

ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, CÔNG NGHỆ MÔ PHỎNG TRONG HUẤN LUYỆN CÁC MÔN QUÂN SỰ Ở TRƯỜNG SĨ QUAN CHÍNH TRỊ HIỆN NAY

Đào Quyết Thắng - Trường Sĩ quan Chính trị

Ngày nhận bài: 20/01/2019; ngày sửa chữa: 25/01/2019; ngày duyệt đăng: 31/01/2019.

Abstract: In the field of military training, applying of the advances of the industrial revolution in the simulation of combat forms close to the reality will facilitate the cadets to visually and vividly observe and absorb the knowledge. The application of the achievements of the industrial revolution 4.0 is an important element with decisive meaning to the quality and effectiveness of training military subjects in the Political Officers College today.

Keywords: Information technology, simulation technology, training military subjects, Political Officers College.

1. Mở đầu

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 gắn liền với những đột phá về công nghệ sinh học, Internet kết nối vạn vật, trí tuệ nhân tạo, thực tế ảo, robot, điện toán đám mây, mạng xã hội, số hóa... Trong đó, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học kỹ thuật, nhất là công nghệ thông tin (CNTT) và công nghệ mô phỏng đã mở ra khả năng ứng dụng to lớn trong quá trình phát triển KT-XH nói chung và nền GD-ĐT nói riêng. 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; tạo ra điều kiện đổi mới nội dung, phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng GD-ĐT và nghiên cứu khoa học. Bởi lẽ, nhờ ứng dụng thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 mà nội dung thông tin đem lại cho người học rất đa dạng về quy trình, thao tác, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của vũ khí trang bị; có khả năng mô phỏng các hình thức tác chiến trong quá trình huấn luyện sao cho sát với thực tiễn chiến đấu. Mặt khác, thành tựu cách mạng công nghiệp 4.0 có thể sử dụng để hướng dẫn và thực hành thí nghiệm hay còn được gọi là 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. Thông qua CNTT, công nghệ mô phỏng là công cụ kiểm tra, đánh giá kết quả dạy và học một cách hiệu quả, chính xác nhất. Bài viết đề cập đẩy mạnh ứng dụng CNTT, công nghệ mô phỏng trong huấn luyện các môn quân sự ở Trường Sĩ quan Chính trị hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Kết quả ứng dụng công nghệ thông tin và công nghệ mô phỏng trong huấn luyện các môn quân sự ở Trường Sĩ quan Chính trị

Trong thời gian qua, kết quả ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong huấn luyện các môn quân sự ở Trường Sĩ quan Chính trị 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 Nhà trường. Qua đó, khả năng nhận thức, trình độ ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong huấn luyện của giảng viên từng bước được nâng lên; hiệu quả hoạt động đổi mới phương pháp trong huấn luyện 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 huấn luyện các môn quân sự được tăng lên. Hiện nay, toàn Trường có 08 máy chủ, 898 máy tính để bàn, 103 máy tính xách tay, 285 máy in, 548 máy tính được kết nối mạng LAN [1]. Đội ngũ cán bộ, giảng viên đã có thể 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, giảng 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 giảng dạy, huấn luyện 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, nhiều cán bộ, giảng viên có cách thiết kế giáo án điện tử và trình chiếu tốt thì vẫn còn có những bộ phận khả năng thiết kế còn hạn chế nhất định (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

thể như âm thanh, hình ảnh, hiệu ứng, kĩ 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 Nhà trường còn thiếu về số lượng, chất lượng không đồng bộ; hệ thống tài liệu phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu của đội ngũ cán bộ, giảng viên, học viên còn nghèo nàn về đầu sách và ít về số lượng.

