

# Ứng dụng Công nghệ thông tin trong thiết kế bài giảng môn Toán bằng tiếng Anh ở tiểu học

<sup>1</sup>ThS. Đào Hồng Diệu

<sup>1</sup>Khoa Giáo dục Tiểu học,  
Trường Đại học Hải Dương  
Email: daohongdiu@gmail.com

<sup>2</sup>Nguyễn Ngọc Ánh

<sup>2</sup>Sinh viên lớp K13G. GDTH -  
Khoa Giáo dục Tiểu học,  
Trường Đại học Hải Dương

<sup>3</sup>Dương Thị Linh Chi

<sup>3</sup>Sinh viên lớp K13G. GDTH -  
Khoa Giáo dục Tiểu học,  
Trường Đại học Hải Dương

<sup>4</sup>Nguyễn Thị Kim Ngân

<sup>4</sup>Sinh viên lớp K13G. GDTH -  
Khoa Giáo dục Tiểu học,  
Trường Đại học Hải Dương

Ngày nhận bài: 03/02/2026

Ngày chấp nhận đăng: 15/3/2026

**Tóm tắt** - Trong kỉ nguyên chuyển đổi số giáo dục và yêu cầu tăng cường dạy học Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học, việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong thiết kế bài giảng là cần thiết. Tuy nhiên, sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học vẫn gặp khó khăn khi tích hợp nội dung Toán với tiếng Anh và thiết kế học liệu phù hợp. Bài báo trình bày việc ứng dụng CNTT trong thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học. Kết quả khảo sát và thực nghiệm sư phạm cho thấy việc ứng dụng CNTT giúp bài giảng trực quan hơn, tăng hứng thú học tập của học sinh và hỗ trợ phát triển năng lực chuyên môn, năng lực ngoại ngữ cho sinh viên và giáo viên Tiểu học.

**Từ khoá** - CNTT, thiết kế bài giảng, Toán tiểu học, dạy học Toán bằng tiếng Anh.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong dạy học Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học, việc thiết kế bài giảng bảo đảm tính chính xác về kiến thức Toán học, chuẩn mực về ngôn ngữ tiếng Anh và phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh là một yêu cầu quan trọng đối với giáo viên. Trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số giáo dục hiện nay, dạy học Toán bằng tiếng Anh không chỉ góp phần phát triển tư duy toán học mà còn hỗ trợ hình thành năng lực sử dụng ngoại ngữ cho học sinh ngay từ bậc Tiểu học.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy nhiều giáo viên và sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học còn gặp khó khăn trong việc tích hợp nội dung Toán học với tiếng Anh, đặc biệt ở các khâu như: chuẩn hóa thuật ngữ Toán học bằng tiếng Anh, soạn thảo công thức và ký hiệu, thiết kế hoạt động học tập song ngữ, xây dựng học liệu trực quan và tổ chức kiểm tra - đánh giá phù hợp với mục tiêu kiến thức và ngôn ngữ.

Sự phát triển của công nghệ thông tin (CNTT) đã tạo ra nhiều công cụ hỗ trợ hiệu quả cho việc thiết kế và tổ chức dạy học như: phần mềm soạn thảo công thức Toán học, công cụ thiết kế học liệu số, nền tảng tạo bài tập trực tuyến và các phần mềm hỗ trợ trình chiếu trực quan. Những công cụ này có thể giúp giáo viên xây dựng bài giảng Toán bằng tiếng Anh một cách sinh động, trực quan và hiệu quả hơn. Tuy nhiên, trong thực tế việc khai thác các công cụ CNTT trong thiết kế bài giảng vẫn còn rời rạc, thiếu định hướng hệ thống và chưa được tích hợp thành quy trình phù hợp với đặc thù môn Toán ở Tiểu học.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về ứng dụng CNTT trong dạy học Toán, các nghiên cứu liên quan đến việc thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh ở cấp Tiểu học vẫn còn hạn chế, đặc biệt là các giải pháp cụ thể, dễ áp dụng trong đào tạo giáo viên cũng như thực tiễn giảng dạy.

Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này tập trung đề xuất một số giải pháp ứng dụng CNTT trong thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học, bao gồm: (1) soạn thảo nội dung Toán học bằng tiếng Anh; (2) thiết kế học liệu trực quan, tương tác; (3) tổ chức hoạt động học tập song ngữ; và (4) xây dựng công cụ kiểm tra - đánh giá nhanh. Kết quả nghiên cứu góp phần nâng cao chất lượng thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh và hỗ trợ đào tạo sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bài viết sử dụng các phương pháp nghiên cứu chính gồm: phân tích tài liệu, điều tra khảo sát, thực nghiệm sư phạm, và thống kê.

- Phân tích tài liệu được sử dụng nhằm xây dựng cơ sở lý luận thông qua việc nghiên cứu các tài liệu khoa học, chương trình và sách giáo khoa Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học, các bài báo khoa học, cũng như các mô hình giảng dạy tích hợp CNTT và AI trong dạy học song ngữ.

- Điều tra khảo sát được thực hiện thông qua phiếu hỏi và phỏng vấn sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học, giáo viên và học sinh tiểu học nhằm tìm hiểu thực trạng việc ứng dụng công nghệ số và AI trong thiết kế, tổ chức bài giảng Toán bằng tiếng Anh.

- Thực nghiệm sư phạm được tiến hành thông qua việc triển khai các biện pháp ứng dụng CNTT và AI trong thiết kế và giảng dạy các bài học Toán bằng tiếng Anh, như sử dụng học liệu số, công cụ hỗ trợ phát âm và từ vựng, phần mềm trực quan hóa và hệ thống đánh giá thông minh; từ đó đánh giá hiệu quả thông qua quan sát, sản phẩm học tập và phản hồi của người học.

- Phương pháp thống kê xử lý các số liệu khảo sát nhằm phân tích kết quả đạt được khi thực hiện các biện pháp.

## 3. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

Trong những năm gần đây, dạy học Toán bằng tiếng Anh và ứng dụng công nghệ trong giáo dục đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu, góp phần hình thành

cơ sở lí luận quan trọng cho việc phát triển các mô hình dạy học tích hợp nội dung và ngôn ngữ. Các công trình nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc dạy Toán bằng tiếng Anh đòi hỏi sự kết hợp giữa năng lực chuyên môn Toán học và năng lực ngôn ngữ của giáo viên, đồng thời nhấn mạnh vai trò của các công cụ công nghệ trong việc chuẩn hóa thuật ngữ, thiết kế học liệu và tổ chức hoạt động học tập song ngữ cho học sinh.

Một số nghiên cứu tiêu biểu như công trình của Hà Thái Thủy Lam và cộng sự về dạy Toán bằng tiếng Anh cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học cho thấy việc vận dụng các công cụ hỗ trợ có thể giúp người học chuẩn hóa thuật ngữ Toán học bằng tiếng Anh [1]. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Hoàng Trường Giang về mô hình dạy học tích hợp chương trình Toán học cũng cho thấy xu hướng quốc tế hóa nội dung giáo dục, trong đó việc tổ chức dạy học Toán bằng tiếng Anh đòi hỏi sự chuẩn bị về năng lực giáo viên, học liệu và phương pháp tổ chức lớp học phù hợp [2]. Những nghiên cứu này đã góp phần cung cấp cơ sở thực tiễn cho việc triển khai dạy học Toán bằng tiếng Anh, tuy nhiên vẫn còn thiếu các hướng dẫn cụ thể về quy trình thiết kế bài giảng có sự hỗ trợ của công nghệ.

Bên cạnh đó, nhiều công trình nghiên cứu về ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục cũng khẳng định tiềm năng của các công cụ số trong việc hỗ trợ thiết kế học liệu, tổ chức hoạt động học tập trực quan và nâng cao mức độ tương tác của học sinh trong quá trình học tập. Tuy nhiên, các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng việc khai thác các công cụ công nghệ trong thiết kế bài giảng vẫn còn gặp một số hạn chế, đặc biệt là trong việc tích hợp nội dung môn học với yếu tố ngôn ngữ và tổ chức hoạt động học tập phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh Tiểu học.

