

DAY HỌC VẬT LÝ BẰNG TIẾNG ANH Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG CHUYÊN LÀO CAI THEO TIẾP CẬN EMI (ENGLISH AS A MEDIUM OF INSTRUCTION)

Phạm Thị Hải Yến

Trường Trung học phổ thông Chuyên Ngoại ngữ, Trường Đại học Ngoại ngữ
- Đại học Quốc gia Hà Nội
Email: haiyenhue12@gmail.com

Article history

Received: 08/02/2023

Accepted: 21/3/2023

Published: 05/5/2023

Keywords

English as a Medium of Instruction (EMI), Physics, English, high school

ABSTRACT

Teaching Mathematics and Science in English is an inevitable trend of education in the integration period. Official Letter 955/BGDĐT-DANN clearly states that “Regarding integrating foreign languages in some other subjects, teaching other subjects (such as Mathematics and science subjects) in foreign languages: implementing /piloting the program at educational institutions that are in need and are eligible”. However, teaching natural science in English in general and Physics in English in particular has been facing some difficulties in using appropriate English vocabulary to present concepts, Asking questions, building hypotheses, conducting experiments, interpreting and clarifying the content of Physics knowledge, etc. Using English as a Medium of Instruction (EMI) in teaching Physics in English contributes to overcoming the above challenges, improving students’ learning efficiency. The article presents some overview of EMI and the application of EMI in teaching Physics in English at Lao Cai High School for the Gifted as well as provides descriptive statistical analysis of students’ responses after school. That is the basis for considering the use of the EMI approach in teaching Physics in English in particular and natural sciences in English in general.

1. Mở đầu

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế, việc áp dụng tiếp cận EMI (tiếng Anh như một phương tiện giảng dạy) một cách hệ thống, khoa học, tổng thể, có chọn lọc phù hợp với điều kiện là một giải pháp mang tính chiến lược đáp ứng được xu thế chung về quốc tế hóa giáo dục, hội nhập quốc tế trong nghiên cứu và giảng dạy nói chung, các môn khoa học tự nhiên nói riêng. Không chỉ thuần túy là một phương diện, đối tượng nghiên cứu thuộc lĩnh vực ngoại ngữ/ngôn ngữ học, tiếng Anh trong/với tư cách là phương tiện giảng dạy (*English as a Medium of Instruction - EMI*) đã và đang phát triển thành công cụ giao tiếp hữu hiệu, một đặc tính bản sắc (*identity*) của các quá trình hoạt động nghề nghiệp hiện đại, triển khai các chương trình đào tạo, phát triển các hợp tác nghiên cứu, trao đổi học thuật, thể hiện tính chuyên môn và chuyên nghiệp trong giáo dục đại học ở các khu vực trên toàn thế giới.

Bài báo trình bày các đặc trưng của EMI và vận dụng EMI trong dạy học Vật lý bằng tiếng Anh ở Trường THPT chuyên Lào Cai và phân tích thống kê mô tả về phản hồi của HS sau giờ học.

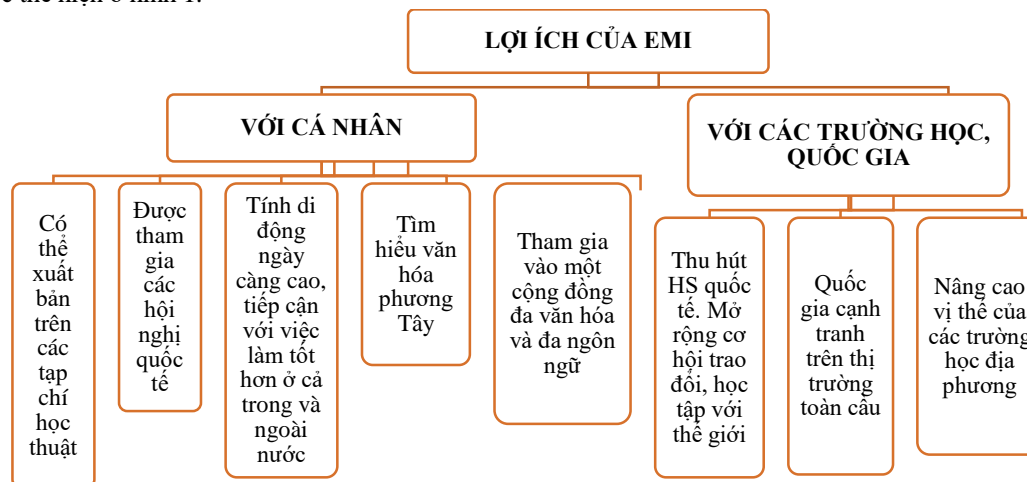
2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Khái niệm EMI, lợi ích và thách thức của EMI

