

# Đổi mới phương pháp dạy học trong đào tạo giáo viên tiểu học thời kì chuyển đổi số

Đoàn Thị Ngân<sup>1,\*</sup> và Lê Ngọc Tường Khanh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

<sup>2</sup>Trường Đại học Sư phạm TP.HCM

## TÓM TẮT

Kỷ nguyên 4.0 và chuyển đổi số đã tác động mạnh mẽ đến nhiều lĩnh vực, trong đó có giáo dục. Nâng cao chất lượng dạy và học thông qua việc sử dụng công nghệ mới là mục tiêu hàng đầu của hệ thống giáo dục đại học. Đổi mới phương pháp dạy học trước tác động của chuyển đổi số là nhiệm vụ cần thiết, cấp bách. Một cách tiếp cận phổ biến là đổi mới phương pháp dạy học gắn với ứng dụng công nghệ số nhằm mục tiêu phát triển năng lực người học, giúp sinh viên bộ môn tiểu học ra trường dạy tốt chương trình giáo dục phổ thông 2018. Bài viết này đề cập đến sự cần thiết và đề xuất một số phương pháp dạy học hiệu quả thời kì chuyển đổi số trong đào tạo giáo viên tiểu học như phương pháp trò chơi hóa, dạy học theo dự án, dạy học hợp tác, dạy học nêu và giải quyết vấn đề.

**Từ khóa:** đổi mới, phương pháp dạy học, chuyển đổi số, đào tạo, giáo viên tiểu học

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự thâm nhập của công nghệ trong lĩnh vực giáo dục đã đặt ra vấn đề đổi mới phương pháp dạy học (PPDH) gắn với ứng dụng công nghệ thông tin thời kì chuyển đổi số. Sự phát triển của công nghệ số đã chuyển đổi mô hình giáo dục truyền thống sang mô hình SMART định hướng công nghệ mới. Công nghệ hiện có vai trò quan trọng trong quá trình dạy và học, giúp phương tiện học tập, PPDH trở nên đa dạng, hiệu quả nhờ nguồn học liệu xuyên biên giới, xuyên quốc gia và châu lục. Vì vậy, việc đổi mới PPDH trong thời kì chuyển đổi số đòi hỏi giảng viên (GV) phải biết vận dụng phối hợp PPDH với chuyển đổi số như thiết kế các hoạt động giảng dạy kỹ thuật số để có thể sử dụng ở mọi nơi bằng cách lưu trữ dữ liệu trên không gian ngoại tuyến (bộ nhớ trên điện thoại thông minh, ổ đĩa flash, ổ cứng) hoặc không gian lưu trữ ảo được cung cấp trực tuyến (DropBox, Google Drive, OneDrive). Đồng thời, GV có thể sao chép, chia sẻ tài liệu giảng dạy cho sinh viên (SV) thông qua các thiết bị thông minh [1]. Tuy nhiên, việc đổi mới PPDH trong thời kì chuyển đổi số là một quá trình phức tạp bởi không chỉ kết hợp các công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong dạy học mà còn sử dụng chúng một cách hợp lí, hiệu quả, giúp SV nắm được nội dung bài dạy [2]. Bài báo tập trung làm rõ 2 vấn đề: 1) Sự cần thiết đổi mới PPDH trong đào tạo giáo viên tiểu học thời kì chuyển đổi số; 2) Đề xuất một số PPDH hiệu quả được sử dụng trong

đào tạo giáo viên tiểu học thời kì chuyển đổi số.

## 2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

### 2.1. Sự cần thiết đổi mới phương pháp dạy học trong đào tạo giáo viên tiểu học thời kì chuyển đổi số

#### 2.1.1. Yêu cầu từ sự phát triển của xã hội

Thế giới phẳng cùng sự xuất hiện của các loại dịch bệnh, thiên tai đã đặt ra yêu cầu học tập trực tuyến, đổi mới PPDH gắn với sự trợ giúp của công nghệ đa phương tiện để tạo ra các lớp học trực tuyến, trực tiếp thú vị, hiệu quả [3]. Kết quả nghiên cứu tại Indonesia cho thấy việc đổi mới PPDH thông qua ứng dụng kĩ thuật số tạo hứng thú, nâng cao kết quả học tập của SV [4]. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng công nghệ số mang đến cho GV cơ hội sử dụng công nghệ hiện đại phối hợp với PPDH tích cực tạo nên hiệu quả tốt trong dạy học. SV có thể sử dụng điện thoại di động và Internet công nghệ để tìm kiếm kiến thức và mở rộng giới hạn nhận thức của bản thân, phát triển những năng lực mới cần thiết trong thế kỷ 21. Nhiều nguồn tài nguyên trực tuyến mở đã được phát triển và sử dụng, nhiều kỹ thuật dạy học hiện đại với sự trợ giúp của công nghệ tạo hứng thú học tập và tự nghiên cứu đối với SV. Sự phát triển và tác động của thế giới ảo trong giáo dục thông qua các phần mềm chuyên dụng đặt ra yêu cầu đổi mới PPDH kết hợp công nghệ số nhằm tạo hiệu quả học tập cho SV [5].

