

ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO  
TẠO  
-----

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

Số: 1270/QĐ-SGDĐT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 5 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

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

**GIÁM ĐỐC SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

*Căn cứ Quyết định số 14/2021/QĐ-UBND ngày 18 tháng 5 năm 2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh Ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh;*

*Căn cứ Công văn số 478/BGDĐT-CNTT ngày 16 tháng 02 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về triển khai thực hiện Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ;*

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

*Căn cứ Kế hoạch số 593/KH-UBND ngày 28 tháng 02 năm 2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về Triển khai Chương trình “Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh” và Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh” năm 2022;*

*Căn cứ Quyết định số 1411/QĐ-UBND ngày 27 tháng 4 năm 2022 của Chủ tịch 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 năm 2030;*

*Xét đề nghị của Chánh văn phòng Sở Giáo dục và Đào tạo.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Nay ban hành kèm theo Quyết định này 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.

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

**Điều 3.** Chánh văn phòng Sở, Trưởng các phòng thuộc Sở, Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo thành phố Thủ Đức và các quận, huyện, Hiệu trưởng các trường Trung học phổ thông, Thủ trưởng đơn vị trực thuộc chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

## GIÁM ĐỐC

### **Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Văn phòng UBND Thành phố;
- UBND thành phố Thủ Đức và các quận, huyện;
- Ban Giám đốc; các phòng, Trung tâm thuộc Sở;
- Lưu: VT, VP (Thông).

**Nguyễn Văn Hiếu**

## 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

*(Kèm theo Quyết định 1270/QĐ-SGDĐT ngày 24 tháng 5 năm 2022 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh)*

Sở Giáo dục và Đào tạo 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 (gọi tắt là Kế hoạch Chuyển đổi số), cụ thể như sau:

## I. MỤC TIÊU

### 1. Mục tiêu chung:

Sự phát triển công nghệ là động lực thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong dạy và học, nâng cao chất lượng và cơ hội tiếp cận giáo dục, hiệu quả quản lý giáo dục; xây dựng nền giáo dục mở thích ứng trên nền tảng số.

### 2. Mục tiêu đến năm 2025:

#### **2.1. Cơ sở vật chất và thiết bị phục vụ tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số:**

- Người học và nhà giáo của Thành phố có đủ điều kiện (về phương tiện, đường truyền, phần mềm) tiếp cận có hiệu quả chương trình Giáo dục phổ thông 2018 và các hoạt động dạy - học trực tuyến:

+ 100% cơ sở giáo dục đủ số lượng về phòng máy, máy tính và cấu hình đạt chuẩn theo đề án 762/QĐ-UBND ngày 08/3/2021.

+ 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.

- Mỗi cơ sở giáo dục có ít nhất 01 phòng học tương tác thông minh, phòng thí nghiệm thực hành hiện đại.

**2.2. *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:***

*a) Về môi trường giáo dục trực tuyến:*

- Hình thành một nền tảng tổ chức, quản lý hoạt động dạy và học trực tuyến là sản phẩm trong nước, được trên 80% người học sử dụng.

- Hình thành kho học liệu, nền tảng quản lý và chia sẻ học liệu trực tuyến đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho 100% nội dung chương trình giáo dục phổ thông. Nền tảng quản lý đáp ứng nhu cầu truy cập mọi lúc, mọi nơi của người học và có thể cung cấp mở rộng các nội dung phát triển kỹ năng, năng lực cho người học.

- Xây dựng, hoàn thiện thư viện số dùng chung cho toàn ngành, từng cấp học.

- Hình thành một nền tảng khảo sát trực tuyến đáp ứng 80% nhu cầu tổ chức các đợt khảo sát tại đơn vị quản lý và cơ sở giáo dục.

- Hình thành một nền tảng dạy học trực tuyến phục vụ các hoạt động học tập suốt đời của người dân Thành phố Hồ Chí Minh.