Trong nghiên cứu này, EMI được nghiên cứu theo quan điểm: “Việc sử dụng tiếng Anh để dạy các môn học khác trong các nước mà ngôn ngữ thứ nhất của họ không phải là tiếng Anh” (Dearden, 2015). Khái niệm EMI sẽ được giữ nguyên trong bài báo này vì trong tiếng Việt không có từ tương ứng ngắn gọn mà có thể diễn tả được đúng nội dung của hình thức dạy học bằng tiếng Anh này. EMI được dùng như một thuật ngữ để chỉ việc sử dụng tiếng Anh như một phương tiện để giảng dạy các môn chuyên ngành khác trong các cơ sở giáo dục.

Tại một số nước, EMI được quan niệm giống như CLIL (*Content and language integrated learning*) trong giáo dục. Tuy nhiên, cần phân biệt sự khác nhau giữa sử dụng tiếng Anh trong giảng dạy (EMI) với đưa môn Tiếng Anh vào chương trình giảng dạy (*Content and language integrated learning - CLIL*). Bởi lẽ, đối với trường hợp EMI, đối tượng và mục đích chính là dạy chuyên môn thông qua/bằng việc sử dụng tiếng Anh (với tư cách là phương tiện ngôn ngữ thuần túy). Theo Hughes & Madrid (2020) thì CLIL tập trung vào việc dạy và học các môn học với hai lĩnh vực cốt lõi: dạy và học các nội dung học thuật từ các lĩnh vực phi ngôn ngữ (ví dụ: khoa học, công nghệ, lịch

sử,...) và ngoại ngữ/thứ hai ngôn ngữ mà chủ đề phi ngôn ngữ được truyền đạt. Một ví dụ điển hình cho CLIL là các chương trình đào tạo song ngữ (khá phổ biến trong giáo dục ở các nước châu Âu, nơi có ngoại ngữ thứ hai bắt buộc là tiếng Anh). Theo Galloway và cộng sự (2017), một số lợi ích của EMI với cá nhân và với các trường học, quốc gia được thể hiện ở hình 1.



Hình 1. Lợi ích của EMI (Galloway và cộng sự, 2017)

Thực tế là EMI yêu cầu các hướng dẫn được cung cấp bằng tiếng Anh dẫn đến những trở ngại rõ ràng. Đánh giá tài liệu cho thấy, 4 thách thức EMI chính bao gồm: khả năng ngôn ngữ của GV; trình độ thông thạo của GV; phương pháp; nguồn lực không đủ.

+ Thách thức đầu tiên là khả năng tiếng Anh của giảng viên, đặc biệt trong bối cảnh mà tiếng Anh là một ngoại ngữ và giảng viên không phải là người nói tiếng Anh bản ngữ. Điều này phù hợp với những phát hiện trong các nghiên cứu trước đây của Kennedy (2011), Le (2012), Hamid và cộng sự (2013), cho thấy trình độ tiếng Anh không đủ của giảng viên EMI là một trong những trở ngại lớn nhất để chương trình EMI thành công. Trong bối cảnh của Israel, Shohamy (2012) cho rằng: “Thông thường các giáo sư hàn lâm sẽ có kiến thức cao về một trong những lĩnh vực nội dung, chứ không phải ngôn ngữ khác”. Thật vậy, để trở thành một giảng viên EMI thành công, cần có sự kết hợp của năng lực ngôn ngữ, học thuật và sư phạm, điều mà ít giảng viên có được (Shohamy, 2012).

