

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG BIÊN SOẠN BÀI GIẢNG CHO SINH VIÊN

Nguyễn Kim Thìn
Trường Đại học Văn hoá

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay, việc ứng dụng công nghệ vào giáo dục trở thành xu hướng tất yếu. Bài báo này tập trung phân tích vai trò và hiệu quả của các công cụ công nghệ trong quá trình biên soạn bài giảng đại học, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc sử dụng công nghệ không chỉ giúp giảng viên tiết kiệm thời gian, tăng tính trực quan và tương tác trong bài giảng, mà còn góp phần nâng cao năng lực tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.

Từ khóa: ứng dụng công nghệ, biên soạn bài giảng

APPLICATION OF TECHNOLOGY IN LECTURE PREPARATION FOR UNIVERSITY STUDENTS

Nguyen Kim Thin
University of Culture

Abstract: In the context of the current strong digital transformation, the application of technology in education has become an inevitable trend. This paper focuses on analyzing the role and effectiveness of technological tools in the process of preparing university lectures, thereby proposing several solutions to enhance teaching quality. The research results show that the use of technology not only helps lecturers save time and increase the visual appeal and interactivity of lectures but also contributes to enhancing students' self-learning and research abilities.

Keywords: technology application, lecture preparation.

Nhận bài: 24/03/2025

Phản biện: 22/04/2025

Duyệt đăng: 26/04/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0, giáo dục đại học đang đứng trước yêu cầu cấp thiết về đổi mới toàn diện. Trong đó, việc ứng dụng công nghệ vào biên soạn và triển khai bài giảng là một nội dung cốt lõi, quyết định hiệu quả của tiến trình dạy học. Trước đây, hoạt động dạy học chủ yếu dựa vào các phương pháp truyền thống như thuyết giảng kết hợp trình chiếu PowerPoint đơn giản hoặc phát tài liệu in sẵn cho sinh viên. Những cách tiếp cận này dần trở nên lạc hậu và không còn đủ sức hấp dẫn với thế hệ sinh viên năng động, tiếp xúc sớm với công nghệ.

Từ thực tế đó, nhiều giảng viên bắt đầu chuyển mình mạnh mẽ, tích cực tìm hiểu và áp dụng các công cụ công nghệ vào quá trình biên soạn bài giảng, từ khâu xây dựng nội dung, thiết kế hình ảnh, cho đến tương tác với người học. Điều này không chỉ làm bài giảng trở nên sinh động hơn, mà còn tạo tiền đề cho việc xây dựng các mô hình học tập hiện đại như học tập linh hoạt (blended learning), học tập kết hợp (hybrid learning), hay cá nhân hóa học tập (personalized learning). Tuy nhiên, quá trình này cũng đặt ra nhiều thách thức về kỹ năng số của giảng viên, sự đầu tư hạ tầng công nghệ và định hướng chiến lược của nhà trường, cũng như khung pháp lý của ngành.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Lý thuyết kiến tạo trong dạy học

Lý thuyết kiến tạo nhấn mạnh vào vai trò tích cực của người học trong quá trình tiếp nhận và xây dựng tri thức. Người học không tiếp thu kiến thức một cách thụ động mà thông qua tương tác, trải nghiệm thực tế, phân tích, tổng hợp để tạo dựng tri thức cá nhân. Các công cụ công nghệ như phần mềm mô phỏng, bảng tương tác, trò chơi hóa (gamification), hệ thống học trực tuyến,... là môi trường lý tưởng để hiện thực hóa lý thuyết này trong thực tế dạy học.

2.2. Lợi ích và hạn chế của việc ứng dụng công nghệ trong biên soạn bài giảng đại học

2.2.1. Lợi ích

Việc ứng dụng công nghệ vào biên soạn bài giảng mang lại nhiều lợi ích vượt trội không chỉ cho giảng viên mà còn cho sinh viên và toàn bộ hệ thống giáo dục đại học. Những lợi ích này có thể được phân tích theo các khía cạnh cụ thể như sau:

Tăng cường hiệu quả truyền đạt thông tin và tính trực quan hóa kiến thức

Các công cụ thiết kế hiện đại như Canva, Prezi, Genially, hay các phần mềm tạo video như Powtoon, Adobe Express,... giúp giảng viên tạo ra các bài giảng mang tính trực quan cao, sử dụng hình ảnh, đồ họa động, sơ đồ tư duy và video minh họa sinh động. Điều này đặc biệt quan trọng đối với những môn học trừu tượng như Toán học, Triết học, Kinh tế học,... giúp sinh viên dễ hình

dung khái niệm, tăng khả năng ghi nhớ và tiếp thu kiến thức sâu hơn.

