

# THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP CẦN THIẾT ĐỂ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỆ THỐNG GIÁO DỤC THÔNG MINH CỦA LONG AN

## CURRENT STATUS AND SOLUTIONS FOR CONSTRUCTING AND COMPLETING SMART EDUCATION SYSTEM IN LONG AN

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO LONG AN, [phongtccb.solongan@moet.edu.vn](mailto:phongtccb.solongan@moet.edu.vn)

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>Ngày nhận: 18/4/2021            Ngày nhận lại: 21/4/2021            Duyệt đăng: 15/5/2021            Mã số: CLBGD-B015-2021            ISSN: 2354 – 0788</p> <p><b>Từ khóa:</b>            Long An, giáo dục thông minh, thực trạng và giải pháp.</p> <p><b>Key words:</b>            Long An, smart education, current status and solution.</p>	<p><i>Bài viết khái quát thực tiễn xây dựng và phát triển giáo dục thông minh ở Long An: ứng dụng công nghệ cao đã được chú trọng, đầu tư cơ sở vật chất thiết bị dạy học, trong đó có thiết bị và cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin, đầu tư hệ thống máy chủ để lưu trữ dữ liệu tập trung của ngành,... và đề xuất một số giải pháp phát triển hoàn thiện giáo dục thông minh ở Long An: tiếp tục trang bị hạ tầng công nghệ thông tin, bồi dưỡng nâng cao năng lực sử dụng công nghệ thông tin cho đội ngũ cán bộ quản lý và giáo viên.</i></p> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>The article reviews the reality of constructing and developing smart education in Long An: high technology application has been focused, investing in teaching facilities and equipment, including equipment and infrastructure on information technology, investing in a server system for centralized data storage of the education sector,... And proposes a number of solutions to improve smart education in Long An: continue to equip information technology infrastructure, training and improving capacity to use information technology for the school administrators and teachers.</i></p>

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Long An là một tỉnh thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long cách trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 50 km, là tỉnh nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và là cửa ngõ nối liền Đông Nam Bộ với khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Về đơn vị hành chính, tỉnh Long An có 15 huyện, thị, thành phố với 189 xã, phường, thị trấn. Thực hiện theo tinh thần Nghị quyết số 29-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương

Đảng (khóa XI) về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo [1]. Trong những năm qua ngành giáo dục và đào tạo Long An đã hết sức nỗ lực, tích cực tham mưu lãnh đạo các cấp đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị trường học, tỉnh Long An đã từng bước hiện đại hóa các thiết bị dạy học, triển khai các mô hình giáo dục thông minh, bước đầu đạt được những kết quả khả quan. Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (Cách mạng công nghiệp 4.0) là sự kết hợp các công

nghe giúp xóa nhòa ranh giới giữa các lĩnh vực vật lý, số hóa và sinh học. Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 hay Công nghiệp 4.0 là xu hướng hiện tại của tự động hóa và trao đổi dữ liệu trong công nghệ sản xuất.

Chuyển đổi số là gì? Có nhiều định nghĩa và cách hiểu về chuyển đổi số, chuyển đổi số mang lại nhiều lợi ích như cắt giảm chi phí vận hành, tiếp cận được nhiều khách hàng hơn trong thời gian dài hơn, lãnh đạo ra quyết định nhanh chóng, chính xác hơn nhờ hệ thống báo cáo thông suốt kịp thời. Hiệu quả hoạt động và tính cạnh tranh của tổ chức được nâng cao.

Dưới sự tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 và sự chuyển đổi số mạnh mẽ trong tất cả các lĩnh vực đời sống xã hội ngày nay, giáo dục tất yếu phải thay đổi để phù hợp. Ra đời khái niệm giáo dục thông minh. Giáo dục thông minh là nền giáo dục có sự hỗ trợ rất nhiều của công nghệ, cung cấp cho người học chương trình học tập “mọi lúc, mọi nơi”, phù hợp với nhiều đối tượng đào tạo khác nhau (khả năng thích nghi cao), cá nhân hóa nội dung đào tạo. Giáo dục thông minh có sự ứng dụng rộng rãi công nghệ trong mọi hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, công tác quản lý, phương pháp dạy học hiện đại... Thay vì những tiết học truyền thống với giáo án viết tay, bảng đen phấn trắng, những trang báo cáo dày cộp phải chuyển bằng đường công văn... giờ đây, nhiều tiết học, văn bản báo cáo tại các trường học đã hoàn toàn khác. Tất cả đều thay đổi, khởi sắc nhờ vào áp dụng các mô hình giáo dục thông minh.