+ Thách thức thứ hai cho sự thành công của EMI liên quan đến mối quan tâm về khả năng ngôn ngữ của HS. Byun và cộng sự (2011), Le (2012) báo cáo những thất bại trong giao tiếp đáng thất vọng trong các lớp học ở Uganda do trình độ tiếng Anh của HS thấp. Một vấn đề khác là tìm kiếm phương pháp sư phạm hiệu quả. Thách thức cuối cùng là nguồn lực hạn chế (Le, 2012; Dang et al., 2013). Baldauf và cộng sự (2011) xem xét chính sách ngôn ngữ của một số nước châu Á và kết luận rằng “kinh phí cho các chương trình bình thường, đào tạo GV và tiền mua sách giáo khoa đều không đủ”. Trong các bối cảnh, môi trường học tập khác nhau sẽ có thể gặp những vấn đề khác nhau khi triển khai EMI.

2.2. Lập kế hoạch dạy học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI

Theo Cao Cự Giác và Trần Trung Ninh (2018), bài giảng là cách tổ chức hoạt động dạy học mà GV cần trình bày để giúp người học tìm hiểu được kiến thức, từ đó vận dụng được kiến thức và hình thành các năng lực và phẩm chất phù hợp. Kế hoạch dạy học là kế hoạch chi tiết của bài giảng do GV soạn ra nhằm thực hiện kịch bản lên lớp một cách hiệu quả.

Tiến trình thực hiện dạy học các môn khoa học tự nhiên nói chung và Vật lí nói riêng bằng tiếng Anh ở trường THPT về cơ bản cũng thực hiện các bước tương tự như dạy bằng tiếng Việt. Tuy nhiên, vì sử dụng ngôn ngữ nước ngoài để trình bày kế hoạch dạy học, do vậy GV cần xây dựng một hệ thống từ vựng và các thuật ngữ chuyên ngành liên quan đến nội dung bài dạy và có thể gửi trước cho HS đọc trước, luyện tập phát âm trước và chuẩn bị ở nhà. Như vậy, khi HS đến lớp sẽ dễ dàng hơn trong việc tiếp thu và chủ động hơn, tự tin hơn khi tham gia vào giờ học. Khi hỏi ý kiến một số GV đã trực tiếp tham gia giảng dạy các môn khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh ở các trường THPT ở Việt Nam, thì việc thiết kế kế hoạch dạy học bằng tiếng Anh đang còn gặp nhiều khó khăn vì trình độ năng lực ngoại ngữ cả GV và HS còn hạn chế, phương pháp dạy học bằng tiếng Anh chưa được tiếp cận nhiều ở các trường đại học sư phạm. Qua đó, chúng tôi nhận thấy cần có một quy trình thiết kế kế hoạch dạy học để GV tham khảo và chuẩn bị tốt cho bài giảng Vật lí bằng tiếng Anh.

Bước 1: Xác định mục tiêu bài học

Bước 2: Xây dựng hệ thống từ vựng/mẫu câu liên quan đến bài học

Bước 3: Chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho giờ học: GV, HS,... ví dụ như các thí nghiệm, các mô phỏng, các ứng dụng công nghệ thông tin hỗ trợ cho việc học tập các nội dung liên quan đến bài học.

Bước 4: Xây dựng nội dung kế hoạch dạy học và tổ chức các hoạt động dạy học

Bước 5: Hướng dẫn HS làm bài tập Vật lí bằng tiếng Anh

Bước 6: Hướng dẫn nhiệm vụ về nhà.

Dưới đây là ví dụ về một số các hoạt động trong tiến trình dạy học bài “Rơi tự do” (thực hiện bước số 4 trong quy trình trên).

