

NGÀNH GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KON TUM ĐẨY MẠNH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ VÀ DẠY HỌC

*EDUCATION AND TRAINING SECTOR IN KON TUM IS PROMOTING DIGITAL
TRANSFORMATION IN MANAGEMENT AND TEACHING ACTIVITIES*

LÊ CÔNG CƯỜNG

Trường Trung học phổ thông Duy Tân, Tỉnh Kon Tum, lecongcuongkt@gmail.com

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>Ngày nhận: 27/3/2021 Ngày nhận lại: 9/4/2021 Duyệt đăng: 15/5/2021 Mã số: CLBGD-B065-2021 ISSN: 2354 – 0788</p> <p>Từ khóa: <i>chuyển đổi số, nền tảng số, kỹ năng số, quản lý, hoạt động dạy học, ngành Giáo dục và Đào tạo Kon Tum.</i></p> <p>Key words: <i>digital transformation, digital foundation, digital skills, management, teaching activities, Kon Tum Education sector.</i></p>	<p>Năm học 2020-2021, cùng với cả nước, ngành Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã tích cực đẩy mạnh chuyển đổi số, góp phần quan trọng trong việc nâng cao chất lượng, hiệu quả đối với công tác quản lý và dạy học trong toàn ngành. Để thực hiện hiệu quả chuyển đổi số trong thời gian qua, ngành Giáo dục và Đào tạo tỉnh Kon Tum đã tập trung thực hiện bốn giải pháp: chuyển đổi nhận thức trong cán bộ, giáo viên và người học; trang bị kỹ năng số cho cán bộ, giáo viên và học sinh; tạo hành lang pháp lý cho chuyển đổi số; từng bước trang bị cơ sở vật chất, phát triển nền tảng số. Với những nỗ lực, kiên trì trong thời gian qua, chuyển đổi số của ngành Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã đạt được những kết quả đáng khích lệ. Kết quả thực hiện cho thấy chuyển đổi số đã mang lại rất nhiều lợi ích trong công tác quản lý và hoạt động dạy học của cán bộ quản lý, giáo viên và người học. Tuy nhiên, hoạt động này cũng gặp nhiều khó khăn khi triển khai thực hiện. Do vậy, muốn thành công ngành Giáo dục và Đào tạo rất cần sự đồng hành và phối hợp của, các sở, ngành liên quan.</p> <p>ABSTRACT <i>In the 2020-2021 school year, Kon Tum Education sector, together with the whole country, has actively promoted digital transformation, making an important contribution to improving the quality and efficiency of management and teaching in the whole sector. In order to effectively implement digital transformation in recent years, Kon Tum Education and Training department has focused on implementing the following four solutions: cognitive transformation among cadres, teachers and learners; equipping staff, teachers and</i></p>

students with digital skills; creating a legal corridor for digital transformation; equipping facilities and developing digital foundations. With the efforts and perseverance in the past years, the digital transformation of the education and training sector of Kon Tum has achieved encouraging results. The implementation results show that digital transformation has brought a lot of benefits in the management and teaching activities of managers, teachers and learners. However, this activity encountered many difficulties during the implementation. Therefore, in order to succeed, the Education and Training sector needs the companionship and coordination of the relevant departments and sectors.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kon Tum là một tỉnh có nhiều dân tộc cùng sinh sống, nhiều phong tục tập quán lạc hậu, người dân chủ yếu sống ở nông thôn. Xuất phát điểm kinh tế thấp, công nghiệp chưa phát triển, chủ yếu là kinh tế nông lâm, sản xuất còn mang tính tự cấp. Trình độ dân trí không đồng đều, điều kiện sinh sống còn nhiều khó khăn, giao thông một số huyện còn chưa phát triển. Những yếu tố trên đã ảnh hưởng rất lớn đến sự phát triển giáo dục của tỉnh.

Ngày 03/6/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" [2]. Theo đó giáo dục là một trong tám lĩnh vực được ưu tiên triển khai trong chương trình chuyển đổi số quốc gia. Trong năm học 2020-2021, cùng với cả nước, ngành Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã tích cực triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy - học, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo của tỉnh nhà. Đặc biệt, trong thời điểm dịch Covid-19 diễn biến phức tạp, ngành Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã chuyển đổi mạnh mẽ từ dạy học trực tiếp sang dạy học trực tuyến, đảm bảo chủ trương "tạm dừng đến trường, không dừng học" của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong toàn tỉnh.

