

Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự trong quân đội hiện nay

Vương Thị Như Quỳnh^{*1}, Đào Thị Thu Vân²

* Tác giả liên hệ

¹ Email: vuongquynh151@gmail.com

² Email: daothithuvan78@gmail.com

Trường Đại học Mô Địa chất

Số 18, Phố Viên, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

TÓM TẮT: Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự trong quân đội là một đòi hỏi khách quan trong kỉ nguyên “số hóa” nhằm đổi mới nội dung, phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo và nghiên cứu khoa học của các nhà trường. Bài viết đề cập đến kết quả và một số biện pháp đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự trong quân đội hiện nay.

TỪ KHÓA: Ứng dụng, công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng, dạy học, ngành Kỹ thuật quân sự.

→ Nhận bài 13/8/2021 → Nhận bài đã chỉnh sửa 01/9/2021 → Duyệt đăng 15/01/2022.

DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12220110>

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học kĩ thuật, nhất là công nghệ thông tin (CNTT) và công nghệ mô phỏng đã mở ra khả năng ứng dụng to lớn cho tất cả các lĩnh vực của đời sống xã hội, trong đó có giáo dục và đào tạo (GD&ĐT). Đặc biệt, ứng dụng CNTT và công nghệ Mô phỏng đang dần trở thành một công cụ không thể thiếu, góp phần nâng cao chất lượng công tác GD&ĐT trong các nhà trường quân đội, nhất là các trường đào tạo ngành kĩ thuật quân sự với rất nhiều tiện ích như: mô phỏng quy trình, thao tác, cấu tạo, nguyên lí hoạt động của vũ khí trang bị; mô phỏng các hình thức tác chiến sát với thực tiễn chiến đấu; Thực hiện các thí nghiệm ảo, giúp người học có thể tương tác bằng cách thay đổi các điều kiện hay giá trị tùy ý để thực hiện các thí nghiệm mà không cần đến các phòng thí nghiệm truyền thống... Như vậy, đẩy mạnh ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng tạo ra điều kiện đổi mới nội dung, phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng GD&ĐT và nghiên cứu khoa học ở các nhà trường quân đội nói chung, các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự nói riêng.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Vai trò của ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự

Trong kỉ nguyên “số hóa”, máy tính ngày càng có vai trò quan trọng, trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực cho giáo viên trong công tác giảng dạy. Hiện nay, việc đầu tư các trang bị thiết bị dạy học hiện đại như phần mềm

dạy học, máy tính, máy chiếu, bảng tương tác... để nâng cao chất lượng dạy, học đã và đang là một trong những ưu tiên hàng đầu được các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự đầu tư, hiện đại hóa vì hầu hết các môn học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự đều có thể ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng trong quá trình dạy học nhằm tăng độ hấp dẫn của các bài giảng, giúp người học dễ tiếp thu kiến thức. Trong mỗi giờ học với giáo án điện tử, người học sẽ được mở rộng hiểu biết hơn thông qua các video, đoạn phim, hình ảnh liên quan đến bài học. Đây là một phương pháp học tập hiệu quả nhờ áp dụng CNTT, công nghệ mô phỏng vào giảng dạy. Hơn thế nữa, việc ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng giúp giáo viên dễ dàng hơn trong việc trao đổi nghiệp vụ qua email hoặc tham gia các diễn đàn giáo dục, qua đó giúp giáo viên nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

CNTT, công nghệ mô phỏng không chỉ là trợ thủ đắc lực cho các giáo viên mà còn là “người bạn đồng hành” thân thiết của người học trong xã hội học tập, kỉ nguyên tri thức số. Việc sử dụng internet hỗ trợ rất tốt cho việc tự học tập của người học, giúp họ tự nghiên cứu bài tập trước khi vào lớp; có thể nắm được trước nội dung bài học; mặt khác, sử dụng công nghệ mô phỏng tạo nên những giờ học trực quan, sinh động giúp học viên nâng cao kĩ năng, tâm lí trong sử dụng vũ khí, trang bị; bước đầu thử nghiệm được một số tình huống chiến thuật. Thực tế hiện nay, internet đã không còn xa lạ đối với người học, mà ngược lại đã trở thành một công cụ đắc lực góp phần đổi mới phương pháp dạy và học ở các nhà trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự hiện nay.