SỰ RƠI TỰ DO VÀ ĐO GIA TỐC RƠI TỰ DO (90 phút - 2 tiết)

Free Fall and Free Fall Acceleration Measurement (90 minutes)

Activities to form new knowledge: (hoạt động hình thành kiến thức mới)

Trong hoạt động này, hướng tiếp cận EMI được áp dụng trong dạy học tìm hiểu sự rơi của các vật trong không khí, sự rơi của các vật trong chân không, đặc điểm của chuyển động rơi tự do. Trước đó, HS được tìm hiểu các khái niệm, hiện tượng thông qua các tài liệu mà GV cung cấp để đọc ở nhà trước khi vào bài học. Trong giờ học, HS tiếp cận với các khái niệm mới thông qua các nhiệm vụ mà GV triển khai, cụ thể các hoạt động thể hiện ở bảng dưới đây:

Hoạt động 1: Tìm hiểu sự rơi của các vật trong không khí. Activity 1: Learn about falling objects in the air	
Teacher's activities	Student's activities
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - Nhiệm vụ: Yêu cầu 2 nhóm nêu phương án và làm thí nghiệm bảo vệ ý kiến của nhóm.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ Các nhóm đưa ra phương án và làm thí nghiệm, quan sát kết quả Thí nghiệm 1: Từ cùng một độ cao, cùng lúc thả một hòn sỏi to và một tờ giấy xuống đất (hòn sỏi nặng hơn tờ giấy). Thí nghiệm 2: Từ cùng một độ cao, cùng lúc thả hai tờ giấy giống nhau. Một tờ giấy để nguyên, một tờ giấy vo lại.</p> <p>Bước 3: Báo cáo nhiệm vụ: Thành viên trong nhóm trình bày kết quả và giải thích kết quả thí nghiệm của nhóm mình.</p> <p>Bước 4: Nhận xét, đánh giá: GV nhận xét hoạt động của các nhóm, chốt lại các kết luận cho mỗi thí nghiệm và kết luận về sự rơi của các vật trong không khí. Khối lượng không phải là nguyên nhân làm các vật rơi nhanh chậm khác nhau. Nguyên nhân làm các vật rơi nhanh chậm khác nhau trong không khí là gì? Step 1: Assign tasks: - Task: Ask 2 groups to state their plans and do an experiment to protect the group's ideas. Step 2: Perform the task Groups come up with plans and do experiments and observe the results Experiment 1: From the same height, simultaneously drop a large pebble and a piece of paper to the ground (the pebble is heavier than the paper). Experiment 2: From the same height, drop two identical sheets of paper at the same time. One sheet of paper is left intact, the other is crumpled up. Step 3: Report the task: Group members present the results and explain the results of their experiments. Step 4: Comment and rate: The teacher comments on the group's activities, finalizing the conclusions for each experiment and the conclusions about the fall of objects in the air. Mass is not what causes objects to fall at different speeds. What causes objects to fall at different speeds in the air?</p>	<p><i>*Trong không khí không phải bao giờ vật nặng cũng rơi nhanh hơn vật nhẹ.</i> Trong thí nghiệm 2, do lực cản không khí tác dụng lên tờ giấy bị vo nhiều hơn tờ giấy không bị vo nên tờ giấy bị vo lại sẽ rơi nhanh hơn. Như vậy không phải lúc nào vật nặng cũng rơi nhanh hơn vật nhẹ.</p> <p>Lực cản không khí là nguyên nhân làm các vật rơi nhanh chậm khác nhau.</p> <p><i>*In air, heavy objects do not always fall faster than light objects.</i> In experiment 2, because the air resistance exerted more force on the curled paper than on the uncurled paper, the curled paper fell faster. Thus, heavy objects do not always fall faster than light objects. Air resistance is what causes objects to fall at different speeds.</p>
Hoạt động 2: Tìm hiểu sự rơi của vật trong chân không. Activity 2: Find out the fall of an object in a vacuum.	
<p>Hoạt động khởi động: GV nêu vấn đề: nếu không có lực cản không khí thì các vật khác nhau sẽ rơi nhanh/chậm như thế nào?</p> <p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p>	

