

Vấn đề tích hợp công nghệ thông tin vào hoạt động dạy học

Danh Út*, Lai Nhã Trúc**

*Trường Đại học Trà Vinh

** Trường Cán bộ quản lý giáo dục TP. HCM

Received: 29/9/2023; Accepted: 2/10/2023; Published: 04/10/2023

Abstract: This article focuses on the crucial role of applying information technology in teaching and underscores that the effectiveness of teachers' instruction is deeply influenced by their ability to utilize information technology. Modern life has transitioned into an information digital society, and the integration of computers and the Internet has transformed how people learn and teach. The application of information technology in teaching is significantly impacting the effectiveness of instruction. The fusion of technology knowledge and teachers' creativity is opening up new opportunities for students and helping them learn more efficiently in a digital society. However, to ensure success, the training and support of teachers are essential, and careful management and ensuring fairness in accessing information technology cannot be overlooked.

Keywords: Application of information technology, teaching effectiveness, lecturers

1. Đặt vấn đề

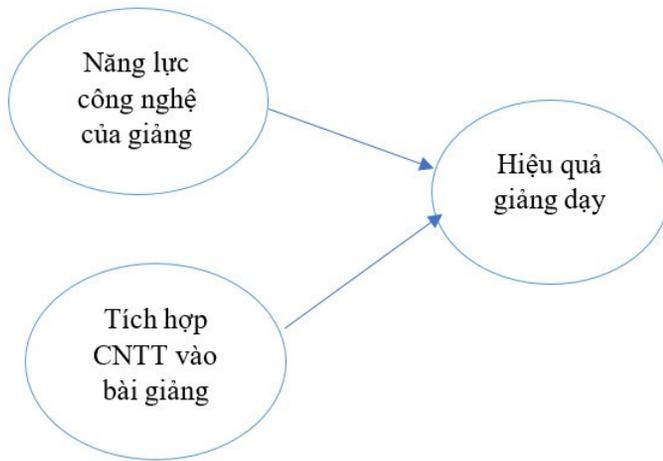
Thời kỳ bùng nổ công nghệ thông tin (CNTT), sự kết hợp giữa máy tính và mạng Internet đã làm thay đổi thói quen sinh hoạt của con người. Đứng trước sự phát triển công nghệ và những thay đổi nhanh chóng của xã hội, các trường đại học đã đẩy mạnh xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ, kế hoạch giáo dục công nghệ, kế hoạch phát triển và bồi dưỡng nhân tài thế hệ công nghệ và nhấn mạnh việc áp dụng CNTT để hỗ trợ nhiều lĩnh vực giảng dạy khác nhau, đồng thời nâng cao khả năng giải quyết vấn đề của người dạy. Việc ứng dụng CNTT cho phép thu thập thông tin nhanh chóng và rộng rãi, phát huy hiệu quả giảng dạy và làm việc của cá nhân, tăng cường hợp tác và giao tiếp với người khác, hình thành thói quen cá nhân về học tập tích cực và học tập suốt đời. Việc ứng dụng các công cụ CNTT còn mang đến những vấn đề mới cho xã hội loài người, ví dụ như giáo dục thông tin trong trường học là rèn luyện cho người dạy và người học sử dụng hiệu quả các công cụ CNTT và hiểu các vấn đề liên quan đến CNTT và xã hội loài người. Điều cần thiết là các giảng viên (GV) với kiến thức thông tin đầy đủ phải thực sự thực hành việc tích hợp CNTT vào giảng dạy và nâng cao hiệu quả giảng dạy. Trước thời đại thông tin trong tương lai, đội ngũ GV ngành giáo dục cần có đủ trình độ cần thiết để tích hợp CNTT vào giảng dạy nhằm đáp ứng nhu cầu toàn cầu hóa và nền kinh tế tri thức, đồng

thời có đủ năng lực đảm nhiệm vai trò của người GV hiện đại. Do đó, nghiên cứu này nhằm mục đích tìm hiểu việc ứng dụng CNTT vào hoạt động dạy học nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy của GV.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Thuyết nghiên cứu

