

## THIẾT KẾ VÀ TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM TRONG DẠY HỌC HÀM SỐ BẬC NHẤT Ở LỚP 9 TRUNG HỌC CƠ SỞ

**Mai Anh Đức, Nguyễn Đình Yên**  
*Trường Đại học Tây Bắc*

**Tóm tắt:** *Dạy Toán bằng các hoạt động trải nghiệm hiện đang là một vấn đề đáng quan tâm. Việc thiết kế hoạt động trải nghiệm trong việc dạy toán cho học sinh trung học đòi hỏi giáo viên phải chú ý đến các yếu tố liên quan nhằm mục đích nâng cao hiệu quả học tập và đạt được mục tiêu học tập. Trong bài báo này chúng tôi sẽ trình bày các bước thiết kế và tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học hàm số bậc nhất ở lớp 9 Trung học cơ sở. Chúng tôi cũng trình bày một ví dụ để phân tích và áp dụng quy trình đã nêu, phù hợp với tình hình thực tế của Sơn La.*

**Từ khóa:** *Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp; hàm số bậc nhất; trung học cơ sở.*

### 1. Đặt vấn đề

Theo Từ điển tiếng Việt [7], trải nghiệm được hiểu là trải qua, kinh qua. Để học hỏi, con người cần đến sự trải nghiệm, khám phá. Khám phá giúp con người nhận ra được cái đúng, cái sai trong cuộc sống, từ đó rút ra những bài học quý giá để hoàn thiện bản thân.

Theo Chương trình giáo dục phổ thông được ban hành trong Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo [2], [3, tr. 30], *Hoạt động trải nghiệm và Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp* là hoạt động giáo dục do nhà giáo dục định hướng, thiết kế và hướng dẫn thực hiện, tạo cơ hội cho học sinh (HS) tiếp cận thực tế, thể nghiệm các cảm xúc tích cực, khai thác những kinh nghiệm đã có và huy động tổng hợp kiến thức, kĩ năng của các môn học khác nhau để thực hiện những nhiệm vụ được giao hoặc giải quyết những vấn đề của thực tiễn đời sống nhà trường, gia đình, xã hội phù hợp với lứa tuổi; thông qua đó, chuyển hoá những kinh nghiệm đã trải qua thành tri thức mới, kĩ năng mới góp phần phát huy tiềm năng sáng tạo và khả năng thích ứng với cuộc sống, môi trường và nghề nghiệp tương lai.

Hoạt động trải nghiệm và Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp [3, tr.30] là một trong những hoạt động giáo dục bắt buộc được thực hiện từ lớp 1 đến lớp 12; ở cấp tiểu học được gọi là Hoạt động trải nghiệm, ở cấp trung học

cơ sở và cấp trung học phổ thông được gọi là Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp, trong bài viết này chúng tôi gọi chung là *Hoạt động trải nghiệm (HĐTN)*. HĐTN nhằm phát triển các phẩm chất chủ yếu, năng lực cốt lõi của HS trong các mối quan hệ của bản thân với xã hội, môi trường tự nhiên và nghề nghiệp; được triển khai qua bốn mạch nội dung hoạt động chính: Hoạt động hướng vào bản thân, Hoạt động hướng đến xã hội, Hoạt động hướng đến tự nhiên và Hoạt động hướng nghiệp. Nội dung HĐTN được thiết kế theo nguyên tắc tích hợp, kết hợp đồng tâm và tuyến tính; các chủ đề được xây dựng mang tính chất mở với những nội dung hoạt động bắt buộc cho tất cả HS trong cả nước và nội dung mang tính phân hoá tùy theo nhu cầu, năng lực, sở trường của HS cũng như điều kiện đáp ứng của địa phương và các cơ sở giáo dục.

