



# SỬ DỤNG KAHOOT TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ Ở TRƯỜNG PHỔ THÔNG

Trần Thị Ngọc Ánh \*

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế, 34 Lê Lợi, Huế, Việt Nam

**Tóm tắt.** Kahoot là một ứng dụng có thể hỗ trợ kiểm tra đánh giá kết quả học tập một cách nhanh chóng. Đây là một ứng dụng công nghệ thực tế dùng để tăng cường kiểm tra đánh giá quá trình học tập của học sinh. Việc đánh giá dựa trên Kahoot được thực hiện rất nhanh chóng và hiệu quả trong quá trình dạy học. Không chỉ tăng cường hứng thú học tập cho học sinh, Kahoot còn giúp giáo viên và học sinh điều chỉnh kịp thời phương pháp dạy và học, từ đó, nâng cao kết quả học tập và chất lượng dạy học. Trong bài viết này, chúng tôi đề xuất quy trình xây dựng và sử dụng Kahoot trong dạy học Vật lý.

**Từ khóa:** kahoot, đánh giá, dạy học Vật lý, phương pháp dạy và học, chất lượng dạy học

## 1. Mở đầu

Trong những năm gần đây, việc sử dụng trò chơi trong dạy học đã được áp dụng rất nhiều trên thế giới [9] và cả ở Việt Nam [2]. Đặc biệt, nhờ công nghệ phát triển nhanh chóng mà một số ứng dụng có thể phản hồi kết quả ngay lập tức trong quá trình đánh giá thường xuyên đối với quá trình học tập của học sinh (HS) [3]. Kahoot là công cụ hỗ trợ dạy học miễn phí dựa trên nền tảng trò chơi bao gồm các câu đố, thảo luận và khảo sát [10]. Kahoot được phát hành vào năm 2013 bởi những doanh nhân Johan Brand, Jamie Brooker và Morten Versvik trong một dự án hợp tác với Đại học Công nghệ và Khoa học Na Uy và ngay lập tức trở thành thương hiệu giáo dục toàn cầu, được sử dụng ở hơn 200 quốc gia trên thế giới; hơn hai tỷ người đã tham gia chơi và được chọn sử dụng trong các hội thảo đào tạo quốc tế uy tín [8].

Người học muốn sử dụng Kahoot cần phải thao tác trên các thiết bị di động. Điều này khá hạn chế do điều lệ của trường phổ thông trong những năm trước. Tuy nhiên, thông tư 32/2020/TT-BGDĐT [1] đã mở ra một triển vọng đối với việc khai thác những ứng dụng dạy học trên nền tảng các thiết bị di động. Trong bài viết này, chúng tôi giới thiệu khái quát những vấn đề cơ bản về Kahoot và tập trung vào việc đề xuất quy trình thiết kế và sử dụng Kahoot trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông.

---

\*Liên hệ: tranthingocanh@hueuni.edu.vn

Nhận bài: 11-3-2021; Hoàn thành phản biện: 7-4-2021; Ngày nhận đăng: 12-5-2021

## 2. Nội dung

### 2.1. Giới thiệu về Kahoot

Kahoot là một trò chơi dựa trên nền tảng trực tuyến, cho phép người dùng tạo ra các câu đố tương tác cho người tham gia qua các thiết bị di động (laptop, máy tính bảng, smartphone, v.v.), miễn là thiết bị đó kết nối mạng internet [4, 6]. Nội dung câu hỏi trên Kahoot có thể tích hợp hình ảnh, video trên YouTube một cách dễ dàng và nhanh chóng.

Trong quá trình dạy học, giáo viên (GV) có thể sử dụng các câu hỏi trên Kahoot để đánh giá kết quả học tập của HS, tìm hiểu khái niệm, kiến thức mới hoặc tạo ra các cuộc thảo luận trong lớp, từ đó làm quá trình học tập trở nên tích cực và đạt hiệu quả hơn [5]. Bên cạnh đó, Kahoot giúp tăng cường tương tác giữa HS và GV trong nhiều môi trường học tập khác nhau, phù hợp với nhu cầu người học, rất hiệu quả trong việc tạo môi trường học tập vui vẻ, có tính cạnh tranh cao [7].