*b) Về quy mô hoạt động giáo dục trực tuyến:*

- 100% cán bộ quản lý, giáo viên được tham gia các khóa tập huấn về nhận thức, kỹ năng nghiệp vụ tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

- Tỷ trọng tối thiểu nội dung chương trình giáo dục phổ thông được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình 25% ở bậc tiểu học, 35% ở bậc trung học.

- Tỷ 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%).

**2.3. *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:***

*a) Về quản trị nhà trường:*

100% cơ sở giáo dục áp dụng hệ thống quản trị nhà trường dựa trên dữ liệu dùng chung và công nghệ số, trong đó:

- 100% học sinh, học viên, nhà giáo được quản lý bằng hồ sơ số với định danh duy nhất và thống nhất toàn quốc (mã số định danh theo Quyết định 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022).
- 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.
- 100% trung tâm ngoại ngữ, tin học, kỹ năng sống, tư vấn du học và văn phòng đại diện được số hóa và quản lý bằng hồ sơ số.

*b) Về quản lý giáo dục:*

Hệ thống thông tin quản lý toàn ngành giáo dục được thiết lập và vận hành hiệu quả, trong đó:

- Cơ sở dữ liệu toàn ngành được hoàn thiện đảm bảo tiêu chí “sống, sạch, đủ, đúng”, kết nối thông suốt với tất cả các cơ sở giáo dục đảm bảo cung cấp thông tin quản lý một cách thống nhất, đầy đủ, tin cậy và kịp thời; được kết nối và chia sẻ hiệu quả với các cơ sở dữ liệu Thành phố và quốc gia.
- Các cơ quan quản lý giáo dục được vận hành chủ yếu dựa trên dữ liệu và công nghệ số, trong đó 100% hồ sơ công việc được giao dịch và giải quyết trên môi trường số (không bao gồm hồ sơ xử lý công việc có nội dung mật).
- 100% cơ sở giáo dục xây dựng lộ trình sử dụng hồ sơ điện tử giáo dục đáp ứng theo chuẩn kết nối và chuẩn dữ liệu của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- 100% cán bộ, công chức, viên chức Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố sử dụng chữ ký số trong các hoạt động quản lý và dạy học.

*c) Về dịch vụ hỗ trợ người học, người dân:*

- 100% 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%.
- Tỷ lệ người học, phụ huynh hài lòng về chất lượng dịch vụ trực tuyến của các cơ sở giáo dục đạt trung bình 80%.

- Tỷ lệ tổ chức, cá nhân hài lòng về chất lượng dịch vụ công trực tuyến của các cơ quan quản lý giáo dục đạt trung bình 80%.

- Triển khai Trang thông tin Dịch vụ giáo dục cung ứng các dịch vụ giáo dục.

- Hoàn thiện và đưa vào sử dụng bản đồ Hệ thống Thông tin địa lý giáo dục (GIS) kết hợp với hệ thống Tuyển sinh đầu cấp hỗ trợ người học, phụ huynh chọn trường khi xét tuyển phù hợp với khoảng cách địa lý.

### **3. Mục tiêu đến năm 2030:**

Đưa tất cả thành tố của hệ thống giáo dục vào môi trường số, trong đó:

- Hoàn thiện một nền tảng dạy và học trực tuyến tích hợp kho học liệu số hỗ trợ 100% người học và nhà giáo tham gia có hiệu quả các hoạt động giáo dục trực tuyến; đáp ứng yêu cầu về tài liệu học tập cho toàn bộ chương trình giáo dục phổ thông.

- 100% nguồn lực giáo dục, chương trình giáo dục và đối tượng giáo dục trong hệ thống giáo dục quốc dân được quản lý trên môi trường số, kết nối thông suốt toàn ngành và liên thông với các cơ sở dữ liệu, thông tin quốc gia.

