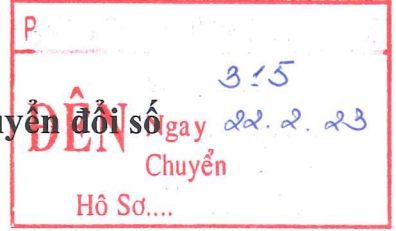


Số: 723 /KH-SGDĐT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 02 năm 2023

**KẾ HOẠCH**

**Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số ngành Giáo dục và Đào tạo năm 2023**



Căn cứ Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030”;

Căn cứ Quyết định số 1282/QĐ-BGDĐT ngày 10/5/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về ban hành Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025;

Căn cứ Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

Căn cứ Quyết định số 1411/QĐ-UBND ngày 27/4/2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2022-2025, định hướng đến 2030;

Căn cứ Quyết định số 79/QĐ-UBND ngày 10/01/2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành Bộ chỉ số đánh giá chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1270/QĐ-SGDĐT ngày 24/5/2022 của Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Kế hoạch triển khai Tăng cường ứng dụng Công nghệ thông tin và chuyển đổi số của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2022 – 2025, định hướng đến năm 2030;

Sở Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) xây dựng Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số ngành GDĐT năm 2023 (gọi tắt là Kế hoạch) như sau:

**I. MỤC TIÊU**

Năm 2023, ngành GDĐT tập trung hướng đến hoàn thiện dữ liệu của Ngành, trong đó thực hiện và xây dựng hoàn thiện các nội dung sau:

- Triển khai nền tảng quản trị dữ liệu toàn Ngành gồm: trực liên thông dữ liệu bao gồm các giao thức kết nối ứng dụng (API), nhà kho dữ liệu (Data Warehouse), trung tâm điều hành, giám sát thông tin (IOC) tại Sở GDĐT.

- Bồi dưỡng kiến thức chuyên môn và nhận thức của đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên CNTT về chuyển đổi số để đảm bảo nguồn nhân lực của Ngành đáp ứng được những yêu cầu của công cuộc chuyển đổi số và cách mạng công nghệ.

*Chị: Linh Đào, CV  
(T. Thiên Chi Đào)  
Hiệu trưởng  
Cái Trường  
22/02/2023  
TP  
Lê Thị Xuân*

- Xây dựng và ban hành các hướng dẫn, quy định để làm căn cứ triển khai, kết nối, đánh giá mức độ hoàn thành mục tiêu chuyển đổi số của Ngành như: Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục; Khung năng lực số đối với giáo viên, cán bộ quản lý; Kiến trúc tham chiếu cung cấp 05 mô hình thiếu y để phát triển tiêu chuẩn hệ thống, thông tin dịch vụ, công nghệ cho toàn Ngành và cho các doanh nghiệp khi tham gia cung cấp dịch vụ cho Ngành (ứng dụng, nghiệp vụ, dữ liệu, công nghệ, an toàn an ninh thông tin).

- Xây dựng hệ thống quản lý phân tuyến, phân luồng học sinh và tuyển sinh đầu cấp.

- Hoàn thiện bộ giải pháp chuyển đổi số giáo dục cơ bản (gọi tắt là Bộ giải pháp): hệ thống đồng bộ các phân hệ ứng dụng khác nhau cơ bản đáp ứng các yêu cầu phục vụ công tác quản lý, dạy - học, kiểm tra đánh giá, thông tin liên lạc giữa phụ huynh và nhà trường. Bộ giải pháp sẽ tiếp tục được hoàn thiện và bổ sung hàng năm, mục tiêu đến năm 2030, đưa tất cả thành tố của hệ thống giáo dục vào môi trường số.

- Xây dựng, thực hiện đề án đổi tên và bổ sung chức năng, nhiệm vụ của Trung tâm Thông tin và Chương trình giáo dục thành Trung tâm Ứng dụng công nghệ và Chuyển đổi số giáo dục trực thuộc Sở GDĐT Thành phố Hồ Chí Minh (gọi tắt là Trung tâm Chuyển đổi số giáo dục).

- Xây dựng và triển khai thực hiện giải pháp học bạ điện tử dựa trên công nghệ chuỗi khối (Blockchain).

- Triển khai, nâng cấp, mở rộng tính năng và phạm vi của hệ thống văn phòng điện tử kết hợp chữ ký số trong toàn ngành giáo dục.

- Đẩy mạnh việc thực hiện số hóa học liệu điện tử Chương trình Giáo dục Phổ thông 2018, nội dung tài liệu giáo dục địa phương và đưa lên các nền tảng dạy học trực tuyến. Ban hành hướng dẫn, tiêu chuẩn cho các khóa học trực tuyến.

- Xây dựng, triển khai giải pháp thư viện số cho toàn ngành và phục vụ việc xây dựng xã hội học tập.

- Xây dựng kế hoạch số hóa hồ sơ lưu trữ vĩnh viễn từ năm 1975 đến nay. Trong đó hoàn thiện số hóa cơ sở dữ liệu “Điểm thi” tốt nghiệp từ năm 1975 đến 2015.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu Phổ cập giáo dục và xóa mù chữ Thành phố Hồ Chí Minh.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu về sức khỏe, y tế, rèn luyện, kỹ năng, ... của học sinh.

## **II. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

### **1. Triển khai nền tảng quản trị dữ liệu Ngành**

#### ***1.1. Xây dựng Trục liên thông dữ liệu***

Xây dựng Trục liên thông dữ liệu như một công giao tiếp để kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa nhà kho dữ liệu của Ngành GDĐT với các hệ thống khác. Thông qua trục liên thông, dữ liệu được chia sẻ đến nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu Thành phố (LGSP) và nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NGSP).

Xây dựng giải pháp theo mô hình cổng kết nối (API Gateway) phục vụ cho kiến trúc Microservice thực hiện các chức năng: Quản lý lưu lượng, điều hướng các truy vấn đến cơ sở dữ liệu dùng chung; Định danh, phân quyền, trao quyền truy vấn vào từng vùng dữ liệu; Lưu trữ các nội dung truy vấn, hỗ trợ công tác sửa lỗi, giám sát việc đồng bộ dữ liệu từ các hệ thống thành viên; Kết nối đến các cổng dữ liệu hoặc các trực liên thông khác như cơ sở dữ liệu dân cư quốc gia, trực liên thông văn bản, cổng dịch vụ công, ...

