

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DẠY HỌC MÔN ĐỊA LÍ 10 BẰNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ENHANCING THE QUALITY OF TEACHING GEOGRAPHY 10 USING INFORMATION TECHNOLOGY

Cao Thị Hoa

ThS. Khoa Địa Lý - Trường ĐH Sư phạm, Đại học Huế

Received: 6/6/2025; Accepted: 12/6/2025; Published: 18/6/2025

Tóm tắt: Trong bối cảnh CNTT đang khẳng định vai trò thiết thực trong đời sống, ngành giáo dục đứng trước cơ hội lớn để cải tiến phương pháp sư phạm, đặc biệt là trong giảng dạy Địa lí 10 theo định hướng phát triển năng lực. Sự cần thiết của việc đổi mới này càng trở nên cấp bách khi chương trình và sách giáo khoa được cập nhật. Việc khai thác các công cụ CNTT hiệu quả giúp vượt qua hạn chế của phương pháp truyền thống, mang đến các tiết học hấp dẫn, qua đó thúc đẩy tư duy sáng tạo và tính chủ động của học sinh. Sự phát triển năng động của việc ứng dụng CNTT tại các trường trung học phổ thông hiện nay đặt ra yêu cầu cho giáo viên phải không ngừng nâng cao năng lực để bắt kịp xu thế chung.

Từ khóa: Nâng cao chất lượng, dạy học, địa lí 10, Công nghệ thông tin

Abstract: As Information Technology (IT) continues to affirm its practical role in daily life, the education sector faces a significant opportunity to innovate its pedagogical methods, particularly in the competency-oriented teaching of 10th Grade Geography. The need for this innovation becomes even more pressing as curricula and textbooks are renewed. Effectively utilizing IT tools helps overcome the limitations of traditional methods, leading to more engaging lessons and thereby fostering students' creative thinking and proactiveness. The current dynamic development of IT application in high schools demands that teachers continuously enhance their competencies to keep pace with the overall trend.

Keywords: Enhance quality, Teaching, Geography 10, Information Technology.

1. Đặt vấn đề

Môn Địa lí lớp 10, với đặc thù là một môn học liên ngành và chứa đựng nhiều kiến thức trừu tượng, đặt ra yêu cầu cao về việc sử dụng các phương tiện trực quan. Trong bối cảnh đó, công nghệ thông tin (CNTT) nổi lên như một giải pháp hữu hiệu để làm sinh động hóa nội dung giảng dạy.

Tuy nhiên, thực tiễn ứng dụng CNTT trong các nhà trường phổ thông hiện nay còn nhiều hạn chế. Việc khai thác CNTT chủ yếu dừng lại ở mức độ minh họa cho bài giảng của giáo viên (GV), chưa chú trọng đến việc tổ chức các hoạt động học tập để học sinh (HS) chủ động khám phá tri thức và phát triển các năng lực đặc thù như năng lực tự học và sử dụng các công cụ địa lí. Khoảng trống trong phương pháp (PP) ứng dụng này chính là vấn đề nghiên cứu cấp thiết cần được giải quyết.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Lựa chọn và ứng dụng một số thiết bị công nghệ, học liệu số, phần mềm, ứng dụng CNTT trong dạy học môn Địa lí 10 THPT theo định hướng phát triển năng lực HS

a. Tiêu chí lựa chọn phần mềm ứng dụng CNTT trong dạy học môn Địa lí 10 THPT theo định hướng phát triển năng lực HS

Trước hết, về mặt sư phạm, ứng dụng được chọn phải có nội dung tương thích với chương trình do Bộ GD & ĐT ban hành, đảm bảo đáp ứng các yêu

cầu cần đạt về năng lực. Đồng thời, công cụ đó phải kiến tạo được một môi trường học tập ưu việt, có khả năng khơi dậy tính chủ động và sáng tạo của cả người dạy lẫn người học, vượt trội hơn so với các PP truyền thống

Thêm vào đó, phần mềm cần tích hợp các tính năng hỗ trợ hiệu quả cho việc kiểm tra, đánh giá. Cụ thể, nó phải cung cấp được thông tin phản hồi tức thời về tiến trình học tập của HS và cho phép lưu trữ kết quả một cách khoa học, thuận tiện cho việc chia sẻ và quản lý.