## **II. CÁC NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CỤ THỂ:**

1. Tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức; đào tạo, bồi dưỡng năng lực số cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học; nâng cao chỉ số phát triển nguồn nhân lực về Chính phủ điện tử:

a) Tuyên truyền, phổ biến, quán triệt sâu rộng nhằm nâng cao nhận thức về chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo đến toàn thể đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học trong ngành giáo dục và xã hội.

b) Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực số cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học bảo đảm quản lý, làm việc hiệu quả trên môi trường số; kiện toàn, nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ phụ trách ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong ngành giáo dục; thí điểm bồi dưỡng đội ngũ nhà giáo về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin tiếp cận chuẩn quốc tế tại một số cơ sở giáo dục, quận huyện, thành phố Thủ Đức có đủ điều kiện và yêu cầu cao về nhân lực chuyển đổi số; triển khai hệ thống bồi dưỡng nhà giáo đảm bảo 100% nhà giáo có hồ sơ và tài khoản sử dụng để tự bồi dưỡng một cách chủ động, thường xuyên theo nhu cầu.

c) Triển khai mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật (giáo dục STEM/STEAM) cho các cấp học, phát triển tư duy lập trình, triển khai các chương trình về khoa học máy tính phù hợp; đưa nội dung phổ cập kỹ năng số và an toàn, an ninh mạng, các nền tảng mở, phần mềm mã nguồn mở vào chương trình giảng dạy từ cấp tiểu học để hình thành sớm các kỹ năng cần thiết cho công dân số.

d) Tiếp tục thực hiện các giải pháp để nâng cao chỉ số thành phần nguồn nhân lực của Việt Nam theo phương pháp đánh giá Chính phủ điện tử của Liên hợp quốc, phối hợp chặt chẽ với các tổ chức quốc tế liên quan để cung cấp các số liệu kịp thời cho các tổ chức quốc tế.

2. Tăng cường các điều kiện đảm bảo triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo:

a) Đảm bảo các điều kiện về hạ tầng số, trang thiết bị triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo; triển khai các biện pháp an toàn, an ninh thông tin các hệ thống số hóa, an toàn trong các hoạt động dạy - học và làm việc trên môi trường số. Ưu tiên sử dụng các mô hình dịch vụ trên nền tảng điện toán đám mây; cung cấp kết nối Internet có tốc độ và khả năng chịu tải cao đến tất cả các cơ sở giáo dục; có chính sách hỗ trợ dịch vụ Internet cho người học và đội ngũ nhà giáo; có chính sách hỗ trợ máy tính phù hợp cho học sinh, học viên và sinh viên.

b) Hình thành, phát triển 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.

3. Phát triển hệ sinh thái chuyển đổi số hoạt động dạy - học, kiểm tra, đánh giá và nghiên cứu khoa học:

a) Đổi mới mô hình dạy - học:

- Triển khai, thí điểm triển khai các mô hình dạy - học tiên tiến trên nền tảng số theo hướng dạy học kết hợp (lớp học thông minh, nhóm học tương tác, tự học với trợ lý ảo) phù hợp với điều kiện, đặc thù, nhu cầu thực tế của giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên.

b) Phát triển kho học liệu số chia sẻ dùng chung:

- Phát triển các kho học liệu số, học liệu mở chia sẻ dùng chung toàn ngành giáo dục, 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. 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.

- Tiếp tục xây dựng và hoàn thiện thư viện điện tử trong các cơ sở giáo dục phổ thông.

c) Phát triển, ứng dụng các nền tảng số phục vụ dạy - học và triển khai thí điểm mô hình giáo dục số:

- Phát triển, ứng dụng nền tảng số dạy và học trực tuyến với các tính năng tiên tiến hỗ trợ học tập cá thể hóa và tăng cường trải nghiệm; tăng cường kiểm tra, thi trên máy tính và thi trực tuyến;

kết nối nền tảng dạy học trực tuyến với nền tảng quản trị nhà trường và mạng IoT, thiết lập hệ sinh thái chuyên đổi số trong các cơ sở giáo dục. Hình thành mạng lưới các lớp học ảo liên nền tảng (cross-platform) ứng dụng các công nghệ thực tế ảo biến lớp học ảo thành môi trường ba chiều.

d) Xây dựng hệ thống khảo sát trực tuyến:

- Xây dựng hệ thống phục vụ công tác tổ chức các đợt khảo sát của các cấp quản lý và của các đơn vị cơ sở giáo dục với các tiêu chí: minh bạch, khách quan, chính xác, an toàn.