<p>- Nhiệm vụ: Các cá nhân quan sát thí nghiệm, rút ra kết luận về sự rơi của các vật có khối lượng khác nhau trong chân không</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ GV thực hiện thí nghiệm bằng ống Niu-Ton. HS quan sát hiện tượng, ghi nhớ kết quả (nếu không có thí nghiệm trực tiếp thì HS có thể xem qua video). Quan sát thí nghiệm của Newton: cho quả bóng và lông chim rơi trong ống hút chân không ở cùng một độ cao. Dự đoán kết quả thí nghiệm về sự rơi của lông chim và viên bi trong chân không? (GV cho HS xem thí nghiệm trên video trong link dưới đây hoặc video có sẵn trong thư mục máy tính) https://www.youtube.com/watch?v=dZ7W8bZasN4</p> <p>Bước 3: Báo cáo nhiệm vụ: Các cá nhân mô tả hiện tượng, nhận xét kết quả</p> <p>Bước 4: Nhận xét, đánh giá: - GV nhận xét, khích lệ các ý kiến của HS và đưa ra kết luận về kiến thức cần ghi nhớ. - Thảo luận cùng HS về sự rơi tự do trong không khí. Warm-up activity: Teacher raises the problem: if there is no air resistance, how fast/slow will different objects fall? Step 1: Assign tasks: - Task: Individuals observe experiments, draw conclusions about the fall of objects of different masses in a vacuum Step 2: Perform the task The teacher conducts an experiment with a Newton tube. Students observe the phenomenon, memorize the results (If there is no direct experiment, students can watch the video of the experiment). Observe Newton's experiment: let the ball and the feather fall in a vacuum tube at the same height. Predict the experimental results of the fall of feathers and marbles in a vacuum? (Teachers show students the experiment on the video in the link below or the video is available in the computer folder) https://www.youtube.com/watch?v=dZ7W8bZasN4 Step 3: Report the task: Individuals describe the phenomenon, comment on the results Step 4: Comment and rate: -Teachers comment, encourage students' opinions and draw conclusions about knowledge to remember. - Discuss with students about free fall in the air.</p>	
<p>Quan sát thí nghiệm của Newton: cho quả bóng và lông chim rơi trong ống hút chân không ở cùng một độ cao. Dự đoán kết quả thí nghiệm về sự rơi của lông chim và viên bi trong chân không? (GV cho HS xem thí nghiệm trên video trong link dưới đây hoặc video có sẵn trong thư mục máy tính) https://www.youtube.com/watch?v=dZ7W8bZasN4 Observe Newton's experiment: drop a lead marble and a feather in a vacuum tube at the same height. Predict the experimental results of the fall of feathers and marbles in a vacuum? (Teacher shows students the experiment on video)</p>	<p>Trong chân không viên bi và lông chim rơi nhanh như nhau In a vacuum, marbles and feathers fall equally fast.</p>
<p>Từ các thí nghiệm trên ta có nhận xét chung: Khi không có lực cản không khí, các vật khác nhau sẽ rơi nhanh như nhau nếu được thả ở cùng một độ cao. Khi đó sự rơi của vật được gọi là rơi tự do. From the above experiments we have a general remark: When there is no air resistance, different objects will fall equally fast if dropped at the same height. Then the fall of the object is called free fall.</p>	<p>HS chú ý lắng nghe Students listen attentively</p>
<p>Sự rơi tự do là sự rơi của một vật chỉ chịu tác dụng của trọng lực. Free fall is the fall of an object under the influence of gravity alone.</p>	<p>HS chú ý lắng nghe Students listen attentively</p>
<p>Một vật rơi trong không khí. Sự rơi của vật trong không khí khi nào được coi là rơi tự do? An object falls in the air. When is the fall of an object in the air considered free fall?</p>	<p>Khi lực cản không khí không đáng kể so với trọng lượng của vật thì sự rơi của vật được coi là rơi tự do. When the air resistance is negligible compared to the weight of the object,</p>