Trong quản lý giáo dục, CNTT, công nghệ mô phỏng được ví như người “trợ lý không lương” trong công tác quản lý hoạt động giáo dục của các nhà trường phổ thông. Bên cạnh khả năng nâng cao hiệu quả giảng dạy, học tập, CNTT, công nghệ mô phỏng còn ngày càng thể hiện rõ vai trò quan trọng đối với hoạt động quản lý giáo dục như: Sở liên lạc điện tử; quản lý hồ sơ người học, giảng dạy trực tuyến, tổ chức thi trực tuyến, theo dõi thời khóa biểu, báo điểm, việc đánh giá của người học đối với chất lượng dạy học của người thầy... Từ đó, giúp người học chủ động trong quá trình học tập, giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục nhanh chóng có sự điều chỉnh trong phương pháp dạy học sau khi lên lớp (xem Hình 1).

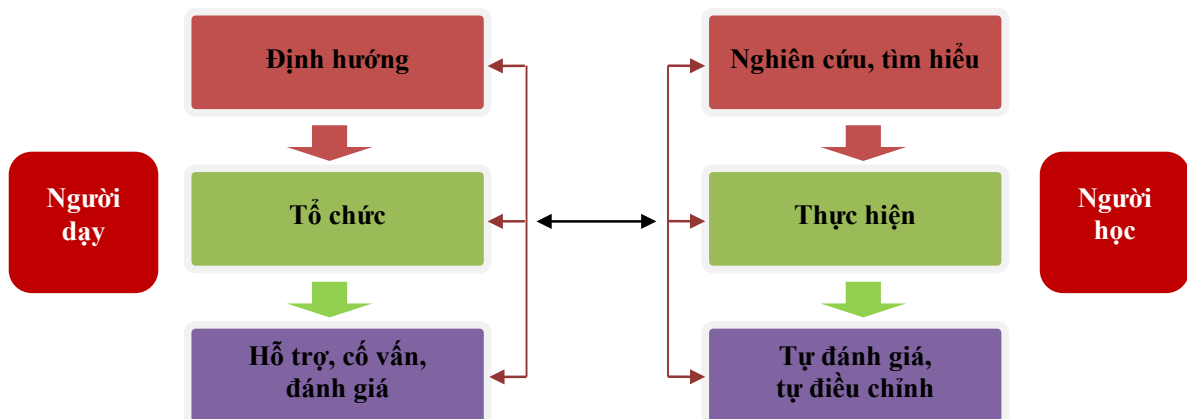
Có thể nói, trong giai đoạn hiện nay, trước yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, sự nghiệp xây dựng quân đội, củng cố quốc phòng, sự phát triển mạnh mẽ của Cách mạng công nghiệp 4.0, CNTT, công nghệ mô phỏng ngày càng có vai trò quan trọng trong công tác GD&ĐT, giúp cho chất lượng GD&ĐT trong quân đội nói chung, ở các nhà trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự nói riêng được nâng cao và cải thiện một cách vượt bậc.

2.2. Kết quả ứng dụng công nghệ thông tin và công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự

Hiện nay, trong quân đội có 11 trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự với các bậc cao đẳng, đại học, sau đại học bao gồm: Học viện Kỹ thuật quân sự, Học viện Phòng không - Không quân, Học viện Hải quân, Trường Sĩ quan Không quân, Trường Sĩ quan Thông tin, Trường Sĩ quan Phòng hóa, Trường Sĩ quan Công binh, Trường Sĩ quan Kỹ thuật Vinhempic, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Hải quân, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Phòng không - Không quân, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Thông tin. Trong những năm qua, kết quả ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các nhà trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự đã được đẩy