2.2. Một số biện pháp cơ bản nhằm đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng trong huấn luyện các môn quân sự ở Trường Sĩ quan Chính trị hiện nay

Nghiên cứu lựa chọn, bổ sung, đổi mới nội dung, phương pháp ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong giảng dạy và huấn luyện các môn quân sự cho phù hợp với đối tượng người học, nội dung, chương trình huấn luyện các môn quân sự là một việc làm cần thiết. Do đó, để nâng cao chất lượng, hiệu quả ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong huấn luyện các môn quân sự ở Trường Sĩ quan Chính trị hiện nay, cần phải thực hiện tốt một số nội dung, biện pháp cơ bản sau:

2.2.1. Nâng cao nhận thức, trách nhiệm của đội ngũ cán bộ, giảng 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 huấn luyện các môn quân sự

Đây là biện pháp quan trọng, trực tiếp tác động đến hoạt động nâng cao chất lượng huấn luyện các môn quân sự của Nhà trường. Khi các chủ thể có nhận thức đúng sẽ luôn cố gắng, nỗ lực nghiên cứu, tích lũy kiến thức tổng hợp, nâng cao khả năng tiếp cận, ứng dụng các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 vào hoạt động thực tiễn bản thân. Bởi vì, trong bối cảnh công nghệ số hóa đang giữ vị trí quan trọng trong đời sống KT-XH như hiện nay thì cần nhận thức rằng: CNTT và công nghệ mô phỏng là phương tiện dạy học hiệu quả và để soạn bài giảng có ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự đạt hiệu quả cao, có sức lôi cuốn, tạo sự hứng thú, kích thích sự tìm tòi đi sâu nghiên cứu của học viên, phát huy được tính chủ động, sáng tạo của học viên là vấn đề mang tính chất đột phá.

Cấp ủy, chỉ huy các cấp cần thường xuyên 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 01/07/2014 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/QU của Quân ủy Trung ương và Quyết định số 101/QĐ-BQP ngày 11/01/2017 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 “*Chiến lược trang bị Quân đội nhân dân Việt Nam*”; Quyết định số 889/QĐ-BQP ngày 22/03/2018 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...

Trên cơ sở đó, Đảng ủy, Ban Giám hiệu Nhà trường ban hành nhiều 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 học tập các môn quân sự nói riêng.

Thực tiễn ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự ở Nhà trường cho thấy hầu hết các nội dung giảng dạy đã được các giảng viên soạn thảo dưới dạng giáo án điện tử. Tuy nhiên, để thực sự tạo hứng thú cho người học, đòi hỏi các khoa quân sự cần phải bồi dưỡng cho đội ngũ cán bộ, giảng viên nhận thức đầy đủ, toàn diện về vai trò của CNTT và công nghệ mô phỏng trong quá trình giảng dạy và huấn luyện các môn quân sự. Mặt khác, việc nâng cao nhận thức về vị trí, tầm quan trọng và hiệu quả của ứng dụng CNTT trong giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự phải được tiến hành từ cấp ủy, lãnh đạo, chỉ huy, đến đội ngũ cán bộ, giảng viên trong Nhà trường nhằm tạo nên sự thống nhất trong nhận thức và hành động. Qua đó, 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 kĩ năng ứng dụng CNTT của đội ngũ cán bộ, giảng viên, học viên ở Nhà trường.

2.2.2. Tăng cường học tập nâng cao trình độ ngoại ngữ, tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kiến thức về công nghệ thông tin và công nghệ mô phỏng cho đội ngũ cán bộ, giảng viên

Đây được coi là một trong những biện pháp quan trọng, quyết định đến chất lượng hoạt động ứng dụng thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 trong huấn luyện quân sự ở Trường Sĩ quan Chính trị. Hiện nay, nội dung ngoại ngữ có ý nghĩa quyết định đối với quá trình tiếp nhận các thành tựu của tri thức nhân loại. Ngoại ngữ chính là phương tiện hữu ích nhất để giúp chúng ta tiếp nhận những thành tựu mà cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 mang lại. Do đó, mỗi cán bộ, giảng viên, học viên cần học tập, nâng cao trình độ ngoại ngữ, bởi ngoại ngữ là chìa khóa để từng cá nhân liên kết với phần còn lại của thế giới, truy cập vào kho tàng kiến thức khổng lồ của toàn xã hội. Do vậy, đây là công cụ quan

trọng trong nắm bắt, tiếp thu những thành quả mà cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư mang lại.

