảm bảo an ninh mạng trên phạm vi toàn ngành trên nền tảng chung chính sách của Thành phố.

Biểu dương, khen thưởng các tổ chức, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong chuyển đổi số lĩnh vực giáo dục của Thành phố.

1.2. Xây dựng các văn bản hướng dẫn, điều hành

Xây dựng các quy định về quản lý, thu thập dữ liệu giáo dục; các quy chuẩn, quy định về kết nối, liên thông dữ liệu trong Ngành Giáo dục Thành phố.

Nghiên cứu, đề xuất cập nhật kiến trúc chính phủ điện tử, kiến trúc CNTT Ngành Giáo dục và Đào tạo làm cơ sở quy hoạch và phát triển CNTT của ngành.

Hướng dẫn về ứng dụng CNTT&TT trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo. Hướng dẫn, quy định về xác thực điện tử trong Ngành Giáo dục và Đào tạo.

1.3. Phát triển cơ sở dữ liệu giáo dục

Phát triển, hoàn thiện cơ sở dữ liệu chuyên ngành trên nguyên tắc cơ sở dữ liệu tập trung được lưu giữ một cách có hệ thống và lâu dài. Cơ sở dữ liệu giáo dục do Sở Giáo dục và Đào tạo quản lý, vận hành và khai thác.

Ứng dụng các công nghệ dữ liệu lớn (Big Data) trong việc xây dựng, lưu trữ dữ liệu chuyên ngành và là nền tảng để triển khai các ứng dụng trực tuyến.

Phát triển nền tảng tích hợp cơ sở dữ liệu về giáo dục và đào tạo, kết nối giữa các cơ sở dữ liệu giáo dục và các hệ thống giáo dục chuyên ngành khác.

Xây dựng phát triển nền tảng dữ liệu mở về giáo dục, thu thập dữ liệu kết hợp với dữ liệu chia sẻ từ các cơ sở dữ liệu khác hướng tới hình thành hệ sinh thái dữ liệu mở ngành giáo dục và đào tạo; mạng thông tin giáo dục quốc gia cũng như hệ sinh thái dữ liệu số Thành phố Hồ Chí Minh.

1.4. Xây dựng nền tảng số

Xây dựng, triển khai nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố gồm các thành phần chính như:

- Hệ thống Cơ sở dữ liệu giáo dục tập trung;
- Hệ thống quản lý định danh và xác thực người dùng tập trung (SSO) Ngành Giáo dục và Đào tạo tiến tới phục vụ dịch vụ công cho người dân và doanh nghiệp;
- Kết nối thanh toán điện tử;
- Kết nối dịch vụ bưu chính để chuyển phát hồ sơ;
- Cung cấp thông tin tình trạng giải quyết hồ sơ hành chính;
- Tích hợp, cung cấp dữ liệu giáo dục;
- Liên thông các hệ thống thông tin.

Triển khai hệ thống chữ ký số, chữ ký điện tử trong toàn ngành. Phát triển các nền tảng siêu ứng dụng di động trong việc cung cấp các dịch vụ giáo dục, hướng tới mạng xã hội dịch vụ giáo dục.

Hoàn thành cơ sở dữ liệu giáo dục, ứng dụng các công nghệ thông minh để phân tích số liệu về hoạt động giáo dục kịp thời, chính xác, giúp báo cáo, dự báo chính xác từ đó có tham mưu xây dựng các chính sách giáo dục phù hợp.

1.5. Đảm bảo an toàn, an ninh mạng

Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Trung tâm Công nghệ Thông tin và Trung tâm dữ liệu Thành phố (tại Công viên phần mềm Quang Trung) triển khai các giải pháp đảm bảo an toàn, an ninh các Hệ thống thông tin của Ngành.

Các đơn vị, cơ sở giáo dục triển khai đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin của đơn vị theo đúng quy định¹. Triển khai hệ thống giám sát an toàn, an ninh thông tin Ngành Giáo dục và Đào tạo.

Triển khai hệ thống chữ ký số trên hệ thống dịch vụ công trực tuyến của Sở Giáo dục và Đào tạo (bao gồm việc xác thực trên thiết bị di động) tiến tới việc phát triển, hoàn thiện hệ thống xác thực chữ ký số tại các đơn vị.

1.6. Phát triển nguồn nhân lực

Nâng cao năng lực ứng dụng CNTT&TT cho giáo viên và cán bộ quản lý qua các khoá đào tạo, tập huấn thường xuyên.

