

# Phát triển năng lực hợp tác cho học sinh trong dạy học Vật lí thông qua mô hình B-learning

Trần Quỳnh

Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế  
34 Lê Lợi, thành phố Huế,  
tỉnh Thừa Thiên Huế, Việt Nam  
Email: quynhtranca@gmail.com

**TÓM TẮT:** Năng lực hợp tác là một trong những năng lực quan trọng trong cuộc sống nói chung và học tập nói riêng. Phát triển năng lực hợp tác về bản chất là phát triển khả năng giao tiếp, tổ chức, quản lí và làm chủ các mối quan hệ. Trong dạy học Vật lí ở trường phổ thông, việc tổ chức dạy học theo mô hình kết hợp Blended learning (B-learning) là một trong những giải pháp hữu hiệu giúp tăng cường khả năng giao tiếp, hợp tác, tương tác giữa giáo viên với học sinh cũng như giữa các em học sinh với nhau. Tác giả bài báo đề xuất quy trình tổ chức hoạt động dạy học theo hướng phát triển năng lực hợp tác cho học sinh thông qua mô hình B-learning.

**TỪ KHÓA:** Năng lực; năng lực hợp tác; quy trình dạy học; E-learning; B-learning.

→ Nhận bài 25/7/2019 → Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa 10/8/2019 → Duyệt đăng 25/9/2019.

## 1. Đặt vấn đề

Chương trình giáo dục phổ thông (GDPT) tổng thể đã chính thức được Ban Chỉ đạo Đổi mới Chương trình sách giáo khoa GDPT thông qua. Trong đó, yêu cầu quan trọng của GDPT là phải bảo đảm phát triển phẩm chất và năng lực (NL) người học thông qua nội dung giáo dục (GD) với những kiến thức cơ bản, thiết thực, hiện đại, hài hòa đức, trí, thể, mỹ; Chú trọng thực hành, vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống; Mục tiêu chương trình GDPT xác định những yêu cầu cần đạt về phẩm chất, NL của học sinh (HS) ở từng cấp học. Nội dung chương trình GDPT đã xác định rõ những NL cốt lõi cần hình thành và phát triển cho HS, cụ thể là [1]: NL chung được tất cả các môn học và hoạt động GD góp phần hình thành, phát triển: NL tự chủ và tự học, NL giao tiếp và hợp tác, NL giải quyết vấn đề và sáng tạo; NL chuyên môn được hình thành, phát triển chủ yếu thông qua một số môn học nhất định: NL ngôn ngữ, NL tính toán, NL tìm hiểu tự nhiên và xã hội, NL công nghệ, NL tin học, NL thẩm mỹ, NL thể chất.

Bên cạnh việc hình thành, phát triển các NL cốt lõi, chương trình GDPT còn góp phần phát hiện, bồi dưỡng NL đặc biệt (năng khiếu) của HS. Tất cả các NL cốt lõi nêu trên đều rất quan trọng, mỗi NL đều có tác dụng riêng của nó, trong đó, NL hợp tác (NLHT) cũng không ngoại lệ. Thực tiễn dạy học (DH) ở trường phổ thông cho thấy, NLHT của HS phổ thông còn rất hạn chế. Sự hạn chế đó đã ảnh hưởng trực tiếp và không tốt đến quá trình phát triển nhận thức, quá trình học tập cũng như trong cuộc sống hàng ngày của HS. Lí luận và thực tiễn DH cho thấy, để phát triển được NLHT cho HS, có thể có nhiều giải pháp khác nhau, trong đó, việc tổ chức DH Vật lí theo Blended learning (B-learning) cũng là một giải pháp tốt.

B-learning là một mô hình DH tích cực, giúp tăng cường khả năng giao tiếp, hợp tác, tương tác giữa giáo viên (GV) với HS cũng như giữa các em HS với nhau, đáp ứng yêu cầu tích cực hóa hoạt động nhận thức, phát triển được NLHT

trong dạy - học, qua đó nâng cao chất lượng DH Vật lí. Nội dung dưới đây của bài báo sẽ tập trung khái quát một số cơ sở lí luận về NL hợp tác, đồng thời đề xuất quy trình tổ chức hoạt động DH theo hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning, góp phần nâng cao chất lượng DH.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Năng lực hợp tác