**Phụ trách:** Văn phòng Sở.

**Phối hợp và triển khai:** Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Dự kiến hoàn thành:** Tháng 6/2023.

### **1.2. Xây dựng Nhà kho dữ liệu (Data Warehouse)**

Xây dựng Nhà kho dữ liệu để lưu trữ, phân loại dữ liệu giáo dục qua các năm theo các cấu trúc đã được định nghĩa. Dữ liệu được lưu trữ trên máy chủ đặt tại Trung tâm Dữ liệu Thành phố, thực hiện trích xuất định kỳ hoặc khi có yêu cầu, việc trích xuất thực hiện trực tiếp từ cơ sở dữ liệu dùng chung hoặc thông qua trực liên thông dữ liệu đối với các hệ thống, phần mềm, ứng dụng khác được triển khai tại các đơn vị, phòng ban. Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở có trách nhiệm giám sát dữ liệu được thu thập theo phân công cụ thể tại Phụ lục I.

**Giải pháp thực hiện:**

- Định nghĩa thống nhất các trường dữ liệu trong nhà kho dữ liệu, không phát sinh nhiều ứng dụng thu thập cùng 1 loại dữ liệu.

- Quy định dữ liệu chỉ được khởi tạo từ hệ thống tuyển sinh đầu cấp, phần mềm quản lý chuyên trường.

- Dữ liệu được cập nhật, khai thác thông qua trực liên thông dữ liệu và là cơ sở dữ liệu chung cho tất cả các phòng ban triển khai các ứng dụng khác cũng như thực hiện công tác phân tích, thống kê, báo cáo, dự báo, ra quyết định và được tùy chỉnh, mở rộng theo nhu cầu quản lý của Ngành.

- Xây dựng và ban hành quy chế lưu trữ, quản lý, khai thác nhà kho dữ liệu.

**Phụ trách:** Văn phòng Sở.

**Phối hợp và triển khai:** các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Dự kiến hoàn thành:** Tháng 12/2023.

### **1.3. Hoàn thiện Bản đồ số ngành GDĐT (EDUGIS)**

Hoàn thiện nền tảng bản đồ số của ngành GDĐT phục vụ việc tra cứu, tìm kiếm thông tin của người dân và hỗ trợ công tác phân tích, thống kê, báo cáo, ra quyết định, phân luồng học sinh, dự báo nhu cầu làm căn cứ xây dựng chiến lược phát triển quy mô trường lớp.

**Giải pháp thực hiện:**

- Rà soát, cập nhật dữ liệu trên Bản đồ số ngành GDĐT.

- Bổ sung thông tin chi tiết về chương trình, quy mô lớp học, đội ngũ giáo viên, cơ sở vật chất đối với các đơn vị giáo dục.

- Công bố dữ liệu các cơ sở giáo dục công lập, ngoài công lập (bao gồm cả trường quốc tế, trung tâm ngoại ngữ- tin học, trung tâm tư vấn du học, trung tâm đào tạo kỹ năng sống, văn phòng đại diện) vào bản đồ.

**Phụ trách:** Văn phòng Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Phối hợp và triển khai:** các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, phòng GDĐT các quận/huyện/thành phố.

**Dự kiến hoàn thành:** Tháng 9/2023.

#### **1.4. Xây dựng Hệ thống điều hành và giám sát thông tin tại Sở (IOC)**

Xây dựng Hệ thống giúp Sở triển khai toàn bộ các hoạt động chỉ đạo điều hành; quản lý, tổ chức các hội nghị trực tuyến; giám sát trường học thời gian thực qua camera; giám sát thông tin trên môi trường mạng; thông tin mạng lưới cơ sở giáo dục, ...

**Phụ trách:** Văn phòng Sở.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục, phòng GDĐT quận/huyện/thành phố.

**Dự kiến hoàn thành:** Tháng 9/2023.

### **2. Đào tạo bồi dưỡng cho cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên CNTT về chuyển đổi số**

Căn cứ khung năng lực số của cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên CNTT, Sở GDĐT xây dựng đề án đào tạo, bồi dưỡng nhân sự đáp ứng các yêu cầu về chuẩn kiến thức và kỹ năng số trong thực hiện các nhiệm vụ CNTT và chuyển đổi số.

Năm 2023, Sở GDĐT dự kiến tổ chức 30 lớp tập huấn cho cán bộ quản lý, giáo viên, nhân viên CNTT với các nội dung sau:

- Nâng cao nhận thức về chuyển đổi số, nâng cao kỹ năng số và ứng dụng công nghệ số trong quản lý và giảng dạy.

- Phương pháp xây dựng học liệu số trên các hệ thống quản trị học liệu (LCMS).

- Nâng cao nhận thức về an toàn an ninh trên môi trường số.

- Kỹ năng phân tích và trực quan hóa dữ liệu (dành cho cán bộ phụ trách thống kê, báo cáo và CNTT)

- Hiểu các khái niệm về trí tuệ nhân tạo (AI) và cách ứng dụng các sản phẩm AI hiệu quả trong công tác quản lý, dạy học.

**Phụ trách:** Phòng Tổ chức Cán bộ, Văn phòng Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Phối hợp triển khai:** các phòng chuyên môn, nghiệp vụ của Sở.

**Hỗ trợ, tư vấn kỹ thuật:** Ngân hàng Thế giới

**Thời gian triển khai:** từ tháng 4/2023.

### **3. Các văn bản, quy định liên quan đến chuyển đổi số**

#### **3.1. Bộ tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục**

Xây dựng và ban hành bộ tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên trên địa bàn Thành phố làm căn cứ đánh giá kết quả hoạt động và công tác thi đua lĩnh vực công nghệ thông tin, chuyển đổi số của cơ sở giáo dục.

Bộ tiêu chí bảo đảm đánh giá thực chất, khách quan, minh bạch, công bằng. Đảm bảo các tiêu chí có tính thực tiễn, khả thi trong áp dụng, triển khai, đảm bảo khả năng cập nhật, mở rộng phù hợp với tình hình thực tế theo từng năm học.

Căn cứ bộ tiêu chí trên, Sở GDĐT thành lập các đoàn kiểm tra kết quả thực hiện công tác chuyển đổi số của đơn vị hàng năm.

**Phụ trách:** Văn Phòng Sở.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục, phòng GDĐT quận/huyện/thành phố, các trường phổ thông, trung giáo dục thường xuyên.