	the fall of the object is considered to be free fall
Hoạt động 3: Tìm hiểu về đặc điểm của chuyển động rơi tự do. Activity 3: Learn about the characteristics of free-falling motion.	
Hoạt động: Chuyển động rơi tự do có đặc điểm gì? Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - Nhiệm vụ: Nêu các đặc điểm của chuyển động rơi tự do. Thực hiện thí nghiệm kiểm chứng. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ HS thảo luận đưa ra các đặc điểm của chuyển động rơi tự do và trình bày thí nghiệm. Bước 3: Báo cáo nhiệm vụ: Các nhóm nêu các đặc điểm của chuyển động rơi tự do. Bước 4: Nhận xét, đánh giá: - GV nhận xét hoạt động của các nhóm Activity: What are the characteristics of free fall motion? Step 1: Assign tasks: - Task: State the characteristics of free fall motion. Perform verification experiments. Step 2: Perform the task Students discuss the characteristics of free fall motion and present the experiment. Step 3: Report the task: The groups state the characteristics of free fall motion. Step 4: Comment and rate: - Teacher comments on the group's activities	
Can you predict the direction of the free fall motion? Dự đoán phương và chiều của chuyển động rơi tự do?	- Phương thẳng đứng - Chiều từ trên xuống dưới - Verticality - Direction from top to bottom
Chuyển động rơi tự do có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới. Nhận định này được khẳng định qua thực nghiệm. Về nhà em hãy tự thiết kế và thực hiện thí nghiệm chứng minh dự đoán về phương và chiều của sự rơi tự do Predict the direction of free fall motion? Free fall motion has a vertical direction, from top to bottom. This statement is confirmed experimentally. At home, design and conduct your own experiments to prove the prediction of direction and direction of free fall.	
Theo các em, chuyển động rơi tự do là chuyển động gì? In your opinion, what is the motion of free fall?	Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều. Free-fall motion is uniformly accelerated linear motion.
Để kiểm chứng dự đoán trên chúng ta cần thực hiện thí nghiệm. Cả lớp chia lớp thành 4 nhóm, sử dụng điện thoại thông minh thực hiện quay video về chuyển động rơi tự do của một hòn bi nhỏ trong không khí (các nhóm đã quay ở nhà theo hướng dẫn từ trước), sử dụng phần mềm phân tích video trên điện thoại (vidanalysis free) để đánh dấu các vị trí khác nhau của vật sau những khoảng thời gian bằng nhau liên tiếp. Quan sát đồ thị tọa độ y theo thời gian t và tọa độ vận tốc theo thời gian t (phần mềm vẽ được) và rút ra nhận xét về tính chất của chuyển động của vật rơi tự do? To test this prediction, we need to perform an experiment. The whole class divided the class into 4 groups, using a smartphone to record a video of the free-falling motion of a small ball in the air (the groups filmed it at home), using video analysis software on the phone. dialogue (vidanalysis free) to mark different positions of objects after consecutive equal intervals of time. Observe the graph of the y-coordinate over time t and the velocity-time coordinate t (drawn by the software) and draw comments about the properties of the motion of the free falling body?	Đồ thị s(t) là đường parabol có đỉnh là gốc tọa độ (với vận tốc $v_0 = 0$) + Đồ thị v(t) là đường thẳng hướng xuống dưới và cắt trục tung tại v_0 Quan sát đồ thị tọa độ và đồ thị vận tốc theo thời gian ta thấy chuyển động của vật rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều. The graph s(t) is a parabola whose vertex is the origin (with velocity $v_0 = 0$) + The graph v(t) is a straight line pointing downwards and intersects the vertical axis at v_0 Observing the coordinate graph and the velocity-time graph, we can see that the motion of a free-falling body is a uniformly accelerated linear motion.
GV mời đại diện các nhóm phát biểu. Mời đại diện nhóm 1 I invite representatives of the groups to speak. Invite representatives of group 1	Đồ thị s(t) là đường parabol có đỉnh là gốc tọa độ (với vận tốc $v_0 = 0$) + Đồ thị v(t) là đường thẳng hướng xuống dưới và cắt trục tung tại v_0 Quan sát đồ thị tọa độ và đồ thị vận tốc theo thời gian ta thấy chuyển động của vật rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