Đề cập đến NL và NLHT, đã có nhiều nhà nghiên cứu đưa ra những quan niệm và cách trình bày khác nhau. Tác giả Lê Đình, Trần Huy Hoàng khẳng định: “NL của một người trong một lĩnh vực nào đó không phải tự nhiên mà có, mà phần lớn là do công tác, do luyện tập mới có được” [2]. Nhà nghiên cứu Lê Thị Minh Hoa cho rằng: “NLHT là một dạng NL, cho phép cá nhân kết hợp một cách linh hoạt và có tổ chức giữa tri thức cần thiết cho sự hợp tác, kĩ năng và thái độ, giá trị, động cơ cá nhân nhằm đáp ứng hiệu quả yêu cầu của hoạt động hợp tác trong bối cảnh cụ thể. Trong đó, mỗi cá nhân thể hiện sự tích cực, tự giác, sự tương tác và trách nhiệm cao trên cơ sở huy động những tri thức, kĩ năng của bản thân nhằm giải quyết có hiệu quả hoạt động hợp tác” [3].

Chúng tôi đồng tình với quan điểm của các tác giả và có thể hiểu: NLHT là thuộc tính của cá nhân được hình thành và phát triển dựa trên tố chất sẵn có kết hợp với quá trình tương tác xã hội trên cơ sở tin tưởng, bình đẳng, cùng có lợi, trong đó các thành viên biết chia sẻ trách nhiệm, hỗ trợ, giúp đỡ lẫn nhau nhằm huy động tổng hợp các kiến thức, kĩ năng, thái độ, động cơ để có thể hoàn thành công việc một cách hiệu quả.

### 2.2. Các năng lực thành tố của năng lực hợp tác

Cấu trúc của NL được tác giả Nguyễn Lan Phương nhắc đến bao gồm ba thành phần chính đó là [4]: 1/ Hợp phần (components of competency): Là các lĩnh vực chuyên môn tạo nên NL; 2/ Thành tố (element): Là các NL hoặc kĩ năng

bộ phận tạo nên mỗi hợp phần; 3/ Hành vi (behaviour): Bộ phận được chia tách từ mỗi thành tố.

Có thể hiểu cách tiếp cận cấu trúc này là NL được hình thành từ các hợp phần (NL thành tố), mỗi thành tố này lại được kết hợp từ các thành tố liên quan (NL thành tố ở cấp thấp hơn) và những thành tố đó được biểu hiện thông qua các hành vi cụ thể. Căn cứ vào các yếu tố cơ bản của quá trình DH, cũng như quá trình làm việc trong môi trường hợp tác và đặc điểm tâm lý của HS trung học phổ thông, có thể rút ra những NL thành tố (NLTT) của NLHT như sau:

(1) *NL tổ chức nhóm hợp tác*: Xác định được mục đích chung của nhóm, xác định rõ ràng vai trò của mỗi thành viên và mối quan hệ giữa các thành viên, xây dựng các bước cụ thể để đạt được mục đích.

(2) *NL lập kế hoạch hợp tác*: Xác định nội dung công việc, xác định mục tiêu, yêu cầu công việc, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên, xác định trình tự thời gian thực hiện các công việc, xác định cách thức thực hiện công việc.

(3) *NL làm việc cá nhân*: Lên kế hoạch hành động một cách cụ thể, biết cách phân bổ thời gian làm việc hợp lý, phối hợp nhịp nhàng với các thành viên trong nhóm.

(4) *NL phối hợp và hỗ trợ lẫn nhau thực hiện kế hoạch*: Giao tiếp cởi mở, trung thực và tôn trọng lẫn nhau, biết cách lắng nghe và nhận xét ý kiến của người khác, bày tỏ sự tin tưởng, ủng hộ lẫn nhau, biết khuyến khích, động viên các thành viên trong nhóm, chủ động giúp đỡ, hỗ trợ và yêu cầu bạn giúp đỡ mình một cách chân thành.

(5) *NL lắng nghe và phản hồi*:

- Lắng nghe: Tập trung chú ý, thấu hiểu vấn đề, ghi nhớ những điều cần thiết, tôn trọng người nói.

- Phản hồi: Khi đưa ra thông tin phản hồi cần đi thẳng vào những nội dung cụ thể, rõ ràng, chính xác, thông tin phản hồi phải mang tính xây dựng và chân thành, người đưa ra phản hồi cần dựa trên những hành vi cụ thể.

