

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC NGHỀ NGHIỆP CHO ĐỘI NGŨ CÁN BỘ QUẢN LÝ, GIÁO VIÊN THEO YÊU CẦU ĐỔI MỚI CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG

Nguyễn Đức Danh - Lê Thanh Hải
Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài: 12/10/2018; ngày sửa chữa: 15/10/2018; ngày duyệt đăng: 12/11/2018.

Abstract: There have been radical changes in the new general education curriculum, including learner approaches through subjects that are appropriately designed towards the featured characteristics of the time. Therefore, they have certain influences on the managerial and professional competences of managers and teachers. The article mentions the requirements on improving the managerial and professional competences of managers and teachers to satisfy the innovation of general education curriculum.

Keywords: Educational managerial competence, professional competence, innovation of general curriculum.

1. Mở đầu

Chủ tịch Hồ Chí Minh đã dạy: “*Có gì vẻ vang hơn là đào tạo những thế hệ sau này tích cực góp phần xây dựng chủ nghĩa xã hội và chủ nghĩa cộng sản. Người thầy giáo tốt - thầy xứng đáng là thầy giáo - là người vẻ vang nhất. Dù là tên tuổi không đăng trên báo, không được thưởng huân chương, song những người thầy giáo tốt là những người anh hùng vô danh*” [1; tr 89]. Dù ở thời đại nào thì vai trò quan trọng của người thầy cũng là sự kết nối giữa những thế hệ với nhau thông qua việc truyền thụ những tinh hoa văn hóa, kinh nghiệm sống, kinh nghiệm ứng xử hợp lý và hài hòa của con người với môi trường tự nhiên, môi trường xã hội.

Giáo dục phổ thông (GDPT) là nền tảng văn hóa của một quốc gia, là tinh hoa văn hóa của dân tộc, đây là cơ sở sức mạnh cho tương lai của các thế hệ. Tuy nhiên, “*quá trình toàn cầu hóa đang diễn ra mạnh mẽ, làm thay đổi tất cả các lĩnh vực, trong đó đặc biệt là khoa học và công nghệ, giáo dục và đào tạo... dẫn đến sự chuyển biến nhanh chóng về cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực của nhiều quốc gia. Điều này đòi hỏi giáo dục phải có những sự thay đổi một cách căn bản và toàn diện, từ triết lý, mục tiêu đến nội dung phương pháp và hình thức tổ chức dạy học*” [2; tr 5]. Để đảm bảo thực hiện thành công mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực cho xã hội, một mặt vừa phải bảo tồn và lưu giữ những giá trị tinh hoa của dân tộc; mặt khác vừa phải hội nhập sâu rộng trên tất cả các lĩnh vực của đời sống. Để làm được điều này thì công tác quản lý giáo dục (QLGD) giữ vai trò rất quan trọng. Hơn bao giờ hết, nền giáo dục Việt Nam trong giai đoạn hiện nay cần phải có sự chuyển biến mạnh mẽ, bao gồm nội dung, hình thức, phương pháp dạy học và đặc biệt là công tác QLGD nhằm thích ứng với sự phát triển xã hội trong thời đại Công nghiệp lần thứ tư, với mục tiêu chuyển từ giáo dục trang

bị kiến thức sang mục tiêu phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất của người học. Muốn vậy, các nhà QLGD phải có tư duy, tầm nhìn và cách tiếp cận mới trong công tác quản lý mới mong có sự đổi mới toàn diện và hiệu quả.

QLGD là nghề đòi hỏi nhà quản lý vừa tâm huyết với nghề, giỏi về chuyên môn, thành thạo các kỹ năng như lên kế hoạch, tổ chức điều khiển, điều chỉnh quá trình thực hiện các hoạt động giáo dục của giáo viên (GV). Đây là yêu cầu vừa mang tính chuyên nghiệp cao lại vừa phải có sự đam mê để đạt đến nghệ thuật quản lý.

