

DẠY HỌC CHỦ ĐỀ TAM GIÁC CHO HỌC SINH LỚP 7 BẰNG TIẾNG ANH QUA CÁCH TIẾP CẬN CLIL THEO MÔ-ĐUN

Nguyễn Văn Dũng^{1*} và Huỳnh Trần Trúc Duyên²

¹*Khoa Sư phạm Toán - Tin, Trường Đại học Đồng Tháp, Việt Nam*

²*Trường Trung học cơ sở Võ Văn Kiệt, Việt Nam*

**Tác giả liên hệ: nvdung@dthu.edu.vn*

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 07/7/2021; Ngày nhận chỉnh sửa: 01/10/2021; Ngày duyệt đăng: 07/10/2021

Tóm tắt

Trong bài viết này, chúng tôi trình bày tổng quan về CLIL và đề xuất 6 nguyên tắc thiết kế giáo án Toán bằng tiếng Anh. Từ những nguyên tắc này, chúng tôi đề xuất quy trình thiết kế các giáo án Toán bằng tiếng Anh và minh họa thông qua chủ đề tam giác cho học sinh lớp 7 trên địa bàn huyện Gò Công Đông, tỉnh Tiền Giang, từ đó góp phần tổ chức thành công việc dạy học Toán bằng tiếng Anh.

Từ khóa: *CLIL theo mô-đun, dạy học Toán bằng tiếng Anh, tam giác.*

TEACHING THE TRIANGLE TOPIC TO GRADE 7 STUDENTS IN ENGLISH BY THE MODULE CLIL APPROACH

Nguyen Van Dung^{1*} and Huynh Tran Truc Duyen²

¹*Faculty of Mathematics and Informatics Teacher Education,*

Dong Thap University, Vietnam

²*Vo Van Kiet High School, Vietnam*

**Corresponding author: nvdung@dthu.edu.vn*

Article history

Received: 07/7/2021; Received in revised form: 01/10/2021; Accepted: 07/10/2021

Abstract

In this paper, we present an overview of CLIL and propose 6 principles for designing Mathematics lesson plans in English. Thereby, a process is proposed to design teaching plans of Mathematics lessons in English with triangle topic illustrations for grade 7 students in Go Cong Dong District, Tien Giang Province, which likely contributes to teaching Mathematics in English successfully.

Keywords: *Module CLIL, teaching Mathematics in English, triangle.*

DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.12.01S.2023.1004>

Trích dẫn: Nguyễn, V. D., & Huỳnh, T. T. D. (2023). Dạy học chủ đề tam giác cho học sinh lớp 7 bằng tiếng anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 12(01S), 39-45. <https://doi.org/10.52714/dthu.12.01S.2023.1004>.

1. Đặt vấn đề

Theo xu hướng toàn cầu hóa trên thế giới, Việt Nam đang ngày càng mở cửa và hội nhập. Cùng với sự hội nhập kinh tế, giáo dục và đào tạo nhân lực luôn được chú trọng và là quốc sách hàng đầu. Theo đó, Chính phủ đã triển khai Đề án 2080 cùng với Quyết định số 2658 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc “Ban hành kế hoạch triển khai Đề án dạy và học ngoại ngữ trong hệ thống giáo dục quốc dân giai đoạn 2017-2025” đã đặt ra nhiệm vụ “Từng bước triển khai dạy tích hợp ngoại ngữ trong một số môn học khác, dạy một số môn học khác (như Toán và các môn Khoa học, môn chuyên ngành) bằng ngoại ngữ”. Mô hình CLIL (viết tắt của Content and Language Integrated Learning) hay Dạy học tích hợp nội dung và ngôn ngữ là một trong những cách tiếp cận dùng để dạy học Toán bằng tiếng Anh.