Hiệu quả giảng dạy bao gồm hiệu quả giảng dạy cá nhân, hiệu quả giảng dạy chung và hiệu quả quản lý lớp học trong quá trình giảng dạy. Hiệu quả giảng dạy bắt nguồn từ năng lực cá nhân của GV. Bản thân mỗi GV có thể thay đổi phương thức, tư duy và hành động nhằm chuyển đổi mô hình giảng dạy và kết nối với sự phát triển nhận thức của SV. Những nhà nghiên cứu trên thế giới đã nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người học, trong đó việc đổi mới phương pháp giảng dạy, thay đổi kỹ thuật giảng dạy từ truyền thống sang hiện đại bằng cách tích hợp CNTT vào bài giảng được xem là một trong những yếu tố quan trọng hiện nay, vì điều này giúp người học tăng cường khả năng tư duy và tiếp thu bài giảng một cách hiệu quả. Bên cạnh đó, muốn tích hợp công nghệ vào giảng dạy, GV không chỉ đơn thuần biết sử dụng máy tính, mà GV phải có kiến thức và kỹ năng sử dụng các phần mềm hỗ trợ biên soạn bài giảng, và các nền tảng số nhằm tăng cường khả năng tương tác của SV với GV, đồng thời phát huy hiệu quả giảng dạy của GV.



Hình 1. Sơ đồ mô tả thuyết

2.2. Các mức độ tích hợp công nghệ thông tin vào giảng dạy

Có nhiều cấp độ tích hợp công nghệ riêng biệt: Ở cấp độ thấp nhất, công nghệ được sử dụng để thay thế các công nghệ truyền thống (ví dụ: đọc tài liệu pdf kỹ thuật số thay vì đọc sách in). Ở cấp độ trung bình, tích hợp công nghệ giúp triển khai các phương pháp giảng dạy hiệu quả hơn và hỗ trợ các phương pháp giảng dạy truyền thống (ví dụ: sử dụng bảng trắng kỹ thuật số được đồng bộ hóa trực tiếp). Ở cấp độ cao nhất, việc sử dụng công nghệ có thể cho phép GV chuyển đổi phương pháp giảng dạy của họ thông tích hợp công nghệ (ví dụ: sử dụng thực tế ảo để khám phá sự tuần hoàn máu)

Công nghệ cung cấp một môi trường học tập đổi mới để có thể hỗ trợ việc học. Ví dụ, công nghệ cho phép sử dụng phần mềm kết hợp văn bản, hình ảnh, âm thanh và video. Hơn nữa, công nghệ có thể được sử dụng để tăng tính thích ứng của quá trình dạy và học, chẳng hạn sử dụng các nền tảng khác nhau để đánh giá quá trình hoặc đánh giá kết thúc bằng hình thức trắc nghiệm. Ngoài ra, việc sử dụng công nghệ cho học tập có thể nâng cao tính tương tác cả ở cấp độ cá nhân, ví dụ, người học có thể tham gia vào các mô hình ảo của phòng thí nghiệm và từ đó tăng cường sự tham gia tích cực trong quá trình giảng dạy.

2.3. Dạy học tích hợp công nghệ thông tin

Dạy học tích hợp CNTT vào chương trình giảng dạy, tài liệu giảng dạy, giảng dạy để công nghệ trở thành công cụ dạy và học cần thiết. Nghĩa là, việc sử dụng công nghệ trở thành một phần của cuộc sống hàng ngày trong lớp học và CNTT có thể được coi là một cách tiếp cận hoặc một quy trình để tìm kiếm giải pháp cho vấn đề mọi lúc, mọi nơi. Trong trường hợp

này, giảng dạy tích hợp CNTT được kỳ vọng sẽ nâng cao hiệu quả học tập của SV thông qua việc tích hợp CNTT và các lĩnh vực học tập cũng như phát huy khả năng thông tin của SV. Kết quả là, giảng dạy tích hợp CNTT bao gồm các hoạt động giảng dạy của GV, hoạt động học tập của SV, chuẩn bị giảng dạy và quản lý lớp học. Việc tích hợp thiết bị CNTT vào giáo dục và giảng dạy có thể giúp ích cho việc học tập của SV và hỗ trợ học tập cho SV. Trong dạy học tích hợp công nghệ thông tin, SV có thể kết hợp lại kiến thức và xây dựng kiến thức cá nhân thông qua CNTT để tạo ra một bài học có ý nghĩa. CNTT cung cấp thông tin phong phú, cho phép SV tìm hiểu dữ liệu, lựa chọn, phân tích những kiến thức hữu ích, ứng dụng dữ liệu để trình bày kết quả học tập hoàn chỉnh, thông qua công nghệ thông tin SV có thể học hỏi kiến thức và giải quyết vấn đề sâu hơn. Điều này có thể phát huy được khả năng khám phá kiến thức của SV.