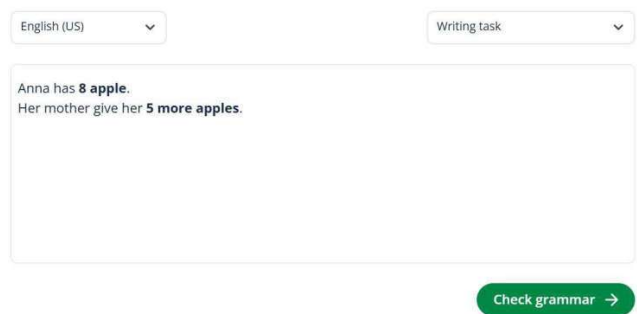
Nhìn chung, các công trình nghiên cứu đã bước đầu khẳng định rằng: (1) dạy học Toán bằng tiếng Anh là một xu hướng phù hợp với yêu cầu đổi mới giáo dục và hội nhập; (2) công nghệ thông tin có vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ thiết kế học liệu và tổ chức dạy học; và (3) năng lực sử dụng công nghệ của giáo viên là yếu tố quan trọng quyết định hiệu quả triển khai các mô hình dạy học mới.

Tuy nhiên, việc đào tạo giáo viên dạy môn Toán bằng tiếng Anh vẫn còn mới mẻ trên phạm vi toàn quốc [3]. Do đó chưa có nhiều công trình đề xuất các giải pháp cụ thể đối với các công cụ hỗ trợ giáo viên trong dạy học Toán bằng tiếng Anh Các tài liệu hướng dẫn nhằm kết nối ba yếu tố: nội dung Toán học, ngôn ngữ tiếng Anh và công cụ công nghệ trong một quy trình thiết kế bài giảng phù hợp với đặc điểm nhận thức của học sinh Tiểu học còn chưa nhiều. Vì vậy, việc tiếp tục nghiên cứu và đề xuất các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học là cần thiết cho đào tạo giáo viên cũng như hoạt động dạy học trong nhà trường tiểu học hiện nay.

### 3.2. Ứng dụng CNTT và AI trong thiết kế bài giảng môn Toán ở tiểu học

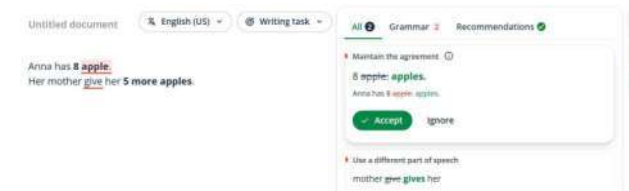
#### 3.2.1. Công cụ tạo nội dung và hỗ trợ tiếng Anh QuillBot

QuillBot là một nền tảng hỗ trợ viết tiếng Anh ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), nổi bật với công cụ paraphrase thông minh và chính xác. Trang web này giúp người dùng tiết kiệm đáng kể thời gian soạn thảo nhờ khả năng tự động đề xuất và thay thế các cụm từ đồng nghĩa phù hợp mà vẫn giữ nguyên ý nghĩa ban đầu. Bên cạnh đó, QuillBot có thể thay đổi cấu trúc câu một cách hợp lý, giúp văn bản trở nên mạch lạc, rõ ràng và chuyên nghiệp hơn. Công cụ còn đảm bảo độ chính xác về ngữ nghĩa và có thể tích hợp vào nhiều phần mềm soạn thảo văn bản khác, tạo sự thuận tiện tối đa cho người dùng trong quá trình viết và chỉnh sửa nội dung. Hình 1 dưới đây minh họa bước nhập văn bản cần kiểm tra vào công cụ QuillBot.



Hình 1. Hình ảnh nội dung được công cụ Quillbot hỗ trợ

Sau khi nhập nội dung, người dùng sử dụng chức năng kiểm tra ngữ pháp để phát hiện và chỉnh sửa các lỗi về chính tả, ngữ pháp và cách diễn đạt. Sau khi xử lý, hệ thống tự động phát hiện các lỗi ngữ pháp, chính tả và đề xuất phương án chỉnh sửa. Kết quả chỉnh sửa được thể hiện như Hình 2, giúp hoàn thiện nội dung văn bản và nâng cao độ chính xác của ngôn ngữ trong bài giảng.