Đã có một số công trình nghiên cứu liên quan đến vấn đề dạy học Toán bằng tiếng Anh theo cách tiếp cận CLIL như: Nguyễn Thanh Hải (2016) nghiên cứu và phân tích khá sâu sắc về những ưu điểm và hạn chế của mô hình dạy học Toán song ngữ Anh - Việt theo định hướng tích hợp nội dung và ngôn ngữ. Chu (2018) nghiên cứu về những thành tố của năng lực dạy học môn Toán bằng tiếng Anh của giáo viên Toán trung học phổ thông. Tuy nhiên chưa có nhiều đề tài nghiên cứu về việc dạy học Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun trong chương trình môn Toán trung học cơ sở. Trong bài viết này, chúng tôi trình bày về việc dạy học Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun thông qua chủ đề tam giác cho học sinh lớp 7 trên địa bàn huyện Gò Công Đông, tỉnh Tiền Giang.

2. Nội dung nghiên cứu

Khái niệm CLIL có thể hiểu theo những cách khác nhau. Sau đây là một vài định nghĩa trong số đó.

Marsh (2002) cho rằng CLIL là “Một cách tiếp cận dạy học, có thể liên quan đến các ngôn ngữ; kiến thức, hiểu biết và các kỹ năng liên văn hóa; chuẩn bị cho việc quốc tế hóa và sự tiến bộ của chính bản thân nền giáo dục đó”.

Theo Van de Craen (2006), CLIL là “Một phương pháp dạy học, mục tiêu là học tập kiến thức môn chuyên ngành cùng với học tập một ngoại ngữ”.

Gajo (2007) cho rằng CLIL là “Một thuật ngữ được sử dụng để nói về các tình huống giáo dục song ngữ”.

Trong bài viết này, chúng tôi sử dụng CLIL theo cách hiểu của Bentley (2010), CLIL là “Một phương pháp giáo dục để dạy và học các môn học thông qua một ngôn ngữ không phải tiếng mẹ đẻ”.

Khái niệm CLIL này được mô tả theo khung 4C bao gồm: nội dung (Content), giao tiếp (Communication), nhận thức (Cognition) và văn hóa (Culture) (Bentley, 2010). Việc tích hợp giữa nội dung, giao tiếp, nhận thức và văn hóa là một cách hữu hiệu để biểu đạt mục tiêu và kết quả dạy học.

Theo Bentley (2010) và Chu Thu Hoàn (2018), mô hình CLIL thường được dùng để chỉ một loạt những tình huống và mô hình dạy học khác nhau. Ba mô hình CLIL có thể có:

- Mô hình CLIL mềm: dạy các chủ đề môn chuyên như là một phần của khóa học ngoại ngữ, tức là ngôn ngữ chủ đạo.

- Mô hình CLIL cứng: dạy các chương trình tích hợp một phần, nghĩa là gần một nửa chương trình học được dạy bằng ngoại ngữ, tức là môn chuyên là môn chủ đạo.

- Mô hình CLIL theo mô-đun: các môn học như khoa học hay nghệ thuật được dạy trong một số giờ học nhất định bằng tiếng nước ngoài.

Trong ba mô hình CLIL nói trên, chúng tôi nhận thấy mô hình CLIL theo mô-đun là có thể áp dụng cho nhiều địa phương, trong đó có huyện Gò Công Đông, tỉnh Tiền Giang.

Từ những nghiên cứu lý luận, khảo sát thực trạng liên quan và trải nghiệm cá nhân, chúng tôi đề xuất nguyên tắc thiết kế các giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun như sau:

Nguyên tắc 1: Đảm bảo khung Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành vào tháng 12 năm 2018.

Nguyên tắc này yêu cầu việc thiết kế, tổ chức dạy học Toán bằng tiếng Anh theo cách tiếp cận CLIL phải đảm bảo tính hệ thống, thống nhất với khung Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018. Giáo viên cần lưu ý rằng khi thiết kế và giảng dạy giáo án Toán bằng tiếng Anh thì nội dung môn Toán phải đảm bảo đầy đủ, không được cắt giảm và thiếu hụt.