Nâng cao mức độ tương tác trong giờ học

Các phần mềm tương tác như Kahoot, Mentimeter, Slido, Quizizz, Padlet,... cung cấp nhiều công cụ để tổ chức hoạt động hỏi đáp, khảo sát nhanh, trò chơi hóa kiến thức (gamification), tạo bản đồ tư duy cộng tác, từ đó biến quá trình học thành trải nghiệm tích cực, năng động. Sự tương tác không chỉ giúp sinh viên gắn bó với nội dung bài học mà còn tạo điều kiện cho giảng viên nắm bắt nhanh trình độ tiếp thu, từ đó điều chỉnh phương pháp giảng dạy phù hợp.

Hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập

Các hệ thống quản lý học tập (LMS) như Moodle, Google Classroom, Canvas cho phép thiết kế nội dung học phân tầng theo trình độ hoặc phong cách học khác nhau của sinh viên. Những sinh viên tiếp thu nhanh có thể học vượt, sinh viên yếu có thể xem lại bài giảng và làm bài tập phụ đạo. Bên cạnh đó, công nghệ AI như ChatGPT, Quizlet AI,... còn có thể hỗ trợ gợi ý nội dung học phù hợp, tạo đề luyện tập tự động dựa trên nhu cầu người học.

Tối ưu hóa thời gian và nguồn lực giảng dạy

Các phần mềm soạn thảo văn bản thông minh như Grammarly, LanguageTool giúp giảng viên phát hiện lỗi ngữ pháp và nâng cao chất lượng diễn đạt. Công cụ dịch thuật như DeepL hỗ trợ dịch học liệu, đặc biệt hiệu quả trong môi trường giáo dục có yếu tố quốc tế. Ngoài ra, các phần mềm tạo video giảng dạy như Loom, Clipchamp, Camtasia hỗ trợ ghi hình bài giảng chỉ trong vài thao tác đơn giản, giúp giảng viên xây dựng thư viện bài giảng số một cách hiệu quả.

Hỗ trợ đánh giá năng lực người học và cải tiến liên tục

Nhiều nền tảng LMS tích hợp chức năng phân tích dữ liệu học tập (learning analytics) cho phép theo dõi tần suất truy cập, thời gian học, tiến độ hoàn thành bài tập, điểm số,... từ đó hỗ trợ giảng viên điều chỉnh tài liệu giảng dạy. Đây là tiền đề cho việc thiết kế giáo dục dựa trên bằng chứng (evidence-based teaching), góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy.

2.2.2. Hạn chế

Sự thiếu hụt kỹ năng số ở một bộ phận giảng viên: Nhiều giảng viên lớn tuổi hoặc chưa từng được đào tạo bài bản về công nghệ thông tin thường gặp khó khăn trong việc tiếp cận và vận hành các công cụ công nghệ. Điều này không chỉ

làm giảm hiệu quả ứng dụng mà còn khiến họ phụ thuộc vào trợ lý kỹ thuật hoặc giới hạn đổi mới phương pháp dạy học.

Hạ tầng kỹ thuật chưa đáp ứng yêu cầu đồng bộ: Tại nhiều trường đại học, đặc biệt ở khu vực nông thôn hoặc các cơ sở đào tạo địa phương, thiết bị giảng dạy còn lạc hậu, mạng Internet không ổn định, không có bộ phận hỗ trợ kỹ thuật kịp thời. Điều này khiến giảng viên dù có năng lực và ý tưởng đổi mới cũng không thể triển khai hiệu quả.

Vấn đề đạo văn và phụ thuộc vào công cụ AI: Sự phát triển của các công cụ như ChatGPT, Bing Copilot,... tuy mang lại tiện ích nhưng cũng làm gia tăng nguy cơ đạo văn và học thụ động. Một số sinh viên lạm dụng AI để làm bài tập, viết tiểu luận, làm giảm khả năng tự học, phân tích và sáng tạo – những kỹ năng then chốt ở bậc đại học. Bên cạnh đó, nếu giảng viên phụ thuộc quá nhiều vào công cụ công nghệ mà thiếu sự kiểm duyệt thì chất lượng bài giảng cũng khó đảm bảo.

Thiếu tài nguyên học tập bản địa hóa: Phần lớn tài liệu hỗ trợ công nghệ hiện nay có ngôn ngữ gốc là tiếng Anh, ít được Việt hóa một cách đầy đủ. Ngoài ra, nhiều nội dung học mẫu chưa phù hợp với chương trình đào tạo trong nước, đặc biệt là những ngành đặc thù như Văn hóa học, Luật Việt Nam, Lịch sử Đảng,...

Tâm lý ngại thay đổi trong môi trường học thuật: Đổi mới công nghệ đồng nghĩa với việc thay đổi cả cách tư duy sư phạm, điều này có thể gặp sự phản kháng từ những cá nhân đã quen với phương pháp giảng dạy truyền thống, ngại học thêm kỹ năng mới, lo ngại tốn thời gian hoặc không đạt hiệu quả như kỳ vọng.