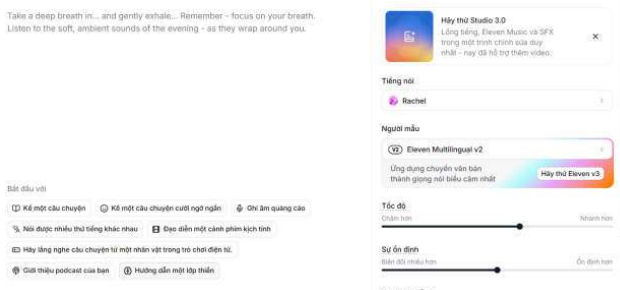


Hình 2. Nội dung được công cụ hỗ trợ chỉnh sửa ngữ pháp

#### 3.2.2. Công cụ tạo giọng nói tiếng Anh ElevenLabs

ElevenLabs là nền tảng ứng dụng trí tuệ nhân tạo nổi bật trong lĩnh vực chuyên văn bản thành giọng nói (Text-to-Speech), mang lại nhiều lợi ích thiết thực trong công việc hỗ trợ thiết kế bài toán bằng tiếng Anh ở tiểu học. Công cụ này giúp giáo viên tạo giọng đọc tiếng Anh tự nhiên, chuẩn phát âm bản ngữ, từ đó nâng cao khả năng nghe và tiếp thu thuật ngữ Toán học của học sinh. Bên cạnh đó, giáo viên có thể dễ dàng tạo tập tin âm thanh cho đề bài, hướng dẫn giải quyết, hoặc vấn đề thực tế minh họa mà không cần tự thu âm, tiết kiệm thời gian và công sức. ElevenLabs còn cho phép điều chỉnh tốc độ, ngữ pháp phù hợp với học tiểu học, giúp bài luận sinh động, hấp dẫn

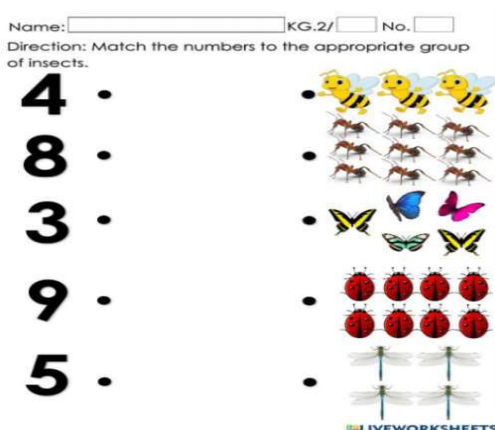
và hỗ trợ học sinh rèn luyện kỹ năng nghe - hiểu trong môi trường học Toán song ngữ. Nhờ đó, việc tích hợp công nghệ vào thiết kế bài học không chỉ tăng tính trực quan, hiện đại mà còn góp phần phát triển năng lực ngôn ngữ và tư vấn Toán học cho học sinh một cách hiệu quả.



Hình 3. Công cụ tạo giọng nói tiếng Anh ElevenLabs

### 3.2.3. Công cụ tạo bài tập Toán bằng tiếng Anh Liveworksheets

Liveworksheets là một nền tảng trực tuyến cho phép giáo viên tạo và chia sẻ các bài tập tương tác cho học sinh trên trình duyệt web. Bên cạnh đó, Liveworksheets hỗ trợ giáo viên thiết kế nhiều dạng bài tập đa dạng như: trắc nghiệm chọn đáp án, điền vào ô trống, kéo - thả hoàn thành mẫu, nói đáp án đúng. Phiếu bài tập được thiết kế bằng tiếng Anh 100% giúp học sinh vừa rèn luyện kiến thức Toán vừa làm quen với các từ vựng toán học. Điều này đặc biệt phù hợp với các lớp học song ngữ hoặc các lớp học có nội dung Toán bằng tiếng Anh, góp phần giúp học sinh phát triển kỹ năng sử dụng tiếng Anh trong học tập ngay từ bậc Tiểu học. Hình ảoán dưới đây minh họa một bài tập Toán tiếng Anh cho học sinh lớp 1 được xây dựng trên Liveworksheets. Giáo viên có thể cop đường link gửi cho học sinh làm và tự kiểm tra kết quả trực tiếp.



