

## TÍCH HỢP GIÁO DỤC SỨC KHOẺ SINH SẢN TRONG DẠY HỌC *SINH HỌC 11* GIÚP NÂNG CAO NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA HỌC SINH TẠI TỈNH TRÀ VINH

Nguyễn Thị Hồng Hạnh<sup>1,2,\*</sup>, Lê Thị Huỳnh<sup>3</sup>, Dương Thị Anh Đào<sup>1,2</sup>, Đỗ Thị Như Trang<sup>1,2</sup>,  
Nguyễn Thị Lan Hương<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Trung Thu<sup>1,2</sup>, Lê Thị Tuyết<sup>1,2</sup>,  
Nguyễn Thị Bích Ngọc<sup>1,2</sup>, Lê Ngọc Hoàn<sup>1,2</sup>, Nguyễn Phúc Hưng<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

<sup>2</sup>*Trung tâm Giáo dục Sức khỏe Sinh sản và Kế hoạch hoá gia đình, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

<sup>3</sup>*Trường THPT Hoà Lợi, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh*

**Tóm tắt.** Giáo dục sức khỏe sinh sản cần chú trọng phát triển năng lực giải quyết vấn đề của học sinh thông qua các tình huống thực tiễn. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm xác định địa chỉ tích hợp, xây dựng chủ đề tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản trong chương trình “Sinh sản” - *Sinh học 11*, từ đó đánh giá hiệu quả nâng cao năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh tại tỉnh Trà Vinh. Một nghiên cứu can thiệp được tiến hành trên 160 học sinh (17 tuổi) tại hai trường THPT của tỉnh Trà Vinh. Rubric được sử dụng để đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của người học. Nghiên cứu đã xây dựng được hai chủ đề tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản trong chương trình “Sinh sản”, *Sinh học 11*, hình thành và phát triển được năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh. Từ những kiến thức, kỹ năng liên quan đến sức khỏe sinh sản học sinh thu nhận được qua hai chủ đề, nhờ phương pháp dạy học giải quyết vấn đề theo chu trình đã giúp học sinh phát triển khả năng tìm hiểu và phát hiện vấn đề; thu thập và phân tích thông tin, tìm ra kiến thức liên quan đến vấn đề; lập kế hoạch thực hiện giải pháp; đề xuất, lựa chọn giải pháp; thực hiện giải pháp; đánh giá và điều chỉnh giải pháp; vận dụng trong tình huống liên quan đến sức khỏe sinh sản trong thực tiễn. Điểm cho từng tiêu chí của năng lực giải quyết vấn đề của học sinh lớp thực nghiệm cao hơn hẳn so với ở lớp đối chứng ( $P < 0,05$ ) ở từng tình huống, cũng như sau khi kết thúc hai chuyên đề. Như vậy, tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản theo hai chủ đề đã thiết kế giúp nâng cao năng lực giải quyết vấn đề của học sinh lớp 11 tại tỉnh Trà Vinh.

**Từ khóa:** sức khỏe sinh sản, năng lực giải quyết vấn đề, *Sinh học 11*, Trà Vinh

### 1. Mở đầu

Nhận thức, hành vi liên quan đến sức khỏe sinh sản ở học sinh trung học phổ thông (THPT) (16 - 18 tuổi) còn nhiều thách thức, đặc biệt trong giai đoạn bùng nổ về sử dụng các thiết bị công nghệ và internet. Do đó, việc tiếp cận thông tin, quan điểm sống thông qua phương tiện truyền thông và mạng xã hội ở học sinh ngày càng trở nên phổ biến [1]. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng, thanh thiếu niên ở nhiều nước đang phát triển có nguy cơ mắc nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục và HIV và mang thai không an toàn cao [2]. Mỗi tuần, có khoảng 5.500 phụ nữ/trẻ em gái từ 15 - 24 tuổi bị nhiễm HIV. Khoảng một nửa số người bị nhiễm HIV hiện nay là nữ giới ở các nước đang phát triển trong độ tuổi 15 - 24 [3]. Ngoài ra, ở các nước