Tác giả liên hệ: TS. Đoàn Thị Ngân

Email: [ngandt@hiu.vn](mailto:ngandt@hiu.vn)

Nếu như trước đây 100% kiến thức được truyền thụ ở trên lớp thì hiện nay tỷ lệ kiến thức được truyền thụ trực tuyến sẽ tăng dần lên. Nếu như trước đây lên lớp là để giảng bài, ở nhà là để tự làm bài tập, thì hiện nay đảo ngược lại, SV có thể ở nhà nghe giảng bài trực tuyến và lên lớp để làm bài tập và giải quyết các vấn đề đặt ra theo các nhóm. Nếu như trước đây giáo dục là trải nghiệm mang tính đại trà, thì hiện nay, giáo dục lại là trải nghiệm mang tính cá thể hóa. Phương pháp và tài liệu giáo dục linh động hơn, cho phép thay đổi để thích nghi với cách học và tốc độ tiếp thu kiến thức của từng học sinh chứ không theo như cách cũ trước đó là buộc SV phải thay đổi để tuân theo phương pháp giảng dạy trong lớp. Thầy cô giáo có thể trở thành trợ giảng thông qua việc sử dụng nền tảng, tư liệu, học liệu tốt nhất được chia sẻ sẵn sàng [3].

Phương pháp giảng dạy đổi mới dựa trên công nghệ số tạo môi trường tự nhiên để hình thành và nâng cao kỹ năng, năng lực SV, giúp SV có nhiều lựa chọn về nội dung, chương trình, hình thức học tập hoàn thành các khóa học ở bất cứ đâu và bất cứ lúc nào là cơ sở đảm bảo cho SV sẵn sàng ra trường dạy học trong bối cảnh chuyển đổi số [3].

### **2.1.2. Yêu cầu từ sự thay đổi của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018**

Sự phát triển và tiến bộ của công nghệ đang mở ra những khía cạnh mới về nội dung và PPDH [4]. Sức mạnh của công nghệ thông tin, truyền thông và kỹ thuật số hiện bắt đầu ảnh hưởng đến hệ thống giáo dục và đã mang lại những mô hình mới và thú vị về thực hành dạy-học. Sự ra đời của chương trình giáo dục phổ thông 2018 (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018) ở nước ta hiện nay cũng nhằm đáp ứng cho yêu cầu đó. Chuyển đổi số đặt ra sự thay đổi to lớn ở mọi lĩnh vực, trong đó có giáo dục, đó là sự thay đổi từ chương trình, nội dung, phương pháp, phương tiện dạy học. Chất lượng giảng dạy sẽ cải thiện và đạt hiệu quả theo yêu cầu phát triển năng lực người học nếu các nhà giáo dục biết đổi mới PPDH với công nghệ số. Việc đổi mới PPDH trong thời kỳ chuyển đổi số sẽ thúc đẩy hiệu quả học tập của SV và giúp họ có những trải nghiệm kỹ thuật số mới, tiên tiến. Đổi mới PPDH trong thời kỳ công nghệ kỹ thuật số làm nổi bật động lực học tập của SV, cải thiện mô hình dạy-học, chất lượng dạy học, giúp SV ra trường sẵn sàng nhận và hoàn thành nhiệm vụ giảng dạy chương trình giáo dục phổ thông 2018.

Sự phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả

hình thức trực tiếp và trực tuyến cùng với yêu cầu dạy học theo định hướng phát triển năng lực của chương trình giáo dục phổ thông 2018, đòi hỏi SV được học tập trong môi trường kỹ thuật số thông qua các phương tiện, thiết bị nghe nhìn và PPDH kết hợp công nghệ số.

### **2.1.3. Yêu cầu liên quan đến đặc điểm tâm - sinh lý của sinh viên**

Thế giới phẳng tạo cơ hội để SV thời 4.0 tiếp xúc nhiều hơn với kiến thức bên ngoài. Vì vậy, cách học của các em ngày càng năng động, chủ động. Theo Bond và cộng sự [6], việc đổi mới PPDH trong thời kỳ chuyển đổi số sẽ tận dụng lợi thế của công nghệ để cung cấp cho SV những trải nghiệm học tập thú vị, giúp cải thiện và nâng cao chất lượng dạy học. Chuyển đổi số kéo theo hiện đại hóa chương trình giảng dạy - chương trình tuân thủ các tiêu chuẩn giáo dục hiện đại và phương pháp truyền tải sáng tạo có sử dụng học tập kỹ thuật số và mở rộng công nghệ thông tin và truyền thông. Việc này cho thấy sự cần thiết phải đổi mới PPDH trong thời kỳ chuyển đổi số.