mạnh và đã đạt được những kết quả khả quan, góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng GD&ĐT của các nhà trường. Qua đó, khả năng nhận thức, trình độ ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong dạy học của giáo viên từng bước được nâng lên, hiệu quả hoạt động đổi mới phương pháp trong dạy học đã đạt được những kết quả đáng khích lệ. Quá trình đầu tư trang thiết bị CNTT và công nghệ mô phỏng phục vụ dạy học được tăng cường. Số lượng, chất lượng các phần mềm ứng dụng trong dạy học được tăng lên. Hiện nay, toàn quân có 11 trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự với hạ tầng CNTT gồm: 88 máy chủ, 3898 máy tính để bàn, 903 máy tính xách tay, 1285 máy in, 4048 máy tính được kết nối mạng LAN [1]. Đội ngũ cán bộ, giáo viên đã sử dụng máy tính thành thạo trong thiết kế bài giảng điện tử, giảng bài có trình chiếu, ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng. Nhiều cán bộ, giáo viên đã biết sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng phục vụ vào dạy học như: Phần mềm CorelDraw, Photoshop, Microsoft PowerPoint, TM Map, 3Dmap, Mapinfo...

Tuy nhiên, việc ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong quá trình dạy học vẫn còn những tồn tại, hạn chế nhất định, tính phổ biến của việc ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong quá trình giảng dạy chưa sâu rộng. Bên cạnh đó, một số giáo viên còn hạn chế trong thiết kế bài giảng điện tử (thường mắc các lỗi về màu sắc, hình ảnh, cỡ chữ, phông nền... không tương thích, thậm chí trong bài giảng trình chiếu một số slide có quá nhiều chữ và hình ảnh làm học viên chỉ tập trung xem hình ảnh). Mặt khác, nhiều bài giảng chưa khai thác được những lợi thế như âm thanh, hình ảnh, hiệu ứng, kỹ thuật chèn các video,... Ngoài ra, hệ thống cơ sở hạ tầng (bao gồm hệ thống máy tính, hệ thống mạng LAN, mạng Internet, các phần mềm chuyên ngành...) phục vụ cho ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong thực hiện nhiệm vụ giảng dạy tại các trường còn thiếu về số lượng, chất lượng không đồng bộ; hệ thống tài liệu phục vụ cho việc tự học, tự



Hình 1: Mô hình tổ chức hoạt động dạy học theo phương pháp dạy học tích cực

ngiên cứu của đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên còn nghèo nàn về đầu sách và ít về số lượng.

2.3. Một số biện pháp cơ bản nhằm đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự hiện nay

Nghiên cứu lựa chọn, bổ sung, đổi mới nội dung, phương pháp ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự cho phù hợp với đối tượng người học, nội dung, chương trình đào tạo là một việc làm cần thiết. Để nâng cao chất lượng, hiệu quả ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự hiện nay, cần phải thực hiện tốt một số nội dung, biện pháp cơ bản sau:

Một là, nâng cao nhận thức, trách nhiệm của đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên về vị trí, tầm quan trọng và hiệu quả của việc ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự hiện nay.

Đây là biện pháp quan trọng, trực tiếp tác động đến chất lượng dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự. Trong bối cảnh công nghệ số hóa đang giữ vị trí quan trọng trong đời sống kinh tế - xã hội như hiện nay, CNTT và công nghệ mô phỏng là phương tiện dạy học hiệu quả vì nó có sức lôi cuốn, tạo sự hứng thú, kích thích sự tìm tòi đi sâu nghiên cứu của người học, phát huy được tính chủ động, sáng tạo của người học trong quá trình lĩnh hội tri thức.