Việc ứng dụng CNTT vào giảng dạy chịu tác động bởi ba yếu tố sau, 1) Môi trường bên ngoài: Các chính sách của nhà trường, sự hỗ trợ hành chính về kinh phí, thiết bị phần cứng, công nghệ chuyên môn và phát triển công nghệ đều là kết quả của những tác động của môi trường bên ngoài đối với GV thực hành giảng dạy tích hợp CNTT. 2) Thiết kế bài giảng: Việc tiếp thu tài liệu dạy học, thời gian dạy học và năng lực của SV là những yếu tố để GV thiết kế bài dạy tích hợp CNTT. 3) Giảng viên: GV có ý định sử dụng CNTT để giảng dạy phải tin tưởng vào công nghệ có thể đạt được mục tiêu học tập ở cấp độ cao hơn một cách hiệu quả, việc sử dụng công nghệ không gây bất tiện và bản thân GV phải có đủ khả năng sử dụng.

2.4. Hiệu quả giảng dạy và việc tích hợp CNTT trong giảng dạy

Hiệu quả giảng dạy của GV sẽ ảnh hưởng đến hành vi và kết quả học tập của SV. Nâng cao chất lượng giảng dạy của GV hiện là cải cách giáo dục quan trọng trong nước và hiệu quả giảng dạy là yếu tố then chốt quyết định hiệu quả học tập của SV và chất lượng GV. Hiệu quả giảng dạy là niềm tin mà qua đó GV có thể khẳng định khả năng tự giảng dạy, chuẩn bị giảng dạy tốt, sắp xếp và trình bày tài liệu giảng dạy phù hợp và có hệ thống, đồng thời áp dụng các chiến lược và kỹ năng giảng dạy hiệu quả, quản lý lớp học thuận lợi và đánh giá nhiều lần thông qua kế hoạch bài học nhằm hướng dẫn SV học tập hiệu

quả và trình bày kết quả học tập của SV và kết quả giảng dạy của GV trong quá trình dạy học nhằm đạt được mục tiêu giáo dục.

Việc ứng dụng CNTT vào giảng dạy, GV không chỉ đơn thuần là biết sử dụng máy tính mà GV phải có kỹ năng sử dụng một cách thành thạo các phần mềm hỗ trợ cho quá trình giảng dạy và khả năng CNTT cá nhân của GV là yếu tố then chốt quyết định sự thành công của quá trình tích hợp. Sự tích hợp CNTT với các lĩnh vực học tập và ứng dụng cho phép CNTT trở thành công cụ giảng dạy và học tập cần thiết. Việc sử dụng CNTT không chỉ có thể nâng cao hiệu quả giảng dạy của GV trong các lĩnh vực mà còn có thể phát huy khả năng thông tin của SV. Việc giảng dạy tích hợp CNTT có thể nâng cao hiệu quả giảng dạy và giúp SV ứng dụng và hiểu sâu hơn về CNTT. Việc tích hợp CNTT có thể nâng cao động lực học tập và khả năng tự chủ học tập của SV. Mô hình này tăng cường sự tương tác giữa GV và SV từ đó sẽ nâng cao hiệu quả giảng dạy của GV. Ngoài ra, một số nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, việc kết nối mạng Internet vào máy tính cũng đã ảnh hưởng mạnh mẽ đến hiệu quả giảng dạy của GV. Mỗi tương quan giữa kiến thức CNTT và hiệu quả giảng dạy không thể tách rời, GV càng có nhiều kiến thức về CNTT thì hiệu quả giảng dạy càng cao. Điều này có thể giải thích rằng, khả năng CNTT cao sẽ giúp GV sử dụng linh hoạt các phương pháp giảng dạy hiệu quả thông qua cách ứng dụng các phần mềm trong giảng dạy, GV có thể lựa chọn hợp lý các phương tiện CNTT để duy trì sự tập trung của người học, sử dụng nhiều phương tiện đánh giá người học khác nhau và nâng cao hiệu quả học tập. Bên cạnh đó, GV có thể sử dụng các website học thuật để có thể tìm tòi, nghiên cứu, học tập để phát triển chuyên môn, ứng dụng các nguồn lực để đổi mới phương pháp giảng dạy, sử dụng phương tiện CNTT để nghiên cứu sâu các tài liệu giảng dạy có liên quan.