Cũng theo Thông tư này [4, tr.4], Chương trình môn Toán chú trọng đến tính ứng dụng, gắn kết với thực tiễn hoặc các môn học, hoạt động giáo dục khác. Đặc biệt, với các môn học nhằm thực hiện giáo dục STEM, gắn với xu hướng phát triển hiện đại của kinh tế, khoa học, đời sống xã hội và những vấn đề cấp thiết có tính toàn cầu (như biến đổi khí hậu, phát triển bền vững, giáo dục tài chính...). Điều này được thể hiện qua các hoạt động thực hành và trải nghiệm trong giáo dục toán học với nhiều hình thức như: thực hiện

những đề tài, dự án học tập về Toán, đặc biệt là những đề tài và dự án về ứng dụng toán học trong thực tiễn; tổ chức trò chơi học toán, câu lạc bộ toán học, diễn đàn, hội thảo, cuộc thi về Toán,...[1] tạo cơ hội giúp HS vận dụng kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm của bản thân vào thực tiễn một cách sáng tạo. Bằng hoạt động trải nghiệm sáng tạo của bản thân, mỗi HS vừa là người tham gia, vừa là người kiến thiết và tổ chức các hoạt động cho chính mình, qua đó biết cách tích cực hoá bản thân, khám phá, điều chỉnh bản thân, cách tổ chức hoạt động, tổ chức cuộc sống và làm việc có kế hoạch, có trách nhiệm.

Trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể [3], môn Toán chiếm một thời lượng không nhỏ của chương trình, toán học rất phong phú về nội dung, đa dạng về thể loại. Vì thế với thời lượng trên lớp người giáo viên (GV) khó thể nói hết cái hay, cái đẹp của toán học. HĐTN thông qua các chủ đề toán học nhằm nâng cao hiểu biết về toán học và hình thành kỹ năng cho HS. Đồng thời, bồi dưỡng năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực thẩm mỹ, giao tiếp, hợp tác cho HS. Bởi vậy, HĐTN trong dạy học môn Toán là một hoạt động vô cùng cần thiết và bổ ích. Qua hoạt động này các em HS sẽ cảm nhận được những vẻ đẹp của toán học, đặc biệt việc học tập thông qua hoạt động trải nghiệm giúp các em phát triển năng lực vận dụng toán học vào thực tiễn, hiểu được nguồn gốc của toán học.

Mặc dù trong Chương trình giáo dục phổ thông đã có những định hướng chung về nội dung, hình thức và phương pháp tổ chức. Một số bài viết trước đây cũng đã trình bày các bước tổ chức, kinh nghiệm tổ chức, những thuận lợi và khó khăn khi tổ chức hoạt động ngoại khóa, trải nghiệm [5, 6, 8, 10, 11, 12]. Tuy nhiên, các phương pháp tổ chức, những gợi ý về các bước thực hiện, đặc biệt là những ví dụ minh họa vẫn còn khá chung chung, nên khi GV nói chung và GV Sơn La nói riêng áp dụng các quy trình này vào môn học cụ thể, các nội dung cụ

thể, các điều kiện cụ thể lại gặp khá nhiều khó khăn. Hơn nữa, đại đa số học sinh Tỉnh Sơn La thường lúng túng trước các bài toán thực tế, chưa biết vận dụng kiến thức được học vào xử lý linh hoạt, sáng tạo các tình huống thực tiễn. Bởi vì, các em không thường xuyên vận dụng kiến thức được học vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn, cũng không có ý thức, thói quen vận dụng Toán học vào giải quyết các vấn đề trong cuộc sống hàng ngày. Hay nói cách khác, hoạt động trải nghiệm ở trường phổ thông Tỉnh Sơn La không được tổ chức thường xuyên. Do đó, trong bài báo này, chúng tôi sẽ trình bày lại các bước thiết kế một HĐTN ứng với nội dung môn Toán và xây dựng ví dụ phù hợp với mục đích, nội dung dạy học cũng như tình hình thực tế của Sơn La.

## **2. Cơ sở lý luận về thiết kế và tổ chức HĐTN**

### **2.1. Định hướng chung để thiết kế và tổ chức HĐTN**

Khi thiết kế và tổ chức HĐTN, GV cần đảm bảo những định hướng cơ bản sau [9].

Định hướng 1: Phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của HS; làm cho mỗi HS đều sẵn sàng tham gia trải nghiệm một cách tích cực.

Định hướng 2: Tạo điều kiện cho HS trải nghiệm thông qua các hoạt động tìm tòi, vận dụng kiến thức và kinh nghiệm đã có vào đời sống; hình thành, phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định dựa trên những tri thức và ý tưởng mới thu được từ trải nghiệm.

Định hướng 3: Tạo cơ hội cho HS suy nghĩ, phân tích, khái quát hoá những trải nghiệm để kiến tạo kinh nghiệm, kiến thức và kỹ năng mới.