2. CÁC GIẢI PHÁP ĐÃ THỰC HIỆN ĐỂ ĐẨY MẠNH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG

CÔNG TÁC QUẢN LÝ VÀ DẠY HỌC

2.1. Chuyển đổi nhận thức trong cán bộ, giáo viên và người học

Ông bà ta có câu "Tu tưởng không thông mang bình đông không cũng nặng". Việc thông suốt tư tưởng, nhận thức của cán bộ, giáo viên và người học có ý nghĩa hết sức quan trọng. Do đó, chuyển đổi số trong giáo dục muốn thành công cần phải chuyển đổi từ nhận thức và tư duy của cán bộ, giáo viên và người học. Để tất cả cùng nhận thức được rằng, chuyển đổi số mang lại nhiều giá trị; nhiều cơ hội để thay đổi, để tiếp cận tri thức và cao hơn là chuyển đổi số phải trở thành nhu cầu tự thân của mỗi người.

Có thể nói nút thắt chuyển đổi số nằm ở tư duy của những đối tượng thực hiện, thường thì chúng ta không theo kịp với sự phát triển của công nghệ. Cùng với đó là một bộ phận cán bộ, giáo viên và người học chưa thật sự sẵn sàng cho việc thay đổi này. Trong thời gian qua, ngành Giáo dục tỉnh Kon Tum đã tăng cường phổ biến, tuyên truyền, nâng cao nhận thức, quyết tâm thực hiện chuyển đổi số trong toàn ngành đến từng địa phương, từng đơn vị, từng cán bộ, giáo viên và người học. Giúp cho mỗi cán bộ, giáo viên và người học nhận thức được rằng trong quản lý và dạy học, chuyển đổi số là sự thay đổi phương pháp, áp dụng công nghệ thông tin hiện đại vào trong quá trình quản lý và dạy học nhằm đáp ứng yêu cầu của công việc; giúp người dạy

và người học phát huy tối đa khả năng tư duy, sáng tạo, chủ động của mình.

2.2. Trang bị kỹ năng số cho cán bộ, giáo viên và học sinh

Ngành giáo dục Kon Tum luôn xác định để chuyển đổi số thành công đương nhiên đòi hỏi tư duy và năng lực quản lý của lãnh đạo ngành cũng như lãnh đạo nhà trường phải thay đổi. Từ đó, ngành đã tập trung tăng cường trang bị những kiến thức về công nghệ thông tin, về tư duy số,... cho các cấp quản lý; thúc đẩy khai thác một cách hiệu quả những ưu việc của công nghệ cho mục đích quản lý và dạy học.

Về phía người dạy và người học họ cần được chuẩn bị về tâm thế, kỹ năng sử dụng công nghệ, phương pháp dạy và học trực tuyến sao cho hiệu quả,... Nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cho giáo viên, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã phối hợp với Công ty Innedu STEAM và chuyên gia giáo dục toàn cầu, cố vấn học tập của Microsoft Tô Thụy Diễm Quyên tổ chức chương trình tập huấn cho cán bộ, giáo viên cốt cán của các trường trên địa bàn toàn tỉnh.

Ngày 18/02/2021, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã ra Quyết định số 51/QĐ-SGDĐT về việc thành lập Tổ hỗ trợ ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và dạy học trên địa bàn tỉnh Kon Tum [6]. Tổ hỗ trợ ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và dạy học có nhiệm vụ tham mưu cho lãnh đạo Sở Giáo dục và Đào tạo đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và dạy học đảm bảo hiệu quả; theo dõi, giám sát, hỗ trợ cán bộ quản lý giáo dục, giáo viên và học sinh khai thác có hiệu quả các ứng dụng của phần mềm Office 365 và các tiện ích khác trong công tác quản lý và triển khai dạy học trực tuyến; xây dựng, quản lý, điều hành các phòng họp, hội thảo trực tuyến; hỗ trợ các cơ sở giáo dục xây dựng các phòng sinh hoạt chuyên môn theo hình thức trực tuyến; xây dựng kho học liệu số nhằm thúc đẩy việc khai thác tài nguyên, học liệu phục vụ

công tác dạy học theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

2.3. Tạo hành lang pháp lý cho chuyển đổi số

Ngày 25/01/2017, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy - học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025” [1]. Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý giáo dục, hỗ trợ đổi mới dạy - học, nghiên cứu khoa học triển khai trong toàn ngành. Hàng loạt chính sách thúc đẩy chuyển đổi số giáo dục được ban hành, dần hoàn thiện hành lang pháp lý như các quy định ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, tổ chức đào tạo qua mạng, quy chế đào tạo từ xa trình độ đại học, quy định quản lý, vận hành sử dụng hệ thống cơ sở dữ liệu toàn ngành, mô hình ứng dụng công nghệ thông tin trường phổ thông, chuẩn dữ liệu kết nối; hướng dẫn nhiệm vụ công nghệ thông tin cho khối đại học, phổ thông hàng năm và nhiều văn bản chỉ đạo điều hành khác. Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum cũng đã ban hành nhiều công văn, hướng dẫn để đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và hoạt động dạy học. Cụ thể là:

Ngày 19/10/2020, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã ban hành công văn số 1490/SGDĐT-GDTrH về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ công nghệ thông tin, năm học 2020-2021 nhằm triển khai có hiệu quả Chương trình chuyển đổi số quốc gia trong ngành giáo dục; tiếp tục xây dựng, hoàn thiện và khai thác hiệu quả cơ sở dữ liệu ngành về giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên; triển khai kết nối liên thông dữ liệu, tích hợp các hệ thống thông tin vào cơ sở dữ liệu ngành; tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong đổi mới nội dung, phương pháp dạy, học, thi và kiểm tra đánh giá, quản lý giáo dục, quản trị nhà trường; áp dụng dạy, học trực tuyến; Phát triển kho học liệu số toàn ngành, ngân hàng

câu hỏi trực tuyến dùng chung, kho bài giảng E-Learning kết nối với Hệ tri thức Việt số hóa [4].

Ngày 08/01/2021, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã ban hành công văn số 39/SGDĐT-GDTrH về việc triển khai sử dụng phần mềm Office 365 trong công tác quản lý và dạy học từ năm học 2020-2021 [5]. Mục đích nhằm đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở giáo dục trong việc xây dựng, khai thác tài liệu, hồ sơ phục vụ công tác quản lý và tổ chức dạy học. Sở Giáo dục và Đào tạo yêu cầu các đơn vị chỉ đạo các trường thuộc quyền quản lý triển khai sử dụng phần mềm Office 365; triển khai sử dụng tài khoản Office 365 do Sở Giáo dục và Đào tạo cung cấp đến các giáo viên và học sinh, quán triệt các nhiệm vụ cụ thể nhằm thúc đẩy công tác quản lý và dạy học hiệu quả; hướng dẫn học sinh sử dụng, quản lý tài khoản Office 365 để phục vụ cho việc học tập như trao đổi giữa giáo viên và học sinh, thực hiện các dự án, các nhiệm vụ học tập; phối hợp với cha mẹ học sinh trong việc quản lý học sinh tham gia học tập trên phần mềm Office 365,...

Để kết nối thông tin đầy đủ, kịp thời giữa nhà trường với cha mẹ học sinh, nhà trường với học sinh; giảm áp lực hồ sơ, sổ sách cho giáo viên; hạn chế việc in ấn các hồ sơ, sổ sách sử dụng một lần trong năm học. Ngày 29/9/2020, Sở Giáo dục và Đào tạo đã ban hành công văn số 1347/SGDĐT-GDTrH về việc hướng dẫn quản lý, sử dụng sổ điểm điện tử, học bạ điện tử, sổ đăng bộ điện tử trong nhà trường từ năm học 2020-2021 [3]. Sở Giáo dục và Đào tạo yêu cầu các đơn vị đảm bảo điều kiện, triển khai có hiệu quả các phần mềm quản lý trường học, tránh lãng phí, hình thức; 100% các trường phổ thông trực thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo và Trung tâm giáo dục thường xuyên tỉnh triển khai hồ sơ điện tử, sổ điểm điện tử, học bạ điện tử trong nhà trường từ năm học 2020-2021; đẩy mạnh việc triển khai hồ sơ điện tử, sổ điểm điện tử, học bạ điện tử trong nhà trường đối với các cơ sở giáo dục tiểu học, trung học cơ sở trực thuộc phòng

Giáo dục và Đào tạo có đủ điều kiện về cơ sở vật chất và nhân lực; khuyến khích các cơ sở giáo dục chưa đủ điều kiện về cơ sở vật chất và nhân lực tùy vào điều kiện của nhà trường để triển khai một số nội dung cho phù hợp.

2.4. Từng bước trang bị cơ sở vật chất, phát triển nền tảng số

Vấn đề đầu tiên phải kể đến là cơ sở vật chất, trang thiết bị công nghệ phục vụ chuyển đổi số cho cả người học, người dạy và người quản lý. Để đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý, đặc biệt là vấn đề quản lý và điều hành văn bản, trong năm học qua, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã phối hợp với VNPT Kon Tum tổ chức tập huấn cho tất cả cán bộ, giáo viên cốt cán của các Phòng Giáo dục và Đào tạo Kon Tum của các huyện, thành phố và các đơn vị trực thuộc về kiến thức và kỹ năng trong quản lý, điều hành văn bản trong toàn ngành trên hệ thống VNPT Ioffice.