Để nâng cao nhận thức, trách nhiệm cho đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên về vị trí, tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng trong giảng dạy các chuyên ngành kỹ thuật, Đảng ủy, Ban Giám đốc (Ban Giám hiệu), thủ trưởng các phòng, khoa, ban của các trường cần làm tốt công tác quán triệt, học tập, triển khai thực hiện các nghị quyết, chỉ thị của Đảng, Nhà nước, Quân ủy Trung ương, Bộ Quốc phòng, trọng tâm là Nghị quyết số 36-NQ/TW, ngày 01 tháng 7 năm 2014 của Bộ Chính trị khóa XI về *Đẩy mạnh ứng dụng, phát triển CNTT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế*; Chương trình hành động số 506-CTr/QUTW của Quân ủy Trung ương và Quyết định số 101/QĐ-BQP ngày 11 tháng 01 năm 2017 của Bộ Quốc phòng về ban hành *Kế hoạch ứng dụng CNTT trong Bộ Quốc phòng giai đoạn 2016-2020*; Nghị quyết số 29- NQ/TW của Bộ Chính trị về *Chiến lược trang bị Quân đội Nhân dân Việt Nam*; Quyết định số 889/QĐ-BQP ngày 22 tháng 3 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng về việc phê duyệt *Kế hoạch hành động của hệ thống nhà trường quân đội trước tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, giai đoạn 2018-2020 và những năm tiếp theo...* Từ đó ban hành nghị quyết, chỉ thị, hướng dẫn, biện pháp nâng cao chất lượng GD&ĐT nói chung và đẩy mạnh ứng dụng

CNTT, công nghệ mô phỏng vào giảng dạy nhằm tạo nên sự thống nhất trong nhận thức và hành động. Mặt khác, cần phải gắn chặt việc nâng cao nhận thức với tổ chức các khóa tập huấn kiến thức về CNTT và công nghệ mô phỏng, phát động các phong trào, tổ chức các cuộc thi ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong thực hiện nhiệm vụ GD&ĐT, góp phần nâng cao các kỹ năng ứng dụng CNTT của đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên của các nhà trường.

Hai là, thường xuyên tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kiến thức về CNTT và công nghệ mô phỏng cho đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục

Đây được coi là một trong những biện pháp quan trọng nhằm trang bị kiến thức, kỹ năng ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng cho đội ngũ giáo viên và cán bộ ở các nhà trường. Để thực hiện biện pháp này, cấp ủy, chỉ huy, cơ quan, khoa giáo viên, đơn vị cần tăng cường bồi dưỡng kỹ năng sử dụng máy tính, máy in, máy scanner, máy chiếu; kỹ năng cài đặt và gỡ bỏ các phần mềm máy tính (cài đặt hệ điều hành, cài đặt và gỡ bỏ các phần mềm ứng dụng); kỹ năng soạn thảo văn bản trên Microsoft Word, sử dụng bảng tính Excel; kỹ năng lập kế hoạch xây dựng giáo án điện tử; kỹ thuật PowerPoint (các thao tác chèn, copy, liên kết, cài đặt các ứng dụng...); kỹ năng sử dụng các công cụ vẽ (chọn kiểu vẽ, nét vẽ, màu vẽ, màu tô,...); kỹ năng khai thác, tải thông tin trên Internet; kỹ năng sử dụng các thiết bị lưu trữ (bao gồm cả định dạng USB, ghi tài liệu ra đĩa CD, DVD,...). Vì vậy, cần thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn, bồi dưỡng nâng cao hệ thống kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng cho đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên trong quá trình giảng dạy, dạy học, học tập quân sự và nghiên cứu khoa học. Khi xây dựng, tổ chức chương trình tập huấn cho đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên cần bám sát vào đặc điểm, tính chất nhiệm vụ của họ. Qua đó, trang bị những kiến thức cần thiết nhất, những nhóm kỹ năng cụ thể, sát thực tế, ứng dụng được ngay mang lại chất lượng hiệu quả cao. Các đơn vị chức năng cần phối hợp tốt với cán bộ, giáo viên bộ môn Khoa học tự nhiên để tham khảo, thống nhất nội dung, chương trình tập huấn vừa mang tính khoa học, cập nhật, vừa mang tính thiết thực. Đồng thời, phải có sự đảm bảo kịp thời, hiệu quả về cơ sở vật chất phục vụ tập huấn; lựa chọn cán bộ, giáo viên tham gia tập huấn có trình độ chuyên môn tốt, nắm chắc nội dung chương trình tập huấn, thậm chí có thể mời các chuyên gia trong và ngoài quân đội tham gia giảng dạy.