Người dùng có thể sử dụng Kahoot theo hai cách: trực tuyến trên website <https://kahoot.com> hoặc tải về ứng dụng trên hệ điều hành iOS, android của thiết bị di động. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày các bước thiết kế câu hỏi trực tuyến trên website Kahoot.

Trước hết, GV trước hết cần truy cập trang web: <https://kahoot.com>, chọn Sign up để tạo tài khoản, và chọn vai trò “As a teacher”. Giáo viên có thể đăng kí bằng tài khoản Google hoặc Microsoft. Sau khi đăng kí thành công, GV tiến hành đăng nhập, bổ sung một số thông tin và bấm Join Kahoot.

Trên màn hình sau khi đăng nhập, để tạo bộ câu hỏi Kahoot, GV bấm chọn Create Kahoot. Tùy theo mục đích sử dụng để lựa chọn Quiz (Câu đố), Slide (Trang thông tin), hay Poll (Khảo sát):

– Quiz (Câu đố): Đây là dạng câu hỏi trắc nghiệm nhiều lựa chọn, dạng câu hỏi đúng sai, trả lời ngắn, sắp xếp đáp án đúng hay kéo câu trả lời đúng theo thứ tự. Giáo viên thường tạo một bài Quiz với nhiều dạng câu hỏi để HS cả lớp làm. Giáo viên có thể đặt thời gian cho từng câu hỏi. Cách này phù hợp để cho HS tìm hiểu kiến thức mới, ôn lại kiến thức và để kích thích hứng thú, tạo môi trường học tập cạnh tranh cho HS.

– Slide (Trang thông tin): Đây là tính năng cung cấp thêm ngữ cảnh cho câu hỏi hoặc tổ chức dạy học từ xa. Giáo viên có thể xây dựng ngữ cảnh bằng các video, hình ảnh, văn bản, v.v. Cách này phù hợp trong việc tạo tình huống học tập phong phú, hấp dẫn, nhằm khơi dậy hứng thú, lòng ham học tập, tìm tòi, kích thích tư duy, sáng tạo của HS.

– Poll (Khảo sát): Giáo viên có thể tạo một hệ thống câu hỏi khảo sát thăm dò ý kiến của HS. Dạng này thích hợp khi đang trong đầu giờ học, trong giờ học, để HS cả lớp có thể đóng

góp ý kiến của mình. Giáo viên thiết kế một số câu hỏi khảo sát liên quan đến bài học, sau đó cho HS cả lớp tham gia bình chọn rồi xem kết quả khảo sát.

**2.2. Quy trình xây dựng và sử dụng Kahoot trong dạy học Vật lí**

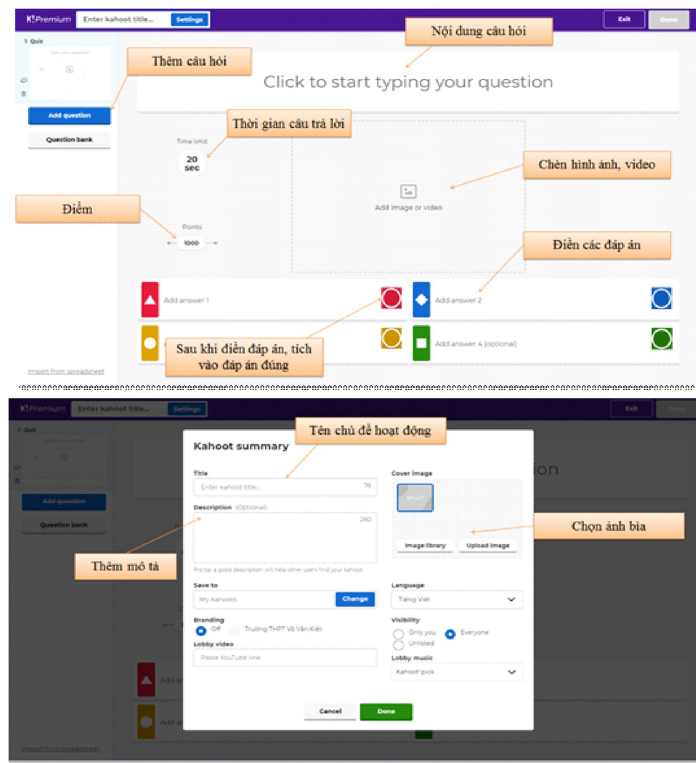
Quy trình xây dựng và sử dụng Kahoot trong dạy học Vật lí được chia làm 2 giai đoạn: giai đoạn GV xây dựng các gói câu hỏi trên Kahoot, và giai đoạn GV cùng HS sử dụng Kahoot trong dạy học.