Hình 4. Phiếu bài tập Toán được tạo bởi công cụ Liveworksheets

Việc ứng dụng Liveworksheets trong thiết kế bài giảng không chỉ nâng cao hiệu quả dạy - học Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học mà còn tạo môi trường học tập trực quan, sinh động. Thông qua các bài tập tương tác, học sinh có thể tham gia học tập một cách chủ động, tăng khả năng ghi nhớ kiến thức và nâng cao hứng thú học tập. Đồng thời, công cụ này cũng hỗ trợ giáo viên và sinh viên sự phạm trong việc thiết kế học liệu số, góp phần thúc đẩy quá trình

đổi mới phương pháp dạy học trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay.

### 3.2.4. Sử dụng AI viết form trò chơi trực tuyến

Sử dụng AI để thiết kế trò chơi trực tuyến củng cố kiến thức Giáo viên có thể sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo như ChatGPT để hỗ trợ tạo nội dung bài tập bằng tiếng Anh một cách nhanh chóng và hiệu quả. Cụ thể, giáo viên nhập yêu cầu vào ChatGPT để tạo các câu hỏi củng cố kiến thức Toán bằng tiếng Anh như câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi điền từ, hoặc bài tập tính toán đơn giản.



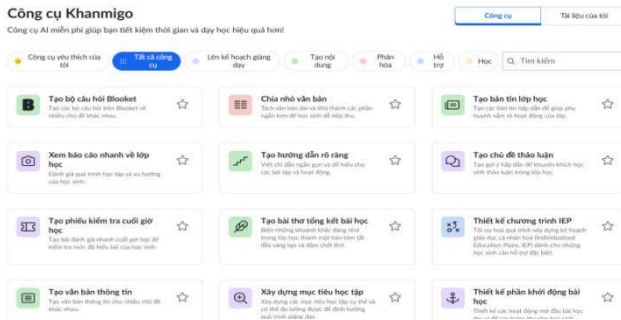
Hình 5. Câu hỏi được tạo bởi ChatGPT để thiết kế trò chơi trực tuyến trên công cụ Canva AI

Sau khi nhận được nội dung từ ChatGPT, giáo viên có thể đưa các câu hỏi này vào các mẫu thiết kế trò chơi học tập trên Canva AI. Canva cung cấp nhiều mẫu trò chơi tương tác như vòng quay câu hỏi, trò chơi chọn đáp án, ghép cặp hoặc quiz, giúp học sinh tham gia học tập một cách sinh động. Việc kết hợp ChatGPT và Canva AI giúp giáo viên tiết kiệm thời gian thiết kế nội dung bài tập, tạo ra nhiều dạng câu hỏi bằng tiếng Anh phù hợp với học sinh tiểu học, tăng tính tương tác và hứng thú học tập cho học sinh thông qua trò chơi trực tuyến. Nhờ đó, hoạt động củng cố kiến thức Toán bằng tiếng Anh trở nên hấp dẫn hơn, góp phần nâng cao hiệu quả dạy học.

### 3.2.5. Nền tảng hỗ trợ học sinh học Toán bằng tiếng Anh Khan Academy

Khan Academy là một nền tảng học tập trực tuyến cung cấp kho học liệu mở phong phú với hệ thống bài giảng video và bài tập tương tác bằng tiếng Anh cho nhiều môn học, trong đó có môn Toán từ bậc Tiểu học đến các cấp học cao hơn. Đây là nguồn tài nguyên miễn phí được sử dụng rộng rãi trên thế giới nhằm hỗ trợ học sinh học tập Toán bằng tiếng Anh, đồng thời góp phần phát triển tư duy logic và kỹ năng số.

Trong Khan Academy, các khái niệm Toán học thường được trình bày thông qua các video bài giảng ngắn, có thời lượng khoảng 5 - 10 phút, với nội dung rõ ràng và trực quan. Sau mỗi video, học sinh có thể tiếp tục luyện tập thông qua hệ thống bài tập tương tác với nhiều dạng khác nhau như: trắc nghiệm lựa chọn đáp án (multiple choice), điền đáp án số, kéo - thả (drag-and-drop) hoặc lựa chọn phương án đúng. Hệ thống bài tập được thiết kế bằng tiếng Anh, giúp học sinh từng bước làm quen với các thuật ngữ Toán học, đồng thời rèn luyện khả năng nghe, đọc và hiểu cách diễn đạt Toán học bằng tiếng Anh.