## **2. THỰC TIỄN XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC THÔNG MINH Ở LONG AN**

### **2.1. Về thuận lợi**

Tỉnh Long An đã hoàn thành các chỉ tiêu về phát triển kinh tế, văn hóa, giáo dục, thu nhập người dân trên địa bàn được tăng lên, người dân có cuộc sống ngày tốt hơn, từng hộ gia đình được trang bị thiết bị điện tử, hệ thống internet, wifi đã phủ khắp; việc ứng dụng công nghệ vào

sản xuất được nhân rộng, nhất là sản xuất ứng dụng công nghệ cao đã được chú trọng đầu tư phát triển. Cơ sở hạ tầng công nghệ đã đáp ứng yêu cầu làm việc; nhu cầu vui chơi, giải trí của người dân và hỗ trợ cho việc học tập của con em học sinh trên địa bàn. Đạt được kết quả trên là do tỉnh Long An rất quan tâm đến đầu tư phát triển chính quyền điện tử, chuyển đổi số thông qua các quyết định: Quyết định số 4800/QĐ-UBND ngày 23/12/2020 của Ủy ban Nhân dân tỉnh về việc phê duyệt cấu trúc chính quyền điện tử tỉnh Long An phiên bản 2.0 [2]; Quyết định 4825/QĐ-UBND ngày 24/12/2020 của Ủy ban Nhân dân tỉnh về ban hành danh mục cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh [3];

Trong các năm qua, hệ thống mạng lưới trường lớp luôn có sự phát triển, đáp ứng được nhu cầu của người học; đội ngũ cán bộ quản lý, nhà giáo từng bước được chuẩn hóa, được đào tạo nâng cao trình độ, có năng lực lãnh đạo, quản lý, tổ chức khá tốt các hoạt động dạy và học; công tác bồi dưỡng về lý luận chính trị được chú trọng, đã góp phần tăng cường sức chiến đấu, nâng cao bản lĩnh chính trị cho cán bộ, đảng viên ngành giáo dục; việc rèn luyện kỹ năng sống trong học sinh, sinh viên được quan tâm với nhiều chuyển biến tích cực; đạo đức nhà giáo, đạo đức công vụ, đạo đức nghề nghiệp luôn là vấn đề trọng tâm trong các buổi sinh hoạt hội họp, luôn được các cấp chính quyền, cơ quan, ban ngành quan tâm hỗ trợ. Trên từng địa bàn, từ vùng kinh tế trọng điểm đến vùng sâu, vùng xa của tỉnh hầu hết đã có trường, có lớp. Quan trọng nhất việc phát triển trường lớp 02 ngày, lớp bán trú, trường chuẩn quốc gia, trường chất lượng cao, trường chuyên được sự quan tâm đầu tư từ ngân sách của địa phương. Công tác giáo dục và đào tạo là công việc lâu dài, khó khăn, nhiều áp lực, nên rất cần sự tham gia của các tầng lớp trong xã hội; ngành giáo dục và đào tạo có trách nhiệm rất nặng nề đối với Đảng, nhà nước và nhân dân trong sự nghiệp trồng người.

Thông qua việc xây dựng đề án trang bị thiết bị trường học, đề án ngoại ngữ, đề án xây dựng trường chuẩn quốc gia, đề án chuyển đổi số, ngành giáo dục và đào tạo Long An trong những năm qua đã được đầu tư cơ sở vật chất thiết bị dạy học, trong đó, có thiết bị và cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin. Việc triển khai các đề án đã góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tại địa phương thông qua các phần mềm ứng dụng. Từ năm 2019, với mục tiêu xây dựng môi trường giáo dục tiên tiến, hiện đại ở tỉnh Long An, ngành giáo dục Long An đã từng bước đầu tư cơ sở hạ tầng để dần định hình và phát triển theo định hướng giáo dục thông minh. Đó là việc đầu tư hệ thống máy chủ để lưu trữ dữ liệu tập trung của ngành, xây dựng trực cơ sở dữ liệu dùng chung của ngành để từng bước kết nối với hệ thống LGSP của tỉnh và của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Mô hình của Long An đã thực hiện được việc xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung về trường, lớp, học sinh, giáo viên, cơ sở vật chất thông qua hệ thống dùng chung là qlgd.longan.edu.vn. Qua hệ thống này, nhà trường có thể thực hiện quản lý học sinh, nhân sự giáo viên, tài chính, tài sản, liên lạc điện tử, thu học phí qua mạng, xây dựng ngân hàng câu hỏi, học liệu điện tử, dạy học trực tuyến online, giao bài tập về nhà, tuyển sinh đầu cấp,....