Chủ trương hiện nay của Đảng và Nhà nước là tinh gọn bộ máy để quản lý hiệu quả, trong đó ngành Giáo dục vừa phải tinh giản, vừa phải nâng cao hiệu quả chất lượng các hoạt động. Điều này đòi hỏi các nhà quản lý phải không ngừng nâng cao năng lực về chuyên môn, đặc biệt là về QLGD.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số điểm cơ bản của đổi mới Chương trình giáo dục phổ thông

Đề án đổi mới chương trình GDPT hiện tại có những thay đổi căn bản, đó là chuyển từ trang bị tri thức sang bồi dưỡng phẩm chất và năng lực, đồng thời phát hiện năng lực và tiếp cận năng lực của học sinh (HS).

Những điểm quan trọng trong chương trình GDPT mới có ảnh hưởng trực tiếp đến công tác quản lý của các nhà quản lý và chuyên môn của GV phổ thông trung học khi chương trình được áp dụng đại trà. Cụ thể:

- Nhằm tối ưu hóa các đặc điểm của vùng miền và sự đa dạng về văn hóa của từng địa bàn, Bộ GD-ĐT cho phép các tổ chức biên soạn sách giáo khoa (SGK) cho từng địa phương để phát huy tối đa năng lực của người học trên cơ sở tiếp cận được đặc điểm thể chất, tâm sinh lý và văn hóa của các em theo từng vùng miền của đất nước. Như vậy,

với thiết kế của chương trình mới, GV lúc này chỉ đóng vai trò “sư phạm hóa kiến thức SGK” thông qua các phương pháp giảng dạy mới nhằm thiết kế nội dung giảng dạy sao cho phù hợp nhất, còn HS phải tự vận dụng năng lực của cá nhân cộng với hiểu biết của bản thân để trang bị kiến thức cho mình thông qua các hoạt động trải nghiệm của cá nhân giúp tìm tòi, sáng tạo và quan sát trên các “vật liệu sư phạm” mà GV đã chuẩn bị sẵn.

- Chương trình GDPT mới chủ yếu tập trung giáo dục kiến thức cơ bản ở tiểu học và trung học cơ sở; khi lên đến trung học phổ thông, nội dung chương trình giáo dục tập trung vào định hướng nghề nghiệp. Đây là cơ sở chuẩn bị cho HS phát hiện được những khả năng, năng lực của bản thân cùng với sự đam mê về nghề nghiệp để lựa chọn cho mình ngành nghề theo sở trường và sở thích khi bước vào các trường nghề, cao đẳng, đại học.

- Chương trình GDPT mới quan tâm đến giảng dạy kiến thức về công nghệ thông tin giúp trang bị cho HS những kiến thức cơ bản để từng bước tiếp cận và thích nghi với cuộc Cách mạng công nghệ 4.0 đang diễn ra. Trên cơ sở xây dựng nội dung chương trình xuyên suốt 3 khối tri thức cơ bản là khoa học máy tính, công nghệ thông tin và truyền thông, học vấn số hóa phổ dụng. Đây là môn học hỗ trợ HS tự học tập, tự nghiên cứu trên cơ sở vận dụng sức mạnh kết nối của mạng toàn cầu; mặt khác còn giúp HS khai thác hiệu quả cơ sở dữ liệu “Bigdata” để giải quyết các nhiệm vụ học tập cũng như hỗ trợ dự báo ngành nghề giúp các em lựa chọn nghề tốt hơn.

- Chương trình giáo dục ở phổ thông trung học sẽ được chia làm 2 phần: Phần bắt buộc và Phần tự chọn. Phần bắt buộc là kiến thức nền tảng, còn phần tự chọn là kiến thức phù hợp với năng lực và sở thích của các em. Đây là cơ sở ban đầu giúp HS định hướng việc lựa chọn nghề trong tương lai. Như vậy, có thể thấy, điểm mới của thiết kế chương trình lần này là HS có thể vừa học trên lớp, vừa tham gia trải nghiệm trên thực tế tại địa phương thông qua các phương pháp như: tìm tòi, khám phá, dạy học theo nhóm, dạy học theo dự án; từ đó, các em phát hiện ra vấn đề, sau đó đúc kết kiến thức thông qua trải nghiệm bản thân.