Định hướng 4: Lựa chọn linh hoạt, sáng tạo các phương pháp giáo dục phù hợp.

### **2.2. Các phương thức tổ chức HĐTN**

Có nhiều phương thức để tổ chức một HĐTN [13], tuy nhiên có mấy phương thức chủ yếu sau đây.

Phương thức khám phá là cách tổ chức HĐTN tạo cơ hội cho HS trải nghiệm thế giới

tự nhiên, thực tế cuộc sống và công việc; giúp HS khám phá những điều mới lạ, tìm hiểu, phát hiện vấn đề từ môi trường xung quanh; bồi dưỡng những cảm xúc tích cực và tình yêu quê hương đất nước.

Phương thức thể nghiệm, tương tác là cách tổ chức HĐTN tạo cơ hội cho HS giao lưu, tác nghiệp và thể nghiệm ý tưởng như diễn đàn, đóng kịch, hội thảo, hội thi, trò chơi và các phương thức tương tự khác.

Phương thức cống hiến là cách tổ chức HĐTN tạo cơ hội cho HS mang lại những giá trị xã hội bằng những đóng góp và cống hiến thực tế của mình thông qua các hoạt động tình nguyện nhân đạo, lao động công ích, tuyên truyền và các phương thức tương tự khác.

Phương thức nghiên cứu là cách tổ chức HĐTN tạo cơ hội cho HS tham gia các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học nhờ cảm hứng từ những trải nghiệm thực tế, qua đó đề xuất những biện pháp giải quyết vấn đề một cách khoa học. Nhóm hình thức tổ chức này bao gồm các hoạt động khảo sát, điều tra, làm dự án nghiên cứu, sáng tạo công nghệ, nghệ thuật và các phương thức tương tự khác.

### **3. Quy trình thiết kế và tổ chức HĐTN**

#### **3.1. Quy trình thiết kế và tổ chức**

Vì HĐTN là một hoạt động học tập bắt buộc cho nên hoạt động này phải tuân thủ đầy đủ cấu trúc tâm lý của một hoạt động. Nghĩa là nó phải hội đủ các thành tố: động cơ, mục đích, phương tiện và thao tác học. Hơn nữa nó phải được thực hiện phối hợp một cách hợp lý các khâu học tập, trải nghiệm và hướng nghiệp. Qua nghiên cứu những ưu nhược điểm của một số quy trình trước đây cũng như các bài viết về mô hình giáo dục STEM [5, 6, 8, 10, 11], căn cứ vào nội dung, phương pháp, hình thức, nguyên tắc tổ chức của HĐTN, chúng tôi đề xuất một quy trình gồm 3 giai đoạn với 8 bước để thiết kế và tổ chức HĐTN trong dạy học môn Toán như sau.

#### **Giai đoạn 1: Thiết kế HĐTN**

*Bước 1:* Xác định nội dung toán học cần tổ chức HĐTN.

*Bước 2:* Lựa chọn phương thức và đặt tên cho HĐTN.

*Bước 3:* Xác định rõ mục tiêu, yêu cầu của HĐTN.

*Bước 4:* Phân bậc HĐTN thành các hoạt động thành phần tương thích với logic của nội dung HĐTN.

#### **Giai đoạn 2: Tổ chức HĐTN**

*Bước 5:* Trang bị kiến thức toán học cơ bản tổ chức một số hoạt động chuẩn bị cho HS.

*Bước 6:* Giao nhiệm vụ để HS tìm hiểu và lựa chọn lĩnh vực nghiên cứu từ những lĩnh vực được gợi ý hoặc tự đề xuất. Theo dõi, hướng dẫn, tư vấn giúp HS thực hiện và điều chỉnh các hoạt động như đã thiết kế ở bước 4.

#### **Giai đoạn 3: Đánh giá HĐTN**

*Bước 7:* Phân tích, đánh giá quá trình cũng như kết quả hoạt động của HS.

*Bước 8:* Phân tích, đánh giá HĐTN để điều chỉnh cho các HĐTN tiếp theo.

Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi trình bày một ví dụ để phân tích và áp dụng quy trình đã nêu trên.