Những thay đổi trong hoạt động học tập từ hệ thống trực tiếp sang trực tuyến đã có tác động rất lớn đến tâm lý SV, đặc biệt là hứng thú học tập. Công nghệ rất quan trọng trong môi trường dạy-học vì chúng cho phép tương tác nhiều hơn, chia sẻ kiến thức nhiều hơn và là công cụ tốt hơn để giải thích các khía cạnh lý thuyết và thực tiễn của bài dạy. Các trang web, email, nhóm trò chuyện, bảng trực tuyến và cổng thảo luận rất hữu ích trong cộng tác, thảo luận và chia sẻ ý kiến. SV và GV sử dụng công nghệ Internet và hệ thống kỹ thuật số để chia sẻ bài tập trên lớp, bài tập và công trình nghiên cứu, đồng thời cung cấp phản hồi về các thành phần khác nhau của việc giảng dạy. Cho nên, GV cần tổ chức cho SV tham gia vào các hoạt động phát triển nghề nghiệp cho việc dạy và học kỹ thuật số, thể hiện thông qua sự kết hợp giữa các PPDH với công nghệ số, PPDH trực tuyến [4].

Theo đánh giá của SV, sự phát triển của công nghệ tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển kỹ năng học tập độc lập, khả năng lựa chọn các nguồn lực để phát triển bản thân, nâng cao động cơ tự giáo dục và phát triển bản thân. Sinh viên mong muốn GV cần khai thác hiệu quả của công nghệ trong dạy học thông qua việc sử dụng các công cụ ảo, sử dụng kỹ thuật số công nghệ và tài nguyên điện tử [7].

### **2.2. Nội dung đổi mới phương pháp dạy học trong đào tạo giáo viên tiểu học thời kỳ chuyển đổi số**

Đổi mới PPDH trong thời kỳ chuyển đổi số là việc sử dụng các thành tựu của khoa học, công nghệ vào giáo dục như thực hiện số hóa tài liệu, giáo trình,

xây dựng nền tảng tài nguyên giảng dạy, dạy học qua nền tảng lớp học ảo, các lớp học trực tuyến, sử dụng tính năng bảng trắng kỹ thuật số Whiteboard, trang bị màn hình tương tác thông minh trong lớp học.

Đổi mới PPDH trong đào tạo GV tiểu học thời kỳ chuyển đổi số có nghĩa là hoạt động dạy học được thực hiện trên cơ sở kết hợp giữa các PPDH tích cực với sử dụng công nghệ số thông qua việc GV sử dụng tài nguyên số, bảng tương tác, video (Biteable, Sanva, Powtoon, Pixton, Toondoo), bài giảng (Google Slides, Prezi, Libre Office Impress, Power Point và các chương trình khác), bản đồ tư duy, thuyết trình, infographics [8].

Đổi mới PPDH trong thời kỳ chuyển đổi số giúp tăng cường sự hứng thú, trải nghiệm trực tiếp thông qua các thiết bị, ứng dụng, phương tiện nghe nhìn, tăng tính tích cực, chủ động, hiệu quả học tập của SV, giúp SV lĩnh hội nhanh chóng nội dung học tập, phát triển tư duy logic, năng lực sáng tạo. Dựa trên thành tựu của cách mạng công nghệ, đổi mới PPDH thời kỳ công nghệ số có sự hỗ trợ, sử dụng hợp lý, triệt để ứng dụng công nghệ bài học hiện lên sinh động, phong phú, tạo động cơ học tập rõ ràng, lớp học tích cực, sinh động, thân thiện. Nội dung đổi mới PPDH bao gồm:

- Sử dụng công nghệ giáo dục hiện đại khi tổ chức dạy học, kích thích hoạt động học tập của SV, tạo môi trường giáo dục hiện đại, năng động. Internet là phương tiện giáo dục duy nhất có thể tháo dỡ trở ngại cho giáo dục, mang đến cho SV nhiều cơ hội học tập phù hợp năng lực và nhận thức của họ. GV đóng vai trò rất quan trọng trong việc sử dụng công nghệ để cung cấp cho SV cơ hội học bất cứ điều gì, bất cứ khi nào và bất cứ nơi nào họ muốn. Internet được coi là chìa khóa để cung cấp quyền truy cập vào dữ liệu bổ sung và cho phép SV tận dụng những nỗ lực của mình để có được kiến thức, kỹ năng cần thiết. Tuy nhiên, việc này bị ảnh hưởng bởi thái độ, hứng thú, năng lực của SV về Internet và hiểu biết về kỹ thuật số. Thông cáo Yerevan năm 2015 [9] đã tuyên bố rằng “Chúng tôi sẽ khuyến khích và hỗ trợ các cơ sở giáo dục đại học và GV trong việc khuyến khích đổi mới PPDH trong môi trường học tập lấy học sinh làm trung tâm và sử dụng đầy đủ các lợi ích tiềm năng của công nghệ kỹ thuật số cho học tập và giảng dạy”.
- Tổ chức các hoạt động học tập thông qua sử dụng các ứng dụng công nghệ. Số hóa cho phép các tổ chức để cải thiện trải nghiệm của SV và hỗ trợ GV đưa vào các công cụ tốt hơn trong phương pháp giảng dạy để cung cấp những hiểu biết tốt hơn về các môn học. Cụ thể [1]:

- Sử dụng máy tính và các công cụ kỹ thuật số trong lớp để xây dựng việc học với AR, VR và công nghệ thực tế ảo cho phép trải nghiệm 3D và SV có thể tương tác bằng kính VR, phù hợp cho việc đổi mới PPDH khi SV học các môn chuyên ngành như Dạy học tự nhiên xã hội ở tiểu học, dạy học Lịch sử - địa lí ở tiểu học, dạy học môn Khoa học ở tiểu học thông qua việc sử dụng hình ảnh, đồ họa, video, âm thanh.
- Sử dụng các công cụ ảo như bảng SMART và máy chiếu đa phương tiện để mang lại trải nghiệm rõ nét nội dung dạy học thông qua vệ chiếu dữ liệu và thông tin, góp phần quan trọng cho việc đổi mới PPDH.
- Sử dụng các trò chơi, câu đố trong đổi mới PPDH khi sử dụng công nghệ số giúp SV hứng thú, tích cực trong quá trình lĩnh hội kiến thức.
- Học tập thử nghiệm cho phép SV tạo diễn đàn trực tuyến, blog, vlog và các phần web để chia sẻ nội dung, bài tập, tham khảo ý kiến của người ngoài.
- Tổ chức dạy học trên nền tảng đám mây, E-learning, sách giáo khoa được dùng bằng tài nguyên kỹ thuật số. MOOCs, là các khóa học mở với quyền truy cập rộng rãi nguồn thông tin chất lượng cao, giúp kiến thức được chia sẻ tự do và không bị hạn chế bởi các yếu tố như vị trí, thu nhập.

Một trong những tác động của chuyển đổi kỹ thuật số trong ngành giáo dục là cung cấp nguồn tài nguyên học liệu số, phương tiện, hình ảnh, âm thanh, hỗ trợ hiệu quả trong quá trình sử dụng các PPDH nhằm truyền đạt kiến thức, kỹ năng cho SV [10].

Đổi mới PPDH thời kỳ chuyển đổi số được cho là rất cần thiết để giáo viên tổ chức các hoạt động dạy học, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của SV. Các PPDH tích cực như trò chơi hóa (Gamification), dạy học theo dự án, dạy học hợp tác, dạy học nêu và giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ giúp GV chủ động quản lý quá trình học, đạt mục tiêu bài học, SV tiếp thu bài dễ dàng, hợp tác tốt với GV trong quá trình học tập. Tuy nhiên, Kỹ năng và năng lực kỹ thuật số trong đội ngũ GV hiện nay vẫn còn hạn chế, thể hiện thông qua việc nhiều GV chưa hiểu làm thế nào để khai thác, sử dụng tài liệu giảng dạy kỹ thuật số một cách dễ dàng, nhanh chóng như một công cụ hỗ trợ trong quá trình thực hiện đổi mới PPDH [11].

### 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Kết quả

Trong đào tạo giáo viên tiểu học, việc đổi mới PPDH thời kỳ chuyển đổi số được thực hiện ở tất cả các PPDH. Trong phạm vi giới hạn của bài viết, tác giả

chọn vận dụng ứng dụng công nghệ số vào 4 phương pháp dạy học mang tính hiện đại và phổ biến cao, là những phương pháp dạy học được chứng minh hiệu quả ứng dụng trên thế giới, đó là PP trò chơi hóa, dạy học theo dự án, dạy học hợp tác, dạy học nêu và giải quyết vấn đề. Cụ thể như sau:

### 3.1.1. Trò chơi hóa (Gamification)

Gamification là việc sử dụng các yếu tố trò chơi và tính năng của trò chơi để tạo ra trải nghiệm giáo dục tương tác và thú vị cho SV. Dạy học theo phương pháp trò chơi hóa giúp tái hiện bối cảnh giảng dạy trong không gian ảo và tạo trải nghiệm học tập sống động cho SV. Đây là một PPDH mới lạ, độc đáo, giúp thu hút sự chú ý của SV và nâng cao chất lượng giảng dạy bởi sự phát triển không ngừng của công nghệ thông tin, sự hỗ trợ toàn diện của công nghệ đồ họa, công nghệ đa phương tiện, công nghệ truyền thông mạng và các công nghệ khác. Công nghệ VR có thể mang lại những cải cách về phương thức giảng dạy khác nhau trong đào tạo GV tiểu học do tính mô phỏng cao. Với việc ứng dụng toàn diện công nghệ VR giúp người học có thể đóng những vai trò, vị trí nhất định giúp động cơ học tập của các em được nâng cao rõ rệt. Do đó, trò chơi hóa có tác dụng tuyệt vời trong việc đổi mới PPDH khi đào tạo GV bởi việc sử dụng công nghệ mô phỏng kỹ thuật số có độ chính xác cao, đưa thị giác, thính giác chạm vào không gian ảo, tạo cảm xúc mạnh mẽ và sâu sắc thông những trải nghiệm trong môi trường ảo ba chiều. Trong giảng dạy trò chơi VR, người học có thể chơi với nhiều vai trò khác nhau, khả năng tự học và khả năng tư duy bậc cao của họ sẽ liên tục được cải tiến, hỗ trợ hiệu quả cho việc hợp tác giải quyết vấn đề, đáp ứng tốt các nhiệm vụ học tập [12].