Hợp tác, đào tạo cán bộ chuyên đổi số về các công nghệ số áp dụng trong giáo dục và đào tạo gồm các tiêu chuẩn CNTT giáo dục, các công nghệ số về dữ liệu lớn, di động... làm nòng cốt trong chuyên đổi số giáo dục. Bảo đảm nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ vận hành, khai thác dữ liệu lớn trong việc vận hành Trung tâm điều hành giáo dục và triển khai các ứng dụng CNTT trong giáo dục.

Triển khai Đề án "Nâng cao năng lực, kiến thức, kỹ năng ứng dụng Tin học cho học sinh phổ thông Thành phố Hồ Chí Minh theo định hướng chuẩn quốc tế, giai đoạn 2021 - 2030"² nhằm góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực thông minh cho thành phố thông minh.

2. Giải pháp

2.1. Xây dựng hệ sinh thái số Ngành Giáo dục và Đào tạo

Hoàn thiện và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu Ngành, số hóa các dữ liệu chuyên ngành, liên thông, tích hợp với Kho dữ liệu dùng chung của Thành phố nhằm phục vụ công tác quản lý và khai thác, chia sẻ dữ liệu Ngành Giáo dục và Đào tạo.

Xây dựng Trung tâm Điều hành giáo dục thông minh trên cơ sở triển khai và hoàn thiện hệ thống thông tin thống nhất của Ngành trên Trục liên thông dữ liệu giáo dục - LGSP (Local Government Service Platform) phục vụ công tác quản lý, điều hành giáo dục Thành phố. Từng bước xây dựng hệ sinh thái số Giáo dục Thành phố bao gồm 3 nhóm chính:

¹ Tại Quyết định 2453/QĐ-GDĐT-VP ngày 27 tháng 11 năm 2017 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo phê duyệt Quy chế về đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trong hoạt động ứng dụng CNTT của Ngành GD&ĐT Thành phố.

² Được phê duyệt tại Quyết định số 762/QĐ-UBND ngày 08 tháng 3 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố.

- Nhóm 1: thu thập dữ liệu các hệ thống, phần mềm, hệ thống phần mềm có chức năng tạo ra dữ liệu thô được sử dụng tại cơ sở (cấp thu thập dữ liệu thấp nhất) như các phần mềm quản lý trường học, hệ thống Camera trường học do các đơn vị hợp tác với Sở hoặc các phần mềm do Sở Giáo dục và Đào tạo phát triển.

- Nhóm 2: tích hợp và lưu trữ cơ sở dữ liệu dùng chung bao gồm trực liên thông dữ liệu, các bộ API, các chuẩn dữ liệu và chuẩn kết nối, hệ thống HCM EDU Single Sign-On (SSO), Data Warehouse. Nhóm này phải được Sở Giáo dục và Đào tạo trực tiếp quản lý và vận hành, đặc biệt, chuẩn kết nối, các bộ API, hệ thống Single Sign On (SSO) phải do Sở trực tiếp phát triển để đảm bảo tính tin cậy, độc lập, linh hoạt và bảo mật.

- Nhóm 3: khai thác và chuẩn hóa dữ liệu bao gồm các phần mềm, hệ thống phần mềm sử dụng dữ liệu được nhóm 1 thu thập để làm nền tảng định danh người dùng và tham số đầu vào. Nhóm này gồm: hệ thống hợp trực tuyến, các hệ thống báo cáo chuyên môn, thống kê, hệ thống học tập, ôn luyện trực tuyến..., các phần mềm tạo hội thi, các chức năng quản lý, các phần mềm liên lạc giữa phụ huynh và nhà trường... thông qua việc sử dụng những dữ liệu thu thập được vào các hoạt động thường xuyên, liên tục, dữ liệu được rà soát, chuẩn hóa và giữ trong trạng thái dữ liệu sống.

Trên cơ sở các nhóm trên, Trung tâm Điều hành giáo dục thông minh xuất ra các nhóm ứng dụng và chức năng: báo cáo, thống kê, phân tích, hợp trực tuyến, quản lý dạy - học trực tuyến..., chuyển đổi số dữ liệu của Ngành, từng bước đồng bộ cơ sở dữ liệu Ngành với Trung tâm điều hành Đô thị thông minh Thành phố và Công thông tin dữ liệu mở Thành phố Hồ Chí Minh.

Xây dựng phần mềm thống kê giáo dục triển khai toàn Thành phố, tích hợp dữ liệu và khai thác sử dụng dữ liệu tại Trung tâm điều hành thông minh.