**Thời gian triển khai:** từ tháng 2/2023.

### **3.2. Khung năng lực số của giáo viên và cán bộ quản lý**

Xây dựng và ban hành khung năng lực số của giáo viên và cán bộ quản lý mô tả các năng lực cần thiết để thực hiện chuyển đổi số trong hoạt động giảng dạy và quản lý. Khung năng lực này được xây dựng cho tất cả giáo viên và cán bộ quản lý ở tất cả các cấp học từ mầm non, phổ thông đến giáo dục thường xuyên.

Căn cứ khung năng lực trên, Sở GDĐT xây dựng đề án đào tạo, bồi dưỡng cán bộ quản lý và giáo viên đáp ứng các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng số trong thực hiện các nhiệm vụ công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

**Phụ trách:** Văn Phòng Sở.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục, phòng GDĐT quận/huyện/thành phố, các trường phổ thông, trung giáo dục thường xuyên.

**Hỗ trợ, tư vấn kỹ thuật:** Ngân hàng Thế giới

**Thời gian triển khai:** từ tháng 2/2023.

### **3.3. Quy chế thu thập, quản lý, khai thác, chia sẻ và sử dụng dữ liệu của ngành GDĐT**

Xây dựng và ban hành Quy chế thu thập, quản lý, khai thác, chia sẻ và sử dụng dữ liệu của Ngành GDĐT từ năm 2023; quy định cơ chế phối hợp, kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu ngành GDĐT; quy định trách nhiệm và quyền hạn của cơ quan, tổ chức, cá nhân trong việc thu thập, quản lý, khai thác và sử dụng thông tin, dữ liệu.

**Phụ trách:** Văn Phòng Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, phòng GDĐT quận/huyện/thành phố, các trường phổ thông, giáo dục thường xuyên.

### **3.4. Kiến trúc tham chiếu bộ giải pháp chuyển đổi số cơ bản cho đơn vị giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên**

Xây dựng và ban hành kiến trúc tham chiếu bộ giải pháp chuyển đổi số cơ bản tại cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên gồm 5 mô hình thành phần:

- Mô hình tham chiếu nghiệp vụ mô tả các nghiệp vụ cần được chuyển đổi số tại cơ sở giáo dục;

- Mô hình tham chiếu ứng dụng mô tả các ứng dụng tối thiểu cần được triển khai tại cơ sở giáo dục;

- Mô hình tham chiếu dữ liệu định nghĩa các dữ liệu, chuẩn dữ liệu cần thiết để liên thông lên nhà kho dữ liệu và gắn liền với từng chức năng của ứng dụng và nghiệp vụ tại cơ sở giáo dục;

- Mô hình tham chiếu công nghệ đề xuất các công nghệ và mức độ công nghệ cần thiết để đảm bảo giải pháp có vòng đời dài và dễ dàng tích hợp với những nền tảng khác;

- Mô hình tham chiếu an toàn an ninh thông tin đề xuất các giải pháp để đảm bảo hệ thống hoạt động an toàn, phù hợp với quy định về bảo mật, an toàn an ninh thông tin của nhà nước.

**Phụ trách:** Văn Phòng Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, phòng GDĐT quận/huyện/thành phố, các trường phổ thông, giáo dục thường xuyên.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 6/2023.

#### **4. Xây dựng Hệ thống tuyển sinh đầu cấp**

Xây dựng hệ thống quản lý phân tuyến và tuyển sinh đầu cấp:

- Kết nối với cơ sở dữ liệu dùng chung của Ngành và những giải pháp tuyển sinh đầu cấp đã triển khai tại địa phương thông qua trực liên thông dữ liệu.

- Tích hợp dữ liệu dân cư của Thành phố vào cơ sở dữ liệu dùng chung của Ngành.

- Xây dựng tính năng thu thập dữ liệu học sinh ngoài nhà trường, ngoài Thành phố và đối chiếu, xác thực với thông tin trên hệ thống Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

**Phụ trách:** Phòng Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục, Văn phòng Sở, phòng Kế hoạch Tài chính, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Phối hợp triển khai:** phòng Giáo dục Mầm non, phòng Giáo dục Tiểu học, phòng Giáo dục Trung học, phòng Giáo dục Thường xuyên - Chuyên nghiệp và Đại học, Tổ Giúp việc Đề án 06 Thành phố.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 6/2023.

#### **5. Bộ giải pháp chuyển đổi số cơ bản cho cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên**

Căn cứ vào kiến trúc tham chiếu bộ giải pháp chuyển đổi số cơ bản cho cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên, xây dựng kế hoạch triển khai bộ giải pháp chuyển đổi số tại đơn vị. Mục tiêu là cung cấp đầy đủ nền tảng kỹ thuật cho đơn vị triển khai hoạt động chuyển đổi số một cách thuận lợi, hiệu quả, thống nhất, đồng bộ.

Tham mưu ban hành và tăng dần định mức kinh phí, cơ chế tài chính để triển khai bộ giải pháp chuyển đổi số cơ bản cho các cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên.

Thẩm định các giải pháp dựa trên các tiêu chí để công bố danh sách những nền tảng đáp ứng được yêu cầu của kiến trúc tham chiếu vào tháng 7 hàng năm.

Tổ chức giới thiệu, tập huấn triển khai, sử dụng các giải pháp đã được thẩm định.

Giám sát quá trình triển khai các giải pháp tại đơn vị, đảm bảo việc tích hợp dữ liệu lên nhà kho dữ liệu được diễn ra thông suốt, đầy đủ, kịp thời, đúng quy định.

**Phụ trách:** Văn Phòng Sở, phòng Kế hoạch Tài chính.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục, phòng GDĐT quận/huyện/thành phố, các trường phổ thông, giáo dục thường xuyên.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 6/2023.

## **6. Đề án chuyển đổi Trung tâm Thông tin và Chương trình giáo dục thành Trung tâm Ứng dụng công nghệ và Chuyển đổi số giáo dục**

Căn cứ Quyết định 1411/QĐ-UBND, Sở GDĐT xây dựng và triển khai thực hiện đề án đổi tên Trung tâm Thông tin và Chương trình giáo dục thành Trung tâm Ứng dụng công nghệ và Chuyển đổi số giáo dục trực thuộc Sở GDĐT Thành phố (gọi tắt là Trung tâm Chuyển đổi số giáo dục) và bổ sung chức năng, nhiệm vụ để đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số của Ngành.