*Giai đoạn 1: Xây dựng các gói câu hỏi trên Kahoot*

Đây là giai đoạn GV chuẩn bị cơ sở dữ liệu trên Kahoot, chuẩn bị cho quá trình sử dụng Kahoot trong dạy học, gồm các bước:

**Bước 1: Xác định mục tiêu, vị trí sử dụng Kahoot trong dạy học**

Trên cơ sở nghiên cứu kĩ nội dung bài học, kết hợp với tài liệu tham khảo, GV sẽ xác định mục tiêu, vị trí sử dụng Kahoot trong dạy học.



Hình 1. Giao diện Kahoot khi giáo viên tiến hành biên tập câu hỏi

**Bước 2: Xây dựng nội dung câu hỏi**

Trên cơ sở xác định mục tiêu và vị trí sử dụng Kahoot trong dạy học, GV sẽ nghiên cứu xây dựng nội dung câu hỏi và các phương án trả lời, cân nhắc đủ thời gian để người học có thể hoàn thành.

**Bước 3: Biên tập câu hỏi vào Kahoot**

Sau khi xây dựng nội dung câu hỏi, trong bước tiếp theo, GV sẽ biên tập câu hỏi trên Kahoot bằng cách đăng nhập vào <http://kahoot.com>, chọn Quiz để nhập nội dung câu hỏi, có thể bổ sung hình ảnh, video cho nội dung thêm sinh động.

**Bước 4: Chạy thử, chỉnh sửa và hoàn thiện nội dung**

Giáo viên tiến hành chạy thử các gói câu hỏi đã xây dựng trên Kahoot để kiểm tra sự hợp lý đối với mục tiêu dạy học đã xác định, cân nhắc chỉnh sửa nếu cần. Việc này rất quan trọng trong quá trình tổ chức dạy học.

**Bước 5: Sẵn sàng để tổ chức dạy học**

Sau khi hoàn thiện nội dung, các gói câu hỏi Kahoot đã sẵn sàng để triển khai trong lớp học. Trong quá trình sử dụng, GV cần lưu ý hướng dẫn HS một cách cụ thể về cách đăng nhập và thao tác trên Kahoot.

***Giai đoạn 2: Sử dụng Kahoot trong dạy học Vật lí ở trường phổ thông***

Trên lớp học, GV tổ chức các hoạt động học tập cho HS chiếm lĩnh kiến thức theo mục tiêu đề ra. Tùy vào mục tiêu dạy học cụ thể, GV có thể sử dụng Kahoot trong các hoạt động khởi động, tìm hiểu kiến thức mới, củng cố, v.v. Giai đoạn này mô tả cụ thể các thao tác của GV và HS khi sử dụng Kahoot trong quá trình dạy học.