Triển khai cơ sở dữ liệu Ngành, quản lý điểm, học bạ điện tử và phần mềm quản lý dạy - học, e-learning, e-library, quản lý các cơ sở giáo dục điện tử.

Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng CNTT&TT trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng giấy tờ. Phát triển kết nối thông tin điện tử, xác thực điện tử, trường học điện tử, quản lý hồ sơ học vụ điện tử ở các cơ sở giáo dục. Nâng cấp hệ thống công nghệ thông tin cơ quan Sở Giáo dục và Đào tạo.

Xây dựng và phát triển hệ thống thông tin quản lý các cơ sở giáo dục, triển khai hệ thống bản đồ số (GIS Giáo dục) trên Bản đồ nền do Sở Tài nguyên và Môi trường cung ứng nhằm hỗ trợ người dân tìm kiếm thông tin về các cơ sở giáo dục, dịch vụ giáo dục phù hợp được thuận lợi, dễ dàng đồng thời từ bước hiện thực hóa công tác quy hoạch mạng lưới trường lớp giai đoạn 2021 - 2025 trên không gian bản đồ giáo dục.

2.2. Phát triển chính quyền số trong Ngành Giáo dục và Đào tạo

Đẩy mạnh phát triển, nâng cấp các hệ thống thông tin giáo dục trên các nền tảng số mới nhất về truyền thông xã hội; cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản, thuận tiện trên di động toàn diện công tác chỉ đạo, điều hành của Sở Giáo dục và Đào tạo và cung cấp trải nghiệm tốt nhất, thân thiện nhất cho người dùng. Các hệ thống triển khai bao gồm:

- Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng CNTT&TT trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng giấy tờ, ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử; triển khai hệ thống chữ ký số, chữ ký điện tử.
- Triển khai hạng mục “Phần mềm một cửa điện tử - ISO điện tử” và dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4.
- Số hóa các văn bản, tài liệu của ngành giáo dục; ưu tiên số hóa dữ liệu Tốt nghiệp Trung học phổ thông.

2.3. Đẩy mạnh triển khai Đề án “Trường học thông minh - Trường học không tiền mặt”

Triển khai “Phần mềm quản lý trực tuyến các nguồn thu” tại 100% trường học trên địa bàn Thành phố nhằm liên thông dữ liệu, hỗ trợ phụ huynh, học sinh thanh toán học phí không dùng tiền mặt. Phối hợp³ lựa chọn ngân hàng, công ty trung gian thanh toán triển khai các giải pháp thu học phí không dùng tiền mặt. Ứng dụng các giải pháp thanh toán không dùng tiền mặt thân thiện với người dùng trên internet, thiết bị di động và các sản phẩm dịch vụ thanh toán tiện ích của ngân hàng.

Tiếp tục đẩy mạnh giải pháp thẻ VinaID của Tổng công ty Công Nghiệp Sài Gòn (TNHH-MTV) với việc sử dụng thẻ đa năng tích hợp SSC, các yếu tố về đảm bảo an toàn khi đi xe đưa đón học sinh, hay là đảm bảo an ninh trong khuôn viên học đường hướng tới một giải pháp tổng thể về chuyển đổi số trong lĩnh vực thanh toán không dùng tiền mặt trong trường phổ thông.

2.4. Tiếp tục triển khai Đề án xây dựng hệ thống thư viện tiên tiến, hiện đại

Xây dựng trung tâm dữ liệu E-library, ứng dụng công nghệ giúp học sinh mở rộng phạm vi nghiên cứu học tập. Tối ưu hóa việc lưu trữ, bảo quản khai thác và giao lưu thông tin, góp phần nâng cao hiệu quả phục vụ của người dùng trong và ngoài các thư viện nhà trường hiện nay.

Số hóa và xây dựng hệ thống dữ liệu liên thư viện tiên tiến, hiện đại, hỗ trợ giáo viên và học sinh chủ động về phương thức tìm kiếm thông tin, dữ liệu học tập nghiên cứu, dễ dàng truy cập từ xa.

³ Với Ngân hàng Nhà nước chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh

Phối hợp hoạt động giảng dạy của giáo viên với việc tự học, tự nghiên cứu của học sinh, trao đổi các dữ liệu giảng dạy trong và ngoài nhà trường, giáo viên và các nhà quản lý giáo dục cũng có thể hỗ trợ chia sẻ nguồn tư liệu, tài liệu khoa học, tài liệu giảng dạy qua đó góp phần chuyển đổi số trong hoạt động của thư viện, hình thành hệ thống các thư viện tiên tiến, hiện đại cho các trường phổ thông trên địa bàn thành phố.