**Phụ trách:** Phòng Tổ chức Cán bộ, Văn phòng Sở.

**Phối hợp triển khai:** Trung Tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

## **7. Triển khai học bạ điện tử kết hợp ứng dụng công nghệ chuỗi khối (Blockchain) trong lưu trữ quản lý, lưu trữ dữ liệu**

Xây dựng ứng dụng quản lý học bạ điện tử kết nối dữ liệu từ cơ sở dữ liệu dùng chung của ngành; ban hành quy chế, quy định, yêu cầu kỹ thuật về khởi tạo, lưu trữ, ban hành, liên thông, xác thực số học bạ điện tử.

Thiết kế nền tảng lưu trữ và xác thực học bạ điện tử bằng công nghệ blockchain và chữ ký điện tử. Việc ứng dụng blockchain là yêu cầu bắt buộc trong hệ thống học bạ điện tử, giúp đảm bảo tính đúng đắn và toàn vẹn của các thông tin thể hiện trong học bạ.

**Phụ trách:** Văn phòng Sở, Trung Tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 6/2023.

## **8. Triển khai hệ thống Văn phòng điện tử cho ngành GDĐT**

Nâng cấp, bổ sung các tính năng cho hệ thống văn phòng điện tử đã triển khai tại Sở GDĐT trong năm 2022.

Triển khai mới hoặc kết nối các hệ thống văn phòng điện tử của phòng GDĐT quận/huyện/thành phố và cơ sở giáo dục.

Ban hành Quy chế quản lý, sử dụng hệ thống văn phòng điện tử và chữ ký số của Ngành.

**Phụ trách:** Văn phòng Sở.

**Phối hợp triển khai:** Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, phòng GDĐT các quận/huyện/thành phố, cơ sở giáo dục.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 6/2023.

## **9. Đẩy mạnh hoạt động dạy học trên môi trường trực tuyến**

**9.1 Đẩy mạnh việc thực hiện số hóa học liệu điện tử Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, tài liệu giáo dục địa phương, các học liệu điện tử khác**

Xây dựng học liệu, bài giảng, nội dung tương tác mẫu cho các môn học thuộc Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, tài liệu giáo dục địa phương, các học liệu điện tử khác và đưa lên các nền tảng dạy học trực tuyến tạo thuận lợi cho cơ sở giáo dục thực hiện hoạt động giảng dạy môn học trên môi trường trực tuyến.

Đưa tài liệu giáo dục địa phương đã được thẩm định và công bố lên các hệ thống quản lý học liệu (LCMS) đã được triển khai cho ngành GDĐT.

**Phụ trách:** Các phòng chuyên môn thuộc Sở.

**Phối hợp triển khai:** Văn phòng Sở, Trung Tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Thời gian:** Tháng 9/2023.

### **9.2 Ban hành hướng dẫn, tiêu chuẩn để xây dựng các khóa học trực tuyến**

Nghiên cứu các tiêu chuẩn quốc tế đánh giá chất lượng các khóa học trực tuyến đã được công nhận trên thế giới để xây dựng và ban hành hướng dẫn, các tiêu chuẩn nội dung, kỹ thuật để xây dựng khóa học trực tuyến.

Ban hành quy trình chuẩn để thiết kế, xây dựng, phát hành và cải tiến chất lượng khóa học trực tuyến.

**Phụ trách:** Văn phòng Sở, các phòng chuyên môn thuộc Sở.

**Hỗ trợ, tư vấn kỹ thuật:** Ngân hàng Thế giới

**Phối hợp triển khai:** Trung Tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 5/2023.

### **10. Triển khai giải pháp thư viện số cho toàn Ngành phục vụ công tác xây dựng xã hội học tập**

Xây dựng nền tảng thư viện số theo các chuẩn lưu trữ, phân loại, đánh chỉ mục và liên thông tài liệu số, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật về kết nối, tra cứu tài liệu với các hệ thống thư viện trong và ngoài nước.

Thu thập, xây dựng, số hóa, phân loại và lưu trữ tài liệu vào thư viện số.

Cung cấp khả năng truy cập, tra cứu, nghiên cứu tài liệu số cho xã hội nhằm khuyến khích và đảm bảo quyền lợi học tập thường xuyên, học tập suốt đời, tận dụng mọi cơ hội học tập cho người dân.

**Phụ trách:** Các phòng chuyên môn thuộc Sở.

**Phối hợp triển khai:** Văn phòng Sở, Phòng Kế hoạch Tài chính, Trung Tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Thời gian hoàn thành:** Tháng 12/2023.

### **11. Tiếp tục triển khai thực hiện dự án Số hóa và xây dựng CSDL điểm thi tại Sở GDĐT**

Năm 2022, Sở GDĐT phối hợp với đơn vị triển khai thực hiện đề án đã tiến hành xác định khối lượng nội dung cần số hóa (26 quyển hồ sơ gốc tương đương 200.820 học sinh, 401.640 trang A4, 4.334.670 trường dữ liệu).

Năm 2023, Sở GDĐT tiếp tục triển khai các nội dung của dự án, bao gồm:

- Xây dựng hệ thống Quản lý tài liệu, dây chuyền số hóa, bóc tách thông tin.
- Ban hành Quy chế an toàn, bảo mật dữ liệu điểm thi; Quy chế quy định thẩm quyền khai thác, công bố, xác thực dữ liệu điểm thi.

- Công bố Công thông tin tra cứu dữ liệu điểm thi phục vụ việc quản lý, cho phép khai thác, tìm kiếm, trích xuất thông tin hồ sơ học sinh, điểm thi đã được số hóa nhằm đồng bộ, thống nhất quy trình nghiệp vụ, nâng cao hiệu quả, hiệu suất công việc của cán bộ, công chức của Sở và phục vụ nhu cầu của học sinh hoặc các đơn vị khi có nhu cầu.

**Phụ trách:** Phòng Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục.

**Phối hợp triển khai:** Phòng Kế hoạch Tài chính, Văn phòng Sở, Trung Tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Thời gian:** Tháng 10/2023.

## **12. Xây dựng thuyết minh và đề xuất ghi vốn dự án Số hóa hồ sơ lưu trữ tại Sở GDĐT**

Sở GDĐT khảo sát thực trạng, nghiên cứu giải pháp và xây dựng thuyết minh, đề xuất ghi vốn dự án Số hóa hồ sơ lưu trữ tại Sở GDĐT với mục đích:

- Xây dựng cơ sở dữ liệu hồ sơ lưu trữ của Sở GDĐT kể từ năm 1975, gồm các danh mục hồ sơ lưu theo quy định của nhà nước.