**\* Đối với GV:**

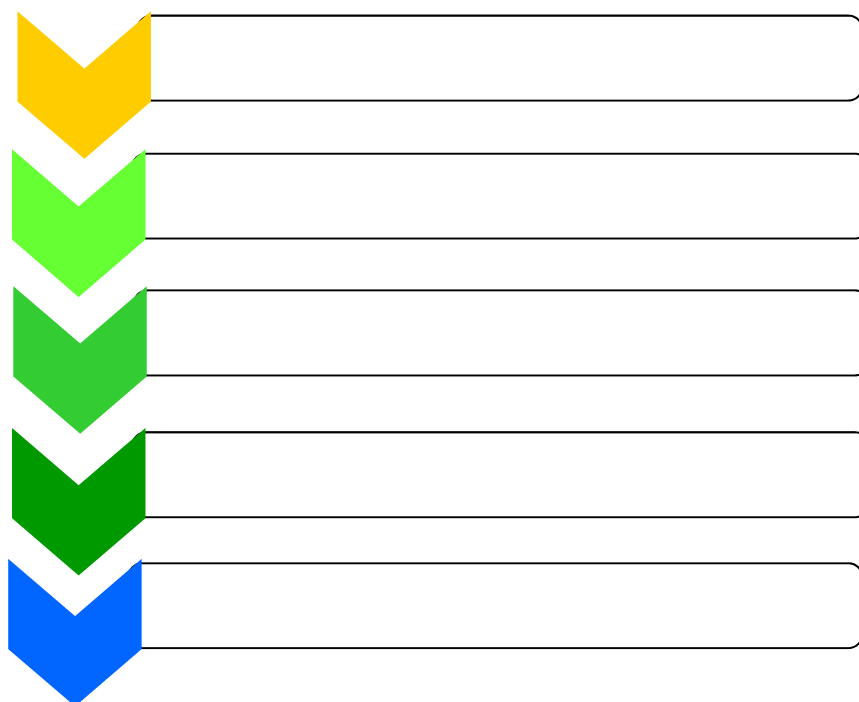
Các bước sử dụng Kahoot trong dạy học của GV được tóm tắt theo Hình 1 gồm năm bước cụ thể:

**Bước 1: Chuẩn bị các phương tiện dạy học**

Phương tiện dạy học đóng vai trò quan trọng trong quá trình dạy học nói chung và sử dụng Kahoot nói riêng. Để thuận lợi khi sử dụng Kahoot, GV nên chuẩn bị các phương tiện dạy học cần thiết như tivi, laptop, màn chiếu, v.v., đặc biệt cần kết nối mạng internet.

**Bước 2: Giao nhiệm vụ học tập**

Nhiệm vụ học tập được giao cho HS phải rõ ràng và phù hợp với khả năng của HS, thể hiện yêu cầu mà HS phải hoàn thành khi thực hiện nhiệm vụ; hình thức chuyển giao sinh động, hấp dẫn, kích thích được hứng thú nhận thức của HS; đảm bảo cho tất cả HS tiếp cận và sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ.



Hình 2. Quy trình sử dụng Kahoot trong dạy học trên lớp của giáo viên

**Bước 3: Đăng nhập vào ứng dụng Kahoot**

Giáo viên tiến hành đăng nhập Kahoot trên website <https://kahoot.com>, tiến hành mở bộ câu hỏi đã biên tập được lưu trên My Kahoots và click Play. Sau đó, GV cung cấp mã PIN cho HS đăng nhập và nhấp nút Start để bắt đầu chơi.

**Bước 4: Tổ chức nhiệm vụ học tập trên Kahoot**

- Tùy vào điều kiện của lớp học, GV thiết lập chơi ở chế độ cá nhân hoặc nhóm.
- Sau mỗi câu hỏi phải nhấp vào nút Next để chuyển sang câu hỏi tiếp theo, thực hiện cho đến khi kết thúc gói câu hỏi.

**Bước 5: Thảo luận và chốt lại kiến thức**

Sau mỗi câu trả lời, HS sẽ biết được kết quả của mình một cách nhanh chóng và chính xác. Giao diện Kahoot còn cho biết số lượng câu trả lời tương ứng từng đáp án. Từ đó, GV tổ chức một thảo luận ngắn về kiến thức liên quan đến câu hỏi để giúp HS nắm chắc lại kiến thức, và có thể cho điểm đối với các HS đạt kết quả cao.