Ba là, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên trong dạy và học các môn chuyên ngành

Đây là biện pháp có ý nghĩa quyết định trực tiếp đến hiệu quả ứng dụng thành tựu của cuộc cách mạng công

ngành 4.0 vào dạy học ở các nhà trường quân đội nói chung, các trường đào tạo ngành kĩ thuật quân sự nói riêng. Bởi vì, cán bộ, giáo viên là chủ thể ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng trong hoạt động dạy học.

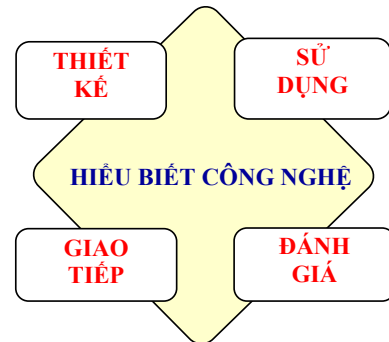
Để phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo, tự giác, tự học tập, rèn luyện nâng cao hiệu quả ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong quá trình dạy học, cấp ủy, chỉ huy các cấp phải làm tốt công tác tuyên truyền chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước, Quân đội về việc ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong nâng cao chất lượng GD&ĐT và nghiên cứu khoa học. Xây dựng động cơ, thái độ, tinh thần, trách nhiệm cho đội ngũ cán bộ, giáo viên trong các nhà trường. Bên cạnh đó, mỗi cán bộ, giáo viên phải tự giác, có ý thức, thái độ, động cơ và xu hướng nghề nghiệp sư phạm quân sự đúng đắn; Luôn tích cực, chủ động, sáng tạo, không ngừng nâng cao năng lực, kiến thức chuyên môn, ngoại ngữ và khả năng khai thác, sử dụng hệ thống các công nghệ, nhất là CNTT, công nghệ mô phỏng, thiết bị chuyên ngành vào trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học quân sự.

Ngoài ra, chỉ huy các cấp cần tạo điều kiện thời gian, khích lệ, động viên kịp thời những cán bộ, giáo viên có thành tích tốt trong ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong quá trình dạy học, nhất là dạy học các môn chuyên ngành Kỹ thuật quân sự. Đồng thời, phải kết hợp giữa tuyển chọn, giao nhiệm vụ cho từng cán bộ, giáo viên trong quá trình chuẩn bị, thông qua và thực hành giảng một cách nghiêm túc. Để hoạt động giảng dạy đạt hiệu quả cao thì việc xây dựng giáo án bài giảng là yêu cầu cấp thiết, phải tuân thủ sự đồng bộ giữa trang thiết bị thí nghiệm, nội dung bài giảng, mô hình mô phỏng nhằm tạo ra sự hứng thú học tập cho học viên nhằm thỏa mãn các yêu cầu tích cực, sáng tạo và phát triển tư duy.

Bốn là, đẩy mạnh xây dựng và chuyển giao phần mềm dạy học, phần mềm mô phỏng phục vụ nhiệm vụ GD&ĐT của các nhà trường

Đây là biện pháp đặc thù, là yêu cầu bắt buộc đối với hoạt động ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng trong dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự. Một trong những đặc thù của các nhà trường quân đội nói chung, các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự nói riêng là các ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng phục vụ dạy và học các nội dung chuyên ngành, vũ khí, khí tài quân sự đều không có sẵn trên thị trường. Để ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng được hiệu quả thì việc xây dựng phần mềm dạy học, phần mềm mô phỏng phải đi trước một bước. Chú trọng việc chuyển giao các phần mềm đã xây dựng cho giáo viên, học viên sử dụng. Thực tế, đã có những phần mềm chất lượng rất tốt nhưng công tác chuyển giao sử dụng phần mềm chưa tốt đã dẫn đến chưa ứng dụng có hiệu quả trong thực tế dạy học, nhất