Nếu như ứng dụng công nghệ thông tin vào giáo dục chủ yếu đề cập đến những chương trình, phần mềm riêng lẻ, tách biệt, chuyển đổi số yêu cầu tất cả những thứ riêng lẻ này phải tương thích và kết nối với nhau, tích hợp và có thể tiếp cận được trên cùng một nền tảng. Xuất phát từ yêu cầu trên, trong năm 2020, ngành Giáo dục Kon Tum đã phối hợp với Microsoft Việt Nam cung cấp tài khoản Office 365 cho tất cả các đơn vị, cán bộ, giáo viên và học sinh trong toàn tỉnh. Việc này cho phép các hoạt động quản lý, giảng dạy, học tập, kiểm tra, đánh giá cũng như toàn bộ việc tương tác giữa cán bộ quản lý, người dạy và người học được triển khai thực hiện một cách thuận lợi, hiệu quả.

Trong những năm qua, ngành Giáo dục luôn tích cực tham mưu với Ủy ban Nhân dân tỉnh Kon Tum trong việc trang bị cơ sở hạ tầng mạng đồng bộ, thiết bị công nghệ thông tin thiết thực phục vụ dạy - học, tạo cơ hội học tập bình đẳng giữa các vùng miền có điều kiện kinh tế xã hội khác nhau trong tỉnh, huy động nguồn lực xã hội hóa cùng tham gia thực hiện. Sở Giáo dục và

Đào tạo Kon Tum đặc biệt chú trọng công tác đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, giáo viên những kiến thức, kỹ năng công nghệ thông tin cần thiết để phục vụ cho công tác quản lý và dạy học cũng như đáp ứng yêu cầu về chuyển đổi số. Hiện nay, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đang triển khai xây dựng kho học liệu số ở tất cả các cấp học, môn học dùng chung toàn ngành; hướng tới mục tiêu đáp ứng nhu cầu tự học, học tập suốt đời, thu hẹp khoảng cách giữa các vùng miền trong tỉnh; tiếp tục đổi mới cách dạy và học trên cơ sở áp dụng công nghệ số, khuyến khích và hỗ trợ áp dụng các mô hình giáo dục đào tạo mới dựa trên các nền tảng số.

3. NHỮNG KẾT QUẢ BAN ĐẦU TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KON TUM

Mặc dù là một tỉnh miền núi còn gặp nhiều khó khăn về nhiều mặt, đặc biệt là những điều kiện để phục vụ cho lĩnh vực chuyển đổi số nhưng với những nỗ lực, kiên trì trong thời gian qua, đến nay hầu hết cán bộ quản lý, giáo viên trên toàn tỉnh đều có thể ứng dụng công nghệ thông tin để phục vụ trong công tác quản lý và dạy học của mình. Tất cả các Phòng Giáo dục và Đào tạo của các huyện, thành phố và các đơn vị trực thuộc của Sở đều đã triển khai thực hiện tương đối hiệu quả công tác quản lý, điều hành văn bản của ngành, của đơn vị,... trên hệ thống VNPT Ioffice.

Trong năm qua, Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum đã phối hợp với Microsoft Việt Nam cung cấp 132.048 tài khoản Office 365 cho cán bộ, giáo viên và học sinh trong toàn tỉnh. Việc đồng bộ sử dụng Office 365 trong toàn ngành đã giúp cho công tác quản lý và dạy học của tỉnh khá thuận lợi. Lãnh đạo Sở Giáo dục và Đào tạo, Lãnh đạo các phòng chức năng của Sở có thể kiểm tra về công tác quản lý của bất kỳ đơn vị nào; cũng như kiểm tra việc thực hiện công tác chuyên môn, nghiệp vụ của bất kỳ giáo viên nào trên toàn tỉnh. Song song với việc cung cấp tài khoản Microsoft Teams cho tất cả học sinh,

ngành đã tổ chức tập huấn và hướng dẫn cách sử dụng cho giáo viên và học sinh nên ngành Giáo dục Kon Tum đã rất chủ động trong triển khai dạy học trực tuyến trong thời gian trước và sau Tết Tân Sửu (tạm dừng đến trường vì Covid 19).