**\* Đối với HS**

HS sẽ thao tác trên Kahoot theo sự hướng dẫn của GV với các bước cụ thể như sau:



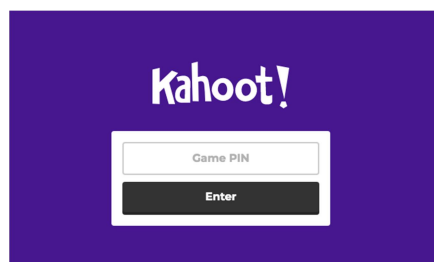
Hình 3. Quy trình sử dụng Kahoot của học sinh

**Bước 1: Chuẩn bị thiết bị di động có kết nối Internet**

Trước khi bắt đầu tham gia lớp học, HS cần chuẩn bị thiết bị di động như laptop, máy tính bảng, điện thoại thông minh, v.v. Tối ưu là điện thoại thông minh, và điều quan trọng nhất là cần có kết nối internet.

**Bước 2: Đăng nhập vào ứng dụng Kahoot**

Truy cập vào địa chỉ <https://kahoot.it/> hoặc ứng dụng Kahoot trên điện thoại thông minh. Sau khi đăng nhập mã PIN mà GV đã cung cấp, HS nhập tên và sẵn sàng thực hiện thử thách.



Hình 4. Học sinh nhập mã pin để tham gia nhiệm vụ học tập

### Bước 3: Tham gia trả lời câu hỏi trên Kahoot

Sau khi đăng nhập vào Kahoot thành công, HS tham trả lời trực tuyến trên Kahoot theo các gói câu hỏi GV đã biên tập. Sau mỗi câu hỏi, HS tự đánh giá kết quả của mình thông qua hệ thống phản hồi trên Kahoot, đồng thời HS biết được số điểm và thứ tự mình trên bảng xếp hạng. Từ đó, HS có động lực phấn đấu để cải thiện thành tích của mình.

### Bước 4: Phản hồi ý kiến sau khi sử dụng Kahoot

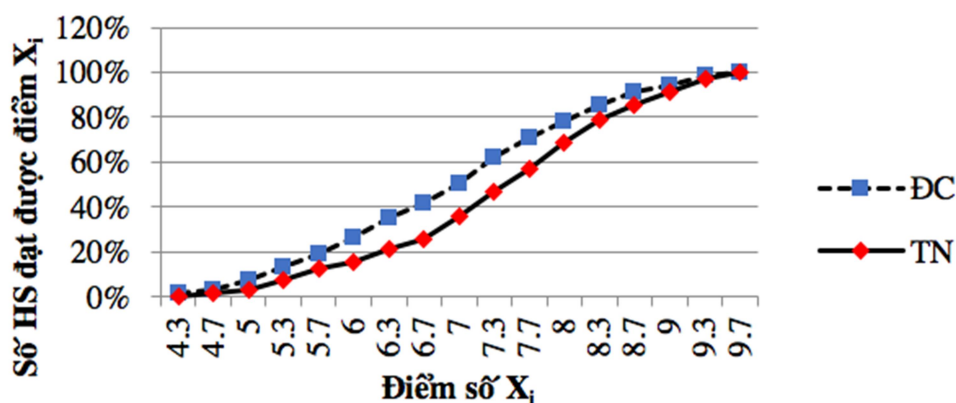
Học sinh được yêu cầu đánh giá quá trình trải nghiệm trên Kahoot từ phía nhà cung cấp theo mức độ hài lòng.

## 2.3. Kết quả thực nghiệm sư phạm

Chúng tôi đã tiến hành TNSP sử dụng Kahoot trong dạy học chương “Các định luật bảo toàn” đối với 139 HS khối 10 của trường THPT Võ Văn Kiệt, thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang trong năm học 2019–2020.

Bảng 1. Đối tượng thực nghiệm sư phạm

Lớp	Thực nghiệm (TN)		Đối chứng (ĐC)	
	10A3	10A5	10A2	10A4
Sĩ số	35	35	33	36



Biểu đồ 1. Phân bố tần suất tích lũy các bài kiểm tra

Số liệu được tính toán đối với kết quả hai bài kiểm tra, đánh giá thường xuyên (15 phút) và một bài kiểm tra, đánh giá giữa kì (45 phút) của cả hai nhóm.