Ngày nhận bài: 5/10/2021. Ngày sửa bài: 15/10/2021. Ngày nhận đăng: 3/11/2021.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Hồng Hạnh. Địa chỉ e-mail: [hanhnhth@hnue.edu.vn](mailto:hanhnhth@hnue.edu.vn)

đang phát triển, tỉ lệ sử dụng biện pháp tránh thai ở vị thành niên thấp, tỉ lệ kết hôn sớm cao, độ tuổi quan hệ tình dục lần đầu đang trở nên sớm hơn [4, 5].

Để cải thiện tình trạng này, các nghiên cứu can thiệp về sức khỏe sinh sản dành cho vị thành niên nhằm tác động đến các hành vi liên quan đến sức khỏe sinh sản ở các nước đang phát triển đang ngày càng phổ biến. Các chương trình tại trường học mang lại hiệu quả cao trong giáo dục sức khỏe sinh sản và tình dục [6-9]. Ở trong nước, một số nghiên cứu can thiệp về sức khỏe sinh sản đã được tiến hành. Nghiên cứu được tiến hành trên 100 học sinh 17 tuổi tại huyện Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn đã cho thấy học sinh có sự gia tăng đáng kể về kiến thức liên quan đến các phương pháp tránh thai, nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục và HIV/AIDS ( $P < 0,001$ ) [10]. Nghiên cứu được thực hiện trên 400 học sinh dân tộc thiểu số tại tỉnh Điện Biên cho thấy mặc dù trình độ hiểu biết về sức khỏe sinh sản của học sinh phổ thông dân tộc thiểu số còn kém, nhưng tỉ lệ học sinh hiểu đầy đủ các dấu hiệu dậy thì, thời điểm rụng trứng trong chu kỳ kinh nguyệt, sử dụng các biện pháp tránh thai và các bệnh lây truyền qua đường tình dục tăng lên rõ rệt và đạt ít nhất 90% sau tham gia các hoạt động ngoại khóa về sức khỏe sinh sản ( $P < 0,05$ ) [11].

Tuy nhiên, các nghiên cứu can thiệp phần lớn chú trọng cung cấp kiến thức, kĩ năng, chưa chú trọng đến việc nâng cao năng lực giải quyết vấn đề liên quan đến sức khỏe sinh sản cho người học. Hiện nay, kiến thức, kĩ năng liên quan đến sức khỏe sinh sản không phải là môn học riêng và không bắt buộc trong chương trình phổ thông hiện hành. Do đó, để nâng cao năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh, thực hiện dạy học tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản trong các môn học là cần thiết. Dạy học tích hợp là xu thế chung của giáo dục phổ thông, trong đó, giáo viên đóng vai trò tổ chức và hướng dẫn để học sinh biết tổng hợp những kiến thức, kĩ năng cần thiết nhằm giải quyết các nhiệm vụ học tập, tình huống thực tế đời sống, thông qua đó hình thành những kiến thức, kĩ năng mới và phát triển được những năng lực cần thiết [12]. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ tiến hành tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản vào chương Sinh sản, chương trình Sinh học 11 nhằm nâng cao năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh.