Cuối cùng, các yêu cầu về kỹ thuật cũng hết sức quan trọng, bao gồm khả năng kết nối mạng, tương thích tốt với các nền tảng công nghệ khác, đảm bảo an toàn, bảo mật dữ liệu và phải được cập nhật thường xuyên để đáp ứng các tiêu chuẩn GD không ngừng thay đổi.

b. Yêu cầu lựa chọn các sản phẩm ứng dụng CNTT trong dạy học môn Địa lí 10 THPT

Để việc ứng dụng CNTT trong dạy học Địa lí 10 đạt hiệu quả, cần đáp ứng một số yêu cầu cơ bản về năng lực của GV, điều kiện CSVC và chiến lược sư phạm.

Trước hết, GV cần được trang bị năng lực số vững vàng, đủ khả năng làm chủ các phần mềm thông dụng để thiết kế bài giảng, xây dựng học liệu và tổ chức các hoạt động học tập trực tuyến. Song song đó, một hạ tầng CNTT đồng bộ và hiện đại là điều kiện

tiên quyết, trong đó việc đầu tư hệ thống máy tính, mạng Internet, máy chiếu và các phòng chức năng đạt chuẩn là yếu tố mang tính cấp thiết.

Cuối cùng, về mặt chuyên môn, GV phải xác định rõ ràng mục tiêu sư phạm trước khi quyết định sử dụng một công cụ CNTT. Công cụ đó cần được kiểm tra, thử nghiệm và đặt trong một kế hoạch bài dạy cụ thể về thời điểm và vị trí sử dụng. Điều quan trọng là sản phẩm CNTT phải được tích hợp một cách hài hòa với các PP dạy học khác, nhằm phát huy sức mạnh tổng hợp của toàn bộ tiến trình sư phạm.

c. Khả năng ứng dụng CNTT trong dạy học môn Địa lí 10 THPT theo định hướng phát triển năng lực HS.

CNTT có thể được tích hợp một cách linh hoạt và hiệu quả vào mọi khâu của quá trình dạy học Địa lí 10, từ việc tổ chức các hoạt động trên lớp đến định hướng cho HS tự học.

Cụ thể, ở giai đoạn khởi động bài học, CNTT giúp kiến tạo một không khí học tập ban đầu đầy hứng khởi thông qua các trò chơi tương tác, video hay hình ảnh trực quan. Trong giai đoạn hình thành kiến thức mới, việc ứng dụng CNTT cho phép GV đa dạng hóa nguồn học liệu và hình thức trình bày (văn bản, mô hình, video,...), qua đó kích thích sự tìm tòi, khám phá và hỗ trợ thực hiện các ý tưởng sư phạm tốt hơn. Ở khâu kiểm tra, đánh giá, các phần mềm chuyên dụng là công cụ đắc lực giúp GV thiết kế các dạng bài kiểm tra đa dạng, phân phối qua nhiều kênh và quản lý kết quả một cách khoa học. Đối với các hoạt động vận dụng và thực hành, CNTT hỗ trợ HS rèn luyện KN và giải quyết các vấn đề thực tiễn, qua đó phát triển các năng lực địa lí cần thiết.

Ngoài ra, CNTT còn góp phần quan trọng vào việc thúc đẩy năng lực tự học, tự nghiên cứu của HS. Các em có thể chủ động tìm kiếm thông tin, khám phá thế giới qua Google Earth, hay hệ thống hóa kiến thức bằng sơ đồ tư duy. Quá trình này không chỉ giúp giải quyết hiệu quả các nhiệm vụ học tập mà còn bồi dưỡng năng lực công nghệ, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo cho người học.

2.2. Ứng dụng một số sản phẩm CNTT trong dạy học môn Địa lí 10 THPT theo định hướng phát triển năng lực HS

a. Các phần mềm soạn giáo án điện tử

Các phần mềm soạn giáo án điện tử là nhóm công cụ hỗ trợ thiết yếu trong công tác giảng dạy hiện đại. Chúng giúp tối ưu hóa công tác chuẩn bị của GV bằng cách làm phong phú nội dung bài giảng, đơn giản hóa việc cập nhật, lưu trữ và qua đó nâng cao hiệu quả GD. Sự phát triển không ngừng của công nghệ đã làm cho thị trường phần mềm này ngày

càng trở nên đa dạng với nhiều tiện ích vượt trội. Một số phần mềm phổ biến tại VN có thể kể đến như Powerpoint, Violet, Activinspire, iSpring Suite và Adobe Presenter. Cần lưu ý rằng mỗi công cụ này đều sở hữu những ưu và nhược điểm riêng trong việc hỗ trợ GV thiết kế các hoạt động dạy học khác nhau.

b. Phần mềm địa cầu ảo Google Earth

Google Earth là một phần mềm địa cầu ảo, sử dụng dữ liệu từ ảnh vệ tinh, ảnh hàng không và Hệ thống thông tin địa lí (GIS) để tái hiện bề mặt Trái Đất dưới dạng không gian đa chiều. Phần mềm này cho phép người dùng tìm kiếm, định vị, xoay, và thay đổi góc nhìn đối với mọi khu vực, đồng thời cung cấp các công cụ để tạo và hiển thị dữ liệu mới. Hiện nay, Google Earth có các phiên bản cho web, thiết bị di động và máy tính (Google Earth Pro).