- Tích hợp các tính năng giúp nâng cao hiệu quả khảo sát như: định danh người dùng, giám sát hành vi người thực hiện khảo sát dựa trên AI, trình duyệt an toàn, phân tích kết quả khảo sát và báo cáo chi tiết.

4. Triển khai đồng bộ hệ thống thông tin quản lý giáo dục và đào tạo và cơ sở dữ liệu ngành giáo dục:

a) Đổi mới mô hình, quy trình quản lý, cải cách mạnh mẽ thủ tục hành chính:

- Rà soát, cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ theo hướng giúp ứng dụng hiệu quả công nghệ số.

- Triển khai Cổng dịch vụ công trực tuyến (tích hợp Hệ thống thông tin một cửa điện tử) với các hệ thống nghiệp vụ chuyên ngành để cung cấp dịch vụ số, kết nối với Cổng dịch vụ công Quốc gia; mở rộng các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và mức độ 4.

- Ứng dụng mạnh mẽ công nghệ trí tuệ nhân tạo trong cung cấp dịch vụ (như trợ lý ảo, trả lời tự động); thử nghiệm nền tảng dùng chung giải quyết một số thủ tục hành chính không dùng giấy tờ trong ngành giáo dục dựa trên nền tảng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.

b) Xây dựng cơ sở dữ liệu và hệ thống thông tin quản lý giáo dục và đào tạo:

- Xây dựng, hoàn thiện cơ sở dữ liệu đảm bảo phục vụ tất cả cơ quan quản lý giáo dục; hoàn thiện cơ sở dữ liệu lớn của ngành giáo dục tại Sở 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, cơ sở giáo dục ngoài công lập, trung tâm ngoại ngữ tin học, tư vấn du học, kỹ năng sống, văn phòng đại diện, ...).

- Triển khai hệ thống thông tin quản lý ngành giáo dục, kết nối đầy đủ, toàn diện dữ liệu từ các cơ sở giáo dục, phòng giáo dục và đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo; kết nối dữ liệu giữa ngành giáo dục với cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu thành phố, cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục vụ công tác báo cáo, theo dõi, giám sát, cảnh báo, dự báo, kiểm tra và thanh tra của các cơ quan quản lý giáo dục.

- Phát triển trung tâm điều hành, giám sát thông tin ở cơ quan quản lý giáo dục và trường học, 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.

- Xây dựng Hệ thống 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 giúp nâng cao chất lượng phục vụ người dân.

c) Phát triển các ứng dụng, nền tảng số phục vụ quản trị các cơ sở giáo dục:

- Triển khai nền tảng quản trị nhà trường tích hợp không gian làm việc số tới 100% cơ sở giáo dục nhằm tạo môi trường làm việc và tương tác trực tuyến cho cán bộ quản lý giáo dục, nhà giáo, nhân viên và người học; đảm bảo kết nối, báo cáo liên thông dữ liệu từ cơ sở giáo dục với hệ thống cơ sở dữ liệu thành phố, cơ sở dữ liệu toàn quốc của ngành giáo dục.

- Trên nền tảng cơ sở dữ liệu, triển khai các ứng dụng 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; triển khai các mô hình quản trị nhà trường tiên tiến trên nền tảng số đảm bảo thiết thực và hiệu quả.