Khả năng sử dụng ngoại ngữ tốt sẽ tạo cơ hội cho chúng ta tiếp cận các tin tức, sách báo, tài liệu nước ngoài, giao tiếp được với bạn bè quốc tế nhằm trao đổi, học hỏi và tiếp thu tri thức nhân loại. Đặc biệt là những thành tựu khoa học, làm chủ các vũ khí, trang bị, thiết bị quân sự hiện đại, vận dụng vào quá trình rèn luyện, học tập và công việc sau này. Tuy nhiên, cần phải nhấn mạnh rằng học ngoại ngữ không chỉ đơn thuần là biết từ vựng mà chúng ta cần phải vận dụng ngoại ngữ linh hoạt trong giao tiếp. Đồng thời, phải học hỏi văn hóa nước khác để có cách diễn đạt phù hợp, góp phần nâng cao chất lượng học ngoại ngữ, đòi hỏi các lực lượng giáo dục trong Nhà trường cần điều chỉnh nội dung, chương trình học ngoại ngữ cho cán bộ, giảng viên, học viên một cách cân đối; tổ chức nhiều các hoạt động và hình thức như câu lạc bộ tiếng Anh, tọa đàm, giao lưu, thông qua đài truyền thanh, báo cáo bằng tiếng Anh, hệ thống panô, khẩu hiệu sử dụng song ngữ....

Cấp ủy, chỉ huy, cơ quan, khoa giảng 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 phải 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, giảng viên, học viên trong quá trình giảng dạy, huấn luyện, học tập quân sự và nghiên cứu khoa học. Khi xây dựng, tổ chức chương trình tập huấn cho đội ngũ cán bộ, giảng 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, giảng 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, giảng 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.

2.2.3. Phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của đội ngũ cán bộ, giảng viên, học viên trong huấn luyện các môn quân sự

Đây là biện pháp có ý nghĩa quyết định trực tiếp đến việc ứng dụng thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 vào huấn luyện quân sự của Nhà trường. Do đó, từng cán bộ, giảng viên, học viên cần có nhận thức đúng về vai trò, tầm quan trọng của CNTT, công nghệ mô phỏng, xây dựng động cơ, thái độ, niềm tin, ý chí trong học tập, tu dưỡng của bản thân. Hoạt động nâng cao chất lượng ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự luôn gắn với quá trình tu dưỡng, rèn luyện, đòi hỏi phải có sự nỗ lực, tích cực, chủ động, sáng tạo, tự giác kiên trì rèn luyện thường xuyên, liên tục của chủ thể hành động. 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 giảng dạy của đội ngũ cán bộ, giảng viên phải làm tốt công tác tuyên truyền chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước, Quân đội và Nhà trường 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, giảng viên trong toàn Trường. Trong đó, mỗi cán bộ, giảng 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 trong quá trình học tập trau dồi kiến thức, rèn luyện kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong giảng dạy, huấn luyện và nghiên cứu khoa học quân sự.

Thường xuyên phát động các phong trào thi đua, tạo không khí sôi nổi trong ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào quản lý, giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Xác định việc ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng trong quá trình giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự làm tiêu chí để nhận xét, đánh giá chất lượng cán bộ, giảng viên hàng năm. Mặt khác, cần tạo điều kiện thời gian, khích lệ, động viên kịp thời những cán bộ, giảng viên có thành tích tốt trong ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào trong quá trình giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự và nghiên cứu khoa học. Đồng thời, phải kết hợp giữa tuyển chọn, giao nhiệm vụ cho từng cán bộ, giảng viên trong quá trình chuẩn bị, thông qua và thực hành giảng một cách nghiêm túc.