Trà Vinh là một tỉnh nằm ở phía đông nam Đồng bằng sông Cửu Long với hơn 30% dân số là dân tộc Khmer [13]. Hiện tại toàn tỉnh Trà Vinh có tổng cộng 35 trường THPT. Trong đó, một số trường, học sinh còn gặp nhiều khó khăn do nền kinh tế còn chưa phát triển. Nghiên cứu trên 198 học sinh khối 11 (17 tuổi) được chọn ngẫu nhiên từ 3 trường THPT trong tỉnh Trà Vinh cho thấy tỉ lệ học sinh đã được học các chủ đề giáo dục giới tính chỉ chiếm 5,6%. 80,8% học sinh tự đánh giá hiểu biết của mình về sức khỏe sinh sản và bình đẳng giới còn thấp. 94,4% học sinh rất mong muốn được tìm hiểu về chủ đề này. Tuy nhiên, mới chỉ có 23,3% giáo viên đã tích hợp nội dung giáo dục giới tính trong giảng dạy môn Sinh học [14]. Như vậy, những kiến thức về giáo dục sức khỏe sinh sản cần được tích hợp trong nhà trường, đặc biệt là môn Sinh học. Do đó, nghiên cứu này được tiến hành nhằm đánh giá hiệu quả của tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản cho học sinh tại tỉnh Trà Vinh, xác định địa chỉ tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản trong chương “Sinh sản” - giúp học sinh thay đổi nhận thức và nâng cao năng lực giải quyết vấn đề.

## **2. Nội dung nghiên cứu**

### **2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

#### **2.1.1. Đối tượng nghiên cứu**

Thực hiện nghiên cứu trên 160 học sinh, khối 11 (17 tuổi) thuộc 2 trường THPT: 87 học sinh trường THPT Hòa Lợi, huyện Châu Thành, 73 học sinh trường THPT Hòa Minh, huyện Châu Thành, Tỉnh Trà Vinh. Số lượng học sinh đáp ứng cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp [15].

#### **2.1.2. Phương pháp chọn mẫu**

Các trường được chọn theo phương pháp ngẫu nhiên giản đơn. Học sinh được chọn theo

phương pháp ngẫu nhiên hệ thống theo lớp. Học sinh được giải thích rõ mục tiêu của nghiên cứu và có quyền dừng tham gia nghiên cứu tại bất kì thời điểm nào.

### 2.1.3. Phương pháp can thiệp

Tiến hành can thiệp tích hợp giáo dục sức khoẻ sinh sản tại trường THPT Hòa Lợi (huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh) và THPT Hòa Minh (huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh). Mỗi trường có 1 lớp đối chứng (không dạy học tích hợp) và 1 lớp thực nghiệm (dạy học tích hợp). Giáo viên tiến hành giảng dạy cho học sinh là những giáo viên đã có kinh nghiệm giảng dạy lâu năm. Các phương pháp dạy học sử dụng chủ yếu là nêu và giải quyết vấn đề; dạy học tìm tòi - khám phá khoa học với nhiều kĩ thuật và công cụ dạy học phong phú. Giáo án được phê duyệt bởi Trung tâm Giáo dục Sức khoẻ sinh sản và kế hoạch hoá gia đình, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội. Thời lượng can thiệp là 180 phút (4 tiết).

### 2.1.4. Phương pháp điều tra giáo viên sau khi can thiệp

Sử dụng bộ câu hỏi điều tra gồm: dạy học tích hợp có tác dụng rèn luyện tính tích cực, trí thông minh sáng tạo cho học sinh không, có làm tăng hứng thú học tập không, có giúp học sinh phát triển năng lực giải quyết vấn đề không; trong giờ học, học sinh có sôi nổi, hứng thú tham gia vào các hoạt động học tập không; học sinh có nắm vững kiến thức, vận dụng vào giải quyết các vấn đề học tập không. Bộ câu hỏi được xây dựng bởi các chuyên gia thuộc Trung tâm Giáo dục Sức khoẻ sinh sản và kế hoạch hoá gia đình, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

### 2.1.5. Phương pháp đánh giá năng lực giải quyết vấn đề

Dựa trên sự tham khảo các nghiên cứu đã được công bố [16], nhóm nghiên cứu đã xác định các biểu hiện của năng lực giải quyết vấn đề và xây dựng bộ tiêu chí, công cụ đánh giá ở các mức độ khác nhau. Bộ công cụ Rubric gồm 5 thành tố: (1) tìm hiểu và phát hiện vấn đề, (2) thiết lập kiến thức vấn đề (thu thập và phân tích thông tin, tìm ra kiến thức liên quan đến vấn đề), (3) lập kế hoạch thực hiện giải pháp, (4) đánh giá và phản ánh giải pháp, (5) Điều chỉnh và vận dụng trong tình huống mới. Từ 5 thành tố này, chúng tôi thiết kế 10 tiêu chí, mỗi tiêu chí gồm 3 mức độ đánh giá (Bảng 1).