2.5. Xây dựng nền tảng số nâng cao hiệu quả dạy - học trực tuyến

Tập trung triển khai các nền tảng số để cung cấp các hình thức dạy học trực tuyến (e-learning), dạy học từ xa cụ thể:

- Xây dựng nền tảng quản lý đào tạo trực tuyến (Learning Management System - LMS) nhằm quản trị, giám sát, báo cáo và phân phối các khóa học, chương trình đào tạo, học tập một cách đồng bộ và hiệu quả.
- Số hóa học liệu (hay học liệu điện tử) bao gồm: Giáo trình điện tử, sách giáo khoa điện tử, tài liệu tham khảo điện tử, bài kiểm tra đánh giá điện tử, bản trình chiếu, bảng dữ liệu, các tệp âm thanh, hình ảnh, video, bài giảng điện tử, phần mềm dạy học, thí nghiệm mô phỏng và các học liệu được số hóa khác nhằm hình thành kho học liệu số.

2.6. Xây dựng các cơ sở dữ liệu giáo dục chuyên ngành giáo dục

Trong giai đoạn 2021 - 2025, Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố tập trung chuyển đổi số trên cơ sở xây dựng, nâng cấp và hoàn thiện các cơ sở dữ liệu (CSDL) chuyên ngành trên nguyên tắc kế thừa đối với những CSDL đã hình thành đồng thời phát triển các CSDL mới nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý, điều hành của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố. Cụ thể:

- CSDL và hệ thống thông tin quản lý chuyên ngành Giáo dục Mầm non
- CSDL chuyên ngành tổ chức cán bộ: Quản lý nhân sự; Quản lý đào tạo, bồi dưỡng cán bộ quản lý giáo dục và giáo viên; Tuyển dụng và chuyển công tác viên chức, công chức; Công khai về các đơn vị, loại hình dịch vụ giáo dục.
- CSDL về quản lý và đánh giá công tác thi đua - khen thưởng.
- CSDL về công tác kiểm định chất lượng Giáo dục.
- CSDL về quản lý văn bằng, chứng chỉ; nhất là dữ liệu tốt nghiệp Trung học phổ thông
- CSDL về phổ cập giáo dục, xóa mù chữ
- Xây dựng CSDL và phát triển hệ thống thông tin quản lý trang thiết bị giáo dục (Cơ sở vật chất), công tác Thanh tra và hoạt động Công đoàn Giáo dục Thành phố.

III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Phòng Giáo dục và Đào tạo thành phố Thủ Đức và các quận, huyện

Tham mưu Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện ban hành Kế hoạch chuyển đổi số trên lĩnh vực giáo dục địa phương; đảm bảo nguồn lực và tổ chức thực hiện phù hợp với kế hoạch chung của Thành phố, của Ngành Giáo dục và Đào tạo.

2. Các cơ sở giáo dục trên địa bàn Thành phố

Xây dựng kế hoạch và triển khai các nhiệm vụ trong chương trình chuyển đổi số; trong đó, nhấn mạnh vai trò người đứng đầu của đơn vị. Ưu tiên bố trí các nguồn lực cho việc chuyển đổi số của đơn vị.

3. Các Phòng, Trung tâm thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo

Tham mưu, chủ trì triển khai Kế hoạch chuyển đổi số của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh trong khuôn khổ lĩnh vực, cấp học, chức năng, nhiệm vụ được phân công (*bảng phụ lục đính kèm*). Bên cạnh đó, thực hiện các nhiệm vụ sau:

3.1. Trung tâm Thông tin và Chương trình giáo dục

Tham mưu Kế hoạch chuyển đổi số hàng năm của Sở Giáo dục và Đào tạo; thường trực trong việc triển khai Kế hoạch và giám sát, đánh giá kết quả thực hiện của các đơn vị, cơ sở giáo dục trên địa bàn Thành phố, kịp thời báo cáo, tham mưu Lãnh đạo Sở Giáo dục và Đào tạo các giải pháp tháo gỡ khó khăn.

Thường trực trong công tác xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung của Ngành Giáo dục Thành phố.

Phối hợp tham mưu, xây dựng bộ tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện chuyển đổi số trong Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố.

Chủ trì phối hợp xây dựng Trung tâm Điều hành giáo dục thông minh và các phần mềm trực tuyến hỗ trợ công tác quản lý, điều hành của Ngành.