- Chương trình giáo dục ở trung học phổ thông có xuất hiện một số môn học mới, đó là hoạt động trải nghiệm hướng nghiệp. Các môn học này gắn kết và bước đầu hình thành cho HS kỹ năng làm việc nhóm để các em nhận thấy vai trò, trách nhiệm của cá nhân đối với tập thể. Đây là cơ sở vừa hình thành tư duy phản biện độc lập, vừa giúp HS nhận biết cách thức phối hợp làm việc tập thể; giúp các em kết nối giữa cá nhân với cộng đồng xung quanh ngoài không gian lớp học. Hơn nữa, hình thức học tập mới này còn giúp HS xác định vị trí, vai trò và năng lực của bản thân có ảnh hưởng đến cộng đồng như thế nào, từ đó hình

thành thái độ, tình cảm của bản thân đối với xã hội; đồng thời định hướng nghề nghiệp cho HS dựa trên năng lực và hứng thú của cá nhân sao cho phù hợp.

Trên đây là 5 điểm mới quan trọng trong chương trình đổi mới GDPT có ảnh hưởng đến công tác quản lý và chuyên môn của GV.

2.2. Một số yêu cầu đối với cán bộ quản lý và đội ngũ giảng viên nhằm đáp ứng đổi mới chương trình giáo dục phổ thông

2.2.1. Về phía cán bộ quản lý

Để thực hiện thành công công tác quản lý, ngoài việc tuân thủ các nguyên tắc, phương pháp và chức năng của QLGD thì việc đảm bảo thực hiện thành công mục tiêu giáo dục đóng vai trò quyết định đến hoạt động QLGD.

Chương trình GDPT hiện nay đối với đội ngũ làm công tác quản lý đã giải quyết rất tốt những vướng mắc tồn tại và từng bước khắc phục khó khăn, chất lượng giáo dục không ngừng được cải thiện và nâng cao. Tuy nhiên, chương trình GDPT mới khi được áp dụng sẽ nảy sinh nhiều bất cập đòi hỏi đội ngũ làm công tác lãnh đạo tại cơ sở và các trường cần có sự chuẩn bị chu đáo nhằm giải quyết các vướng mắc có thể xảy ra trong thực tế mới mang lại hiệu quả cao khi chương trình được thực hiện. Căn cứ vào 5 điểm mới nêu trên đây, yêu cầu đội ngũ làm công tác quản lý cần chú ý một số điểm dưới đây khi triển khai thực hiện chương trình GDPT mới:

Một chương trình nhiều bộ SGK ngoài ưu việt về phát huy trí tuệ sáng tạo của các nhà khoa học, tổ chức khi tham gia biên soạn SGK, nó cũng tạo lợi thế cho GV và HS khi tham gia giảng dạy, học tập có thêm nhiều nguồn tài liệu để tham khảo trên những bộ SGK khác nhau. Tuy nhiên, vấn đề đặt ra cho nhà quản lý là chọn bộ SGK nào? Nhà xuất bản nào? Của tác giả nào? thì phù hợp với chương trình GDPT chung mà vẫn phát huy được đặc điểm riêng của địa phương mình? Mặt khác, kinh phí mà phụ huynh HS bỏ ra để mua SGK cũng cần được cân nhắc sao cho hợp lý và tiết kiệm nhất mà không làm ảnh hưởng đến việc tiếp nhận tri thức của các em. Điều này đòi hỏi nhà quản lý phải tính toán lựa chọn.

Ngoài ra, cơ sở vật chất quyết định một phần không nhỏ đến chương trình GDPT mới. Do đó, để tổ chức hoạt động cho HS học tập theo nhóm, học theo dự án, học trải nghiệm thực tế thì cơ sở vật chất cần đáp ứng được các yêu cầu về phương pháp dạy học cũng như phương tiện hỗ trợ học tập. Đây là một bài toán tương đối khó cho các nhà quản lý. Trong khi kinh phí cấp cho cơ sở vật chất của nhà nước không nhiều mà yêu cầu của chương trình phải đồng bộ theo quy chuẩn. Như vậy, các nhà quản lý cần chủ động sử dụng hiệu quả nguồn vốn từ ngân sách nhà nước và kêu

gọi xã hội hóa từ các nguồn tài trợ khác nhau để từng bước giải quyết các nhu cầu về đầu tư cơ sở vật chất.