Hình 6. Các công cụ Khanmigo hỗ trợ giáo viên

Việc sử dụng Khan Academy trong dạy học Toán bằng tiếng Anh giúp học sinh tăng cường khả năng đọc hiểu đề bài, phát triển phản xạ ngôn ngữ trong học tập và nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức. Bên cạnh đó, nền tảng này cũng hỗ trợ giáo viên và sinh viên sư phạm trong việc tham khảo, thiết kế và tổ chức các hoạt động học tập Toán bằng tiếng Anh một cách trực quan và sinh động. Nhờ vậy, Khan Academy trở thành một công cụ hỗ trợ hiệu quả trong việc đổi mới phương pháp dạy học và ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục tiểu học hiện nay.



Hình 7. Bài tập tương tác bằng tiếng Anh cho học sinh lớp 2

**3.3. Tổ chức thực nghiệm**

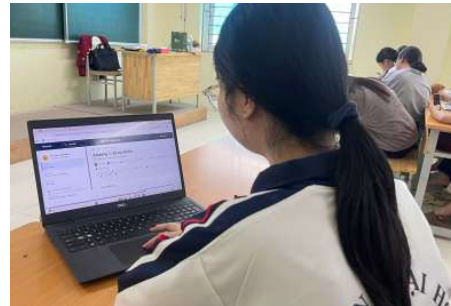
Thực nghiệm sư phạm được tiến hành với đối tượng là sinh viên khóa K13 ngành Giáo dục Tiểu học - Trường Đại học Hải Dương. Tại thời điểm thực nghiệm, các sinh viên đã hoàn thành học phần Phương pháp dạy học Toán 1 và Phương pháp dạy học Toán 2, đồng thời đang chuẩn bị tiếp cận với nội dung dạy học Toán bằng tiếng Anh. Qua khảo sát ban đầu, nhiều sinh viên cho rằng việc giảng dạy Toán bằng tiếng Anh còn gặp một số khó khăn, đặc biệt là về vốn từ vựng chuyên môn, cách diễn đạt các khái niệm toán học bằng tiếng Anh cũng như khả năng hướng dẫn học sinh thực hiện các bài tập toán bằng ngôn ngữ này. Thực nghiệm được triển khai trong thời gian khoảng 1 tháng, kết hợp với giai đoạn thực tập sư phạm của sinh viên tại một số trường tiểu học trên địa bàn phía Tây thành phố Hải Phòng. Trong quá trình thực tập, sinh viên được hướng dẫn áp dụng các công cụ công nghệ thông tin trong thiết kế và tổ chức hoạt động học tập Toán bằng tiếng Anh cho học sinh, như xây dựng nội dung bài tập, trò chơi học tập và các hoạt động củng cố kiến thức trên nền tảng số. Mặc dù tại một số trường tiểu học trong khu vực chưa triển khai chính thức việc giảng dạy môn Toán bằng tiếng

Anh trong chương trình học, tuy nhiên nhiều học sinh vẫn tham gia các kỳ thi hoặc sân chơi Toán bằng tiếng Anh. Trong quá trình thực tập, sinh viên đã hỗ trợ học sinh làm quen với từ vựng Toán học bằng tiếng Anh, hướng dẫn học sinh đọc hiểu đề bài, đồng thời tổ chức các hoạt động luyện tập và giải bài tập Toán bằng tiếng Anh thông qua các hình thức học tập trực tuyến và trò chơi học tập.