- Trên nền tảng cơ sở dữ liệu, triển khai xây dựng hệ thống thông tin quản lý, điều hành toàn diện đối với các cơ sở giáo dục ngoài công lập.

d) Xây dựng môi trường số kết nối:

- Triển khai nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của ngành giáo dục kết nối với trực tích hợp, liên thông dữ liệu thành phố, quốc gia; triển khai nền tảng quản lý mã định danh, xác thực người dùng trên môi trường số của ngành giáo dục.

- Ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT) trong số hóa, giám sát, quản lý và khai thác các nguồn lực, đối tượng và hoạt động giáo dục trong nhà trường, đảm bảo kết nối thời gian thực với hệ thống thông tin quản trị nhà trường.

5. Huy động các nguồn lực tham gia ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo:

a) Đẩy mạnh hợp tác với các doanh nghiệp, tổ chức và hiệp hội về công nghệ thông tin, các chuyên gia trong và ngoài nước để giới thiệu các giải pháp công nghệ tiên tiến về công nghệ giáo dục và chuyển đổi số áp dụng trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo.

b) Thu hút nguồn vốn của doanh nghiệp thông qua hình thức đối tác công tư (PPP) để đầu tư xây dựng các nền tảng số và ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và đào tạo, ưu tiên cho phát triển hệ thống ngân hàng câu hỏi trực tuyến, hệ thống học tập trực tuyến, kho học liệu số dùng chung, cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.



c) Tăng cường hợp tác với các doanh nghiệp sản xuất, phân phối trang thiết bị số để hỗ trợ, ưu đãi cung cấp sản phẩm công nghệ thông tin cơ bản (máy tính, máy tính xách tay, máy tính bảng) tích hợp các phần mềm ứng dụng và tính năng an toàn, bảo mật cho đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học phục vụ hoạt động dạy - học trong các nhà trường.

6. Triển khai thực hiện các văn bản chỉ đạo và hướng dẫn nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong Ngành Giáo dục và Đào tạo Thành phố

a) Ban hành văn bản quy định về chuyển đổi số trong các hoạt động dạy - học, quản trị cơ sở giáo dục, quản lý giáo dục; quy định về cơ sở dữ liệu trong ngành giáo dục; quy định về năng lực số của đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục, nhân viên và người học.

b) Rà soát và ban hành các quy định kỹ thuật về dữ liệu, hướng dẫn kết nối và chia sẻ dữ liệu giữa các cơ sở giáo dục, cơ quan trong ngành giáo dục và ngành giáo dục với các cơ sở dữ liệu thành phố, quốc gia; hướng dẫn kết nối kỹ thuật triển khai thanh toán không dùng tiền mặt trong các cơ sở giáo dục; ban hành tiêu chí kỹ thuật của các nền tảng số dùng trong ngành giáo dục; ban hành các bộ chỉ tiêu đánh giá chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục và cơ quan quản lý giáo dục.

c) Tham mưu Hội đồng nhân dân ban hành chính sách đặc thù thúc đẩy các hoạt động đổi mới sáng tạo, các mô hình giáo dục và đào tạo mới dựa trên nền tảng và công nghệ số; chính sách huy động sự tham gia và đóng góp nguồn lực của các tổ chức, cá nhân và chuyên gia người Việt Nam ở nước ngoài cho chuyển đổi số trong ngành giáo dục và đào tạo Thành phố; chính sách thúc đẩy phát triển công nghệ giáo dục (Edtech); chính sách hỗ trợ máy tính giáo dục cho học sinh, học viên và sinh viên Thành phố; chính sách Internet giáo dục.

d) Thường xuyên thanh tra, kiểm tra, giám sát, đánh giá việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo; tổ chức đánh giá, công bố chỉ số chuyển đổi số đối với cơ sở giáo dục trên các phương tiện thông tin đại chúng.