Nguyên tắc 2: Căn cứ vào khung Chương trình giáo dục phổ thông môn tiếng Anh của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành vào tháng 12 năm 2018.

Bên cạnh việc đảm bảo nội dung và yêu cầu cần đạt của khung Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán, giáo viên còn cần căn cứ vào kỹ năng và kiến thức tiếng Anh cần đạt trong khung Chương trình giáo dục phổ thông môn tiếng Anh năm 2018. Dựa trên nội dung bài học của môn Toán, giáo viên cần xác định các kỹ năng, kiến thức tiếng Anh có thể khai thác để giảng dạy và rèn luyện cho học sinh về: phát âm từ vựng chuyên ngành, đọc các công thức Toán bằng tiếng Anh, sử dụng những cụm từ, cấu trúc câu cơ bản thường dùng trong Toán học. Trong đó, môn Toán cần được đảm bảo cả về kiến thức lẫn kỹ năng, còn môn tiếng Anh có thể chỉ cần đảm bảo về mặt kỹ năng.

Nguyên tắc 3: Căn cứ vào nội dung khung 4C của CLIL.

Khi soạn các giáo án Toán bằng tiếng Anh theo cách tiếp cận CLIL, giáo viên cần xây dựng bài học theo khung 4C của CLIL với các mức độ khác nhau:

- Content: Đảm bảo đầy đủ các nội dung và yêu cầu cần đạt của môn Toán. Qua nội dung bài học môn Toán, giáo viên mới xác định các mục tiêu cần đạt của môn tiếng Anh về: phát âm trong đó có từ vựng chuyên ngành, đọc các công thức Toán bằng tiếng Anh, sử dụng những cụm từ, cấu trúc câu cơ bản thường dùng trong Toán học.

- Communication: Thiết kế các hoạt động học tập hướng đến việc giao tiếp có ý nghĩa, giúp học sinh luyện tập thực hành Toán bằng tiếng Anh ở tất cả các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết.

- Cognition: Xác định mức độ tư duy của các hoạt động học tập (các hoạt động học tập được thiết kế để dạy học cần tạo ra được thách thức, thúc đẩy các kỹ năng tư duy, nhận thức cho học sinh).

- Culture: Từ nội dung bài học của môn Toán, giáo viên khai thác thêm những khía cạnh về văn hóa. Các vấn đề được khai thác nên là các vấn đề đơn giản ở địa phương, hoặc rộng hơn là cả đất nước, cho tới nhiều quốc gia khác trên thế giới.

Trong khung 4C của CLIL theo mô-đun, giáo viên cần chú trọng vào chữ C thứ nhất (Content) và chữ C thứ hai (Communication).

Nguyên tắc 4: Phù hợp với năng lực toán học của giáo viên và học sinh.

Nguyên tắc này là một trong những nguyên tắc cơ bản của việc thiết kế các giáo án Toán nói chung.

Bên cạnh đó, việc dạy học Toán bằng tiếng Anh theo cách tiếp cận CLIL đòi hỏi sự tích hợp giữa việc học nội dung kiến thức Toán và học tiếng Anh, hay cần có sự tương tác qua lại giữa hai mặt này trong quá trình giảng dạy. Trong quá trình dạy học giáo viên là người thực hiện tổ chức, dẫn dắt học sinh tiếp thu kiến thức mới. Do đó khi soạn giáo án Toán bằng tiếng Anh, giáo viên cần đảm bảo sao cho phù hợp với đặc điểm năng lực toán học của cả giáo viên lẫn học sinh thì mới đảm bảo được việc dạy và học Toán bằng tiếng Anh.

Nguyên tắc 5: Phù hợp với năng lực tiếng Anh của giáo viên và học sinh.