#### **3.2. Ví dụ**

Mục này chúng tôi trình bày một ví dụ về thiết kế và tổ chức HĐTN cho nội dung **Hàm số bậc nhất**.

#### **Giai đoạn 1: Thiết kế HĐTN**

*Bước 1:* Nội dung toán học cần thiết kế và tổ chức HĐTN là Hàm số bậc nhất.

*Bước 2:* HĐTN được tổ chức bằng phương thức khám phá và phương thức nghiên cứu với các nhóm 5 người. Tên của HĐTN là “Vấn đề thực tế của Hàm số bậc nhất”.

*Bước 3:* Sau khi tham gia HĐTN này, HS biết được hàm số bậc nhất có những ứng dụng gì trong thực tế, hiểu được cách vận dụng kiến thức toán học vào giải các bài toán thực tế.

HĐTN phải hiệu quả, có ý nghĩa, phù hợp với đối tượng HS

*Bước 4:* Phân bậc HĐTN thành các hoạt động thành phần tương thích với lôgic của nội dung HĐTN.

*Hoạt động 1:* Kiến thức chuẩn bị về hàm số bậc nhất: khái niệm, tính chất cơ bản, đồ thị.

*Hoạt động 2:* Chia lớp thành các nhóm 5 HS và yêu cầu mỗi nhóm tìm ít nhất một lĩnh vực có mối quan hệ tỉ lệ thuận hoặc tỉ lệ nghịch.

*Hoạt động 3:* Lựa chọn các lĩnh vực phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương rồi yêu cầu mỗi nhóm lựa chọn một lĩnh vực và tìm hiểu các vấn đề liên quan đến các đối tượng trong mối quan hệ tỉ lệ thuận, nghịch. Trả lời câu hỏi: Vấn đề cần giải quyết ở đây là gì? Tại sao đó lại là vấn đề?

*Hoạt động 4:* Liệt kê những yếu tố (tham số) có liên quan đến vấn đề cần giải quyết nhằm thiết lập điều kiện ban đầu của bài toán. Yêu cầu nhóm xác định những tham số quan trọng và loại bỏ những tham số phụ.

*Hoạt động 5:* Yêu cầu các nhóm khảo sát những tham số đã xác định ở Hoạt động 4 để tìm hiểu về các tham số đó.

*Hoạt động 6:* Định hướng cho HS thiết lập các điều kiện ban đầu, xây dựng công thức tính toán, lập phương trình.

*Hoạt động 7:* Yêu cầu HS sử dụng các số liệu, hàm số và đồ thị để cùng kiến thức thực tế giải quyết vấn đề đặt ra.

*Hoạt động 8:* Yêu cầu HS đọc kết quả từ kết quả ở Hoạt động 7.

*Hoạt động 9:* Yêu cầu HS đưa ra câu trả lời về vấn đề đã đặt ra.

*Hoạt động 10:* Thảo luận về những ưu điểm và hạn chế của mô hình đã dùng, những kiến thức toán học đã sử dụng trong quá trình giải quyết vấn đề.

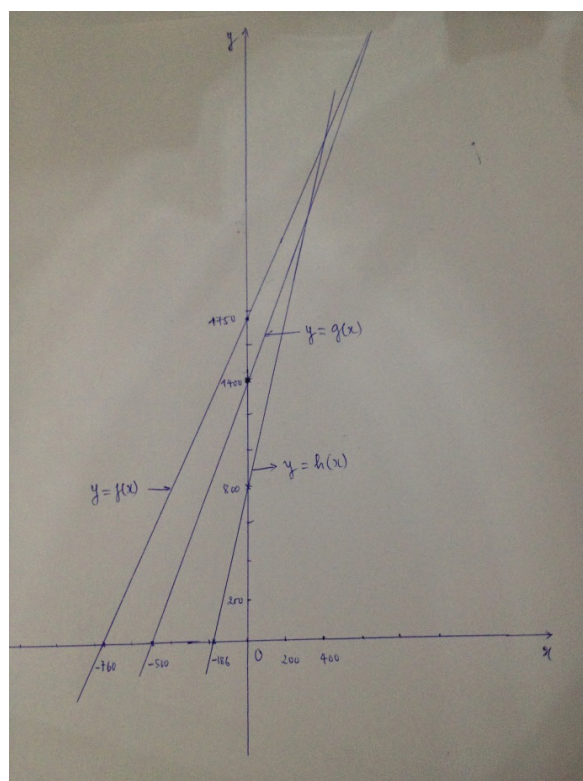
## Giai đoạn 2: Tổ chức HĐTN

*Bước 5:* GV thực hiện Hoạt động 1 và Hoạt động 2 ở bước 4.