(6) *NL giải quyết mâu thuẫn*: Thể hiện ý kiến không đồng tình một cách đúng mực, không xúc phạm các thành viên khác, kiên nhẫn, kiềm chế sự tức giận, đề xuất và lựa chọn giải pháp phù hợp, thống nhất quá trình theo dõi.

(7) *NL thuyết trình*: Biết cách thu hút sự chú ý của mọi người, giúp người nghe chuyển từ trạng thái thiếu tập trung sang trạng thái lắng nghe, biết phân chia và sắp xếp nội dung bài thuyết trình theo trình tự hợp lý, biết diễn đạt ý kiến của mình một cách ngắn gọn, mạch lạc và tạo được sức thuyết phục.

(8) *NL tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau*: Xây dựng những tiêu chí đánh giá cụ thể, HS tự xem xét, phản ánh, suy ngẫm về kết quả thực hiện nhiệm vụ giữa trên những tiêu chí đã đặt ra. Đồng thời, đánh giá được các thành viên khác trong nhóm phải dựa trên những tiêu chí đã đặt ra và phải công bằng, khách quan, đúng với thực tế, tránh để tình cảm làm ảnh hưởng đến kết quả.

### 2.3. Vai trò của B-learning trong việc bồi dưỡng năng lực hợp tác

B-learning là mô hình DH đang được phát triển mạnh mẽ trên toàn thế giới và rất được quan tâm nghiên cứu

tại Việt Nam hiện nay. Norm Friesen (2012) cho rằng: “B-learning là một chương trình GD kết hợp phương tiện truyền thông, kỹ thuật số, internet với các phương pháp DH (PPDH) truyền thống trong lớp học có sự hiện diện của GV và HS, cùng một số yếu tố kiểm soát HS về thời gian, địa điểm hoặc tiến trình cụ thể” [5]. Theo tác giả Nguyễn Quang Trung: “B-learning là sự kết hợp hữu cơ, bổ sung lẫn nhau giữa hình thức tổ chức DH trên lớp dưới sự hướng dẫn của GV và hình thức tổ chức DH qua mạng E-learning với tính tự giác của HS thành một thể thống nhất, trong đó các phương pháp DH được vận dụng mềm dẻo để tận dụng tối đa ưu điểm của công nghệ thông tin và truyền thông nhằm mang lại hiệu quả học tập tốt nhất” [6]. Với những ưu điểm mà mô hình B-learning mang lại, có thể nhận thấy vai trò của B-learning trong việc bồi dưỡng NL hợp tác như sau:

- GV thiết kế bài giảng và xây dựng hệ thống bài tập một cách linh hoạt thông qua mô hình B-learning với nhiều nhiệm vụ được giao theo nhóm. Quá trình hoạt động của các nhóm để cùng nhau tìm hiểu, giải quyết nhiệm vụ học tập mà GV đưa ra và đặc biệt với hình thức hợp tác qua mạng máy tính (chat, blog, online, forum) của mô hình B-learning giúp HS có thể trao đổi thông tin với GV và với các thành viên trong nhóm tạo điều kiện cho HS hợp tác cùng nhau ngay khi ở nhà. Từ đó, HS được bồi dưỡng các NLTT của NLHT, giúp hình thành và phát triển NLHT cho HS.

- Nhờ các hoạt động thảo luận nhóm trực tuyến và mặt đối mặt trong lớp học qua mô hình B-learning đã cải thiện số lượng và chất lượng về vấn đề thông tin liên lạc giữa GV với HS và giữa HS với nhau, tạo điều kiện cho các thông tin được phản hồi ngay lập tức. Có thể thấy rằng, mô hình B-learning linh hoạt về không gian và thời gian diễn ra các hoạt động học tập nói chung và đặc biệt là sự giao tiếp, hợp tác giữa các HS hoặc các nhóm HS được thiết lập trong quá trình DH nhằm góp phần phát triển NLHT cho HS.

- B-learning cung cấp tài liệu học tập rất phong phú như bài giảng, phim thí nghiệm, hình ảnh, thí nghiệm ảo, thí nghiệm mô phỏng, ... HS có thể xem trực tiếp hoặc tải về, đây là nguồn tài liệu phong phú, đáng tin cậy trong quá trình tìm kiếm thông tin của các thành viên để hoàn thành các nhiệm vụ GV giao theo nhóm, góp phần hình thành và phát triển NLHT cho HS.