Phần mềm này tích hợp nhiều tính năng mạnh mẽ, bao gồm việc hiển thị hình ảnh vệ tinh, các thông số về kinh độ, vĩ độ, độ cao; cho phép chồng xếp nhiều lớp bản đồ (biên giới, giao thông); đo đạc khoảng cách, diện tích; và đặc biệt là khả năng hiển thị địa hình cùng các công trình kiến trúc dưới dạng 3D, cũng như tạo và lưu các dự án khám phá riêng.

Với đặc thù của môn Địa lí, Google Earth là công cụ hữu hiệu để hỗ trợ cả giáo viên và học sinh. Trong dạy học, phần mềm này có thể được khai thác với ba chức năng chính. Thứ nhất, với vai trò là một học liệu trực quan, nó dùng để minh họa sinh động về các đối tượng, hiện tượng địa lí hay các quá trình diễn ra theo thời gian. Thứ hai, nó là một nguồn tri thức phong phú, giúp HS quan sát sự vật, hiện tượng một cách cụ thể hơn so với bản đồ giấy, từ đó tự tìm tòi, mở rộng kiến thức. Cuối cùng, nó là một phương tiện thực hành hữu ích, giúp HS vận dụng kiến thức vào giải quyết các vấn đề trong học tập và thực tiễn.

c. Phần mềm thiết kế sơ đồ tư duy - Imindmap

Sơ đồ tư duy (Mindmap), do Tony Buzan phát triển, là một PP tư duy và ghi chép trực quan nhằm tận dụng khả năng ghi nhận thông tin bằng hình ảnh của bộ não.

Đối với GV, đây là một công cụ hiệu quả để hệ thống hóa kiến thức bài giảng một cách khoa học và logic, giúp nội dung trở nên trực quan và thu hút sự chú ý của HS. Sơ đồ tư duy có thể được tích hợp linh hoạt với nhiều PP và hình thức tổ chức dạy học khác nhau, áp dụng cho nhiều khâu của tiết học như khám phá, củng cố hay kiểm tra, đánh giá kiến thức.

Đối với HS, PP này thúc đẩy khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và chủ động trong nhiều hoạt động học tập, từ việc ghi chép, hệ thống hóa thông tin đã học đến việc phát triển các ý tưởng mới và lập kế hoạch học tập hiệu quả.

d. Phần mềm thiết kế các trò chơi học tập trên Kahoot

Kahoot là một nền tảng ứng dụng nguyên tắc trò chơi hóa vào học tập (game-based learning), cho phép GV dễ dàng thiết kế và tổ chức các trò chơi dưới dạng câu hỏi trắc nghiệm trực tuyến. HS có thể tương tác với các trò chơi này bằng thiết bị cá nhân trong cả lớp học thực tế lẫn lớp học trực tuyến.

Trong dạy học Địa lí, Kahoot đặc biệt hữu ích khi được sử dụng để tạo sự hứng thú ở khâu khởi động hoặc củng cố kiến thức ở khâu luyện tập. Chẳng hạn, sau khi học xong một bài, GV có thể nhanh chóng tạo một bộ câu hỏi ngắn để cả lớp cùng tham gia, giúp ôn tập kiến thức vừa học, kết nối với thực tế và tạo không khí thi đua sôi nổi. Việc công bố kết quả và khen thưởng những HS xuất sắc sẽ góp phần tăng cường động lực học tập cho các em.

2.3. Đề xuất một số giải pháp ứng dụng hiệu quả CNTT trong dạy học Địa lí 10 THPT

a. Nâng cao chất lượng trang thiết bị CNTT

Nền tảng hạ tầng CNTT đồng bộ và chất lượng cao là điều kiện tiên quyết để triển khai hiệu quả việc dạy học có ứng dụng công nghệ. Do đó, giải pháp hàng đầu là nhà trường cần xây dựng kế hoạch và tham mưu lên ban giám hiệu để đầu tư, nâng cấp các trang thiết bị dạy học hiện đại như máy tính, máy chiếu và phòng chức năng. Song song đó, việc huy động các nguồn lực xã hội hóa, chẳng hạn như từ Ban đại diện phụ huynh, cũng là một kênh quan trọng để tăng cường CSVC. Cần đặc biệt chú trọng việc đảm bảo một đường truyền Internet ổn định và thông suốt để phục vụ nhu cầu khai thác thông tin liên tục.