3.2. Văn phòng Sở

Phối hợp tổ chức Hội nghị triển khai và các Hội nghị sơ kết, tổng kết việc thực hiện Kế hoạch chuyển đổi số của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh.

Phối hợp triển khai xây dựng Trung tâm Điều hành giáo dục thông minh theo Đề án được Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân Thành phố phê duyệt.

Chủ trì phối hợp, tham mưu trong công tác cải cách hành chính của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố.

3.3. Phòng Kế hoạch Tài chính

Tham mưu, đề xuất phân bổ nguồn vốn bảo đảm kinh phí để triển khai thực hiện các nhiệm vụ trong Kế hoạch.

Chủ trì phối hợp tham mưu Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân Thành phố thông qua các Đề án, Chương trình, Kế hoạch đầu tư về giáo dục thông minh./.

Nơi nhận:

- Thường trực HĐND, UBND Thành phố;
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (Văn phòng, Cục CNTT);
- Văn phòng UBND Thành phố;
- Sở Thông tin và Truyền thông;
- UBND thành phố Thủ Đức và các quận/huyện;
- Ban Giám đốc; Trưởng các Phòng thuộc Sở GD&ĐT;
- Các đơn vị, cơ sở giáo dục Thành phố;
- Lưu: VP, TTTT&CTGD.

Đính kèm:

- Phụ lục Danh mục các hạng mục ưu tiên Chuyển đổi số và phân công nhiệm vụ.



Lê Hồng Sơn

PHỤ LỤC
DANH MỤC NHIỆM VỤ ƯU TIÊN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH
CHUYỂN ĐỔI SỐ GIÁO DỤC GIAI ĐOẠN 2021 - 2025

(Kèm theo Kế hoạch số *1273* KH-SGDĐT ngày *04* tháng 5 năm 2021

của Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh)

| STT | Nhiệm vụ thực hiện | Đơn vị chủ trì | Đơn vị phối hợp | Thời gian thực hiện | Ghi chú |
|-----------|--|----------------------------------|---|---------------------|---------------------------------|
| I | Xây dựng hệ sinh thái số Ngành Giáo dục và Đào tạo | | | | |
| 1 | Xây dựng Trung tâm Điều hành giáo dục thông minh | TTTT&CTGD; Văn phòng Sở GD&ĐT | P.KHTC và các Phòng thuộc Sở GD&ĐT | 2021 - 2025 | Theo Đề án đang trình Thành phố |
| 2 | Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu, báo cáo, thống kê, dự báo Ngành GD&ĐT | Phòng Kế hoạch tài chính | TTTT&CTGD; các Phòng thuộc Sở GD&ĐT; | 2021 - 2025 | Gắn với TT Điều hành GD&ĐT |
| 3 | Xây dựng, ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn về kết nối liên thông giữa các hệ thống phần mềm trong Ngành GD&ĐT; quy định về đảm bảo an toàn, an ninh thông tin giáo dục | TTTT&CTGD | Các Phòng thuộc Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | Xây dựng dự án để triển khai |
| 4 | Xây dựng, ban hành quy định về số định danh (ID) giáo dục, quy chế sử dụng hồ sơ học vụ điện tử | Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |
| 5 | Xây dựng Bản đồ giáo dục (GIS giáo dục) trên cơ sở tích hợp CSDL Ngành GD&ĐT tiến tới việc hiển thị không gian quy hoạch mạng lưới trường lớp Ngành GD&ĐT | TTTT&CTGD | P.KHTC và các Phòng thuộc Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | |
| 6 | Xây dựng giải pháp từng bước hoàn thiện hệ sinh thái dữ liệu mở Ngành GD&ĐT | TTTT&CTGD | Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | 2021 - 2025 | |
| 7 | Nâng cấp hệ thống CNTT Cơ quan Sở GD&ĐT | Văn phòng Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |
| II | Phát triển chính quyền số trong Ngành Giáo dục và Đào tạo | | | | |
| 8 | Rà soát, hoàn chỉnh Phần mềm Quản lý văn bản đi - đến | Văn phòng Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD | 2021 - 2022 | |