*Bước 6:* Hướng dẫn Thực hiện lần lượt các hoạt động từ Hoạt động 3 đến Hoạt động 10 ở Bước 4. Một nhóm HS đã thực hiện như sau.

*Hoạt động 3:* Một nhóm đã lựa chọn vấn đề sau: *Hiện nay, việc sử dụng máy bơm nước để lấy nước từ sông suối tưới tiêu cho đồng ruộng, hoa màu ngày càng phổ biến đối với bà con các dân tộc Tây Bắc. Có nhiều chủng loại máy bơm với giá thành khác nhau, mức độ tiêu thụ điện khác nhau,.... Vấn đề được đặt ra là hãy tư vấn cho người nông dân nên mua loại nào và giải thích về sự lựa chọn của mình?*

*Hoạt động 4:* Dưới sự hướng dẫn của GV, Nhóm đã thảo luận và thống nhất các tham số chủ yếu xuất hiện trong bài toán là: chi phí mua máy, chi phí tiêu thụ điện, thời gian sử dụng máy. Sau khi thảo luận và nghiên cứu, GV hướng dẫn HS lựa chọn tiêu chí để tư vấn là xác định xem loại máy bơm nào tiết kiệm chi phí nhất.



*Hoạt động 5:* Sau khi khảo sát thị trường trên địa bàn Thành phố Sơn La, Nhóm đã thu được một số thông tin sau: trên thị trường Thành phố Sơn La có ba loại máy bơm nước phổ biến của hãng Panasonic (Nhật) với

lưu lượng nước 45lít/phút. Panasonic GP-200JXK-SV5 giá 1.750.000 đồng, Panasonic A-130JAK-SV5 giá 1.400.000 đồng, Panasonic GP-129JXK giá 800.000 đồng. Mỗi giờ máy thứ nhất tiêu thụ hết 2.400 đồng tiền điện, máy thứ hai tiêu thụ hết 2.800 đồng tiền điện, máy thứ 3 tiêu thụ hết 4.300 đồng tiền điện. Thời gian bảo hành và độ bền của ba loại máy này như nhau.

*Hoạt động 6:* Nhóm thảo luận xác định điều kiện ban đầu như sau: Số tiền ban đầu bỏ ra mua một loại máy là cố định (Panasonic GP-200JXK-SV5 giá 1.750.000 đồng, Panasonic A-130JAK-SV5 giá 1.400.000 đồng, Panasonic GP-129JXK giá 800.000 đồng); Thời gian bảo hành và độ bền của ba loại máy này như nhau; Mức độ tiêu thụ điện mỗi giờ khác nhau. GV hướng dẫn HS sử dụng các kiến thức để xây dựng công thức. Giả sử  $f(x)$ ,  $g(x)$ ,  $h(x)$  lần lượt là số tiền (tính bằng nghìn đồng) phải trả khi sử dụng máy bơm loại thứ nhất, thứ hai và thứ ba trong  $x$  giờ (bao gồm tiền mua máy bơm và tiền điện). Lúc đó, ta có các hàm số:  $f(x) = 1750 + 2,4x$ ;  $g(x) = 1400 + 2,8x$ ;  $h(x) = 800 + 4,3x$ .

*Hoạt động 7:* Để có thể dễ dàng so sánh được số tiền phải chi trả cho từng loại máy khi sử dụng máy bơm trong  $x$  giờ, các HS đã phát hiện ra cần phải sử dụng đến đồ thị hàm số để so sánh. Từ đồ thị của các hàm số trên, dưới định hướng của GV, Nhóm đã dựng đồ thị của các hàm số (hình vẽ).