Trước yêu cầu đảm bảo công tác phòng chống dịch Covid 19, trên nền tảng phần mềm Zoom và Microsoft Teams, ngành Giáo dục Kon Tum đã tổ chức Hội thi giáo viên dạy giỏi cấp tỉnh - Lần thứ IX bằng hình thức trực tuyến. Các nhà trường và giáo viên đã chủ động sử dụng Microsoft Teams cho các hoạt động như: Bồi dưỡng học sinh giỏi, phụ đạo học sinh yếu, tổ chức hội họp, sinh hoạt chuyên môn,... bằng hình thức trực tuyến. Một kết quả không thể không kể đến đó chính là hiệu quả kinh tế mang lại từ chuyển đổi số. Với việc số hóa các thủ tục trong quản lý và dạy học như hồ sơ, sổ sách, in sao,... đã tiết kiệm được rất nhiều chi phí cho các nhà trường và giáo viên.

4. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số trong giáo dục là một quá trình xảy ra mà sự thay đổi không nằm ở đối tượng tham gia vào quá trình giáo dục hay các bên liên quan mà nằm ở phương thức thực hiện giáo dục. Sự thay đổi về phương thức tất yếu dẫn tới những thay đổi về phương pháp, cách thức, kỹ thuật thực hiện trong công tác quản lý cũng như dạy học. Vì vậy, cán bộ quản lý, giáo viên và cả người học cần phải chủ động trang bị kiến thức và chuẩn bị cho sự thay đổi này.

Thực hiện chuyển đổi số sẽ giúp cho các nhà trường tối ưu hóa công tác quản lý, giáo án điện tử, học bạ điện tử, sổ liên lạc điện tử, sổ chủ nhiệm..., đồng thời trang bị nhiều kỹ năng số cần thiết cho học sinh. Tuy nhiên, hành lang pháp lý cho việc sử dụng các hồ sơ điện tử trong các nhà trường chưa có sự đồng bộ trên toàn quốc. Bộ Giáo dục và Đào tạo cần sớm ban hành các quy định, các giải pháp về lĩnh vực số như: sử dụng học bạ điện tử, sổ điểm điện tử; học online và công nhận kết quả học online; chuyển đổi số tạo điều kiện phát triển các cộng đồng học

tập chuyên nghiệp cho cán bộ, giáo viên thông qua các diễn đàn, lớp học trực tuyến; có rất nhiều công cụ hay hỗ trợ giáo viên thiết kế tài liệu, xây dựng kế hoạch bài dạy. Những công cụ công nghệ này cũng đặt ra một thách thức không nhỏ đối với chuyển đổi số có lẽ là làm thế nào để đảm bảo việc học tập và giảng dạy cũng như các hoạt động giáo dục là thực chất. Bên cạnh những ưu việc, chuyển đổi số trong giáo dục rất dễ dẫn đến sự bất bình đẳng về cơ hội học tập giữa học sinh ở các vùng miền có điều kiện kinh tế khác nhau (đặc biệt ở các vùng xa, vùng khó khăn); những

hệ lụy sẽ gặp phải như hành vi học tập có thể bị lệch lạc, hoạt động giáo dục không được kiểm soát, chất lượng giáo dục bị thả lỏng,... là không thể tránh khỏi. Các cấp quản lý cần đặc biệt quan tâm đến vấn đề này, có thể thấy được rằng chuyển đổi số trong giáo dục mang lại rất nhiều lợi ích trong công tác quản lý và hoạt động dạy học của cán bộ quản lý, giáo viên và người học. Phân tích ở trên cho thấy việc chuyển đổi cũng gặp không ít khó khăn. Muốn thành công ngành Giáo dục và Đào tạo rất cần sự đồng hành và phối hợp của các sở, ngành liên quan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chính phủ (2017), *Quyết định số 117/QĐ-TTg ngày 25/01/2017 về việc phê duyệt Đề án Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy-học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025.*
- [2] Chính phủ (2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 về việc phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.*
- [3] Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum (2020), *Công văn số 1347/SGDDĐT-GDTrH ngày 29/9/2020 về việc hướng dẫn quản lý, sử dụng sổ điểm điện tử, học bạ điện tử, sổ đăng bộ điện tử trong nhà trường từ năm học 2020-2021.*
- [4] Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum (2020), *Công văn số 1490/SGDDĐT-GDTrH ngày 19/10/2020 về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ công nghệ thông tin, năm học 2020-2021.*
- [5] Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum (2021), *Công văn số 39/SGDDĐT-GDTrH ngày 08/01/2021 về việc triển khai sử dụng phần mềm Office 365 trong công tác quản lý và dạy học từ năm học 2020-2021.*
- [6] Sở Giáo dục và Đào tạo Kon Tum (2021), *Quyết định số 51/QĐ-SGDDĐT ngày 18/02/2021 về việc thành lập Tổ hỗ trợ ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và dạy học trên địa bàn tỉnh Kon Tum.*