Trong quá trình dạy các chủ đề tích hợp, giáo viên đưa ra các tình huống cụ thể để học sinh giải quyết. Ở lớp đối chứng, học sinh không được học chủ đề tích hợp giáo dục sức khoẻ sinh sản, không được hướng dẫn quy trình giải quyết vấn đề.

Rubric dành cho giáo viên để quan sát các tiêu chí thông qua hoạt động học tập của học sinh ở lớp đối chứng và lớp thực nghiệm theo từng tình huống và tính giá trị trung bình sau khi dạy 2 chủ đề. Rubric dành cho học sinh được sử dụng để học sinh tự đánh giá ở lớp thực nghiệm và lớp đối chứng theo từng tình huống và tính giá trị trung bình sau khi dạy xong 2 chủ đề.

### 2.1.6. Phương pháp xử lí số liệu thống kê

Tất cả số liệu được kiểm tra, làm sạch trước khi nhập và phân tích kết quả. Kết quả được phân tích bằng phần mềm Excel 2010 hoặc SPSS 16.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng số trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn ( $\bar{X} \pm SD$ ) hoặc trung vị (25<sup>th</sup> - 75<sup>th</sup> percentiles). Các biến định lượng được so sánh bằng kiểm định Student t-test đối với biến phân phối chuẩn; kiểm định Man-Whitney-U-test đối với các biến phân phối không chuẩn. Các giá trị có ý nghĩa thống kê khi  $P < 0,05$  theo 2 phía.

**Bảng 1. Rubric đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của người học**

Tiêu chí	Mức độ 1 (0 điểm)	Mức độ 2 (5 điểm)	Mức độ 3 (10 điểm)
1. Phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong học tập và thực tiễn	Không phát hiện được vấn đề	Phát hiện được một phần vấn đề	Phát hiện được
2. Phân tích được tình huống có	Không phân	Phân tích được một	Phân tích được đầy

vấn đề trong học tập và thực tiễn	tích được tình huống	phần	đủ tình huống
3. Lập kế hoạch và đề xuất phương án giải quyết một số vấn đề đơn giản	Không lập được kế hoạch	Lập được kế hoạch nhưng kế hoạch chỉ giải quyết được một phần vấn đề	Lập được kế hoạch và giải quyết được hoàn toàn vấn đề
4. Thu thập và làm rõ các thông tin cần sử dụng để giải quyết vấn đề	Không nêu được kiến thức liên quan	Nêu được một phần kiến thức liên quan	Nêu được tất cả các kiến thức liên quan
5. Kết hợp sử dụng kiến thức các môn học liên quan để giải quyết vấn đề	Không có sự kết nối với các môn học khác	Có sự kết nối nhưng không đầy đủ	Có sự kết nối đầy đủ
6. Đề xuất và phân tích được một số giải pháp giải quyết vấn đề đặt ra	Không đề xuất được giải pháp	Đề xuất được một số giải pháp nhưng không phân tích được	Đề xuất và phân tích được giải pháp đưa ra một cách đầy đủ
7. Lựa chọn giải pháp phù hợp	Không lựa chọn được giải pháp	Lựa chọn được giải pháp nhưng chưa phù hợp	Lựa chọn được giải pháp phù hợp
8. Thực hiện thành công giải pháp đã lựa chọn	Không thực hiện được giải pháp	Thực hiện được một phần giải pháp	Thực hiện thành công giải pháp
9. Biết phân tích, đánh giá tính hiệu quả của giải pháp đã lựa chọn	Không đánh giá được hiệu quả	Đánh giá được hiệu quả nhưng không phân tích được	Phân tích, đánh giá tính hiệu quả của giải pháp
10. Biết điều chỉnh phương pháp giải quyết vấn đề đã thực hiện để vận dụng được trong bối cảnh mới	Không có sự khái quát hoá giải pháp	Khái quát hoá giải pháp nhưng chưa đầy đủ, chưa vận dụng được	Khái quát đầy đủ giải pháp, có thể vận dụng trong bối cảnh mới