	<p>The graph $s(t)$ is a parabola whose vertex is the origin (with velocity $v_0 = 0$)</p> <p>+ The graph $v(t)$ is a straight line pointing downwards and intersects the vertical axis at v_0</p> <p>Observing the coordinate graph and the velocity-time graph, we can see that the motion of a free-falling body is a uniformly accelerated linear motion.</p>
<p>Các nhóm 2, 3, 4 có nhận xét giống với nhóm 1 không? Như vậy các nhóm đều có cùng nhận xét. Ta có thể kết luận chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều. Do groups 2, 3, 4 have the same comments as group 1? Thus, all groups have the same opinion. We can conclude that free fall motion is uniformly accelerated linear motion.</p>	
<p>Gia tốc rơi tự do kí hiệu là g, giá trị của g phụ thuộc vào vĩ độ địa lí và độ cao. Ở gần bề mặt Trái Đất, người ta thường lấy giá trị của g bằng 9.8 m/s^2. The free-fall acceleration is denoted by g, the value of g depends on geographic latitude and altitude. Near the Earth's surface, people often take the value of g as 9.8 m/s^2.</p>	<p>HS chú ý lắng nghe Students listen attentively</p>
<p>Hãy xây dựng công thức tính vận tốc, quãng đường rơi được của chuyển động rơi tự do. Construct a formula to calculate the speed and distance traveled by the free fall motion.</p>	<p>Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều, vì vậy các công thức của rơi tự do hoàn toàn phù hợp với các công thức của chuyển động thẳng nhanh dần đều không vận tốc ban đầu. Chọn thời điểm ban đầu $t_0 = 0$ Độ dịch chuyển, quãng đường đi được tại thời điểm t: $d = s = \frac{1}{2} g t^2$ Vận tốc tại thời điểm t: $v_t = v_0 + at$ Liên hệ giữa vận tốc và quãng đường đi được, gia tốc: $v_t^2 = 2gs$ Choose the initial time $t_0 = 0$ Displacement, distance traveled at time t: $d = s = \frac{1}{2} g t^2$ Velocity at time t: $v_t = v_0 + at$ Relationship between speed and distance traveled, acceleration: $v_t^2 = 2gs$</p>

2.3. Phản hồi của học sinh

Để đánh giá hiệu quả của việc dạy học Vật lí bằng tiếng Anh theo tiếp cận EMI ở Trường THPT Chuyên Lào Cai, chúng tôi thực hiện khảo sát 108 HS lớp 10, Trường THPT Chuyên Lào Cai, tỉnh Lào Cai bằng phiếu khảo sát sau khi kết thúc bài dạy trong học kì 1 năm học 2022-2023.

Mức độ hiệu quả dựa theo điểm trung bình (ĐTB) và theo thang đo như sau: Điểm trung bình từ mức 4,2 đến 5: mức rất tốt; từ 3,4 đến < 4,2: mức tốt; từ 2,6 đến < 3,4: mức khá; từ 1,8 đến < 2,6: mức trung bình và < 1,8: mức yếu.

Bảng 1. Tổng hợp kết quả phản hồi của HS

TT	Nội dung khảo sát	ĐTB	Độ lệch chuẩn
1	Học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI giúp nâng cao kĩ năng nghe tiếng Anh	3.03	.971
2	Học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI giúp nâng cao kĩ năng nói tiếng Anh	2.90	.937
3	Học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI giúp nâng cao kĩ năng đọc văn bản tiếng Anh	3.17	.922
4	Học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI giúp nâng cao kĩ năng viết tiếng Anh	2.81	.939
5	Hiệu quả của việc học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI trong việc rèn luyện và nâng cao năng lực tiếng Anh	3.33	.947
6	Hiệu quả của việc học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI trong việc nâng cao năng lực học tập các môn khoa học tự nhiên bằng tiếng Anh	3.41	.948
7	Mức độ hiểu và nắm vững kiến thức Vật lí của em khi học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI	2.94	.910

Kết quả khảo sát ở bảng 1 cho thấy, việc dạy học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI đem lại hiệu quả ở mức Khá với các kĩ năng nghe, đọc: Kĩ năng nghe (ĐTB = 3.03); kĩ năng đọc (ĐTB = 3.17); kĩ năng nói (ĐTB = 2.90); kĩ năng viết (ĐTB: 2.81), tuy nhiên kĩ năng viết là thấp nhất trong 4 kĩ năng (ĐTB = 2.81).