### **III. KINH PHÍ THỰC HIỆN:**

- Bảo đảm tiết kiệm, minh bạch, đúng pháp luật, chống tiêu cực, lãng phí trong sử dụng ngân sách nhà nước và các nguồn huy động hợp pháp khác.

- Kinh phí thực hiện Kế hoạch Chuyển đổi số từ ngân sách nhà nước bao gồm chi thường xuyên theo phân cấp ngân sách và chi đầu tư phát triển được cân đối hàng năm cho các sở, ngành, quận huyện theo quy định để thực hiện các chương trình, dự án nhằm triển khai Kế hoạch Chuyển đổi số; kinh phí tự cân đối và huy động hợp pháp khác của các đơn vị thuộc đối tượng tham gia Kế hoạch Chuyển đổi số.

- 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.

- Ưu tiên triển khai các nhiệm vụ của Kế hoạch Chuyển đổi số theo hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin, đối tác công tư, giao nhiệm vụ, hình thức đặt hàng tùy theo từng nhiệm vụ cụ thể.

#### **IV. 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 Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và 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 thực hiện các nhiệm vụ Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số; trong đó, nhấn mạnh vai trò người đứng đầu của đơn vị. Ưu tiên bố trí các nguồn lực cho việc tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số của đơn vị.

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

Xây dựng Kế hoạch triển khai nhiệm vụ Chuyển đổi số tương ứng với lĩnh vực, cấp học, chức năng, nhiệm vụ được phân công.

Rà soát, kiểm tra, đánh giá tiến độ kết quả đạt được của Kế hoạch Chuyển đổi số theo định kỳ trước ngày 25 hàng tháng và gửi báo cáo về Văn phòng Sở.

##### **3.1. Văn phòng Sở:**

Giao Văn phòng Sở là thường trực trong công tác triển khai Kế hoạch Chuyển đổi số và 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 Giáo dục và Đào tạo; là Bộ phận đầu mối phối kết hợp các phòng ban xây dựng các đề án, dự án để thực hiện Kế hoạch Chuyển đổi số.

Chủ trì, phối hợp với các phòng ban chuyên môn nghiệp vụ 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 hàng năm;

Chủ trì, phối hợp tổ chức sơ kết sau 02 năm triển khai Kế hoạch 1411/QĐ-UBND; đề xuất, kiến nghị Ủy ban nhân dân Thành phố điều chỉnh, bổ sung nội dung Kế hoạch Chuyển đổi số trong trường hợp cần thiết; tổng kết sau khi kết thúc thực hiện Kế hoạch.

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

Xây dựng, bổ sung và phân bổ dự toán các nguồn kinh phí cho các cơ sở giáo dục trực thuộc và toàn ngành;

Chủ trì, phối hợp với các phòng ban chuyên môn nghiệp vụ thực hiện các dự án, hạng mục đầu tư tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

Xây dựng, ban hành các hướng dẫn kinh phí thực hiện nhiệm vụ tại mục III.

### **3.3. Phòng GDMN, GDTiH, GDTrH, GDTX-CN&ĐH:**

Chủ trì, thành lập các tổ công tác xây dựng các tiêu chuẩn kỹ thuật của học liệu số, đáp ứng kho học liệu số dùng chung cho từng lớp theo bậc học (theo lộ trình triển khai Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 và Chương trình Giáo dục mầm non mới).

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

### **3.4. Trung tâm Thông tin và Chương trình Giáo dục:**

Giao Trung tâm và Chương trình Giáo dục là thường trực hỗ trợ kỹ thuật cho các phòng ban thuộc Sở và cơ sở giáo dục để thực hiện Kế hoạch chuyển đổi số; Là thường trực Tổ giúp việc của Ban chỉ đạo chuyển đổi số Ngành giáo dục.