- Kết quả học tập phản ánh ngay qua từng bài học chứ không phải chờ đến bài kiểm tra. Sau khi kết thúc một bài học hay khoá học, HS có thể kiểm tra kiến thức của mình bằng cách tự làm những bài kiểm tra, bài thi dưới dạng trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận trên hệ thống E-learning. Kết quả và đáp án sẽ được cập nhật nhanh chóng, đem lại thông tin phản hồi kịp thời, giúp HS tự đánh giá khả năng của mình và GV cũng có thể đánh giá NL học tập của HS cũng như NL chuyên môn của bản thân.

### 2.4. Quy trình phát triển năng lực hợp tác cho học sinh trong dạy học Vật lý thông qua mô hình B-learning

Căn cứ vào mục tiêu của việc phát triển NLHT cho HS trong DH Vật lý thông qua mô hình B-learning, nhóm tác

giả đề xuất quy trình phát triển NLHT cho HS gồm 6 bước như sau:

### **Bước 1: Xác định mục tiêu DH**

Việc xác định mục tiêu DH cần dựa vào chuẩn kiến thức, kĩ năng cần đạt, từ đó xây dựng mục tiêu cụ thể về kiến thức, kĩ năng, thái độ, các NL cần đạt nói chung và NLHT nói riêng. Đây cũng là thước đo quan trọng trong quá trình kiểm tra, đánh giá NLHT của HS. Mục tiêu DH phải được mô tả chi tiết, có thể quan sát, đánh giá được, đồng thời, phải thể hiện được mức độ tiến bộ của HS qua từng giai đoạn một cách liên tục. Dựa vào việc xác định mục tiêu DH, GV đưa ra phương hướng để xây dựng nội dung bài học, chọn lựa hình thức DH theo mô hình B-learning một cách phù hợp nhất.

### **Bước 2: Xác định nội dung học tại lớp và học online**

GV cập nhật nội dung chương trình, lớp học theo đúng quy định của nhà trường, đồng thời, tổ chức tìm hiểu NL, trình độ của HS để lựa chọn nội dung học tại lớp và học online một cách phù hợp. Sau khi lựa chọn nội dung học ở lớp hay học online, GV tiến hành thiết kế, xây dựng nội dung bài học, đặc biệt đối với nội dung học online. GV đưa lên hệ thống E-learning để chuẩn bị cho giai đoạn tổ chức hoạt động DH theo hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning.

GV cập nhật các dữ liệu cần thiết cho chương trình mình đảm nhận thông qua hệ thống E-learning. Hệ thống hỗ trợ cung cấp mỗi HS một tài khoản đăng nhập, dựa vào đó GV quản lý hoạt động của các thành viên khi tham gia vào hệ thống.

Ví dụ: Chúng tôi đã sử dụng mã nguồn mở Moodle để tiến hành xây dựng HTEL chương “Đòng điện xoay chiều” tại địa chỉ <http://online.vatlysophamhue.com> có cấu trúc như hình sau (xem Hình 1):

Hình 1: Trang chủ hệ thống E-learning Vật lý Sư phạm Huế

### **Bước 3: Xây dựng tiến trình tổ chức DH theo hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning**

Sau khi xác định được mục tiêu DH và nội dung học tại lớp và học online, người dạy cần soạn thảo một cách chi tiết, hoàn chỉnh các hoạt động dự kiến nhằm hình thành kiến thức cho HS theo hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning. Bên cạnh đó, những ý tưởng, dự định, phương hướng hoạt động của GV về toàn bộ quá trình giảng dạy cũng cần được hoàn thiện, giúp người dạy hình dung rõ ràng nội dung và cách thức tiến hành bài DH. Đây là bước quan trọng trước khi tổ chức dạy học, kế hoạch càng chi tiết sẽ càng nâng cao chất lượng cũng như hiệu quả trong quá trình tiết học diễn ra nhằm đảm bảo mục tiêu DH đề ra.