Trong việc dạy học Toán bằng tiếng Anh, các kiến thức, kỹ năng của môn Toán và tiếng Anh có sự liên kết, phối hợp với nhau. Một mặt, các kiến thức, kỹ năng môn Toán được dạy và học bằng tiếng Anh và mặt khác, kỹ năng tiếng Anh được rèn luyện thông qua việc dạy và học môn Toán. Do đó, khi soạn giáo án giáo viên cần đảm bảo tiếng Anh phù hợp với năng lực của giáo viên và học sinh để tiết học theo cách tiếp cận CLIL đạt hiệu quả tốt.

Nguyên tắc 6: Cần có sự hỗ trợ của các phương tiện và công cụ dạy học hiện đại.

Khi thiết kế và giảng dạy giáo án Toán bằng tiếng Anh, giáo viên cần có sự hỗ trợ của các phương tiện và công cụ dạy học hiện đại như: máy vi tính, loa âm thanh, các phần mềm trên Internet, máy chiếu. Điều này nhằm giúp cho giáo viên cũng như học sinh khắc phục được các hạn chế về năng lực tiếng Anh như: cách phát âm trong đó có từ vựng chuyên ngành, cách đọc công thức Toán bằng tiếng Anh, nghe và nói Toán bằng tiếng Anh. Bên cạnh đó, việc sử dụng các phương tiện và công cụ dạy học hiện đại trong thiết kế các giáo án sẽ giúp cho tiết học Toán bằng tiếng Anh trở nên sinh động, hấp dẫn hơn, học sinh dễ nhớ từ vựng và nhớ được lâu hơn thông qua các hình ảnh, tranh vẽ hay sơ đồ tư duy minh họa cho các từ vựng, định nghĩa đó.

Từ những nguyên tắc trên, chúng tôi đưa ra quy trình thiết kế các giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun như sau:

Bước 1: Soạn giáo án Toán bằng tiếng Việt.

Giáo án là bản kế hoạch giảng dạy cho một hoặc nhiều buổi lên lớp mà mỗi giáo viên bắt buộc phải có. Việc soạn giáo án đóng vai trò rất quan trọng trong

giảng dạy, nó quyết định đến kết quả học tập cuối cùng của học sinh. Đối với Toán tiếng Anh cũng vậy. Đây là một hoạt động đòi hỏi người giáo viên cần có những bước chuẩn bị giáo án thật chu đáo. Giáo án càng tỉ mỉ, khoa học bao nhiêu càng đem lại hiệu quả giảng dạy cao bấy nhiêu.

Do năng lực tiếng Anh của giáo viên và học sinh còn hạn chế, để soạn giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun, trước hết giáo viên nên soạn giáo án Toán bằng tiếng Việt đáp ứng được nguyên tắc 1 và nguyên tắc 4. Sau đó, dựa vào nội dung của giáo án Toán tiếng Việt, giáo viên định hướng cho nội dung của giáo án Toán bằng tiếng Anh.

Bước 2: Chuyển giáo án tiếng Việt sang tiếng Anh.

Khi chuyển giáo án Toán từ tiếng Việt sang tiếng Anh giáo viên nên bám sát vào sách Toán song ngữ Việt - Anh của Bộ Giáo dục và Đào tạo, dựa vào các giáo án mẫu và tài liệu Toán bằng tiếng Anh có liên quan đã qua thẩm định, được đồng ý của các nhà chuyên môn và giáo viên tin cậy, đồng thời phải đảm bảo được nguyên tắc 2. Ngoài ra, giáo viên có thể tham khảo thêm ý kiến của các giáo viên có kinh nghiệm trong việc dạy Toán bằng tiếng Anh và giáo viên dạy tiếng Anh. Bên cạnh đó, giáo viên cần lưu ý cách diễn đạt và cách trình bày tiếng Anh chuyên ngành Toán có những nét khác biệt so với tiếng Anh nói chung.

Bước 3: Xác định mục tiêu theo khung 4C của CLIL.