3. Kết luận

Sự phát triển không ngừng của CNTT đã tạo ra một ảnh hưởng to lớn đối với hiệu quả giảng dạy trong hệ thống giáo dục. Kỹ năng sử dụng CNTT và việc ứng dụng nó vào bài giảng đã trở thành một yếu tố quan trọng đối với GV và SV. Khi áp dụng đúng cách, CNTT không chỉ làm cho quá trình học tập trở nên thú vị hơn mà còn nâng cao hiệu quả giảng dạy. Một trong những lợi ích rõ ràng của việc sử dụng CNTT trong giảng dạy là khả năng tạo ra môi trường học tập đa dạng và phong phú. GV có thể sử dụng các ứng dụng, phần mềm, và tài liệu trực tuyến để

giới thiệu kiến thức một cách sinh động và thú vị. Điều này giúp SV tương tác một cách tích cực với nội dung học tập và nâng cao khả năng hiểu và ghi nhớ thông tin. Tuy nhiên, để đảm bảo hiệu quả, việc sử dụng CNTT trong giảng dạy cần phải được thực hiện một cách cân nhắc và chặt chẽ. GV cần được đào tạo để sử dụng các công cụ và tài nguyên công nghệ một cách hiệu quả, và phải luôn tìm cách tích hợp chúng vào bài giảng một cách hợp lý.

Tóm lại, kỹ năng sử dụng CNTT và việc ứng dụng nó vào bài giảng đã có ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả giảng dạy. Sự linh hoạt và sáng tạo của công nghệ đã làm cho việc học và dạy trở nên thú vị và hiệu quả hơn, nhưng đòi hỏi cần sự chăm sóc và quản lý cẩn thận để đảm bảo rằng nó được áp dụng một cách tối ưu và bình đẳng trong môi trường giáo dục.

Tài liệu tham khảo

- [1] Trần T. T. H, Nguyễn T. C., Bùi N. M. và Ngô Q. N (2021), “Đánh giá hiệu quả giảng dạy trực tuyến: kinh nghiệm quốc tế và một số bình luận”, *Tap Chí Giáo Dục*, tr 54–58, tháng 12 2021. Hà Nội
- [2] S. Dogan, N. A. Dogan, và I. Celik (2021), “Teachers’ skills to integrate technology in education: Two path models explaining instructional and application software use”, *Educ. Inf. Technol.*, vol 26, số p.h 1, tr 1311–1332, tháng 1 2021, doi: 10.1007/s10639-020-10310-4.
- [3] A. Xu và G. Chen (2016), “A Study on the Effects of Teachers’ Information Literacy on Information Technology Integrated Instruction and Teaching Effectiveness”, *EURASIA J. Math. Sci. Technol. Educ.*, vol 12, số p.h 2, tháng 7 2016, doi: 10.12973/eurasia.2016.1222a.
- [4] T. P. T. Nguyễn và V. V. Võ (2023), “Yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả giảng dạy của giảng viên”, 2017, *Truy cập: 3 Tháng Mười 2023*. [Online]. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Vo-Viet/publication/318343462_Factors_Affecting_Teaching_Effectiveness_of_Lecturers/links/5a9faa93a6fdcc22e2cbda1b/Factors-Affecting-Teaching-Effectiveness-of-Lecturers.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail
- [5] T. P. Chi, T. N. Tu, và T. P. Minh (2023), “Assessment of Information Technology Use Competence for Teachers: Identifying and Applying the Information Technology Competence Framework in Online Teaching”, *J. Tech. Educ. Train.*, vol 12, số p.h 1, Art. số p.h 1, tháng 2 2020, *Truy cập: 3 Tháng Mười 2023*. [Online].