Tìm hiểu về hiệu quả của việc dạy học Vật lí bằng tiếng Anh trong việc phát triển năng lực tiếng Anh và năng lực học tập các môn khoa học tự nhiên: đạt ở mức khá và tốt (ĐTB= 3.33 và 3.41). Về mức độ nắm vững kiến thức Vật lí bằng tiếng Anh: HS nắm ở mức độ tốt (ĐTB = 2.94).

Tuy số lượng khảo sát HS chưa được nhiều nhưng qua kết quả ban đầu ở trên cho thấy việc dạy học Vật lí đã đem lại hiệu quả nhất định trong việc rèn luyện và nâng cao các kĩ năng (nghe, nói, đọc, viết) tiếng Anh cũng như năng lực học tập Vật lí bằng tiếng Anh, góp phần khắc phục một số khó khăn trong việc dạy học Vật lí bằng tiếng Anh ở trường phổ thông.

3. Kết luận

Tiếng Anh trong/với tư cách là phương tiện giảng dạy đã và đang phát triển thành một trong những hướng tiếp cận dạy học các môn học khác bằng tiếng Anh khá hữu hiệu, phù hợp với bối cảnh Việt Nam. EMI có sự phù hợp hơn so với các hướng tiếp cận khác (như CLIL) trong bối cảnh dạy học ở các trường phổ thông ở Việt Nam. Hướng tiếp cận dạy học Vật lí bằng tiếng Anh theo EMI bước đầu cho thấy đã góp phần khắc phục một số khó khăn trong dạy học Vật lí bằng tiếng Anh và đem lại một số hiệu quả nhất định trong việc phát triển năng lực tiếng Anh, giúp HS hiểu và nâng cao kiến thức Vật lí.

Tài liệu tham khảo

- Baldauf, R. B., Kaplan, R. B., Kamwangamalu, N., & Bryant, P. (2011). Success or failure of primary second/foreign language programmes in Asia: What do the data tell us? *Current Issues in Language Planning*, 12(2), 309-323. <https://doi.org/10.1080/14664208.2011.609715>
- Byun, K., Chu, H., Kim, M., Park, I., Kim, S., & Jung, J. (2011). English-medium teaching in Korean higher education: Policy debates and reality. *Higher Education*, 62(4), 431-449. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-010-9397-4>
- Cao Cự Giác (chủ biên), Trần Trung Ninh (2018). *Giáo trình Phương pháp dạy học Hóa học bằng tiếng Anh ở trường phổ thông*. NXB Đại học Vinh.
- Dang, T. K. A., Nguyen, T. M. H., & Le, T. T. T. (2013). The impacts of globalisation on EFL teacher education through English as a medium of instruction: An example from Vietnam. *Current Issues in Language Planning*, 14, 52-72. <https://doi.org/10.1080/14664208.2013.780321>
- Dearden, J. (2015). *English as a medium of instruction - A growing global phenomenon*. Oxford. UK: University of Oxford.
- Galloway, N., & Kriukow, J., & Numajiri, T. (2017). *Internationalisation, higher education and the growing demand for English: an investigation into the English medium of instruction (EMI) movement in China and Japan*. British Council ELTRA Papers. 17.
- Hamid, M. O., Nguyen, T. H., & Baldauf, R. B. (2013). Medium of instruction in Asia: context, processes and outcomes. *Current Issues in Language Planning*, 14(1), 1-15.
- Hughes, S., & Madrid, D. (2020). The effects of CLIL on content knowledge in monolingual contexts. *The Language Learning Journal*, 48(1), 48-59. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1671483>
- Kennedy, C. (2011). Challenges for language policy, language and development. In Coleman, H. (Ed.), *Dreams and realities: Developing countries and the English language*, 24-38. London: British Council.
- Le, D. M. (2012). English as a medium of instruction at tertiary education system in Vietnam. *The Journal of Asia TEFL*, 9(2), 97-122.
- Shohamy, E. (2012). A critical perspective on the use of English as a medium of instruction at Universities. In: Doiz, A., & Lasagabaster, D., & Sierra, J. (Eds.). *English-medium instruction at universities: Global challenges*. London: Longman, 196-213.