## 2.2. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 2.2.1. Xây dựng chủ đề tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản vào chương “Sinh sản”, *Sinh học 11*

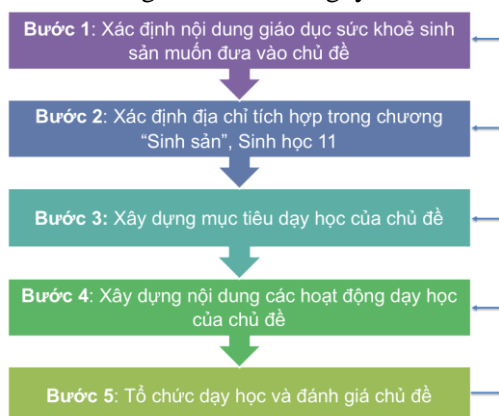
Tiến hành phương pháp tích hợp nội môn, xây dựng chủ đề tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản vào chương “Sinh sản”, *Sinh học 11* gồm 5 bước (Hình 1). Từ mục tiêu giáo dục, các nội dung giáo dục sức khỏe sinh sản được lựa chọn phù hợp với từng địa chỉ trong chương “Sinh sản”, *Sinh học 11* (Bảng 2) theo 2 chủ đề học tập đã được xây dựng:

- Chủ đề 1: “Cơ chế điều hòa sinh sản và giáo dục sức khỏe sinh sản vị thành niên”
- Chủ đề 2: “Điều khiển sinh sản ở động vật và kế hoạch hoá gia đình”.

Mỗi chủ đề được phân tích dựa trên các câu hỏi sau: Đối tượng *Sinh học* cần nghiên cứu trong chủ đề này là gì? Vai trò, đặc điểm, cơ chế hoạt động của đối tượng đó là gì? Sự hiểu biết về đối tượng *Sinh học* sẽ giúp học sinh giải quyết được vấn đề gì trong thực tiễn? Sự hiểu biết về đối tượng đó giúp học sinh giải quyết được những vấn đề liên quan đến giáo dục sức khỏe sinh sản như thế nào?

Mục tiêu và nội dung tích hợp trong mỗi chủ đề là cơ sở để giáo viên xác định được phương pháp, kĩ thuật dạy học phù hợp nhằm cung cấp kiến thức, kĩ năng về *Sinh học*, về sức khỏe sinh sản, đồng thời phát triển được năng lực giải quyết vấn đề cho người học. Các phương pháp, kĩ thuật đó phải phát huy tính chủ động, tích cực học tập; vận dụng kiến thức, kĩ năng đã có và kinh nghiệm sống của học sinh. Các phương pháp dạy học sử dụng trong nghiên cứu này gồm nêu và giải quyết vấn đề kết hợp với phương pháp hợp tác trong nhóm nhỏ, phương pháp dạy học tìm tòi - khám phá khoa học (dạy học khám phá) kết hợp với phương pháp vấn đáp, trực quan. Từ thực tiễn tổ chức dạy học, giáo viên tiến hành kiểm tra, đánh giá kết quả tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản trong 2 chủ đề tích hợp bao gồm kiểm tra kết quả học tập trong từng

chủ đề và sự phát triển năng lực giải quyết vấn đề của học sinh. Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp trong nghiên cứu này được kế thừa từ nghiên cứu của Nguyễn Văn Biên, 2015 [16].