### **Bước 4: Tổ chức hoạt động DH theo hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning**

Dựa vào tiến trình DH theo hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning được xây dựng ở bước 3, GV tiến hành tổ chức DH theo tiến trình đã xây dựng, đồng thời có những bước điều chỉnh phù hợp trong quá trình thực hiện nhằm hướng tới hoàn thành đúng mục tiêu của bài DH. Để tổ chức DH phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning đạt được mục tiêu đề ra, GV và HS cần lưu ý những nội dung sau:

- **Đối với GV:** Từ buổi học trước, GV hướng dẫn HS thành lập nhóm học tập, giao nhiệm vụ về nhà, tìm hiểu chuẩn bị bài mới theo nhóm thông qua hệ thống E-learning.

- **Đối với HS:** Sau khi GV chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm sẽ tiến hành tổ chức nhóm, lập kế hoạch hợp tác để hoàn thành nhiệm vụ GV giao. Các nhóm này có thể duy trì trong một bài DH với hai giai đoạn, bao gồm giai đoạn học hợp tác thông qua hệ thống E-learning và giai đoạn tổ chức học tại lớp, cụ thể như sau:

➤ **Giai đoạn 1:** Tổ chức học hợp tác thông qua hệ thống E-learning

Mục tiêu của giai đoạn này là hướng đến việc bồi dưỡng các NLTT bao gồm: NL tổ chức nhóm hợp tác; NL lập kế hoạch hợp tác; NL làm việc cá nhân; NL phối hợp - hỗ trợ thực hiện kế hoạch; NL lắng nghe - phản hồi; NL giải quyết mâu thuẫn thông qua quá trình chuẩn bị nội dung báo cáo. Từ đó, góp phần thúc đẩy quá trình hình thành và phát triển NLHT cho HS. Giai đoạn này được tổ chức qua hai hoạt động sau:

**Hoạt động 1:** Nhóm HS tự hoàn thành bài cũ trên hệ thống E-learning

Dựa vào hướng dẫn, nhiệm vụ của GV giao cho các nhóm ở tiết trước, các nhóm tự tổ chức nhóm, lập kế hoạch hợp tác để hoàn thành nhiệm vụ kiểm tra bài cũ. Để các nhóm thực hiện được thì GV cần cung cấp nội dung kiểm tra bài cũ ở dạng trắc nghiệm, tự luận hoặc các tài liệu được cập nhật trên hệ thống E-learning (đã chuẩn bị ở bước thứ 2), các nhóm HS có thể làm trực tiếp trên hệ thống.

**Hoạt động 2:** Nhóm HS chuẩn bị bài mới thông qua hệ thống E-learning

Các nhóm được phân công chuẩn bị nội dung bài mới theo hướng dẫn học tập ở từng bài trên hệ thống E-learning.

Trong quá trình chuẩn bị bài mới, các nhóm có thể ghi lại những nội dung chưa hiểu hay những vấn đề thắc mắc vào giấy hoặc trực tiếp trên diễn đàn học tập ở hệ thống E-learning để GV giải đáp kịp thời, đồng thời thông qua hình thức hợp tác qua mạng máy tính (chat, blog, mạng xã hội, forum, ...) của mô hình B-learning hỗ trợ HS trong việc trao đổi thông tin với GV và với các thành viên trong nhóm, giúp quá trình chuẩn bị bài mới của các em đạt hiệu quả cao. Những thắc mắc hay các vấn đề chưa thể giải quyết ngay lập tức thì sẽ được các nhóm chủ động lưu lại để cùng nhau giải đáp ở giai đoạn tiếp theo (giai đoạn 2: Tổ chức học tại lớp). Ví dụ: Cấu trúc của module “Chuẩn bị” trên HTEL (xem Hình 2):



Hình 2: Cấu trúc của module “Chuẩn bị” trên HTEL

➤ **Giai đoạn 2:** Tổ chức học tại lớp thông qua mô hình B-learning

Cấu trúc bài lên lớp sẽ gồm những hoạt động của GV và HS dựa trên kết quả tìm hiểu của các nhóm ở giai đoạn 1 và được thực hiện theo tiến trình đã xây dựng ở bước 3, các hoạt động này được sắp xếp theo một trình tự hợp lý đảm bảo cho HS hoạt động có hiệu quả nhằm chiếm lĩnh kiến thức mà mục tiêu DH đã đặt ra, qua đó, góp phần bồi dưỡng các NLTT làm việc cá nhân, phối hợp và hỗ trợ thực hiện kế hoạch, lắng nghe và phản hồi, giải quyết mâu thuẫn, thuyết trình, tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau thông qua việc báo cáo sản phẩm trước tập thể lớp. Bài lên lớp thông thường được tổ chức qua năm hoạt động, cụ thể như sau:

**Hoạt động 1:** Kiểm tra bài cũ - khởi động vào bài mới

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Kiểm tra, đánh giá, nhận xét kết quả tự học bài cũ ở nhà của các nhóm thông qua hệ thống E-learning. Tổng hợp các câu hỏi, thắc mắc của các nhóm trong quá trình chuẩn bị bài mới thông qua hệ thống E-learning. Dựa trên các nội dung các nhóm chuẩn bị ở nhà, GV tổ chức, đặt vấn đề để xây dựng bài mới.	Lắng nghe, phản hồi và rút kinh nghiệm.  Đưa ra câu hỏi, vấn đề thắc mắc trong quá trình chuẩn bị bài mới thông qua hệ thống B-learning.

**Hoạt động 2:** Tìm hiểu kiến thức mới

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Dựa trên những câu hỏi và thắc mắc của các nhóm được tổng hợp ở hoạt động 1 và dựa vào tiến trình đã được xây dựng, GV giao nhiệm vụ cho các nhóm hoạt động ở lớp để tìm hiểu kiến thức mới. GV yêu cầu các nhóm trình bày kết quả. GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức.	Làm việc nhóm, hoàn thành nhiệm vụ được giao, đưa sản phẩm chuẩn bị báo cáo.  Trình bày kết quả. Tiếp nhận, phản hồi ý kiến.

Ví dụ: Câu hỏi tương tác trong bài học được GV xây dựng trên hệ thống e-learning trong hoạt động tìm hiểu kiến thức mới (xem Hình 3).



Hình 3: Câu hỏi tương tác trong bài học Máy phát điện xoay chiều

**Hoạt động 3:** Luyện tập

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV giao nhiệm vụ cho các nhóm luyện tập, củng cố kiến thức thông qua nội dung luyện tập được GV chuẩn bị hoặc cập nhật trên hệ thống E-learning. Cho HS trình bày kết quả. Nhận xét kết quả của các nhóm.	Làm việc nhóm, củng cố kiến thức, hoàn thành phần luyện tập.  Trình bày kết quả. Tiếp nhận, phản hồi ý kiến.

**Hoạt động 4:** Vận dụng và mở rộng

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV yêu cầu các nhóm tìm hiểu vận dụng kiến thức đã học vào giải bài tập dưới dạng trắc nghiệm, tự luận thông qua bản in hay các bài tập được cập nhật trên hệ thống E-learning, hoặc giải thích các hiện tượng xảy ra trong cuộc sống liên quan đến nội dung bài học.	Thực hiện yêu cầu vận dụng kiến thức trong bài học vào giải quyết các nhiệm vụ GV yêu cầu.

Đồng thời yêu cầu, khuyến khích HS tìm tòi, mở rộng kiến thức ngoài bài học, lớp học, mô tả sản phẩm HS cần hoàn thành.	HS tìm tòi, mở rộng kiến thức ngoài bài học dựa trên sự hướng dẫn của HS.
---	---

**Hoạt động 5: Hướng dẫn HS tự học**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Hướng dẫn HS về nhà tự học, nghiên cứu bài tiếp theo. Ở hoạt động này, GV có thể chia lại nhóm phù hợp với bài sau, yêu cầu các nhóm HS về nhà tự học ôn tập lại kiến thức đã học qua hệ thống E-learning mà GV đã xây dựng. Đồng thời tiếp nhận nhiệm vụ chuẩn bị bài mới thông qua hệ thống E-learning, để hoàn thành các nhiệm vụ ở giai đoạn 1 và cứ như thế, tiếp tục các hoạt động ở giai đoạn 2 như trên.	Các nhóm tiếp thu, ghi nhớ và nhận nhiệm vụ được giao.