Hoạt động trải nghiệm ở trung học phổ thông được chương trình giáo dục mới đặc biệt quan tâm, vì đây là cơ sở định hướng trong việc chọn nghề của các em, đồng thời cũng tạo cho HS có cơ hội huy động, tổng hợp các loại kiến thức khác nhau nhằm tham gia giải quyết một nhiệm vụ cụ thể nào đó trong môn học. Đây cũng là môi trường đưa nội dung giáo dục gắn với thực tế cuộc sống hơn, giúp HS nhận ra giá trị của bản thân với cộng đồng, tạo cơ hội cho các em đóng góp phục vụ cộng đồng trong khuôn khổ có thể. Như vậy, vấn đề đặt ra cho nhà quản lí là công tác kiểm tra, đánh giá năng lực của HS thông qua hoạt động trải nghiệm là như thế nào là hợp lí và phù hợp với mục tiêu của giáo dục? Vì năng lực phụ thuộc rất nhiều vào thời gian và số lần thực hiện nhiệm vụ.

Theo chương trình GDPT mới, tin học có sứ mệnh chuẩn bị cho HS khả năng tìm kiếm, tiếp nhận, mở rộng tri thức và sáng tạo giúp tiếp cận thời đại công nghiệp lần thứ tư, kết nối và toàn cầu hóa một cách chủ động nhất. Với mục tiêu đó có thể thấy, cơ sở vật chất đảm bảo cho những tiêu chí trên là hết sức to lớn và công tác quản lí là hết sức phức tạp. Ngoài việc đảm bảo cơ sở vật chất về phần cứng thì việc quản lí và cập nhật phần mềm, phân tích cơ sở dữ liệu và tối ưu hóa nó để đưa lên mạng toàn cầu là vấn đề không hề đơn giản cho các nhà quản lí. Môi trường tương tác trong cuộc cách mạng lần thứ tư là tương tác bằng sự kết nối dữ liệu của mạng toàn cầu giúp phân tích, tổng hợp để giải quyết các nhiệm vụ học tập.

2.2.2. Về phía đội ngũ giáo viên

Hoạt động của GV là hoạt động vừa có tính chuyên môn hóa cao và vừa phải đạt đến nghệ thuật sư phạm đặc biệt thì mới tổ chức thực hiện thành công các hoạt động giáo dục.

Với vai trò là người thiết kế, tổ chức, hướng dẫn các hoạt động của HS, GV còn phải tạo ra môi trường học tập thân thiện, kích thích được sự năng động, sáng tạo của mỗi HS và nhóm HS trong lớp học. Nghĩa là, các tình huống có vấn đề luôn được GV vận dụng một cách linh hoạt để thu hút sự tích cực tham gia của các em một cách tự giác. Ngoài ra, GV cũng là người phải vận dụng thành thạo các phương tiện hỗ trợ giảng dạy học tập một cách linh hoạt và hiệu quả nhất cho từng tình huống, nhiệm vụ bài học. Điều này ngoài kiến thức chuyên môn và kinh nghiệm giảng dạy được tích lũy, GV cần không ngừng nâng cao và cập nhật tri thức, kĩ năng sử dụng phương tiện dạy học từ nhiều kênh, nhiều nguồn khác nhau nên vai trò tự học, tự hoàn thiện bản thân của GV có ý nghĩa rất lớn khi thực hiện chương trình GDPT mới.

Ngoài các hoạt động học tập diễn ra trong lớp học, GV còn phải tổ chức cho HS tham gia các hoạt động trải

nghiệm cuộc sống tại địa phương. Điều này đòi hỏi GV vừa phải có kiến thức cơ bản về văn hóa, xã hội, kinh tế của địa phương, vừa nắm bắt được những tập tục đặc trưng cơ bản của người bản xứ để hướng dẫn cho các em những đặc điểm nổi trội khi giao lưu hòa nhập với môi trường xung quanh.