Việc xác định mục tiêu của bài học cần theo nguyên tắc 3. Sau khi chuyển giáo án Toán tiếng Việt sang giáo án Toán bằng tiếng Anh thì giáo viên cần phải xác định lại mục tiêu của bài học căn cứ vào các kiến thức và kỹ năng cần đạt trong Chương trình giáo dục phổ thông môn tiếng Anh năm 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và khung 4C của CLIL về nội dung, giao tiếp, nhận thức và văn hóa.

Bước 4: Điều chỉnh giáo án Toán theo cách tiếp cận CLIL.

Giáo viên cần điều chỉnh lại giáo án Toán bằng tiếng Anh cả về nội dung và cách diễn đạt tiếng Anh sao cho phù hợp với mục tiêu bài học theo nguyên tắc 5. Về nội dung, giáo viên cần thể hiện rõ các nội dung dự kiến trong tiết học như từ vựng, cụm từ, cấu trúc câu thường dùng, các câu hỏi, nhận xét ... Bên

cạnh đó, giáo viên nên soạn giáo án Toán thể hiện bằng song ngữ Việt- Anh nhằm hỗ trợ năng lực tiếng Anh cho giáo viên cũng như hỗ trợ cho khả năng tiếp thu của người học.

Về cách diễn đạt, giáo viên cần linh hoạt tùy vào khả năng ngôn ngữ, trình độ nhận thức của học sinh để điều chỉnh, cần nhắc lọc ra các từ vựng chính, các cấu trúc chính thường hay sử dụng trong nội dung bài học, cách đọc các công thức Toán cũng như hệ thống các câu hỏi của giáo viên để dẫn dắt người học chiếm lĩnh tri thức mới và thời gian thực hiện các hoạt động học tập phù hợp với mục tiêu bài học đặt ra. Ngoài ra, giáo viên cần điều chỉnh lại các bài tập về nhà cho học sinh, lồng ghép các bài toán thực tế có yếu tố văn hóa.

Bước 5: Soạn giáo án điện tử.

Sau khi soạn xong giáo án Toán bằng tiếng Anh theo cách tiếp cận CLIL, giáo viên sẽ tiến hành soạn giáo án điện tử căn cứ vào nguyên tắc 6.

Giáo án điện tử Toán bằng tiếng Anh có những điểm khác biệt so với giáo án điện tử nói chung như sau:

- Giáo án điện tử Toán bằng tiếng Anh phản ánh đầy đủ nội dung lên lớp của giáo viên, trong khi giáo án điện tử nói chung chỉ trình chiếu các kiến thức trọng tâm.

- Thể hiện các nội dung tiếng Anh mà giáo viên sử dụng trong giảng dạy như: các câu hỏi, các yêu cầu,...

- Liên kết với các công cụ hỗ trợ âm thanh của các từ vựng và thuật ngữ tiếng Anh trong bài học.

Khi điều chỉnh giáo án Toán bằng tiếng Anh, giáo viên cần tránh hoạt động nói quá nhiều mà để học sinh có cơ hội thực hành tiếng Anh nhiều hơn. Giáo viên sẽ là những người đóng vai trò chỉ dẫn, định hướng cho học sinh trong các hoạt động học tập. Giáo viên nên sử dụng các công cụ, phần mềm hỗ trợ để hướng dẫn cho học sinh rồi tổ chức cho học sinh thực hành đọc các công thức Toán, các bài tập, ví dụ bằng tiếng Anh được hiển thị trên màn hình. Như vậy, học sinh sẽ có nhiều cơ hội thực hành tiếng Anh.

Bước 6: Tập giảng và hoàn thiện giáo án.