Đào tạo GV tiểu học bằng phương pháp trò chơi hóa cung cấp cho SV môi trường học tập được cá nhân hóa, đổi mới cách dạy học truyền thống, kích thích hứng thú học tập, phát huy tối đa hứng thú, tính tích cực, chủ động của SV. Công nghệ VR (Thực tế ảo) được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực giáo dục. Trò chơi hóa tạo ra một môi trường học tập nhập vai để người học có thể hiểu rõ ràng và trực quan hơn về kiến thức chuyên môn các môn học khác nhau, giúp SV trở thành người học tích cực thông qua sự chú ý, phản ánh và hình kiến thức, kỹ năng mới [13].

### 3.1.2. Dạy học theo dự án

Dạy học dựa vào dự án là phương pháp dạy học, trong đó dưới sự chỉ đạo, hướng dẫn của GV, SV tự lực thực hiện một nhiệm vụ học tập phức hợp (có sự kết hợp giữa lý thuyết với thực hành, kết hợp giữa kiến thức kỹ năng và kinh nghiệm thuộc nhiều

lĩnh vực khác nhau) mang tính thực tiễn để tạo ra sản phẩm có thể công bố được, trình bày được.

Mục tiêu của dự án học tập thường vượt ra ngoài khuôn khổ mục tiêu dạy học một nội dung hay một môn học cụ thể và mang ý nghĩa xã hội sâu sắc và thường được giải quyết dưới hình thức hợp tác theo các nhóm SV, ở không gian mở, vào thời điểm phù hợp. Dựa vào tri thức, kinh nghiệm và kỹ năng vốn có, trên cơ sở phân tích thực tiễn thuộc nội dung bài tập, SV làm việc theo nhóm để giải quyết những vấn đề có thật trong cuộc sống, theo sát chương trình học và có phạm vi kiến thức liên môn.

*Quy trình dạy học theo dự án thường gồm các bước tổ chức và thực hiện sau đây:*

- Xác định vấn đề trong thực tiễn cần giải quyết (Phát hiện dự án)
- Xác định mục tiêu dự án
- Lập kế hoạch thực hiện dự án
- Triển khai dự án (thu thập và xử lý thông tin, theo dõi, đôn đốc).
- Trình bày kết quả của dự án (trình bày sản phẩm, đánh giá sản phẩm).

Để thực hiện PPDH theo dự án trong thời kỳ chuyển đổi số, GV sử dụng tài nguyên số, bảng tương tác, video (Biteable, Sanva, Powtoon, Pixton, Toondoo...), bài giảng Google Slides hoặc Power Point khi giao dự án, giúp SV dễ hình dung, nắm rõ nội dung dự án; lưu trữ bài giảng trên không gian ngoại tuyến (bộ nhớ trên điện thoại thông minh, ổ đĩa flash, ổ cứng) hoặc không gian lưu trữ ảo được cung cấp trực tuyến (DropBox, Google Drive, OneDrive). Sinh viên làm việc nhóm thông qua google meet, zalo chat, sử dụng tài nguyên số, Easy study, Evernote, Pocket, Notion, Trello, Fshare. Sau khi xử lý thông tin thông qua ứng dụng Skype, Viber, Zalo. Để tổ chức cho SV thể hiện tốt bài thuyết trình, GV tổ chức cho SV sử dụng ứng dụng Google, Powerpoint.

### 3.1.3. Dạy học hợp tác

Dạy học hợp tác là chiến lược dạy học dựa vào các quan hệ trao đổi, chia sẻ giữa các SV trong nhóm học tập. Dựa vào các nhiệm vụ được GV giao, SV truy cập các trang web, kho tài nguyên, cổng thảo luận, chat box để chia sẻ, tổng hợp thông tin, thống nhất nội dung, giải quyết nhiệm vụ học tập. Trong quá trình khai thác, sử dụng công nghệ số, mỗi SV cần tự giác, chủ động thực hiện nhiệm vụ của mình, hỗ trợ bạn tìm kiếm thông tin trên các trang web để hoàn thành nhiệm vụ được giao. PPDH hợp tác tạo ra sự phụ thuộc tích cực giữa các thành viên trong nhóm học tập, bao gồm: sự phụ thuộc

về mục đích - nhằm tạo ra một sản phẩm chung; sự phụ thuộc về phần thưởng - cho điểm hoặc đánh giá chung cả nhóm; sự phụ thuộc về nguồn học liệu; sự phụ thuộc về vai trò của các thành viên trong nhóm - người ghi chép, người nghiên cứu, người quản lý thời gian, người báo cáo.