**Hình 1. Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản**

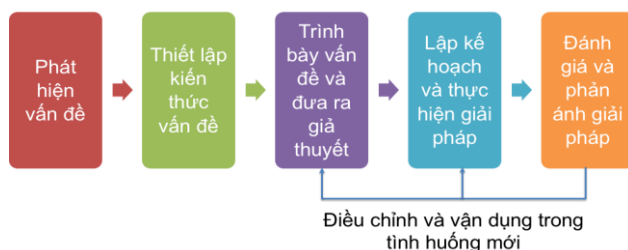
Nội dung giáo dục sức khỏe sinh sản có thể tích hợp trong các địa chỉ được thể hiện trong Bảng 2.

**Bảng 2. Các địa chỉ tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản**

Địa chỉ tích hợp trong chương Sinh sản	Nội dung tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản
1. Khái niệm sinh sản hữu tính ở động vật	Những thay đổi về thể chất, tâm sinh lí ở tuổi dậy thì, cách chăm sóc sức khỏe ở giai đoạn dậy thì, những dấu hiệu bình thường và bất thường
2. Các giai đoạn của sinh sản hữu tính	- Sự hình thành tinh trùng ở nam, hiện tượng mộng tinh và một số dấu hiệu bất thường - Sự chín và rụng trứng ở nữ, chu kì kinh nguyệt, vệ sinh kinh nguyệt
3. Ưu và nhược điểm của sinh sản hữu tính	- Không kết hôn cận huyết
4. Động vật đơn tính và lưỡng tính	- Phân biệt giới và giới tính - Phân biệt tình bạn, tình bạn khác giới và tình yêu - Giữ gìn tình bạn khác giới trong sáng ở tuổi vị thành niên - Kỹ năng giao tiếp, ứng xử trong quan hệ giữa nam và nữ ở độ tuổi vị thành niên
5. Các hình thức thụ tinh.	- Khi trứng và tinh trùng gặp nhau thì sẽ có khả năng có thai. - Thời điểm dễ thụ thai và dấu hiệu khi mang thai.
6. Đẻ trứng và đẻ con	Những khó khăn và thách thức khi mang thai và chăm sóc con ở tuổi vị thành niên.
7. Cơ chế điều hòa sinh tinh và sinh trứng	- Cơ chế tác động của thuốc tránh thai. - Cơ chế của phương pháp tránh thai tính vòng kinh - Vô sinh và phương điều trị hiếm muộn.
8. Ảnh hưởng của thân kinh và môi trường sống đến quá trình sinh tinh và sinh trứng	- Lối sống lành mạnh, tích cực, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường nhằm nâng cao chất lượng sức khỏe sinh sản. - Vận dụng kiến thức lí thuyết vào thực tiễn, chăm sóc sức khỏe tuổi dậy thì, có thái độ và hành vi đúng đắn về vấn đề tình dục, mang thai ở tuổi vị thành niên.
9. Sinh đẻ có kế hoạch ở người	Hậu quả của quan hệ tình dục không an toàn ở tuổi vị thành niên.
10. Các biện pháp tránh thai	- Cơ chế tác dụng của từng biện pháp tránh thai. - Phá thai không được coi là biện pháp sinh đẻ có kế hoạch. - Hậu quả của phá thai.

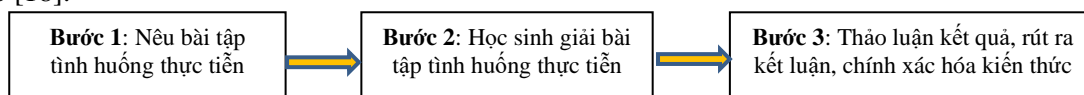
### 2.2.2. Tổ chức dạy học giải quyết vấn đề qua bài tập tình huống

Trong quá trình dạy, giáo viên hướng dẫn học sinh giải quyết các tình huống theo mô hình giải quyết vấn đề thể hiện ở Hình 2. Mô hình giải quyết vấn đề này được phát triển dựa trên nghiên cứu của Foshey và Kirkley [17].