Công tác tổ chức cho cá nhân độc lập lĩnh hội kiến thức và tổ chức học tập theo nhóm cũng đòi hỏi GV phải là người thông hiểu học trò của mình, từ đó có những phương pháp, phương tiện dạy học phù hợp với từng đối tượng cụ thể, giúp các em tiếp thu bài học một cách nhanh và hiệu quả nhất.

Một yêu cầu tương đối mới về đánh giá kết quả học tập của HS trong chương trình GDPT mới là chuyển từ đánh giá kiến thức sang đánh giá năng lực của HS. Đây là vấn đề tương đối khó, nếu như đánh giá kiến thức dựa trên những bài kiểm tra và điểm số thì có thể phân loại HS một cách dễ dàng, song để đánh giá được năng lực của một cá nhân đòi hỏi phải có một quá trình liên tục theo dõi từ nhiệm vụ học tập này sang nhiệm vụ học tập khác mới có được cái nhìn toàn diện về khả năng của cá nhân đó. Như vậy, nhiệm vụ thường xuyên theo dõi và quan sát từng cá nhân HS trong các hoạt động trải nghiệm và dựa trên sản phẩm của các em thu được làm cơ sở cho GV đánh giá năng lực của HS trong các giờ học trải nghiệm là hết sức cần thiết. Đây cũng là cơ sở dữ liệu để đánh giá quá trình học tập ở từng giai đoạn theo yêu cầu chương trình GDPT mới.

2.3. Một số đề xuất

Đội ngũ GV hiện nay về cơ bản đáp ứng đầy đủ các cơ sở pháp lí về bằng cấp chuyên môn, chứng chỉ nghiệp vụ. Tuy nhiên, chương trình GDPT mới chú trọng dạy học theo tiếp cận năng lực của HS, trong khi đó GV chủ yếu được đào tạo theo hình thức trang bị kiến thức chuyên môn nên khả năng tư duy độc lập và kĩ năng vận dụng thực tế còn nhiều hạn chế. Vì vậy, ngoài việc tích cực tham gia các lớp đào tạo, bồi dưỡng về chuyên môn, GV cũng cần chủ động tự nâng cao kĩ năng nghề nghiệp thông qua các kênh, nguồn khác nhau để thực hiện thành công nhiệm vụ giáo dục được giao.

Từ vai trò là người truyền thụ kiến thức chuyển sang vai trò thiết kế và tổ chức thực hiện các hoạt động lĩnh hội tri thức cho HS, hay từ việc đánh giá dựa trên kiến thức sang đánh giá dựa trên năng lực của HS, đòi hỏi GV phải không ngừng nâng cao chất lượng chuyên môn và phát triển nghề nghiệp theo hướng chuyên sâu về kiến thức chuyên ngành và năng lực thực hành sư phạm; chủ động tiếp cận, cập nhật các nguồn tri thức mới thông qua Internet hay thông qua các nguồn tư liệu khác nhau như sách báo, băng đĩa, các buổi tổ chức chuyên môn liên trường... Do đó, để tối ưu hóa quá trình vận dụng nhiều kiến thức chuyên ngành khác nhau cho

một môn học, GV phải được bổ sung những kiến thức cơ bản trên cơ sở nắm vững chuyên môn của mình và được hỗ trợ của đồng nghiệp và các nhà quản lý về môn học có liên quan thông qua các đợt tập huấn, thảo luận chuyên đề. Ngoài ra, tổ bộ môn hay các nhà quản lý phải chỉ rõ được đâu là mạch logic liên môn, chuyên sâu của từng môn, từ đó giúp GV nắm bắt được mạch logic của cả các môn tích hợp trong tiết dạy.

Cần thường xuyên tập huấn, đào tạo và đào tạo lại về chiều rộng của kiến thức liên ngành có liên quan giúp GV hiểu rõ hơn bản chất của môn học để hệ thống hóa kiến thức giảng dạy một cách tối ưu và hiệu quả nhất. Quá trình bồi dưỡng thường xuyên nên chuyển dần từ trang bị kiến thức sang rèn luyện nghiệp vụ và hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu bộ môn mà GV tham gia giảng dạy. Cần trang bị kiến thức về đánh giá và nhận định xu hướng nghề nghiệp của xã hội cho GV, giúp họ có cái nhìn tổng thể và toàn diện khi tham gia định hướng nghề nghiệp cho HS.