Sau khi đã chuẩn bị nội dung bài giảng, giáo viên phải biết cách thể hiện bài giảng đó một cách có hiệu quả. Nếu giảng dạy Toán bằng tiếng Việt

thì việc thể hiện không phải là một vấn đề lớn đối với các giáo viên. Tuy nhiên, việc giảng dạy Toán bằng tiếng Anh lại là một vấn đề khác. Giáo viên thường không đủ tự tin với năng lực tiếng Anh của mình dẫn đến sự mất tự tin khi đứng trên bục giảng. Nhưng điều này có thể được khắc phục nếu giáo viên dành thời gian tập giảng nhiều lần. Sau một số lần tập giảng, các giáo viên sẽ thấy mình có thể giảng bài đó một cách tự nhiên gần như là giảng bài bằng tiếng Việt. Giáo viên có thể tập giảng một mình hay với đồng nghiệp, hoặc tập giảng với học sinh. Việc thực hành giảng dạy nhiều lần sẽ giúp giáo viên kịp thời phát hiện những sai sót, vướng mắc. Thông qua quá trình tập giảng, giáo viên sẽ có các biện pháp khắc phục, chỉnh sửa và hoàn thiện giáo án tốt hơn. Về thực tế, giáo án chỉ có thể hoàn thiện sau nhiều lần thực hành giảng.

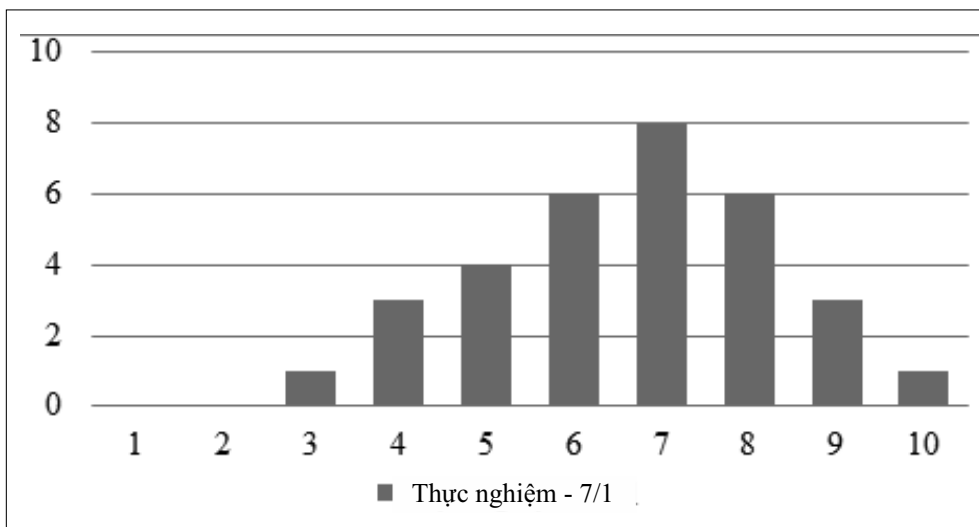
Tiếp theo, dựa vào quy trình thiết kế các giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun, chúng tôi đã chọn lọc và thiết kế giáo án CLIL bài “Isosceles triangle” cụ thể cho học sinh

lớp 7 trường trung học cơ sở Võ Văn Kiệt.

Chúng tôi đã tiến hành tổ chức giảng dạy 2 tiết bài “Isosceles triangle” theo giáo án trên tại Trường Trung học cơ sở Võ Văn Kiệt, huyện Gò Công Đông, tỉnh Tiền Giang. Sau tiết dạy, chúng tôi thu được kết quả như sau: các giáo án được sử dụng trong tài liệu thực nghiệm được tổ chuyên môn và giáo viên đánh giá là phù hợp với năng lực toán học và tiếng Anh của giáo viên và học sinh, thể hiện rõ nguyên tắc thiết kế giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun, từ đó góp phần tổ chức thành công việc dạy học Toán bằng tiếng Anh thông qua chủ đề tam giác cho học sinh lớp 7 ở trường trung học cơ sở.

Sau khi dạy thực nghiệm 2 tiết, chúng tôi cho học sinh làm một bài kiểm tra 45 phút về năng lực đọc hiểu và viết Toán bằng tiếng Anh, một đề kiểm tra 15 phút về năng lực nghe, nói Toán tiếng Anh của học sinh.