Dựa vào đồ thị của ba hàm số, HS đã nhận thấy rằng: có chỗ thì đồ thị hàm này cao hơn hàm kia, có chỗ thì thấp hơn. Để tính toán cụ thể khi nào thì đồ thị hàm nào cao hơn hàm nào, HS đã giải các phương trình (thực chất là các hệ phương trình bậc nhất hai ẩn)

$1750 + 2,4x = 800 + 4,3x$  và tìm được  $x = 500$ ;

$1750 + 2,4x = 1400 + 2,8x$  và tìm được  $x = 875$ ;

$1400 + 2,8x = 800 + 4,3x$  và tìm được  $x = 400$ ;

*Hoạt động 8:* Từ kết quả trên HS đã nhận

thấy với  $x \leq 500$  thì giá trị của hàm số  $y = 1750 + 2,4x$  lớn hơn hoặc bằng giá trị của hàm số  $y = 800 + 4,3x$ ; với  $x \geq 500$  thì giá trị của hàm số  $y = 1750 + 2,4x$  nhỏ hơn hoặc bằng giá trị của hàm số  $y = 800 + 4,3x$ . Tương tự với các cặp hàm số còn lại. GV đã hướng dẫn HS quay trở lại vấn đề để hiểu yêu cầu của bài toán. HS thảo luận về kết quả tính được của  $x$ .

*Hoạt động 9:* Kết thúc thảo luận, HS đã đưa ra câu trả lời như sau:

- Sử dụng dưới 400 giờ sử dụng thì chi phí cho máy bơm Panasonic GP-200JXK-SV5 cao nhất; máy bơm Panasonic A-130JAK-SV5 cao thứ hai và máy bơm Panasonic GP-129JXK thấp nhất.

- Sử dụng từ 400 giờ đến 500 giờ thì chi phí cho máy bơm Panasonic GP-200JXK-SV5 cao nhất; máy bơm Panasonic GP-129JXK cao thứ hai và máy bơm Panasonic A-130JAK-SV5 thấp nhất.

- Sử dụng từ 500 giờ đến 875 giờ thì chi phí cho máy bơm Panasonic GP-129JXK cao nhất; máy bơm Panasonic GP-200JXK-SV5 cao thứ hai và máy bơm Panasonic A-130JAK-SV5 thấp nhất.

- Sử dụng trên 875 giờ thì chi phí cho máy bơm Panasonic GP-129JXK cao nhất; máy bơm Panasonic A-130JAK-SV5 cao thứ hai và máy bơm Panasonic GP-200JXK-SV5 thấp nhất.

Từ kết quả trên và thời gian sử dụng HS sẽ lựa chọn được loại máy bơm với chi phí thấp nhất.

*Hoạt động 10:* GV đã định hướng quá trình thảo luận tiếp theo cho HS như: Tìm hiểu thực tế để kiểm nghiệm lời giải của bài toán, cải tiến mô hình bằng cách bổ sung thêm các tham số khác (số KWh điện tiêu thụ, công suất khác nhau, thời gian sử dụng khác nhau...) và thực hiện mô phỏng tương ứng.

### Giai đoạn 3: Đánh giá HĐTN

*Bước 7:* Tất cả các HS trong Nhóm đã tham gia nhiệt tình, chủ động trong các công việc.

*Bước 8:* Phân tích, đánh giá HĐTN để điều chỉnh cho các HĐTN tiếp theo.

Trong các hoạt động kể trên, học sinh sẽ được tham gia trải nghiệm các vấn đề thực tế thông qua các hoạt động 5, hoạt động 7, hoạt động 9, hoạt động 10. Qua các hoạt động này, học sinh sẽ làm quen với việc thu thập dữ liệu từ thực tế, phân tích và sử lý số liệu thực tế; biết cách loại bỏ các dữ liệu không cần thiết. Bên cạnh đó, học sinh còn làm quen với việc nhìn nhận các kiến thức toán học bằng các vấn đề thực tế tương ứng.

### **3.3. Lưu ý**

Khi tiến hành thiết kế và tổ chức HĐTN, GV nên lưu ý các vấn đề sau:

*Thứ nhất*, chỉ cần xác định rõ mục tiêu hoạt động, tránh cầu toàn về phương diện kỹ thuật tổ chức, điều quan trọng là đạt được hiệu quả giáo dục mà GV đã cài cắm từ trước.

*Thứ hai*, việc xác định đâu là hoạt động trải nghiệm, đâu là hoạt động hướng nghiệp chỉ mang tính tương đối, do đó không quá câu nệ khi phân bậc hoạt động.