Trong giai đoạn 1 (tổ chức học hợp tác thông qua hệ thống E-learning) và giai đoạn 2 (tổ chức học tại lớp thông qua mô hình B-learning) GV điều có thể tổ chức các hoạt động nhằm phát triển NLHT cho HS, tuy nhiên căn cứ vào nội dung, mục tiêu bài DH và thời gian phân bổ cho mỗi đơn vị kiến thức để lựa chọn các hoạt động cụ thể nhằm góp phần bồi dưỡng các NLTT của NLHT cho HS.

**2.5. Kết quả thực nghiệm**

Để đánh giá nội dung, hiệu quả của việc vận dụng DH phát triển NLHT theo mô hình B-learning, thực nghiệm sư phạm (TNSP) được tiến hành trong học kì I năm học 2018 - 2019 đối với 81 HS, thuộc 2 lớp 12 của Trường THPT Đặng Huy Trứ, tỉnh Thừa Thiên Huế ở 2 giai đoạn khác nhau: Đầu vào trước khi TNSP và đầu ra sau khi TNSP với 8 tiêu chí, mỗi tiêu chí chia làm 4 mức độ, cụ thể như sau:

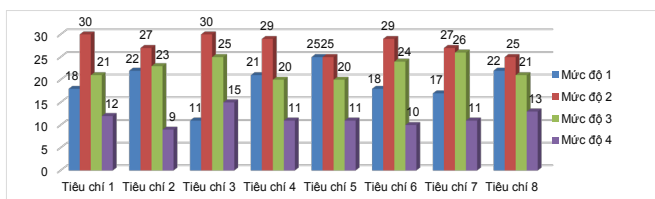
Mức độ 1 (mức độ thấp): HS không biết cách hợp tác theo mô hình B-learning để thực hiện công việc, GV phải hướng dẫn hoàn toàn.

Mức độ 2 (mức độ trung bình): HS đã biết cách hợp tác theo mô hình B-learning nhưng hiệu quả thực hiện công việc còn thấp, cần có sự hướng dẫn thường xuyên của GV.

Mức độ 3 (mức độ khá): HS đã biết thể hiện đầy đủ, đúng đắn ở mức cần thiết các thao tác, hành động để thực hiện việc hợp tác theo mô hình B-learning, hiệu quả thực hiện công việc tương đối cao, ít cần sự hướng dẫn của GV.

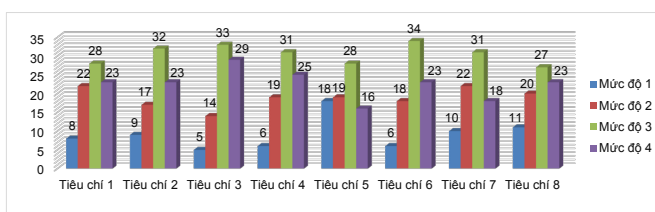
Mức độ 4 (mức độ cao): HS nhanh chóng thực hiện việc hợp tác theo mô hình B-learning, các thao tác thành thạo, linh hoạt, sáng tạo trong các tình huống học tập đa dạng khác nhau và đạt được hiệu quả cao trong công việc mà không cần tới sự hướng dẫn của GV.

Kết quả thu được như sau (Biểu đồ 1, 2):



**Biểu đồ 1: Mức độ NLHT của HS ở giai đoạn đầu vào của quá trình thực nghiệm sư phạm**

Ở giai đoạn đầu của quá trình TNSP, HS chủ yếu đạt nhiều ở mức 1 và mức 2 của các tiêu chí, còn ở mức 3 và mức 4 thì ít hơn.



**Biểu đồ 2: Mức độ NLHT của HS ở giai đoạn đầu ra của quá trình thực nghiệm sư phạm**

Trong giai đoạn đầu ra của quá trình TNSP, tỉ lệ HS đạt các mức độ 3 và 4 ở các tiêu chí đã tăng lên một cách rõ rệt.