Kết quả bài kiểm tra về năng lực đọc hiểu và viết Toán bằng tiếng Anh của học sinh lớp thực nghiệm được thống kê trên Bảng 1 và Biểu đồ 1.



Biểu đồ 1. Biểu đồ hình cột thể hiện điểm số của học sinh sau kiểm tra về năng lực đọc hiểu và viết Toán bằng tiếng Anh

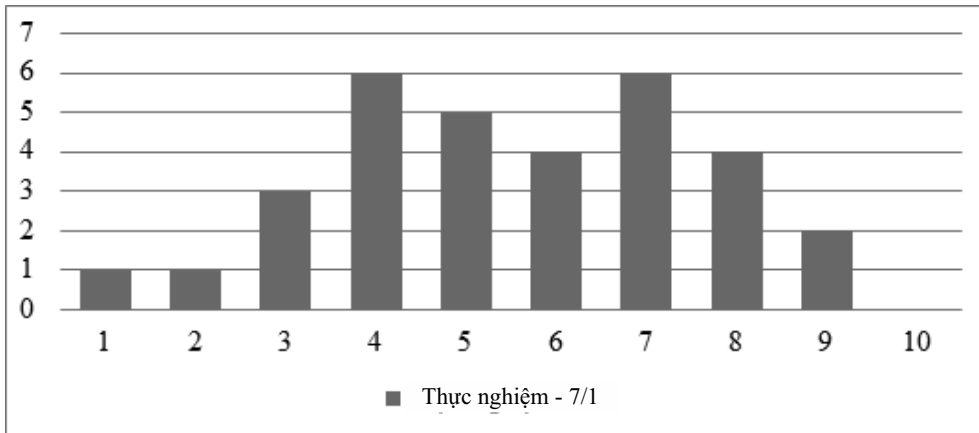
Bảng 1. Bảng phân loại học lực học sinh theo điểm kiểm tra về năng lực đọc hiểu và viết Toán bằng tiếng Anh

Lớp	Ti lệ	Học sinh đạt loại								
		Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu	Kém				
Thực nghiệm	10	31,3%	14	43,8%	4	12,5%	4	12,4%	0	0%

Từ số liệu Bảng 1 và biểu đồ 1 cho thấy điểm trung bình của lớp thực nghiệm có 87,5% học sinh trên trung bình. Số học sinh có điểm dưới điểm trung bình ở lớp thực nghiệm thấp hơn số học sinh

có điểm khá, giỏi.

Kết quả bài kiểm tra về năng lực nghe, nói Toán bằng tiếng Anh của học sinh lớp thực nghiệm được thống kê trên Bảng 2 và Biểu đồ 2.



Biểu đồ 2. Biểu đồ hình cột thể hiện điểm số của học sinh sau kiểm tra về năng lực nghe, nói Toán bằng tiếng Anh

Bảng 2. Bảng phân loại học lực học sinh theo điểm kiểm tra về năng lực nghe, nói Toán bằng tiếng Anh

Lớp	Ti lệ	Học sinh đạt loại									
		Giỏi		Khá		Trung bình		Yếu		Kém	
Thực nghiệm		6	18,8%	6	18,8%	9	28,1%	9	28,1%	2	6,2%

Từ số liệu Bảng 2 và biểu đồ 2 cho thấy điểm trung bình của lớp thực nghiệm có 65,7% học sinh trên trung bình. Kỹ năng nghe, nói, đọc, viết của học sinh tốt hơn so với trước khi áp dụng giáo án.