*Thứ ba*, các giai đoạn, các bước phải được tiến hành theo đúng trật tự tuyến tính như đã nêu. Có thể làm gộp các bước nhưng không được đảo lộn thứ tự tuyến tính các bước.

*Thứ tư*, khi thiết kế các hoạt động phải tương thích với nội dung học tập, tránh làm hình thức hoặc nửa vời sẽ không hình thành được kiến thức kỹ năng, năng lực cho HS.

*Thứ năm*, phải lựa chọn các vấn đề thực tế vừa sức; phù hợp đặc điểm, sở thích và khả năng, sở trường của HS.

*Thứ sáu*, các hoạt động phải linh hoạt, phù hợp với điều kiện và môi trường thực tế địa phương.

***Bài báo là một phần kết quả nghiên cứu của đề tài “Phân loại - phương pháp giải các dạng toán Ma trận - Định thức - Hệ phương trình tuyến tính trong các kì thi Olympic toán học sinh viên toàn quốc và quốc tế.”***

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo - Ban quản lý chương trình ETEP, Phương pháp tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo. <http://etep.moet.gov.vn/tintuc/chitiet?Id=546>.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018.
- [3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể. <http://www.moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-tong-hop.aspx?ItemID=5755>.
- [4] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Chương trình giáo dục phổ thông - Môn Toán. <http://www.moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-tong-hop.aspx?ItemID=5755>.
- [5] Bùi Thị Thanh Thủy, Vũ Quốc Khánh (2017), Thiết kế và tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học các môn khoa học tự nhiên và toán học ở trung học cơ sở. Tạp chí Giáo dục, Số đặc biệt, Kì 2 tháng 10/2017, 145-148.
- [6] Đào Thị Ngọc Minh, Nguyễn Thị Hằng (2018), Học tập trải nghiệm - Lý thuyết và vận dụng vào thiết kế, tổ chức hoạt động trải nghiệm trong môn học ở trường phổ thông. Tạp chí Giáo dục, Số 433 (Kì 1 - 7/2018), 36-40.
- [7] Hoàng Phê (Chủ biên) (2003), Từ điển Tiếng Việt. Nxb Đà Nẵng.
- [8] Lê Thị Cẩm Nhung (2018), Thiết kế và tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học hình học ở tiểu học. Tạp chí Giáo dục, Số 423 (Kì 1 - 2/2018), 39-43.
- [9] Nguyễn Hữu Tuyền (2018), Những yếu tố ảnh hưởng tới việc thiết kế hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn Toán của học sinh trung học cơ sở. Tạp chí Giáo dục, Số 434 (Kì 2 - 7/2018), 36-53; 63.
- [10] Nguyễn Minh Phong (2017), Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học lịch sử 6 chủ đề thời đại dựng nước Văn Lang - Âu Lạc. Tạp chí Giáo dục, Số đặc biệt, Kì 1 tháng 10/2017, 55-57.

- [11] Nguyễn Quang Nhữ (2015), Tổ chức cho học sinh học toán thông qua hoạt động trải nghiệm ở tiểu học. Tạp chí Giáo dục, Số đặc biệt, tháng 12/2015, 110-112.
- [12] David A. Kolb (2015), Experiential Learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [13] Scott D. Wurdinger (2005), Using Experiential Learning in the Classroom. Published by Rowman and Littlefield Education, America.

# DESIGNING AND ORGANIZING EXPERIENTIAL ACTIVITIES IN TEACHING THE LINEAR FUNCTION AT GRADE 9<sup>TH</sup>

**Mai Anh Duc, Nguyen Dinh Yen**  
*Tay Bac University*

***Abstract:** Teaching Mathematics through experiential activities is currently a matter of concern. Designing experiential activities in teaching maths to secondary school students requires the teachers to pay attention to the relevant factors so as to improve the learning efficiency and achieve the learning objectives. In this article, we present the steps to design and organize experiential activities in teaching the linear function at grade 9<sup>th</sup>. We also demonstrate through an example in accordance with the current situation in Son La.*

***Keywords:** Experiential and vocational activities; linear function; Junior high school.*

---

Ngày nhận bài: 03/04/2019. Ngày nhận đăng: 17/08/2019

Liên lạc: Mai Anh Đức; e-mail: maianhduc@utb.edu.vn