Bên cạnh việc đầu tư, công tác vận hành và bảo quản cũng đóng vai trò then chốt. Cần thiết lập một quy trình giám sát và báo cáo tình trạng thiết bị định kỳ để có phương án bảo trì, xử lý sự cố kịp thời, đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái sẵn sàng. Đồng thời, việc nâng cao ý thức, trách nhiệm của người sử dụng trong việc bảo quản tài sản chung không chỉ giúp thiết bị hoạt động ổn định, bền bỉ mà còn góp phần tiết kiệm ngân sách. Việc thiếu một cơ chế vận hành và bảo quản chuyên nghiệp sẽ dẫn đến tình trạng thiết bị không ổn định, gây tâm lý chán nản và làm giảm hiệu quả ứng dụng CNTT trong nhà trường.

b. Tổ chức học tập chuyên đề dạy - học, hội giảng để nâng cao trình độ tin học cho đội ngũ GV

Để nâng cao năng lực ứng dụng CNTT cho đội ngũ GV, cần triển khai đồng bộ các giải pháp bồi dưỡng chuyên môn một cách thường xuyên và có hệ thống. Nhà trường cần tạo điều kiện, khuyến khích GV tích cực tự bồi dưỡng và tham gia đầy đủ các lớp tập huấn chuyên đề về CNTT do ngành GD tổ chức.

Sau các khóa học này, cần có cơ chế để các GV cốt cán có thể lan tỏa, chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức mới cho các đồng nghiệp trong trường, tạo hiệu ứng học tập sâu rộng...

c. Tổ chức tốt việc KTĐG kết quả ứng dụng CNTT trong nhà trường

Để đảm bảo hiệu quả của việc ứng dụng CNTT, nhà trường cần xây dựng một cơ chế KTĐG kết quả một cách định kỳ và toàn diện. Cơ chế này bao gồm việc kiểm tra thường xuyên mức độ tích hợp CNTT trong các tiết giảng. Thông qua đó, GV có thể đánh giá kiến thức của HS để phân tích, so sánh hiệu quả giữa các tiết học có và không có ứng dụng CNTT. Quá trình này giúp GV nắm bắt sâu sắc hơn các ưu, nhược điểm của từng phần mềm và thiết bị công nghệ để tìm ra giải pháp khắc phục hạn chế, đồng thời yêu cầu mỗi cá nhân phải có trách nhiệm liên tục nghiên cứu, cập nhật thông tin nhằm nâng cao chất lượng kế hoạch bài dạy. Cuối cùng, để tạo động lực, cần có một cơ chế thi đua, khen thưởng rõ ràng nhằm vinh danh các GV có năng lực và thành tích tốt trong việc ứng dụng CNTT vào cuối mỗi năm học.

3. Kết luận

Thực tiễn dạy học môn Địa lí 10 cho thấy xu hướng ngày càng tích cực trong việc khai thác và vận dụng hiệu quả CNTT cùng các ứng dụng đa dạng của nó. Xu hướng này được thúc đẩy bởi hai điều kiện thuận lợi: sự phổ biến của các thiết bị công nghệ trong nhà trường và hạ tầng Internet ngày càng được mở rộng. Những yếu tố này tạo ra một nền tảng vững chắc, cho phép GV tích hợp CNTT một cách toàn diện vào mọi giai đoạn của quá trình dạy học, mở ra tiềm năng lớn trong việc đổi mới PP và nâng cao chất lượng GD.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Tài liệu tập huấn dạy học và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển năng lực HS môn Địa lí cấp THPT*. Hà Nội
2. Nguyễn Thị Hiền, Cao Thị Hoa, & Lê Thị Thu Huyền (2021). *Ứng dụng các phần mềm hỗ trợ dạy học môn Địa lí Trung học phổ thông theo hướng phát huy năng lực học sinh*, Đề tài khoa học Công nghệ cấp trường, ĐHSP Huế
3. Nguyễn Văn Tuấn (2024), *Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học địa lý ở trường THPT*, Luận án TS Khoa học Giáo dục, Trường ĐHSP Hà Nội
4. Nguyễn Văn Thái, & Đoàn Thị Thông (2023). *Sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học Địa lí ở trường THPT: Thực trạng và một số khó khăn của giáo viên*. TC Thiết bị Giáo dục (02), 02/2023. Hà Nội