| STT | Nhiệm vụ thực hiện | Đơn vị chủ trì | Đơn vị phối hợp | Thời gian thực hiện | Ghi chú |
|------------|--|---------------------------|---|---------------------|--|
| 9 | Xây dựng các Dịch vụ công mức độ 3, 4 | Văn phòng Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD; các Phòng thuộc Sở GD&ĐT; | 2021 - 2025 | Theo Kế hoạch chung của Văn phòng UBND Thành phố |
| 10 | Hoàn thành hệ thống thông tin một cửa điện tử. | Văn phòng Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD; các Phòng thuộc Sở GD&ĐT; | 2021 - 2025 | |
| 11 | Ứng dụng CNTT trong cung cấp thông tin giáo dục cho người dân. | Phòng Tổ chức cán bộ | TTTT&CTGD, Văn phòng Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | |
| III | Đẩy mạnh triển khai Đề án “Trường học thông minh - Trường học không tiền mặt” | | | | |
| 12 | Triển khai Phần mềm “Quản lý trực tuyến các nguồn thu” và đẩy mạnh hoạt động Thanh toán học phí không dùng tiền mặt. | Phòng KHTC | Văn phòng Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | |
| 13 | Đẩy mạnh việc ứng dụng thẻ SSC/VinalD | Phòng KHTC | Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | 2021 - 2025 | |
| IV | Tiếp tục triển khai đề án xây dựng hệ thống thư viện tiên tiến, hiện đại | | | | |
| 14 | Xây dựng thư viện tiên tiến, hiện đại | Phòng KHTC | Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | 2021 - 2025 | Theo tiến độ đề án riêng |
| V | Xây dựng nền tảng số nâng cao hiệu quả hoạt động dạy - học trực tuyến | | | | |
| 15 | Xây dựng nền tảng quản lý đào tạo trực tuyến | TTTT&CTGD | Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | |
| 16 | Xây dựng kho học liệu số | Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD | 2021 - 2025 | |
| VI | Xây dựng các CSDL chuyên ngành giáo dục | | | | |
| A | Công tác tổ chức cán bộ | | | | |
| 17 | Quản lý nhân sự | Phòng TCCB Sở | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |
| 18 | Quản lý công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ quản lý giáo dục và giáo viên. | Phòng TCCB Sở | TTTT&CTGD | 2021 - 2025 | Phần mềm của Bộ GD&ĐT |
| 19 | Thuyên chuyển và tuyển dụng viên chức, công chức. | Phòng TCCB Sở | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |
| 20 | Công khai các đơn vị, loại hình dịch vụ giáo dục. | Phòng TCCB Sở | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |
| B | Công tác thi đua, khen thưởng | | | | |
| 21 | Xây dựng CSDL về quản lý và đánh giá công tác thi đua - khen thưởng | Văn phòng Sở GD&ĐT | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |

| STT | Nhiệm vụ thực hiện | Đơn vị chủ trì | Đơn vị phối hợp | Thời gian thực hiện | Ghi chú |
|---|--|------------------------------------|---|---------------------|----------------------|
| C Công tác Khảo thí và Kiểm định chất lượng Giáo dục | | | | | |
| 22 | Xây dựng CSDL về kiểm định Chất lượng giáo dục | P.KT&KDCLGD | TTTT&CTGD; Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | |
| 23 | Số hóa dữ liệu tốt nghiệp Trung học phổ thông | P.KT&KDCLGD | Phòng KHTC; Văn phòng Sở GD&ĐT | 2021 - 2023 | Lập đề án triển khai |
| 24 | Xây dựng CSDL về dữ liệu quản lý văn bằng, chứng chỉ | P.KT&KDCLGD | Phòng KHTC; Văn phòng Sở GD&ĐT | 2023 - 2025 | |
| D Công tác Phổ cập giáo dục, xóa mù chữ | | | | | |
| 25 | Xây dựng CSDL về Phổ cập giáo dục, xóa mù chữ | Phòng Giáo dục Trung học | Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT; TTTT&CTGD | 2021 - 2025 | |
| E Công tác quản lý cơ sở vật chất | | | | | |
| 26 | Xây dựng CSDL và phát triển hệ thống thông tin quản lý trang thiết bị giáo dục. | Phòng KHTC | Các Phòng chuyên môn Sở GD&ĐT; TTTT&CTGD | 2021 - 2025 | |
| F Công tác Thanh tra giáo dục | | | | | |
| 27 | Xây dựng CSDL và phần mềm quản lý công tác Thanh tra Ngành GD&ĐT | Thanh tra Sở GD&ĐT | P.KHTC và TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | Lập đề án triển khai |
| G Hoạt động Công đoàn Giáo dục Thành phố | | | | | |
| 28 | Xây dựng CSDL và hệ thống thông tin quản lý công tác của Công đoàn Giáo dục Thành phố. | Công đoàn ngành Giáo dục Thành phố | TTTT&CTGD | 2021 - 2023 | |

* * * * *