- Xây dựng hệ thống nhập, xuất, tra cứu, tổng hợp, thống kê dữ liệu đã số hóa.

**Phụ trách:** Văn phòng Sở.

**Phối hợp triển khai:** các phòng chuyên môn, nghiệp vụ của Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục.

**Thời gian:** Tháng 5/2023.

## **III. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Phòng GDĐT quận/huyện/thành phố tham mưu Ủy ban nhân dân:**

Xây dựng và triển khai thực hiện Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số phù hợp với điều kiện của địa phương, đảm bảo nguồn lực và tổ chức thực hiện phù hợp với Kế hoạch chung của ngành GDĐT Thành phố. Trong đó, xác định rõ vai trò, trách nhiệm của thủ trưởng đơn vị, bổ sung tăng cường cán bộ thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số tại đơn vị.

Căn cứ Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số, Bộ tiêu chí thi đua lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số năm 2023 để xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện và tự đánh giá, thành lập các đoàn kiểm tra, đánh giá cơ sở giáo dục trực thuộc.

Xây dựng kế hoạch và hướng dẫn đơn vị trực thuộc xây dựng kế hoạch sử dụng ngân sách trong thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số; Rà soát, quản lý chặt chẽ tình trạng triển khai các hệ thống, phần mềm tại cơ sở giáo dục trực thuộc, tránh triển khai kém hiệu quả và lãng phí.

Đánh giá tiến độ, kết quả đạt được của việc thực hiện Kế hoạch theo định kỳ trước ngày 25 tháng cuối cùng mỗi quý và gửi báo cáo về Sở GDĐT thông qua Văn phòng Sở (đề cương báo cáo tại Phụ lục II).

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

Xây dựng và triển khai thực hiện Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số phù hợp với điều kiện của đơn vị, đảm bảo nguồn lực và tổ chức thực

hiện phù hợp với Kế hoạch chung của ngành GDĐT Thành phố. Trong đó, xác định rõ vai trò, trách nhiệm của thủ trưởng đơn vị, bổ sung tăng cường cán bộ thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số tại đơn vị.

Căn cứ Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục để xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện và tự đánh giá.

Xây dựng kế hoạch sử dụng ngân sách trong thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số; Rà soát, quản lý chặt chẽ tình trạng triển khai các hệ thống, phần mềm tại đơn vị, tránh triển khai kém hiệu quả và lãng phí.

Đánh giá tiến độ, kết quả đạt được của việc thực hiện Kế hoạch theo định kỳ trước ngày 25 tháng cuối cùng mỗi quý và gửi báo cáo về Sở GDĐT thông qua Văn phòng Sở (đề cương báo cáo tại Phụ lục II).

### **3. Các phòng thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo và Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục**

#### ***3.1. Văn phòng Sở***

Đơn vị thường trực công tác chuyển đổi số ngành GDĐT, giúp Giám đốc Sở theo dõi công tác triển khai thực hiện Kế hoạch năm 2023 của các đơn vị, giám sát tiến độ thực hiện, tổng hợp báo cáo kết quả đạt được cho Lãnh đạo Sở, Ủy ban nhân dân Thành phố, Bộ GDĐT; giúp Giám đốc Sở quản lý tài khoản quản trị cao nhất của các hệ thống: cơ sở dữ liệu, trung tâm điều hành, cổng thông tin điện tử, thư điện tử, văn phòng điện tử, hệ thống quản lý học liệu, ngân hàng câu hỏi, ...

Chủ trì, phối hợp với phòng Kế hoạch Tài chính hướng dẫn các phòng ban chuyên môn, nghiệp vụ thực hiện ghi vốn các dự án, hạng mục đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

Căn cứ Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số để thành lập đoàn kiểm tra, đánh giá các phòng GDĐT các quận, huyện, thành phố và các cơ sở giáo dục trực thuộc.

Chuẩn bị nội dung, kế hoạch tổ chức sơ kết 02 năm thực hiện quyết định 1411/QĐ-UBND vào tháng 4/2024.

#### ***3.2. Phòng Kế hoạch Tài chính***

Phối hợp với Văn phòng Sở xây dựng kế hoạch quản trị dữ liệu trên hệ thống cơ sở dữ liệu ngành GDĐT Thành phố (csdl.hcm.edu.vn) và hệ thống IOC.

Hướng dẫn các đơn vị xây dựng kế hoạch sử dụng ngân sách trong thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

Tham mưu định mức kinh phí và cơ chế tài chính để thực hiện công tác chuyển đổi số tại các đơn vị.

#### ***3.3. Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ của Sở, Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục***

Xây dựng và ban hành các văn bản chỉ đạo và hướng dẫn gắn liền với nhiệm vụ, giải pháp cụ thể trong Kế hoạch.

Căn cứ theo kế hoạch chuyển đổi số năm 2023 của từng phòng và trung tâm đã ban hành để triển khai thực hiện; Rà soát, kiểm tra, đánh giá tiến độ kết quả đạt được của Kế hoạch Chuyển đổi số theo định kỳ hàng quý và gửi báo cáo về Sở GDĐT thông qua Văn phòng Sở (báo cáo trước ngày 25 tháng cuối cùng mỗi quý, đề cương báo cáo tại Phụ lục II).

Trong quá trình thực hiện nếu có thông tin cần trao đổi, vui lòng liên hệ Sở GDĐT (Văn phòng Sở - Chuyên viên phụ trách: Ông Đặng Minh Thông và Ông Huỳnh Đăng Khoa - Email: vanphong.sgddt@tphcm.gov.vn).

**Nơi nhận:**

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (để báo cáo);
- UBND TP (để báo cáo);
- Phó Chủ tịch Dương Anh Đức (để báo cáo);
- Văn phòng UBND TP (để báo cáo);
- Viện nghiên cứu phát triển TP (để báo cáo);
- UBND quận/huyện/TP Thủ Đức (để phối hợp);
- Công đoàn Giáo dục Thành phố (để phối hợp);
- Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở, TTTT&CTGD (để thực hiện);
- Phòng GDĐT quận/huyện/TP Thủ Đức, các trường THPT, đơn vị trực thuộc (để thực hiện);
- Lưu VT, VP (Thông).

**GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Văn Hiếu**

**PHỤ LỤC I**  
**PHÂN CÔNG GIÁM SÁT DỮ LIỆU**

(đính kèm Kế hoạch số: ... /KH-SGDĐT ngày tháng năm 2023  
của Sở Giáo dục và Đào tạo)

STT	Dữ liệu	Phòng phụ trách
1	Dữ liệu về học sinh các cấp, chất lượng giáo dục	Phòng Mầm non, Tiểu học, Trung học, GDTX-CN&ĐH
2	Dữ liệu về cán bộ, công chức, viên chức, người lao động	Phòng Tổ chức Cán Bộ
3	Dữ liệu về cơ sở vật chất trường học	Phòng Kế hoạch tài chính
4	Dữ liệu về các kỳ thi, tuyển sinh đầu cấp	Phòng Khảo thí & Kiểm định CLGD
5	Dữ liệu về các đơn vị ngoài công lập (Trung tâm Ngoại ngữ Tin học, Trung tâm Tư vấn du học, Trung tâm Đào tạo Kỹ năng sống, Văn phòng đại diện...)	Phòng Quản lý cơ sở giáo dục ngoài công lập
6	Dữ liệu về sức khỏe, y tế, rèn luyện, kỹ năng, ... của học sinh	Phòng Chính trị tư tưởng
7	Dữ liệu về thi đua, khen thưởng, kỷ luật, thanh tra, hồ sơ văn bản, CNTT, CCHC	Văn phòng Sở, Thanh tra Sở

**PHỤ LỤC II**  
**ĐỀ CƯƠNG BÁO CÁO ĐỊNH KỲ HÀNG QUÝ VỀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN**  
**NHIỆM VỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ**  
*(đính kèm Kế hoạch số: /KH-SGDĐT ngày tháng năm 2023*  
*của Sở Giáo dục và Đào tạo)*

*\*Báo cáo gửi về Sở GDĐT thông qua Văn phòng Sở trước ngày 25 tháng cuối cùng mỗi quý (email: vanphong.sgddt@tphcm.gov.vn)*

**I. KẾT QUẢ CÁC CÔNG TÁC THỰC HIỆN TRONG QUÝ** (công việc đã thực hiện, công việc còn tồn đọng, công việc chưa thực hiện được):

1. Các nội dung được phân công thực hiện trong kế hoạch này và các nội dung trong kế hoạch của đơn vị đã ban hành

- Tên nội dung công việc:
- Thời gian dự kiến hoàn thành theo kế hoạch:
- Tình trạng: (chưa thực hiện / đang thực hiện / đã hoàn thành)
- Nội dung đã thực hiện trong quý:
- Kết quả đạt được đến thời điểm báo cáo: báo cáo cụ thể, chi tiết kết quả đạt được, tiến độ đã đạt bao nhiêu % so với kế hoạch.

2. Các công việc đột xuất theo chỉ đạo của Sở GDĐT

- Tên nội dung công việc:
- Thời gian dự kiến hoàn thành theo kế hoạch:
- Tình trạng: (chưa thực hiện / đang thực hiện / đã hoàn thành)
- Nội dung đã thực hiện trong quý:
- Kết quả đạt được đến thời điểm báo cáo: báo cáo cụ thể, chi tiết kết quả đạt được, tiến độ đã đạt bao nhiêu % so với kế hoạch.

**II. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN TRONG QUÝ TIẾP THEO**

1. Các công việc được phân công thực hiện trong kế hoạch này và các công việc trong kế hoạch của đơn vị đã ban hành

- Tên nội dung công việc:
- Thời gian dự kiến hoàn thành theo kế hoạch:
- Hiện trạng kết quả đạt được:
- Nội dung thực hiện trong quý tiếp theo:

2. Các công việc đột xuất theo chỉ đạo của Sở GDĐT

- Tên nội dung công việc:
- Thời gian dự kiến hoàn thành theo kế hoạch:
- Hiện trạng kết quả đạt được:
- Nội dung thực hiện trong quý tiếp theo:

**III. CÁC KHÓ KHĂN VÀ KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT**

*(Đính kèm bảng phụ lục các nội dung thực hiện)*



## PHỤ LỤC III

**TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CÁC NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP  
TĂNG CƯỜNG ỨNG DỤNG CNTT VÀ CHUYÊN ĐỒI SỐ CỦA NGÀNH GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
GIAI ĐOẠN 2022 – 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**

(đính kèm Kế hoạch số: /KH-SGDĐT ngày tháng năm 2023  
của Sở Giáo dục và Đào tạo)

Nhiệm vụ, giải pháp	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Công việc tồn đọng
<b>1. Cơ sở vật chất, nhân sự và thiết bị phục vụ tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyên đổi số</b>				
1.1. Tham mưu văn bản hướng dẫn 100% cơ sở giáo dục đủ số lượng về phòng máy, máy tính cấu hình đạt chuẩn theo đề án 762/QĐ-UBND ngày 08/3/2021.	Phòng KHTC	VPS	2022-2023	Chưa ban hành hướng dẫn, thời hạn thực hiện đến 12/2023
1.2. Chủ trì, phối hợp với các đơn vị cung cấp dịch vụ có chính sách hỗ trợ 100% cơ sở giáo dục có đường truyền tốc độ cao, đáp ứng toàn bộ máy tính có thể truy cập Internet trong cùng một thời điểm. Các phòng chức năng đảm bảo trang bị đầy đủ máy tính có kết nối Internet và các trang thiết bị thu phát tín hiệu cần thiết.	Phòng KHTC	VPS	2022-2023	Chưa có hướng dẫn, thời gian thực hiện đến 12/2023
1.3. Ban hành quy chuẩn và hướng dẫn phương án triển khai xây dựng các hệ thống phòng học tương tác thông minh, phòng thí nghiệm/Thực hành (Lab) hiện đại, phòng Lab mô phỏng, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR), công nghệ học máy, công nghệ phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo vào các lĩnh vực nghiên cứu, thực hành; Đảm bảo mỗi cơ sở giáo dục có ít nhất 01 phòng học tương tác thông minh, phòng thí nghiệm thực hành hiện đại.	Phòng KHTC	VPS	2022-2023	Đang phối hợp với các phòng chuyên môn để ban hành hướng dẫn, thời hạn thực hiện đến 12/2023
1.4. Tổ chức các chương trình đào tạo, tập huấn đảm bảo: - 100% cán bộ quản lý tham gia các chương trình tập huấn nâng cao nhận thức về chuyên đổi số	Phòng TCCB	VPS, TTTT & CTGD	2022-2025	Đang xây dựng và triển khai các chương trình đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn

Nhiệm vụ, giải pháp	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Công việc tồn đọng
- 50% cán bộ quản lý, 100% cán bộ phụ trách CNTT tại cơ sở giáo dục tham gia các chương trình đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực chuyên đổi số.				
1.5. Tham mưu các văn bản bổ sung chỉ tiêu, tăng cường nhân sự phụ trách công tác chuyển đổi số tại cơ sở giáo dục.	Phòng TCCB	VPS	2022-2023	Chưa triển khai, thời hạn thực hiện đến 12/2023
<b>2. Đổi mới mạnh mẽ phương thức tổ chức giáo dục, đưa dạy và học trên môi trường số trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu, hàng ngày đối với mỗi nhà trường, mỗi phòng giáo dục và đào tạo, mỗi nhà giáo, mỗi người học</b>				
2.1. Tiếp tục phát triển và tăng cường triển khai sử dụng hệ thống LMS trong tổ chức, quản lý, đánh giá hoạt động dạy và học trực tuyến đạt tỉ lệ trên 80% người học sử dụng.	Các phòng chuyên môn	VPS, TTTT & CTGD	2022-2025	Đã triển khai các hệ thống LMS đáp ứng yêu cầu quản lý và dạy học, tiếp tục triển khai hiệu quả hệ thống để đạt mục tiêu của Kế hoạch
2.2. Xây dựng nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình tối thiểu 25% ở bậc tiểu học.	Phòng GDTiH	VPS, TTTT & CTGD	2022-2025	Đang xây dựng
2.3. Xây dựng nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình tối thiểu 35% ở bậc trung học.	Phòng GDTrH	VPS, TTTT & CTGD	2022-2025	Đang xây dựng
2.4. Thay đổi, điều chỉnh chương trình đào tạo: - Tỉ trọng lớp học trực tuyến trong các cơ sở giáo dục trung cấp, cao đẳng trực thuộc đạt trung bình 20%. - Hơn 50% cơ sở giáo dục trung cấp, cao đẳng trực thuộc cung cấp các chương trình đào tạo (cấp bằng) hình thức từ xa, trực tuyến. - Trong số người học lấy văn bằng thứ hai của các đơn vị trực thuộc, có ít nhất 50% theo học hình thức trực tuyến (với thời lượng trực tuyến chiếm hơn 50%).	Phòng GTX-CN&ĐH	VPS, TTTT & TCGD	2022-2025	Đang thực hiện

Nhiệm vụ, giải pháp	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Công việc tồn đọng
<p>2.5. Xây dựng, cập nhật các chương trình đào tạo, các khóa dạy kỹ năng phục vụ các hoạt động học tập suốt đời</p> <p>Tích hợp các chương trình trên vào hệ thống LMS (mục 2.1) cho phép mở rộng phục vụ các hoạt động học tập suốt đời của người dân Thành phố Hồ Chí Minh.</p>	Phòng GDTX-CN&ĐH	VPS, TTTT&CTGD	2022-2025	Đang xây dựng
2.6. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc tiểu học: khối 1, 2.	Phòng GDTiH	VPS	12/2022	Trễ hạn
2.7. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc tiểu học: khối 3, 4.	Phòng GDTiH	VPS	12/2023	Thời gian thực hiện đến 12/2023
2.8. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc tiểu học: khối 5.	Phòng GDTiH	VPS	12/2024	Thời gian thực hiện đến 12/2024
2.9. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc trung học: khối 6, 7, 10.	Phòng GDTrH	VPS	12/2022	Trễ hạn
2.10. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc trung học: khối 8, 11.	Phòng GDTrH	VPS	12/2023	Thời gian thực hiện đến 12/2023
2.11. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc trung học: khối 9, 12.	Phòng GDTrH	VPS	12/2024	Thời gian thực hiện đến 12/2024
2.12. Xây dựng các học liệu số khác: gồm bài giảng điện tử, bài giảng dạy trên truyền hình, học liệu số đa phương tiện, sách giáo khoa điện tử, phần mềm mô phỏng và các học liệu khác; phát triển hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến cho tất cả các môn học của giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên; kho học liệu được xây dựng theo một bộ tiêu chí cụ thể, đảm bảo chất lượng và đạt chuẩn.	Các phòng chuyên môn	VPS, TTTT&CTGD	2022-2024	Đã triển khai thực hiện hiệu quả; tiếp tục phát triển và làm giàu nguồn tài nguyên học liệu số
2.13. Phát triển một nền tảng quản lý, cung cấp học liệu số được xây dựng tại mục 2.2, 2.3, 2.4 đáp ứng nhu cầu truy cập mọi lúc, mọi nơi của người học	VPS	TTTT&CTGD,	2022-2023	Đang triển khai và tiếp tục phát triển các hệ thống

Nhiệm vụ, giải pháp	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Công việc tồn đọng
<p>và có thể cung cấp mở rộng các nội dung phát triển kỹ năng, năng lực cho người học.</p> <p>Nền tảng kết nối chia sẻ được thiết kế và phát triển trên những chuẩn kết nối quốc tế, đảm bảo khả năng tích hợp liên nền tảng, nâng cao khả năng chịu tải, năng lực đáp ứng truy cập của hệ thống.</p>		các phòng chuyên môn		LMS, LCMS chuẩn bị sẵn sàng phương án để đưa tài nguyên học liệu số lên hệ thống
<p>2.14. Triển khai một hệ thống thư viện số, đáp ứng khả năng kết nối cho 100% cơ sở giáo dục, đáp ứng nhu cầu truy cập các tài liệu số cho giáo viên và người học.</p>	VPS	TTTT& CTGD, các phòng chuyên môn	2022-2023	Đang trình hồ sơ ghi vốn hạng mục Thư viện thông minh dùng chung theo hình thức thuê giải pháp
<p>2.15. Xây dựng một hệ thống tổ chức khảo sát trực tuyến và ngân hàng câu hỏi phục vụ các đợt khảo sát năng lực cho nhà giáo, học sinh, học viên toàn ngành; cho phép cơ sở giáo dục tổ chức các kỳ khảo sát tại cơ sở.</p>	Phòng KT& KĐCLGD	VPS, TTTT& CTGD, các phòng chuyên môn	2022-2024	Đang xây dựng
<p><b>3. Đổi mới mạnh mẽ phương thức quản lý, điều hành dựa trên công nghệ và dữ liệu, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và chất lượng cung cấp dịch vụ hỗ trợ của cơ quan quản lý và các cơ sở giáo dục</b></p>				
<p>3.1. Xây dựng, hoàn thiện đầy đủ 100% cơ sở dữ liệu Ngành Giáo dục và Đào tạo (bao gồm cơ sở dữ liệu về người học, đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục và nhân viên, cơ sở vật chất, tài chính – đầu tư, kiểm định chất lượng giáo dục, nghiên cứu khoa học và chương trình đào tạo, trung tâm ngoại ngữ tin học, kỹ năng sống, tư vấn du học, văn phòng đại diện, ...) đảm bảo phục vụ các yêu cầu về dữ liệu của tất cả cơ quan quản lý giáo dục;</p>	Phòng KHTC	VPS, TTTT& CTGD	2022-2023	Đang thực hiện, thời gian hoàn thiện 100% cơ sở dữ liệu đến 12/2023
<p>3.2. Ban hành quy chế tích hợp, quản lý, vận hành, khai thác kho dữ liệu dùng chung của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố</p>	VPS	Phòng KHTC,	12/2022	Đã thực hiện