2.3. Giải pháp đề xuất

2.3.1. Tổ chức các khóa tập huấn định kỳ và thực hành chuyên sâu cho giảng viên

Tổ chức các lớp bồi dưỡng kỹ năng số theo trình độ: cơ bản – nâng cao – chuyên sâu, kèm thực hành trực tiếp; Nội dung nên bao gồm: Canva, Genially, Google Slides nâng cao, Moodle, Google Classroom, AI hỗ trợ dạy học (ChatGPT, Quizlet AI,...), công cụ kiểm tra – đánh giá trực tuyến (Kahoot, Quizizz, Forms,...). Có thể áp dụng mô hình “kèm cặp đồng nghiệp” – pairing mentoring – giữa giảng viên thành thạo và giảng viên chưa có kỹ năng.

* Thiếu thời gian, ngại đổi mới từ phía giảng viên lớn tuổi, thiếu chuyên gia hướng dẫn thực tế.

2.3.2. Phát triển hệ thống ngân hàng bài giảng mẫu và học liệu mở

Rất nhiều giảng viên dù sẵn sàng áp dụng công nghệ nhưng thiếu tài nguyên mẫu để tham khảo. Tình trạng “làm lại từ đầu” gây tốn thời gian và dẫn đến chênh lệch chất lượng bài giảng giữa các khoa, ngành.

Xây dựng thư viện bài giảng số chia theo ngành học, học phần, trình độ sinh viên, sử dụng định dạng SCORM hoặc HTML5 để dễ tích hợp vào LMS; Các bài giảng mẫu phải được kiểm định chất lượng bởi hội đồng chuyên môn và cập nhật định kỳ; Cho phép sinh viên phản hồi bài giảng để cải tiến nội dung liên tục; Khuyến khích giảng viên chia sẻ tài nguyên cá nhân lên hệ thống, có thể bằng hình thức công nhận thành tích hoặc thù lao sáng tạo nội dung.

2.3.3. Khuyến khích sáng tạo và đổi mới phương pháp giảng dạy thông qua cơ chế thi đua và hỗ trợ

Lồng ghép tiêu chí đổi mới phương pháp giảng dạy vào đánh giá công tác giảng viên (thi đua, nâng lương, khen thưởng); Tổ chức các cuộc thi thiết kế bài giảng số, ứng dụng AI trong dạy học, chấm điểm bởi chuyên gia công nghệ giáo dục; Tạo quỹ hỗ trợ nghiên cứu cải tiến phương pháp giảng dạy, khuyến khích công bố kết quả áp dụng đổi mới.

2.3.4. Đầu tư hạ tầng công nghệ đồng bộ và có bộ phận kỹ thuật hỗ trợ tại chỗ

Trang bị phòng học thông minh: máy chiếu tương tác, bảng điện tử, thiết bị livestream, âm thanh chuẩn,...Cung cấp máy tính cấu hình mạnh và phần mềm bản quyền cho giảng viên giảng

dạy theo hình thức kết hợp (blended learning); Thành lập tổ hỗ trợ kỹ thuật học đường (EdTech Helpdesk) có thể hỗ trợ trực tiếp khi có sự cố kỹ thuật xảy ra trong giờ dạy; Đầu tư hạ tầng mạng nội bộ ổn định, tăng dung lượng truy cập hệ thống LMS trong khung giờ cao điểm.

2.3.5. Ban hành quy định và khuyến cáo rõ ràng về sử dụng công cụ AI trong giảng dạy

Xây dựng Bộ quy tắc đạo đức sử dụng AI trong giảng dạy (AI Ethics in Education), quy định cụ thể về: phạm vi sử dụng, trích dẫn nội dung AI tạo, kiểm soát đạo văn,...Cập nhật danh mục công cụ AI được khuyến nghị sử dụng, phân loại theo tính năng: tạo nội dung, kiểm tra đạo văn, tạo đề kiểm tra, phân tích học tập,...Tổ chức hội thảo chuyên đề về AI và giáo dục, để tạo nhận thức đúng đắn, chia sẻ kinh nghiệm và cảnh báo nguy cơ.

III. KẾT LUẬN

Ứng dụng công nghệ trong biên soạn bài giảng là xu hướng tất yếu trong bối cảnh giáo dục hiện đại. Tuy nhiên, để công nghệ thực sự phát huy hiệu quả, cần có sự thay đổi từ tư duy thiết kế bài giảng của giảng viên đến chính sách quản lý, hỗ trợ từ phía nhà trường và cơ quan quản lý giáo dục. Giảng viên không chỉ là người sử dụng công cụ, mà còn là người sáng tạo nội dung, xây dựng trải nghiệm học tập hiệu quả. Do đó, đầu tư vào đào tạo con người và xây dựng hệ sinh thái số trong giáo dục là chiến lược then chốt trong thời kỳ chuyển đổi số toàn diện hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Puentedura, R. R. (2006). Transformation, technology, and education.
2. Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.
3. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge.
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2023). Hướng dẫn chuyển đổi số trong giáo dục đại học.