Qua khảo sát, chúng tôi thu được kết luận sau: năng lực toán học và năng lực sử dụng tiếng Anh của học sinh đảm bảo được các mục tiêu đã đề ra. Học sinh tiếp thu được nội dung bài học, nắm được kiến thức trọng tâm môn Toán. Bên cạnh đó các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết của học sinh tốt hơn so với trước khi áp dụng giáo án. Học sinh đọc được các ký hiệu Toán học, từ vựng và một số cụm từ thường dùng; trình bày được lời giải bài toán đơn giản bằng tiếng Anh; nghe, nói Toán bằng tiếng Anh. Điều này chứng tỏ các nguyên tắc và quy trình thiết kế giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun đã đề xuất là khả thi, góp phần tổ chức thành công việc dạy và học Toán bằng tiếng Anh trong chủ đề tam giác cho học sinh lớp 7 ở trường trung học cơ sở.

3. Kết luận

Trong bài viết này, chúng tôi đã đưa ra 6 nguyên tắc; xây dựng được quy trình gồm 6 bước trong thiết kế giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun thông qua chủ đề tam giác cho học sinh lớp 7. Kết quả thu được đã khẳng định được tính khả thi và hiệu quả của giáo án được thiết kế theo quy trình đã đề xuất, từ đó góp phần tổ chức thành công việc dạy học Toán bằng tiếng Anh cho học sinh lớp 7 trong dạy học chủ đề tam giác nói riêng và dạy Toán bằng tiếng Anh nói chung.

Tuy nhiên, thực trạng của chủ đề dạy học Toán bằng tiếng Anh và nội dung thực nghiệm kết quả nghiên cứu chỉ mới được tiến hành trong một địa bàn hẹp và thời gian ngắn, số lượng mẫu khảo sát đánh giá chưa nhiều. Nghiên cứu cũng chưa tiến hành đối sánh với những kết quả đã công bố. Những vấn đề này cần được tiếp tục nghiên cứu trong thời gian tới.

Các nguyên tắc và quy trình gồm 6 bước trong thiết kế giáo án Toán bằng tiếng Anh qua cách tiếp cận CLIL theo mô-đun trong nghiên cứu này cũng có thể được vận dụng để tiến hành giảng dạy cho các chủ đề khác trong chương trình môn Toán lớp 7 và các lớp khác trong chương trình trung học cơ sở./.

Tài liệu tham khảo

- Bentley, K. (2010). *The TKT Course: CLIL module*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). *Quyết định số 2658/QĐ-BGDĐT ngày 23/7/2018 về việc Ban hành kế hoạch triển khai Đề án dạy và học ngoại ngữ trong hệ thống giáo dục quốc dân giai đoạn 2017-2025*.
- Chu, T. H. (2018a). *Phát triển năng lực dạy học môn Toán bằng tiếng Anh cho giáo viên Toán trung học phổ thông*. Luận án tiến sĩ khoa học giáo dục. Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Hà Nội.
- Chu, T. H. (2018b). Vai trò của giáo viên trong việc dạy học tích hợp nội dung và ngôn ngữ. *Tạp chí Giáo dục*, 1(423), 27-31.
- Đào, T. H. H. (2014). Dạy học Hóa học bằng tiếng Anh theo định hướng tích hợp nội dung và ngôn ngữ. *Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh*, 1(54), 29-39.
- Nguyễn, B. K. (2012). *Phương pháp luận khoa học lĩnh vực lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán*. Hà Nội: NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Nguyễn, T. H. (2016). *Dạy học Toán song ngữ Anh-Việt theo định hướng tích hợp nội dung và ngôn ngữ*. Luận văn thạc sĩ Khoa học giáo dục. Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
- Tôn, T. (Chủ biên). (2015a). *Sách giáo khoa Toán lớp 7 (Quyển 1)*. Hà Nội: NXB Giáo dục Việt Nam.
- Tôn, T. (Chủ biên). (2015b). *Sách giáo khoa Toán song ngữ Việt - Anh lớp 7 (Quyển 1)*. Hà Nội: NXB Giáo dục Việt Nam.
- Thủ tướng Chính phủ. (2017). *Quyết định số 2080/QĐ-TTg ngày 22/12/2017 về Đề án dạy và học ngoại ngữ trong hệ thống giáo dục quốc dân giai đoạn 2017-2025*.