Những yêu cầu đặt ra với nhóm hợp tác là mỗi người cần có năng lực số nhất định, biết cách truy cập, tìm kiếm thông tin, xử lý và báo cáo kết quả thông qua việc thiết kế slides power point, sử dụng các hiệu ứng (hình ảnh, chữ, sơ đồ, video...), làm việc gắn bó, lắng nghe và chia sẻ những khó khăn với các thành viên trong nhóm, chủ động hỗ trợ và yêu cầu bạn hỗ trợ mình một cách tự tin, cởi mở và chân thực. Sau khi kết thúc công việc, SV phải thảo luận để đánh giá xem nhóm mình làm việc với nhau có tốt không, có vận dụng sự phát triển của công nghệ số để tìm hiểu nội dung, thiết kế trình bày bài làm nhóm, hiệu quả đạt được như thế nào. Việc vận dụng PPDH hợp tác trong thời kì chuyển đổi số giúp SV học được kỹ năng hợp tác với người khác một cách hiệu quả, có động lực để khai thác tài liệu, vận dụng kiến thức, năng lực công nghệ để giải quyết nhiệm vụ học tập.

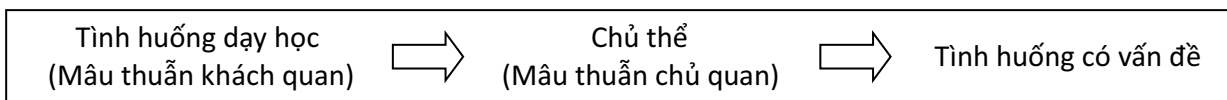
Để hợp tác hiệu quả, GV thường tổ chức cho SV hoạt động theo nhóm. SV thường sử dụng các tiềm năng tài nguyên của các mạng xã hội và ứng dụng di động để liên lạc miễn phí, trao đổi thông tin trực tuyến, truy cập vào tài nguyên học liệu, dịch vụ đám mây G Suite (hoặc bất kỳ dịch vụ nào khác theo mong muốn của SV). Trong khi làm việc, các

thành viên nhóm có quyền truy cập vào Google Drive, nơi SV có thể tải lên tất cả thông tin liên quan đến nhiệm vụ học tập, mỗi thành viên của nhóm quyền truy cập vào đó để chia sẻ thông tin, phối hợp làm việc bằng phương tiện của Google Docs, Google Sheets, Google Slides, cho phép SV xây dựng biểu đồ, đồ thị và bảng biểu [14].

**3.1.4. Dạy học nêu và giải quyết vấn đề**

Dạy học nêu vấn đề được tổ chức thành các tình huống dạy học: Tình huống dạy học là sự kết hợp các yếu tố vật chất (tài liệu, phương tiện trực quan, ngôn ngữ) và các yếu tố tinh thần (chú ý, kí ức, thái độ, kinh nghiệm làm việc, tình cảm, phong cách) với hình thức và cấu trúc được tổ chức sư phạm, có nội dung chứa đựng những mối liên hệ nhất định đối với kinh nghiệm quá khứ và kinh nghiệm đang được huy động lúc ấy của người học. Từ tình huống dạy học, mỗi cá nhân SV sẽ xuất hiện tình huống có vấn đề, đó là trạng thái tâm lí thôi thúc SV dấn thân vào hoạt động học tập giải quyết vấn đề để thỏa mãn nhu cầu hiểu biết, hoặc các nhu cầu cá nhân khác. Để tìm câu trả lời nhanh nhất, hiệu quả nhất, SV cần truy cập nguồn học liệu số, các ứng dụng Easy study, Evernote, Pocket, Notion, Trello, Google Docs, Sheets và Slides, Google Drive, Microsoft như Microsoft Word, Excel, Powerpoint hoặc những công cụ khác của Microsoft như OneNote hay Outlook.

Quá trình chuyển từ tình huống dạy học thành tình huống có vấn đề được mô hình hóa theo sơ đồ sau:



**Hình 1.** Quá trình chuyển từ tình huống dạy học thành tình huống có vấn đề

Tiến trình dạy học nêu vấn đề được khái quát theo sơ đồ sau:



**Hình 2.** Sơ đồ tiến trình dạy học

GV tổ chức cho SV truy cập các nguồn học liệu số, các ứng dụng Easy study, Evernote, Pocket, Notion, Trello, Google, Microsoft. Phương thức học tập chủ yếu của SV bằng con đường tìm tòi, khám phá dưới hình thức hoạt động độc lập cá nhân hoặc hợp tác theo nhóm. Khi đứng trước vấn đề học tập, thông qua kết quả tìm kiếm từ các ứng dụng công nghệ số, SV phải thực hiện các thao tác tư duy, suy luận logic để tìm kiếm, chọn lọc các giải pháp giải quyết vấn đề.

Khi học tập theo phương pháp, dưới sự hỗ trợ từ nguồn học liệu, ứng dụng thông minh, SV rất chủ động và tích cực. Kết quả thu được cũng hết sức khả quan, phát triển được năng lực giải quyết vấn đề, tiếp thu kiến thức một cách sâu sắc [8].