là dạy học các môn chuyên ngành Kỹ thuật quân sự. Bên cạnh đó, qua quá trình sử dụng, đội ngũ giáo viên, học viên, các nhà khoa học cần đánh giá chính xác hiệu quả, tính năng của các phần mềm mô phỏng trong thực tế để chỉnh sửa, nâng cấp các phần mềm cho phù hợp với nhu cầu, trình độ của người sử dụng và các điều kiện thật của của vũ khí, khí tài quân sự (xem Hình 2).



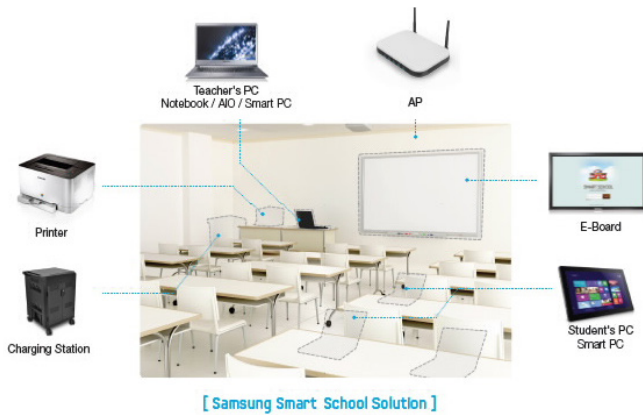
Hình 2: Mô hình năng lực ứng dụng công nghệ mô phỏng vào dạy học

Vai trò của cán bộ, giáo viên đã và đang tiếp tục thay đổi từ vị trí người dạy học truyền thống sang người thiết kế, hướng dẫn, cố vấn, huấn luyện và tạo ra môi trường học tập. Do vậy, đội ngũ giáo viên cần tích cực đổi mới phương pháp giảng dạy, ra sức học tập, rèn luyện, tự bồi dưỡng, tự nâng cao trình độ để không ngừng phát triển kĩ năng và tri thức của mình, trong đó đặc biệt quan trọng là kĩ năng ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng trong dạy học nhằm đáp ứng với sự phát triển của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ 4.0 hiện nay.

Năm là, tăng cường đầu tư, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho hoạt động dạy học ở các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự

Biện pháp trên có vai trò đặc biệt quan trọng giúp đội ngũ cán bộ, giáo viên, học viên có môi trường thuận lợi, yếu tố “mở đầu”, “môi trường thực tiễn” quan trọng để rèn luyện, nâng cao nâng cao chất lượng dạy học. Hiệu quả ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong quá trình dạy học của đội ngũ cán bộ, giáo viên chủ yếu phụ thuộc vào phương pháp, kiến thức, kĩ xảo, kĩ năng thu thập, xử lí, thiết kế, khả năng vận dụng kiến thức, thông qua ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào quá trình giảng dạy. Vì vậy, các trường cần tăng cường đầu tư, mở rộng, nâng cấp hệ thống cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho quá trình ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào hoạt động dạy học của đội ngũ cán bộ, giáo viên. Bên cạnh đó, nâng cao chất lượng ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào quá trình dạy học cần phải đồng bộ, đầu tư đầy đủ, thống nhất các thiết bị CNTT và công nghệ mô phỏng cho các giảng đường, các phòng học chuyên dùng, thư viện nhằm hướng tới xây dựng nhà trường thông minh,

phòng học thông minh để nâng cao chất lượng dạy và học (xem Hình 3).