Việc ứng dụng mô hình giáo dục thông minh đã bước đầu mang lại hiệu quả đáng khích lệ, giúp cho việc tương tác giữa học sinh và giáo viên trên hệ thống mạng internet ngày càng dễ dàng hơn, hiệu quả hơn. Đội ngũ cán bộ quản lý và giáo viên các cấp đảm bảo về số lượng và chất lượng, có trình độ công nghệ thông tin tốt, phù hợp với việc thay đổi môi trường giáo dục. Việc học tập của con em trên địa bàn được phụ huynh rất quan tâm, nên con em, học sinh trên địa bàn được trang bị khá đầy đủ các thiết bị công nghệ hiện đại như máy tính, điện thoại,...

## **2.2. Về khó khăn**

Với yêu cầu ngày càng cao của công tác giáo dục và đào tạo hiện nay, cùng với xu hướng

hiện đại hóa hệ thống thông tin, việc sử dụng hệ thống thông tin trên mạng internet ngày càng phổ biến, có sự đa dạng thông tin đã góp phần rất lớn cho phát triển kỹ năng sư phạm, nâng cao tay nghề của nhà giáo, năng lực lãnh đạo của người quản lý trường học; song có sự đan xen những thông tin trái chiều ảnh hưởng đến môi trường giáo dục, đã tạo tâm lý không an tâm trong đội ngũ nhà giáo, sự tin cậy của phụ huynh học sinh đối với nhà trường có phần sụt giảm. Đây là hiện tượng chung tác động đến ngành giáo dục cả nước, mà tỉnh Long An cũng không là ngoại lệ.

Đội ngũ nhà giáo bao gồm nhiều thế hệ, với môi trường đào tạo khác nhau theo xu hướng phát triển của nền giáo dục Việt Nam, nên sự đồng đều về tay nghề có mặt còn hạn chế, khả năng tự nghiên cứu, lĩnh hội những kiến thức mới, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào bài giảng có phần còn hạn chế. Đây cũng là vấn đề mà nhà quản lý cần quan tâm trong công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ quản lý, giáo viên hàng năm. Đội ngũ giáo viên mầm non còn thiếu về số lượng chưa đáp ứng được nhu cầu triển khai đề án phổ cập giáo dục đối với trẻ 5 tuổi; tình trạng phân công, bố trí giáo viên các cấp có sự mất cân đối giữa vùng thuận lợi và vùng sâu; giáo viên dạy nghề chưa đáp ứng với quy mô đào tạo, cơ cấu ngành nghề chưa đáp ứng nhu cầu xã hội. Cơ sở hạ tầng mạng đã được đầu tư ở các trường, tuy nhiên băng thông còn nhỏ, chưa phù hợp với sử dụng dịch vụ giáo dục trên mạng dành cho nhiều người truy cập cùng lúc.

Đội ngũ cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin ở các cơ sở giáo dục và đào tạo chưa có hoặc có nhưng còn hạn chế về khả năng quản trị. Tỉnh chưa có chế độ đãi ngộ để thu hút nhân tài trong lĩnh vực công nghệ thông tin kỹ thuật cao cho tỉnh nói chung và cho ngành giáo dục nói riêng. Học sinh ở các vùng nông thôn chưa có đủ thiết bị để đảm bảo tham gia vào các khóa học, bồi dưỡng online. Việc chậm chuyển đổi nhận thức về thay đổi môi trường quản lý của một

bộ phận cán bộ quản lý của ngành làm ảnh hưởng đến khả năng vận hành đầy đủ của hệ thống. Các hệ thống quản lý bằng phần mềm ở cơ sở còn sử dụng riêng rẽ, thiếu đồng bộ và không thể kết nối vào hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung dẫn đến khó khăn trong việc thống kê báo cáo số liệu tổng hợp ở cấp cao hơn ví dụ về tài chính, tài sản. Hiện tại còn nhiều phần mềm thương mại mà các trường tự trang bị để phục vụ công việc quản lý. Các phần mềm này đáp ứng được công việc của cơ sở nhưng xét về tổng thể thì chưa đáp ứng được việc tích hợp dữ liệu. Nếu triển khai đồng bộ 01 giải pháp duy nhất thì các cơ sở giáo dục sẽ phải bỏ giải pháp cũ. Giải pháp mới do kết nối đồng bộ nên quản trị phức tạp hơn, dẫn đến tâm lý so sánh với tính đơn giản của phần mềm cũ, khó khăn trong quá trình điều hành.