### 3.2. Thảo luận

Chuyển đổi số tạo điều kiện để GV ứng dụng những thành tựu về công nghệ thông tin vào đổi mới PPDH như sử dụng các hiệu ứng hình ảnh, âm thanh, video vào trong bài dạy, giúp cho bài giảng trở nên sinh động, tạo hứng thú học tập và điều kiện thuận lợi để SV trải nghiệm và tiếp thu bài tốt.

GV chia sẻ, học hỏi việc đổi mới PPDH thông qua kho bài giảng trực tuyến với nhiều nhóm chủ đề, môn học, tạo điều kiện cho GV tham khảo, sử dụng các dữ liệu có sẵn. Điều tiện lợi hơn cả là các GV dù ở trường học hay địa phương, quốc gia nào cũng có thể sử dụng tham khảo, học hỏi. Từ đó tạo sự hấp dẫn, sinh động cho bài giảng, SV tích cực hoạt động, tìm hiểu, chiếm lĩnh kiến thức, đảm bảo chất lượng dạy học.

Ứng dụng công nghệ thông tin vào đổi mới PPDH giúp GV thoải mái tạo giờ học theo cách của mình với chi phí tiết kiệm, tạo sự tương tác hiệu quả và dễ dàng hơn giữa GV và SV. Thông qua đó, GV cũng có thể điều chỉnh, cải tiến PPDH đạt chất lượng học tập tốt nhất như kỳ vọng ban đầu.

Tuy nhiên, việc triển khai đổi mới PPDH trong thời kỳ công nghệ kỹ thuật số hoặc bất kỳ mô hình mới nào trong bất kỳ lĩnh vực nào cũng đều có một số lực cản. Những cản trở này hoặc là tự nhiên hoặc có một số nền tảng vật lý hoặc tâm lý. Điều này cũng không ngoại lệ trong lĩnh vực giáo dục, đó là [15]:

- Thiếu định hướng hoặc chiến lược: Việc triển khai, sử dụng CNTT trong giáo dục đòi hỏi có định hướng rõ ràng, có sự thống nhất và có kinh phí đầy đủ. Vì vậy, vấn đề đặt ra đối với các cấp lãnh đạo, các nhà quản lý là cần phải đưa ra một

định hướng, chiến lược và chính sách rõ ràng, để việc triển khai thực hiện được đồng bộ, khả thi và hiệu quả.

- Tính tương thích của hệ thống: Việc sử dụng kỹ thuật số trong dạy học đặt ra yêu cầu điều chỉnh hoặc thay đổi trong cơ sở hạ tầng hiện có. Nếu không có sự thay đổi đồng bộ thì hệ thống khó thực hiện trơn tru và hiệu quả.
- Cản trở từ chính sự thay đổi: Con người thích làm những gì họ giỏi nhất, tự tin nhất. Việc ứng dụng công nghệ trong giảng dạy, cụ thể là đổi mới PPDH trong thời kỳ chuyển đổi số đòi hỏi GV và SV cần phải học hỏi và tự cập nhật cho phù hợp. Đây không phải là điều dễ dàng để thuyết phục mọi người chấp nhận thay đổi và tích cực học tập. Nhiều GV bày tỏ “sợ thất bại” và ngần ngại học để nâng cao năng lực số cho bản thân [8].

### 4. KẾT LUẬN

Từ góc nhìn chuyển đổi số, giáo dục là một lĩnh vực đặc biệt, khác hoàn toàn với các lĩnh vực khác. Chuyển đổi số và công nghệ số trong giáo dục đã tạo ra rất nhiều thay đổi mạnh mẽ về phương thức giảng dạy, phương thức tiếp nhận kiến thức, PPDH. Vì công nghệ không bao giờ thay thế được GV nên việc sử dụng PPDH tích cực kết hợp với sự phát triển của công nghệ được thực hiện thông qua sự lựa chọn, thiết kế của GV để mang lại sự hứng thú, truyền cảm hứng học tập, nghiên cứu cho SV. Đổi mới PPDH như PP trò chơi hóa, dạy học theo dự án, dạy học hợp tác, dạy học nêu và giải quyết vấn đề kết hợp ứng dụng công nghệ số giúp nội dung bài học hiện lên sinh động, dễ hiểu thông qua việc sử dụng các ứng dụng hình ảnh, âm thanh, clip, thực tế ảo 3 chiều..., tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình truyền đạt kiến thức, kỹ năng đến SV, biến tri thức thành những giá trị hữu hình cho cuộc sống. Khi thực hiện đổi mới các PPDH nêu trên, GV không chỉ đơn thuần là người truyền đạt tri thức mà quan trọng hơn cả là người truyền đạt cảm hứng ứng dụng công nghệ số trong học tập, trong giảng dạy cho SV bộ môn giáo dục tiểu học trong tương lai. Đổi mới PPDH thời kỳ công nghệ số giúp SV hứng thú, tích cực thực hiện các nhiệm vụ học tập, nuôi dưỡng niềm đam mê ứng dụng công nghệ trong tương lai, đam mê tìm tòi những điều mới trong thế giới công nghệ. Trong bối cảnh đổi mới chương trình giáo dục phổ thông 2018, để đào tạo đội ngũ giáo viên tiểu học đạt yêu cầu, cần thiết phải thực hiện đổi mới PPDH ứng dụng công nghệ số, giúp SV tiếp thu