Kết quả thực nghiệm sư phạm cho thấy: điểm trung bình lớp TN (7,32) cao hơn điểm trung bình lớp ĐC (6,88), đường phân bố tần suất tích lũy của lớp TN nằm bên phải và phía dưới so với đường phân bố tần suất tích lũy của lớp ĐC. Nghĩa là kết quả học tập của lớp TN cao hơn lớp ĐC.

### 3. Kết luận

Sử dụng Kahoot trong quá trình dạy học được đề xuất nhằm tạo một môi trường học tập vui vẻ và hấp dẫn hơn. Với ứng dụng Kahoot trên thiết bị di động của mình, HS có thể tham gia học tập bất cứ lúc nào, bất cứ nơi đâu, giúp HS tiếp thu kiến thức một cách dễ dàng và đa dạng hơn. Bên cạnh đó, Kahoot giúp GV đánh giá kết quả học tập của HS một cách nhanh chóng, chính xác. Kết quả thực nghiệm sư phạm cũng khẳng định hiệu quả việc sử dụng Kahoot trong dạy học.

Tuy nhiên, việc sử dụng Kahoot trong dạy học đòi hỏi GV phải đầu tư nhiều thời gian, gia công bài giảng làm cho bài giảng thêm phong phú. Để sử dụng Kahoot trong dạy học, GV và HS cần có trình độ công nghệ thông tin cơ bản, đặc biệt phòng học phải có Internet ổn định. Vì vậy, khi áp dụng ở vùng có điều kiện kinh tế khó khăn, vùng sâu vùng xa cần lưu ý đến điều kiện cơ sở hạ tầng đối với đường truyền internet.

### LỜI CẢM ƠN

Trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ từ quỹ nghiên cứu khoa học công nghệ Đại học Huế đối với đề tài DHH2020-03-134.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ GD-ĐT (2020), Ban hành điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường trung học phổ thông có nhiều cấp học, số: 32/2020/TT-BGDĐT, ngày 15/9/2020.
2. Nguyễn Kim Chuyên (2012), Xây dựng và sử dụng trò chơi dạy học nhằm tích cực hoá hoạt động của sinh viên sư phạm trong dạy học môn Giáo dục học ở Trường Đại học Đồng Tháp. Báo cáo tổng kết đề tài khoa học và công nghệ cấp cơ sở, Trường Đại học Đồng Tháp, mã số CS2011.01.41
3. Colbert, A., Yee, N., & George, G. (2016), The digital workforce and the workplace of the future. *Academy of Management Journal* Vol. 59, No. 3, 731–739.
4. Dellos, R. (2015), Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning* 12(4), 49–52
5. Graham, K. (2015), TechMatters: Getting into Kahoot!(s): Exploring a game-based learning system to enhance student learning, *LOEX Quarterly* 42(3), 4.
6. Johns, K. (2015), Engaging and assessing students with technology: A review of Kahoot. *The Delta Kappa Gamma Bulletin* 81(4), 89–91
7. Martins, E. R., Geraldés, W. B., Afonseca, U. R., & Gouveia, L. M. B (2019), Using kahoot as a learning tool, *Information Systems for Industry 4.0*, Springer, Cham, 161–169.
8. Muhridza, N. H. M., Rosli, N. A. M., Sirri, A., & Samad, A. A. (2018), Using game-based technology, Kahoot! for classroom engagement, *LSP International Journal* 5(2), 37–48.
9. Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015), Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist* 50(4), 258–283.
10. Susanti, S. (2018), Fun activities in teaching English by using kahoot!, *PROCEEDING IAIN Batusangkar* 1(2), 453–458.

## TEACHING PHYSICS WITH *KAHOOT* AT HIGH SCHOOL

Tran Thi Ngoc Anh\*

University of Education, Hue University, 34 Le Loi St., Hue, Vietnam

**Abstract.** *Kahoot* is an advanced reality-technology application used to assess students' learning regularly. It supports rapid learning-performance tests. Multiple-choice tests based on *Kahoot* are carried out quickly and efficiently. Kahoot stimulates students to learn and helps teachers and students instantly change their working methods, enhancing the teaching and learning quality.

**Keywords:** teaching Physics, Kahoot, teaching and learning quality, multiple-choice test