Kết quả thực nghiệm cho thấy, khi sử dụng quy trình DH theo hướng phát triển NLHT cho HS như đề xuất, HS tích cực tham gia các hoạt động xây dựng bài, chủ động trong việc giải quyết các nhiệm vụ đặt ra, mạnh dạn hơn trong giao tiếp, hợp tác cùng thầy cô và bạn bè, từ đó HS tự chiếm lĩnh tri thức. Điều đó được minh chứng thông qua kết quả đánh giá NLHT của HS các lớp được giảng dạy theo hướng chú trọng phát triển NLHT trong DH được cải thiện và nâng cao, cho thấy rằng việc tổ chức DH theo định hướng phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning đã giúp các em cùng nhau trao đổi, hợp tác, tìm hiểu kiến thức, làm tăng hiệu quả học tập, tạo ra môi trường giao tiếp thuận lợi giữa GV với HS và giữa HS với nhau, qua đó, giúp bồi dưỡng các NLTT của NLHT, góp phần hình thành và phát triển NLHT cho HS, đồng thời chất lượng DH Vật lí ở trường phổ thông được nâng lên.

**3. Kết luận**

DH theo mô hình B-learning đang trở thành xu thế tất yếu trong một xã hội ngày càng ứng dụng mạnh mẽ các thành tựu của khoa học kĩ thuật và công nghệ thông tin vào phục vụ đời sống con người. Việc ứng dụng B-learning vào DH Vật lí là một hướng đi thích hợp và mang tính cấp thiết, vì ngoài ưu điểm giúp HS có thể tra cứu, khai thác, sử dụng dữ liệu điện tử hay dữ liệu số, tìm kiếm thông tin, tư liệu, học liệu trên mạng Internet,... học tập theo mô hình B-learning còn có thể hỗ trợ HS và GV trong hoạt động nhóm thông qua việc tham gia các diễn đàn học tập trên mạng nhờ sử dụng email hoặc mạng xã hội để phân công công việc, trao đổi thông tin,... Qua đó, HS có thể thảo luận với GV và bạn học về các vấn đề học tập, tích cực tham gia các hoạt động

nhóm, giúp hình thành, phát triển NLHT. Đồng thời, các em chủ động trong việc tìm tòi kiến thức, giao tiếp, hợp tác cùng nhau qua môi trường E-learning nhằm hoàn thành các nhiệm vụ đặt ra mà ở lớp chưa có thời gian giải quyết hoặc các vấn đề phát sinh sau giờ học và có thể tự chiếm

lĩnh được tri thức, nhờ vậy, chất lượng DH Vật lí ở trường phổ thông được nâng lên. Nhóm tác giả đã đề xuất các biện pháp và xây dựng được quy trình phát triển NLHT cho HS thông qua mô hình B-learning.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, (2017), *Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể*, Hà Nội.
- [2] Lê Đình - Trần Huy Hoàng, (2005), *Cơ sở khoa học của việc bồi dưỡng năng lực tự học, tự nghiên cứu cho sinh viên sư phạm ngành Vật lí*, Đề tài khoa học cấp Bộ, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế.
- [3] Lê Thị Minh Hoa, (2015), *Phát triển năng lực hợp tác cho học sinh trung học cơ sở qua hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp*, Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- [4] Lê Công Triêm - Nguyễn Đức Vũ - Trần Thị Tú Anh, (2002), *Một số vấn đề hiện nay của phương pháp dạy học đại học*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
- [5] Norm Friesen, (2012), *Report: Defining Blended Learning*, New York.
- [6] Nguyễn Quang Trung, (2010), *Xây dựng và sử dụng mô hình học tích hợp trong dạy học chương “Điện tích - Điện trường” Vật lí 11*, Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Sư phạm Huế.
- [7] Nguyễn Lan Phương, (2015), *Đánh giá năng lực người học*, Báo cáo khoa học tại Trung tâm Nghiên cứu Giáo dục phổ thông, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.

## DEVELOPING COOPERATIVE COMPETENCE FOR STUDENTS IN PHYSICS TEACHING BY USING THE B-LEARNING MODEL

### Tran Quynh

Hue University of Education  
34 Le Loi, Hue city, Thua Thien Hue province, Vietnam  
Email: quynhtranca@gmail.com

**ABSTRACT:** *Cooperative competence is one of the key competencies in real-life situations in general and in class in particular. Developing cooperative competence is essentially about improving the ability of communication, organization, management and mastering the relationships. In physics teaching at high school level, b-learning (blended learning) model is used as an effective solution to increase the competence of communication, cooperation, and interaction between teachers and students as well as between the students with each others. In this paper, the authors propose the process of organizing teaching activities by using the B-Learning model in order to develop cooperative competence for students.*

**KEYWORDS:** *Competence; cooperative competence; teaching process; E-learning; B-learning.*