Xây dựng, rà soát các chuẩn dữ liệu, chuẩn kết nối theo quy định của Thành phố, của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Nhận được Kế hoạch này, đề nghị thủ trưởng các đơn vị xây dựng kế hoạch triển khai tại đơn vị mình. Các cơ sở giáo dục báo cáo công tác triển khai, thuận lợi, khó khăn trong quá trình thực hiện về Sở Giáo dục và Đào tạo (Văn phòng Sở - Email: vanphong.sgddt@tphcm.gov.vn)/.

## **PHỤ LỤC**

### **CÁC NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP TĂNG CƯỜNG ỨNG DỤNG CNTT VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA NGÀNH GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO GIAI ĐOẠN 2022 - 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**

<b>Nhiệm vụ, giải pháp</b>	<b>Đơn vị chủ trì</b>	<b>Đơn vị phối hợp</b>	<b>Thời gian thực hiện</b>
<b>1. Cơ sở vật chất, nhân sự và thiết bị phục vụ tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số</b>			
1.1. Tham mưu văn bản hướng dẫn 100% cơ sở giáo dục 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

<p>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.</p> <p>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.</p>	Phòng KHTC	VPS	2022 - 2023
<p>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;</p> <p>Đảm bảo mỗi cơ sở giáo dục có ít nhất 01 phòng học tương tác thông minh, phòng thí nghiệm thực hành hiện đại.</p>	Phòng KHTC	VPS	2022 - 2023
<p>1.4. Tổ chức các chương trình đào tạo, tập huấn đảm bảo:</p> <p>100% cán bộ quản lý tham gia các chương trình tập huấn nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.</p> <p>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 chuyển đổi số.</p>	Phòng TCCB	VPS, TTTT&CTGD	2022 - 2025
<p>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.</p>	Phòng TCCB	VPS	2022 - 2023
<p><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></p>			
<p>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 tỷ lệ trên 80% người học sử dụng.</p>	Các phòng chuyên môn	VPS, TTTT&CTGD	2022 - 2025
<p>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.</p>	Phòng GDTiH	VPS, TTTT&CTGD	2022 - 2025
<p>2.3. Xây dựng nội dung chương trình giáo dục phổ thông</p>	Phòng GDTrH	VPS,	2022 -

được triển khai dưới hình thức trực tuyến đạt trung bình tối thiểu 35% ở bậc trung học.		TTTT&CTGD	2025
<p>2.4. Thay đổi, điều chỉnh chương trình đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ trọng lớp học trực tuyến trong các cơ sở giáo dục trung cấp, cao đẳng trực thuộc đạt trung bình 20%.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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%).</li> </ul>	Phòng GDTX-CN&ĐH	VPS, TTTT&TCGD	2022 - 2025
<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&TCGD	2022 - 2025
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
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
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
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 GDTTrH	VPS	12/2022
2.10. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc trung học: khối 8, 11.	Phòng GDTTrH	VPS	12/2023
2.11. Xây dựng kho học liệu số theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 cho bậc trung học: khối khối 9, 12.	Phòng GDTTrH	VPS	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
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	VPS	TTTT&CTGD, các phòng	2022 - 2023

<p>truy cập mọi lúc, mọi nơi của người học 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>		chuyên môn	
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.	VPS	TTTT&CTGD, các phòng chuyên môn	2022 - 2023
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.	Phòng KT&KĐCLGD	VPS, TTTT&CTGD, các phòng chuyên môn	2022 - 2024
<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>			
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;	Phòng KHTC	VPS, TTTT&CTGD	2022 - 2023
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	VPS	Phòng KHTC, TTTT&CTGD	12/2022
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
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 KHTC	VPS, TTTT&CTGD	2022 - 2024
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	VPS	TTTT&CTGD	2022 - 2023

trong lai.			
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 như 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 KHTC, TTTT&CTGD	2022 - 2023
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
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 giản việc thành lập, lưu trữ hồ sơ tại cơ sở giáo dục.	VPS	TTTT&CTGD, các phòng chuyên môn, nghiệp vụ	2022 - 2024
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
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
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
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

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
--	---------------------	-------------------	----------------