**3.5. Kết quả thực nghiệm**

**3.5.1. Đối với sinh viên Sư phạm**

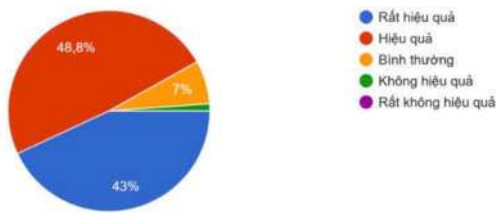
Kết quả sau quá trình thực nghiệm cho thấy sinh viên có sự cải thiện rõ rệt trong khả năng sử dụng tiếng Anh khi giảng dạy Toán. Cụ thể, sinh viên tự tin hơn trong việc giải thích các khái niệm Toán học bằng tiếng Anh, hướng dẫn học sinh thực hiện các bài tập Toán bằng tiếng Anh và tổ chức các hoạt động học tập có ứng dụng công nghệ thông tin. Đồng thời, sinh viên cũng nâng cao khả năng hiểu và sử dụng các thuật ngữ Toán học bằng tiếng Anh trong quá trình thiết kế bài giảng.



Hình 8. Sinh viên khi sử dụng công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh

Nhìn chung, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh không chỉ hỗ trợ sinh viên trong quá trình chuẩn bị nội dung giảng dạy mà còn góp phần nâng cao hiệu quả tổ chức hoạt động học tập cho học sinh tiểu học. Chúng tôi cũng tiến hành khảo sát đối với sinh viên Sư phạm khi tham gia quá trình xây dựng và thực hiện kế hoạch bài giảng. Mục tiêu nhằm đánh giá nhận thức, cảm nhận và mức độ ưa thích của sinh viên về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế bài giảng môn Toán. Phiếu khảo sát được thiết kế tập trung vào các nội dung: mức độ hiểu biết về ứng dụng công nghệ trong dạy học, đánh giá hiệu quả của bài giảng sau thực nghiệm, cũng như nhận định về khả năng áp dụng phương pháp này trong giảng dạy thực tế sau này.

Kết quả khảo sát được thể hiện qua biểu đồ dưới đây:



Hình 9: Biểu đồ mức độ hiệu quả việc sử dụng công nghệ số trong dạy học môn Toán bằng tiếng Anh

Qua biểu đồ khảo sát có thể thấy, phần lớn người tham gia đánh giá việc ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong thiết kế và giảng dạy môn Toán bằng tiếng Anh đạt mức hiệu quả (48.8%) và rất hiệu quả (43%). Kết quả này cho thấy việc áp dụng CNTT đã mang lại những tín hiệu tích cực trong quá trình dạy học Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học. Tuy nhiên, vẫn còn một bộ phận người học nói chung và sinh viên ngành Sư phạm nói riêng (7%) chưa thực sự cảm nhận rõ rệt hiệu quả mà công nghệ mang lại. Điều này đặt ra yêu cầu cần tiếp tục nâng cao chất lượng các công cụ công nghệ cũng như đổi mới phương pháp khai thác và ứng dụng CNTT trong thiết kế bài giảng nhằm tối ưu hóa hiệu quả giảng dạy.

Kết quả khảo sát cũng cho thấy tỷ lệ người tham gia đã từng thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh có ứng dụng CNTT chiếm 77.6%, trong khi 22.4% cho biết chưa từng thực hiện điều này. Điều đó phản ánh rằng mặc dù việc ứng dụng CNTT trong dạy học Toán bằng tiếng Anh đang ngày càng trở nên phổ biến, nhưng vẫn còn một bộ phận giáo viên và sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học chưa chủ động tiếp cận và thực hành thiết kế bài giảng có sử dụng các công cụ công nghệ số.

Về nguồn tiếp cận các công cụ hỗ trợ thiết kế bài giảng, phần lớn người tham gia tìm hiểu thông qua Internet (74.4%), bên cạnh đó là từ bạn bè (57%) và giảng viên (39.5%). Chỉ có một tỷ lệ nhỏ sinh viên tiếp cận các công cụ này thông qua các buổi tập huấn hoặc hội thảo chuyên môn (15.1%). Trong quá trình sử dụng công cụ công nghệ, 44.2% sinh viên cho biết gặp khó khăn về thao tác kỹ thuật, trong khi 38.4% cho rằng họ không gặp trở ngại đáng kể.

Từ những kết quả khảo sát trên có thể khẳng định rằng việc ứng dụng CNTT trong thiết kế và tổ chức dạy học Toán bằng tiếng Anh đang được nhìn nhận ngày càng tích cực, góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy và học tập. Các ý kiến đánh giá ở mức bình thường hoặc chưa hiệu quả chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ, cho thấy tiềm năng lớn của việc tích hợp công nghệ số trong dạy học môn Toán.