Nhiệm vụ, giải pháp	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Công việc tồn đọng
3.2. Triển khai hệ thống thông tin quản lý ngành giáo dục cho phép 100% học sinh, học viên, nhà giáo, cơ sở giáo dục được quản lý bằng hồ sơ số với định danh duy nhất và thống nhất toàn quốc.	VPS	TTTT& CTGD, các phòng chuyên môn	2022-2023	Trong tháng 3/2023 hoàn thành đồng bộ 100% dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư
3.3. Xây dựng cơ sở dữ liệu trường – lớp, đảm bảo 100% cơ sở vật chất, thiết bị và các nguồn lực khác phục vụ giáo dục, đào tạo và nghiên cứu được quản lý bằng hồ sơ số.	Phòng KHHC	VPS, TTTT& CTGD	2022-2024	Đang thực hiện
3.4. Phát triển trung tâm điều hành, giám sát thông tin ở Sở Giáo dục và Đào tạo ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo, phân tích dữ liệu lớn hỗ trợ hoạt động quản lý giáo dục, đưa ra các dự báo và xu hướng phát triển trong tương lai.	VPS	TTTT& CTGD	2022-2023	Đã hoàn thành ghi vốn và được phê duyệt dự án, năm 2023 hoàn thiện trung tâm điều hành giám sát thông tin ở Sở GDĐT
3.5. Xây dựng Hệ thống thông tin địa lý (GIS) giáo dục với các tính năng: cung cấp thông tin cơ sở giáo dục toàn thành phố trên bản đồ, tạo điều kiện tiếp cận, khai thác và sử dụng hiệu quả cho người dân khi tìm kiếm thông tin các cơ sở giáo dục. Dự đoán nhu xu hướng phát triển, nhu cầu mở rộng quy mô trường lớp, phân luồng tuyển sinh dựa vào hạ tầng giao thông và mức độ gia tăng dân số cơ học của Thành phố.	VPS	Phòng KHHC, TTTT& CTGD	2022-2023	Đã xây dựng bản đồ GIS, tiếp tục bổ sung tính năng phục vụ công tác quản lý và xã hội trong năm 2023 và các năm tiếp theo
3.6. Triển khai hệ thống quản lý văn bản đến 100% cơ sở giáo dục, tạo môi trường tương tác trực tuyến đảm bảo kết nối, liên thông dữ liệu văn bản từ cơ sở giáo dục với hệ thống cơ sở dữ liệu ngành, Thành phố. Trong đó, 100% hồ sơ công việc được giải quyết, giao dịch trên môi trường số (không bao gồm hồ sơ xử lý công việc có nội dung mật).	VPS	TTTT& CTGD	2022-2023	Đã triển khai tại Sở GDĐT trong năm 2022, dự kiến hoàn thành triển khai cho toàn ngành trong 3/2023

Nhiệm vụ, giải pháp	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Công việc tồn đọng
3.7. Trên nền tảng cơ sở dữ liệu toàn ngành, triển khai một hệ thống quản lý hồ sơ điện tử kết hợp chữ ký số nhằm tinh giảm việc thành lập, lưu trữ hồ sơ tại cơ sở giáo dục.	VPS	TTTT& CTGD, các phòng chuyên môn, nghiệp vụ	2022-2024	Hoàn thành ghi vốn, xây dựng giải pháp triển khai thực hiện Năm 2023 xây dựng và triển khai hệ thống
3.8. Hình thành ứng dụng trên thiết bị di động của Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố bao gồm các nội dung: hồ sơ điện tử, liên lạc giữa nhà trường với gia đình, thanh toán không dùng tiền mặt, truyền thông và kết nối với các nền tảng ứng dụng trong và ngoài ngành giáo dục. Ứng dụng tính linh hoạt của thiết bị di động, triển khai các mô hình quản trị nhà trường tiên tiến trên nền tảng số đảm bảo thiết thực và hiệu quả.	VPS	TTTT& CTGD, các phòng chuyên môn, nghiệp vụ	2022-2024	Đang nghiên cứu triển khai thực hiện
3.9. Xây dựng kế hoạch và thực hiện 100% các thủ tục hành chính đủ điều kiện được triển khai dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 (hoặc mức độ 3 nếu không phát sinh thanh toán) Tỷ lệ hồ sơ giải quyết trực tuyến mức độ 3 và 4 trên tổng số hồ sơ đạt tối thiểu 50%	VPS	TTTT& CTGD	2022-2023	Đã hoàn thành và tiếp tục duy trì chỉ tiêu
3.10. Xây dựng hệ thống đánh giá mức độ hài lòng và thực hiện chỉ tiêu đạt 80% người học, phụ huynh hài lòng về chất lượng dịch vụ trực tuyến của các cơ quan quản lý giáo dục và cơ sở giáo dục.	VPS	TTTT& CTGD	2022-2023	Đang xây dựng
3.11. Xây dựng trang thông tin Dịch vụ giáo dục cung cấp đến phụ huynh, người học các dịch vụ giáo dục của ngành	VPS	TTTT& CTGD	2022-2023	Đã hoàn thành
3.12. Xây dựng một hệ thống thông tin quản lý, điều hành cho các đơn vị cơ sở giáo dục ngoài công lập.	Phòng QLCSGD NCL	VPS, TTTT& CTGD	2022-2023	Đang xây dựng