Hình 3: Mô hình lớp học thông minh

Các trường phải tiến hành rà soát, kiểm tra chất lượng các thiết bị CNTT và công nghệ mô phỏng đã được trang bị và có kế hoạch sửa chữa, thay thế, sửa chữa khi bị hỏng. Tăng cường nâng cấp và hoàn thiện hệ thống mạng LAN; quản lý cơ sở dữ liệu, hệ thống bài giảng, tài liệu, giáo trình điện tử; các văn bản, công văn dạng số... Đồng thời, nâng cấp hệ thống mạng Internet (cải thiện chất lượng đường truyền, tăng số lượng máy

được kết nối Internet ở các đơn vị); thiết kế và xây dựng website nội bộ có tính bảo mật cao, bảo đảm an toàn thông tin. Tập trung nghiên cứu trang bị các phần mềm chuyên dụng phục vụ cho các mục đích như: Phần mềm viết giáo trình điện tử, phần mềm xử lý hình ảnh, âm thanh, phần mềm quản lý học viên, phần mềm quản lý tài chính, phần mềm sắp xếp thời khóa biểu, phần mềm diệt virus... để khai thác, sử dụng các phần mềm một cách thuận tiện, phát huy hết tiện ích cần phải tổ chức tập huấn, triển khai việc ứng dụng của các trường.

3. Kết luận

CNTT, công nghệ mô phỏng có vai trò to lớn trong GD&ĐT nói chung và dạy học ở các nhà trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự nói riêng. Do đó, các trường cần tập trung nâng cao chất lượng cơ sở vật chất, trang thiết bị CNTT và công nghệ mô phỏng bảo đảm an toàn, an ninh thông tin số. Tăng cường công tác kiểm tra, đánh giá, tổ chức các hoạt động bồi trợ, ngoại khóa, hội thi, hội thao, học tập chuyên đề, quán triệt nghị quyết gắn với việc ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng của đội ngũ cán bộ, giáo viên... góp phần nâng cao chất lượng GD&ĐT của các trường đào tạo ngành Kỹ thuật quân sự trong giai đoạn hiện nay.

Tài liệu tham khảo

- [1] Cục Nhà trường, Bộ Tổng Tham mưu, (2009), *Tài liệu tập huấn ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng*.
- [2] Ban Chấp hành Trung ương Đảng, (2013), *Nghị quyết 29-NQ/TW về Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo*, Hà Nội.
- [3] Đảng Cộng sản Việt Nam, (2021), *Văn kiện đại hội đại biểu Đảng toàn quốc lần thứ XIII*, tập 1, 2, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [4] Phan Văn Ty (chủ nhiệm), (2013), *Ứng dụng bài giảng điện tử trong thực hiện phương pháp dạy học tích cực ở Học viện Chính trị hiện nay*, Đề tài khoa học cấp Học viện, Hà Nội.
- [5] Nguyễn Quang Bắc - Nguyễn Hữu Tuấn, (2008), *Công nghệ thông tin và cuộc cách mạng trong quân sự*, Chuyên đề Viện Công nghệ thông tin/Trung tâm Khoa học kỹ thuật - Công nghệ quân sự.
- [6] Ngô Trọng Cường, (2012), *Ứng dụng công nghệ mô phỏng vào giảng dạy trong các nhà trường quân đội*, Tạp chí Nhà trường, số 327, tr.24-28.

PROMOTING THE APPLICATION OF INFORMATION AND SIMULATION TECHNOLOGY IN TEACHING AT MILITARY TECHNICAL SCHOOLS IN THE ARMY TODAY

Vương Thị Như Quỳnh*¹, Đào Thị Thu Vân²

* Corresponding author

¹ Email: vuongquynh151@gmail.com

² Email: daothithuvan78@gmail.com

Hanoi University of Mining and Geology
18 Vien Street, Duc Thang ward,
Bac Tu Liem district, Hanoi, Vietnam

ABSTRACT: *Increasing the application of information and simulation technology in teaching at military technical schools is an objective requirement in the era of digitization in order to renovate the content and teaching methods, as well as improve the quality of education, training, and scientific research in military schools in general and military technical schools in particular. The article presents the results and solutions to promote the application of information technology and simulation in teaching at military engineering schools in the army today.*

KEYWORDS: Application, information technology, simulation technology, teaching, military technical.