Kết quả khảo sát thực nghiệm đối với học sinh cũng cho thấy việc sử dụng các bài giảng Toán bằng tiếng Anh có ứng dụng CNTT đã tác động tích cực đến thái độ học tập của các em. Số lượng học sinh thuộc nhóm “Rất thích” môn Toán tăng lên rõ rệt sau khi tham gia bài học được

thiết kế bằng công nghệ số. Nhóm “Thích” giảm nhẹ từ 18 xuống 15 học sinh, có thể do một số em chuyển sang nhóm “Rất thích”. Nhóm “Bình thường” giảm mạnh từ 12 xuống còn 4 học sinh, cho thấy nhiều em đã có thái độ tích cực hơn đối với môn học. Đặc biệt, nhóm “Không thích” giảm từ 5 xuống chỉ còn 1 học sinh.

Nhìn chung, kết quả này cho thấy việc ứng dụng CNTT và các công cụ công nghệ số trong thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh ở Tiểu học đã góp phần nâng cao hứng thú học tập và mức độ yêu thích môn Toán của học sinh. Điều này khẳng định rằng việc tích hợp công nghệ số trong thiết kế bài giảng không chỉ hỗ trợ giáo viên trong quá trình giảng dạy mà còn là một phương pháp dạy học tích cực, góp phần nâng cao hiệu quả học tập của học sinh.

#### 4. KẾT LUẬN

Theo kết quả từ nghiên cứu thấy rằng, việc tích hợp CNTT trong thiết kế bài giảng môn Toán bằng tiếng Anh không những góp phần đổi mới hình thức dạy học, tăng tính trực quan, sinh động cho bài giảng, mà còn hỗ trợ phát triển năng lực tự học, năng lực tư duy Toán học, khả năng giao tiếp và sự tích cực học tập của học sinh đã mở ra các hướng tiếp cận mới trong việc thiết kế và trình bày bài giảng một cách linh hoạt, sáng tạo, phù hợp với đặc điểm tâm lý lứa tuổi học sinh Tiểu học.

Tuy nhiên, thực tiễn cũng chỉ ra rằng còn nhiều khó khăn như: Năng lực công nghệ của giáo viên chưa đồng đều; tài liệu hướng dẫn sử dụng còn thiếu hụt trên các phần mềm phổ biến còn hạn chế; và chưa có nhiều bài giảng mẫu bằng tiếng Anh được chuẩn hóa, áp dụng trực tiếp trong giảng dạy. Từ những phân tích trên, đề tài đã khẳng định được việc ứng dụng CNTT vào thiết kế bài giảng Toán bằng tiếng Anh ở tiểu học là một hướng đi đúng đắn và khả thi.

Để phát huy một cách hiệu quả cần các điều kiện như: Có chương trình bồi dưỡng kỹ năng cho giáo viên cụ thể, xây dựng hệ thống tài nguyên bài giảng minh họa chất lượng, dễ tiếp cận, dễ sử dụng. Kết quả của đề tài này góp phần làm cơ sở tham khảo cho việc đào tạo giáo viên, các nhà quản lý giáo dục và đội ngũ giáo viên tiểu học trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy. Đồng thời góp phần nâng cao chất lượng dạy và học môn Toán ở trường tiểu học trong thời đại công nghệ số.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hà Thái Thủy Lam, Nguyễn Thị Hồng Vân, Trần Minh Tâm. Dạy Toán bằng tiếng Anh: Sử dụng các công cụ cơ bản để hỗ trợ sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Thủ Dầu Một, 5(60), 45-52, 2023
- [2] Hoàng Trường Giang. Dạy học các môn Toán, Khoa học và tiếng Anh ở Tiểu học theo chuẩn tiên tiến dựa trên tích hợp chương trình quốc gia Anh và Việt Nam. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, 22(3), 78-87, 2025.
- [3] Lê Tuấn Anh, Vũ Đình Phương. Tran bị một số nội dung của CLIL cho sinh viên ngành Sư phạm Toán dạy bằng tiếng Anh. Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam, 42-46, 2018.