2.2.4. Tăng cường đầu tư, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự

Biện pháp trên có vai trò đặc biệt quan trọng giúp đội ngũ cán bộ, giảng viên, học viên có môi trường thuận lợi, yếu tố “mở đầu”, “môi trường thực tiễn” quan trọng để rèn luyện, nâng cao chất lượng huấn luyện các môn quân sự. Hiệu quả ứng dụng CNTT và công nghệ

mô phỏng vào trong quá trình giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự của đội ngũ cán bộ, giảng 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, Nhà 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 giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự của đội ngũ cán bộ, giảng viên. Bên cạnh đó, nâng cao chất lượng ứng dụng CNTT và công nghệ mô phỏng vào quá trình giảng dạy, huấn luyện các môn quân sự cần phải đồng bộ, đầu tư đầy đủ, thống nhất các thiết bị CNTT và công nghệ mô phỏng cho các khoa quân sự, các giảng đường, các phòng học chuyên dùng, thư viện. Qua đó, 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 lí 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 lí hình ảnh, âm thanh, phần mềm quản lí học viên, phần mềm quản lí 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 trong toàn Nhà trường. Cùng với việc khai thác, sử dụng cần tiếp tục đẩy mạnh công tác xây dựng phần mềm dạy học, phần mềm mô phỏng và ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học; triển khai các phần mềm dùng chung trong Nhà trường.

3. Kết luận

CNTT, công nghệ mô phỏng vai trò to lớn trong GD-ĐT nói chung và huấn luyện các môn quân sự nói riêng. Do đó, Nhà 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 hỗ 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, giảng viên. Bên cạnh đó, cần phải phối hợp nhịp nhàng, đồng bộ, thống nhất giữa các lực lượng giáo dục ở Trường Sĩ quan Chính trị để phát huy có hiệu quả, nhằm khắc phục những hạn chế hiện tại, góp phần nâng cao chất lượng GD-ĐT của Nhà trường.

Tài liệu tham khảo

- [1] Trường Sĩ quan Chính trị (2018). *Báo cáo số 2205/BC-QSCT ngày 10/10/2018 về nhu cầu đầu tư xây dựng nhà trường thông minh giai đoạn 2018-2020, định hướng đến 2025*.
- [2] Cục Nhà trường, Bộ Tổng Tham mưu (2009). *Tài liệu tập huấn ứng dụng Công nghệ thông tin, công nghệ mô phỏng*.
- [3] Đảng Cộng sản Việt Nam (2016). *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*. NXB Chính trị Quốc gia - Sự thật.
- [4] Đảng bộ Trường Sĩ quan Chính trị (2015). *Văn kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ Trường Sĩ quan Chính trị lần thứ IX*.
- [5] Đảng ủy Trường Sĩ quan Chính trị (2016). *Nghị quyết số 94-NQ/ĐU ngày 30/03/2016 về xây dựng đội ngũ cán bộ giai đoạn 2016-2020*.
- [6] 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 kĩ thuật - Công nghệ quân sự.
- [7] 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.

SỬ DỤNG MỘT SỐ BÀI TOÁN HÌNH HỌC...

(Tiếp theo trang 44)

Tài liệu tham khảo

- [1] Đỗ Hương Trà (chủ biên, 2015). *Dạy học tích hợp - Phát triển năng lực học sinh*. NXB Đại học Sư phạm.
- [2] Nguyễn Hữu Châu (2006). *Những vấn đề cơ bản về chương trình và quá trình dạy học*. NXB Giáo dục.
- [3] Bộ GD-ĐT (2006). *Chương trình tiểu học*. NXB Giáo dục.
- [4] Bộ GD-ĐT - Dự án phát triển giáo viên tiểu học (2007). *Thủ công, Kĩ thuật và phương pháp dạy học Thủ công, Kĩ thuật* (tài liệu đào tạo giáo viên tiểu học). NXB Giáo dục.
- [5] Bộ GD-ĐT (2016). *Tài liệu tập huấn dạy học tích hợp ở trường tiểu học*. NXB Đại học Sư phạm.
- [6] Hoàng Phê (1992). *Từ điển Tiếng Việt*. NXB Viện Ngôn ngữ học.
- [7] Nguyễn Thị Thân (2007). *Phương pháp dạy học các môn học về tự nhiên và xã hội*. NXB Đại học Sư phạm.
- [8] Nguyễn Hữu Hạnh (2017). *Thực hành Thủ công lớp 3*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.