bài học tốt nhất, hiệu quả nhất để khi tốt nghiệp ra trường, các em chủ động, tự tin dạy tốt

chương trình giáo dục phổ thông 2018 theo định hướng phát triển năng lực người học.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Kaminskyi, O. Y., Yereshko, Y. O., & Kyrychenko, S. O., Digital Transformation of University Education in Ukraine: Trajectories of Development in the conditions of New Technology and Economic order, *Information Technologies and Learning Tools*, 2018, 64(2), 128-137. <https://doi.org/10.33407/itlt.v64i2.2083>
- [2] Büyükbaykal, C. I. (2015). Communication Technologies and Education in the Information Age. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 636-640. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.594>
- [3] T. C. Đạt. *Cẩm nang chuyển đổi số*. NXB Thông tin và truyền thông, 2021.
- [4] Kadarisman, Marisa, Asnah M.N. Limbung, Suryo Prabowo. Training on the Development of Utilization of Digital Teaching Materials for Teachers to Improve Student Learning Outcomes. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, December 2022, 24 (3), 400-411. DOI: <https://doi.org/10.21009/jtp.v24i3.31799>. p-ISSN: 1411-2744 e-ISSN: 2620-3081
- [5] Strutynska, O.V.; Torbin, G.M.; Umryk, M.A.; Vernyub, R.M. Digitalization of the educational process for the training of the pre-service teachers. In *Proceedings of the 8th Workshop on Cloud Technologies in Education, CEUR Workshop Proceedings, Kryvyi Rih, Ukraine*, 18 December 2020.
- [6] Bond, M.; Marín, V.I.; Dolch, C.; Bedenlier, S.; Zawacki-Richter, O, Digital transformation in German higher education: Student and teacher perceptions and usage of digital media,. *Int. J. Educ. Technol. High. Educ*, 2018, 15, 1-20, 2018.
- [7] Al Rawashdeh, A.Z.; Mohammed, E.Y.; Al Arab, A.R.; Alara, M.; Al-Rawashdeh, B., "Advantages and disadvantages of using E-learning in university education: Analyzing students' perspectives", *Electron. J. e-Learn*, 19, 107-117, 2021.
- [8] RonnyScherera JoTondeurb Fazilat Siddiq EvrimBarand, "The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modeling approaches", *Computers in Human Behavior*, 80, 67-80, 2018.
- [9] Bergan, S. *The EHEA at the Cross-Roads. The Bologna Process and the Future of Higher Education [Overview Paper]*. In *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies*; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, pp. 727-742, 2015.
- [10] Amrullah, Z., "Student-material Interaction in Online Learning during the COVID-19 Pandemic", *Call-Ej*, 23(4), 76-102, 2022.
- [11] Coman, C., Țîru, L. G., Meseşan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su122410367>
- [12] Zhongyong Jing, Daoxin Wang, Yu Zhang (2023), "The Effect of Virtual Reality Game Teaching on Students' Immersion", *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* - eISSN: 1863-0383, Vol 18, No 08, 2023.
- [13] Souza, V., Maciel, A., Nedel, L., Kopper, R., Loges, K., Schlemmer, E. "VR neuro game: a virtual reality game to support neuroanatomy teaching and learning", *Journal on Interactive Systems*, 12(1), 253-268, 2021. <https://doi.org/10.5753/jis.2021.2090>
- [14] Gama, J.A.P. Intelligent educational dual architecture for University digital transformation. In *Proceedings of the 2018 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), San Jose, CA, USA*, 3-6 October, pp. 1-9, 2018.
- [15] Josef Siljebo, Digitalization and digital transformation in schools: a challenge to educational theory?, Volume 27(2), *Remote teaching to ensure equal access to education in rural schools*, 17 December 2020, <https://www.abdn.ac.uk/education/research/eitn/journal/610>.

# Innovation of teaching methods in digital transformation primary teachers training

Doan Thi Ngan and Le Ngoc Tuong Khanh

## ABSTRACT

*The 4.0 era and digital transformation have strongly impacted many fields, including education. Enhancing the quality of teaching and learning through the use of new technology is the top priority of the higher education system. Innovating teaching methods to cope with the impacts of digital transformation is a necessary and urgent task. A common approach is to innovate teaching methods with the aim of developing learners' capacities, helping elementary school students graduate from school to teach the general education program well in 2018. This article addresses the need for design and propose some effective teaching methods in the digital transformation period in primary school teacher training such as gamification, project-based teaching, problem-solving and problem-solving teaching, and cooperative teaching.*

**Keywords:** *innovation, teaching methods, digital transformation, training, primary teachers*

---

Received: 18/05/2023

Revised: 20/06/2023

Accepted for publication: 20/06/2023