3. Kết luận

Để đáp ứng yêu cầu thực hiện thành công chương trình GDPT mới, trước hết cần xem xét thay đổi tư duy và cách thức quản lý của các nhà QLGD hiện nay. Trong đó, công tác bồi dưỡng tập huấn nhằm nâng cao năng lực quản lý và kỹ năng tổ chức thực hiện các nội dung giáo dục phải được thực hiện thường xuyên, liên tục. Đặc biệt, chú trọng công tác kiểm tra, đánh giá theo yêu cầu mới của chương trình, hoạt động này phải được thực hiện trong suốt các công đoạn của hoạt động giáo dục. Ngoài ra, để tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà quản lý cần "Tạo cơ chế tự chủ và tự chịu trách nhiệm, đồng thời tăng cường cơ chế giám sát của xã hội, trách nhiệm giải trình và công khai đối với các cơ sở giáo dục" [1; tr 3].

Tài liệu tham khảo

- [1] Hồ Chí Minh (1972). *Bàn về công tác giáo dục*. NXB Sự thật.
- [2] Nguyễn Vinh Hiển (2017). *Trường học mới Việt Nam*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- [3] Nguyễn Lộc (chủ biên) - Mạc Văn Trang - Nguyễn Công Giáp (2009). *Cơ sở lý luận xây dựng chiến lược trong giáo dục*. NXB Đại học Sư phạm.
- [4] Thái Duy Tuyên (2010). *Phương pháp dạy học - Truyền thống và đổi mới*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- [5] Trần Thị Thanh Thủy (chủ biên) - Nguyễn Công Khanh - Nguyễn Văn Ninh - Nguyễn Mạnh Hùng - Bùi Xuân Anh- Lưu Thị Hà (2016). *Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh*. NXB Đại học Sư phạm.
- [6] Bộ GD-ĐT (2017) *Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể*.

- [7] Ban Chấp hành Trung ương (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*.

MỘT SỐ BIỆN PHÁP TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ...

(Tiếp theo trang 13)

3. Kết luận

Trên đây là 6 biện pháp QL hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học đã được đề xuất, có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy ứng dụng CNTT vào dạy học ở các trường THCS TP. Đông Hà, tỉnh Quảng Trị. Mỗi biện pháp tuy có vai trò khác nhau nhưng có quan hệ biện chứng lẫn nhau; biện pháp này là điều kiện, là tiền đề của biện pháp kia hoặc hỗ trợ, thúc đẩy lẫn nhau. Do đó, để QL hoạt động ứng dụng CNTT trong nhà trường có hiệu quả thì phải thực hiện đồng bộ các biện pháp.

Tài liệu tham khảo

- [1] Ban Chấp hành Trung ương (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*.
- [2] Đảng Cộng sản Việt Nam (2006). *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X*. NXB Chính trị Quốc gia - Sự thật.
- [3] Ban Chấp hành Trung ương (2000). *Chỉ thị số 58-CT/TW ngày 17/10/2000 về đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá*.
- [4] Bộ GD-ĐT (2017). *Công văn số 4116/BGDĐT-CNTT ngày 08/09/2017 về việc hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ công nghệ thông tin năm học 2017-2018*.
- [5] Nguyễn Phúc Châu (2010). *Quản lý quá trình sư phạm trong nhà trường phổ thông*. NXB Đại học Sư phạm.
- [6] Đào Thái Lai (2012). *Công nghệ thông tin và những thay đổi trong giáo dục*. NXB Đại học Sư phạm.
- [7] Nguyễn Thị Thu Hương (2011). *Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và dạy học ở Trường Trung học cơ sở Trần Phú (quận Lê Chân - Hải Phòng)*. Tạp chí Giáo dục, số 260, tr 57-59.
- [8] Phạm Thị Lệ Hằng (2016). *Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học ở trường trung học cơ sở đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay*. Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt kì 3 tháng 6, tr 196-198.