### **3. GIẢI PHÁP CẦN THIẾT ĐỂ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN HỆ THỐNG GIÁO DỤC THÔNG MINH CỦA LONG AN**

Xây dựng hệ thống phần mềm quản lý nhà trường đủ các cấp mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông, giáo dục thường xuyên trong toàn tỉnh. Phần mềm quản lý ở các trường có đầy đủ các mô đun chức năng như: quản lý học sinh, quản lý giáo viên, cơ sở vật chất, tài chính, tài sản, văn thư, ngân hàng câu hỏi, đánh giá kiểm tra, kiểm định chất lượng giáo dục, tuyển sinh đầu cấp, xét tốt nghiệp, thu phí qua mạng. Các mô đun phải có sự thống nhất chia sẻ dữ liệu và có thể tổng hợp báo cáo về cấp quản lý cao hơn trên hệ thống trực dữ liệu. Hệ thống dữ liệu được tổng hợp ở cấp Phòng Giáo dục và Đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo, từ đó có thể chia sẻ lên trực LGSP của Bộ Giáo dục và Đào tạo, của tỉnh.

Đầu tư xây dựng hạ tầng mạng viễn thông cho cả tỉnh, xây dựng hệ thống máy chủ quản lý dữ liệu tập trung toàn tỉnh. Xây dựng các công cụ nhằm kết nối liên lạc giữa nhà trường và gia đình; công cụ dạy và học trực tuyến online trên nền tảng kho dữ liệu học liệu, ngân hàng câu hỏi mà tỉnh xây dựng, tiến dần đến việc tổ chức thi

và công nhận kết quả qua mạng. Xây dựng công cụ thu phí qua mạng ở các trường học, tiến dần đến việc thu phí không dùng tiền mặt.

Cần nghiên cứu để có các chính sách đãi ngộ người tài có trình độ công nghệ thông tin cao tham gia vào quản trị các hệ thống của ngành. Quản lý giáo dục tiến dần thực hiện trên mạng, hạn chế dùng giấy tờ truyền thống như: văn bản điện tử được ký số, hóa đơn điện tử, học bạ điện tử, liên lạc điện tử, thời khóa biểu điện tử, giáo án điện tử. Đẩy mạnh công tác truyền thông trên toàn xã hội về giáo dục thông minh và kêu gọi sự ủng hộ của các tổ chức chính trị, xã hội và cá nhân để ngành giáo dục có sự được chia sẻ, hỗ trợ trong hoạt động dạy và học, tạo sự đồng thuận cao từ phụ huynh và xã hội, dần dần các em học sinh sẽ được phụ huynh học sinh trang bị các thiết bị tham gia vào hệ thống giáo dục thông minh như máy tính, thiết bị điện thoại thông minh giảm bớt gánh nặng cho ngân sách nhà nước.

Tổ chức các lớp bồi dưỡng đào tạo, cho giáo viên, cán bộ quản lý nâng cao trình độ công nghệ thông tin đủ khả năng để thực hiện các giao dịch điện tử trên mạng máy tính, có kiến thức và kỹ năng về bảo mật dữ liệu. Đổi mới phương pháp giảng dạy, có sự chuyển đổi dần từ giảng dạy truyền thống sang giảng dạy bằng giáo án điện tử, tiến dần đến giảng dạy online. Đầu tư hệ thống máy tính và hạ tầng công nghệ thông tin để có thể vận hành hệ thống phần mềm trên mạng internet. Hệ thống thiết bị hỗ trợ chống xâm nhập, tấn công mạng phải được đầu tư.

### **4. KIẾN NGHỊ**

Để giải quyết được một số khó khăn trên, chúng tôi mạnh dạn đề xuất một số kiến nghị cũng như đưa ra một số giải pháp để khắc phục như sau: cần định hướng, hướng dẫn các sở thực hiện các nội dung chuyên đổi số cụ thể.

Xây dựng trực LGSP của Bộ để các tỉnh kết nối vào tạo sự liên thông chung trong toàn ngành. Có lộ trình thực hiện khảo thí và công nhận kết quả thi trên mạng.

Xây dựng ngân hàng câu hỏi tập trung cấp Bộ cho các tỉnh triển khai cho học sinh ôn tập kiến thức và rèn luyện kỹ năng. Đưa các nội dung học tập nghiên cứu về Internet kết nối vạn

vật (IoT) và Internet của các dịch vụ (IoS) để giảng dạy trong chương trình giáo dục phổ thông mới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*. Hà Nội.
- [2] Ủy ban Nhân dân Tỉnh Long An (2020), *Quyết định số 4800/QĐ-UBND ngày 23/12/2020 về việc phê duyệt cấu trúc chính quyền điện tử tỉnh Long An phiên bản 2.0*.
- [3] Ủy ban Nhân dân Tỉnh Long An (2020), *Quyết định 4825/QĐ-UBND ngày 24/12/2020 về ban hành danh mục cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh*.