**Hình 2. Mô hình giải quyết vấn đề được sử dụng trong nghiên cứu**

Giáo viên sử dụng bộ câu hỏi bài tập tình huống để đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của học sinh. Bài tập tình huống được thiết kế căn cứ vào mục tiêu dạy học tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản, sau đó diễn đạt tình huống dưới dạng bài tập. Giáo viên sử dụng bài tập tình huống thực tiễn để tổ chức dạy học qua 3 bước (Hình 3). Theo đó, ở bước 1, giáo viên nêu bài tập tình huống có chứa đựng mâu thuẫn giữa kiến thức Sinh học đã biết với vấn đề có liên quan đến sức khỏe sinh sản. Ở bước 2, học sinh nghiên cứu kiến thức, kỹ năng về Sinh học có trong chủ đề, huy động những hiểu biết về sức khỏe sinh sản để tìm cách vận dụng vào giải quyết tình huống đặt ra trong bài tập. Qua quá trình giải quyết vấn đề, học sinh nắm được các kiến thức, kỹ năng Sinh học và nội dung giáo dục sức khỏe sinh sản. Ở bước 3, giáo viên cho học sinh/nhóm học sinh thảo luận, làm rõ vấn đề. Cuối cùng, giáo viên kết luận, chính xác hóa nội dung Sinh học và nội dung giáo dục sức khỏe sinh sản đặt ra trong bài tập tình huống và trong chủ đề tích hợp [18].



**Hình 3. Sơ đồ các bước tổ chức dạy học bằng tình huống thực tiễn**

Một ví dụ về bài tập tình huống được đưa ra như sau:

- Bước 1: Nêu bài tập tình huống “A đang học lớp 11, có bạn trai là B đang học lớp 12. Gần đây B thường xuyên thuyết phục A vào nhà nghỉ với lý do là chỉ vào nhà nghỉ mới chứng minh được tình yêu. Nếu em là A em sẽ xử lý như thế nào?”

- Bước 2: Học sinh dựa vào kiến thức Sinh học vừa học (quá trình sinh sản hữu tính ở động vật, sự thụ tinh và mang thai, các biện pháp tránh thai) để đưa ra lập luận cho mỗi cách xử lý.

- Bước 3: Thảo luận kết quả, rút ra kết luận, chính xác hóa kiến thức. Sau khi học sinh thảo luận, giáo viên chính xác hoá kiến thức về tình yêu, hậu quả của quan hệ tình dục không an toàn ở tuổi vị thành niên, những khó khăn và thách thức khi mang thai và chăm sóc con ở tuổi vị thành niên, hậu quả của phá thai với sức khỏe và tâm lý của vị thành niên.

### 2.2.3. Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của học sinh

Sau khi thực hiện tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản vào chương “Sinh sản”, *Sinh học 11*, phân tích kết quả về mặt định tính cho thấy: Giáo viên tham gia dạy thực nghiệm đều khẳng định dạy học tích hợp có tác dụng rèn luyện tính tích cực, trí thông minh sáng tạo cho học sinh, tăng hứng thú học tập và đặc biệt có tác dụng giúp học sinh phát triển năng lực giải quyết vấn đề. Trong các giờ học ở lớp thực nghiệm thì học sinh rất sôi nổi, hứng thú tham gia vào các hoạt động học tập và nắm vững kiến thức hơn, vận dụng vào giải quyết các vấn đề học tập nhanh hơn so với học sinh ở lớp đối chứng.

Kết quả định lượng đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của người học bằng rubric dành cho giáo viên và học sinh, tính trung bình cho tất cả các bài tập tình huống được thể hiện qua Bảng 3 và Bảng 4.

**Bảng 3. Kết quả đánh giá của giáo viên về sự phát triển năng lực giải quyết vấn đề**

Tiêu chí phát triển năng lực giải quyết vấn đề	Kết quả điểm trung bình		P
	Thực nghiệm	Đối chứng	
1. Phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong học tập và thực tiễn	9,04 ± 2,33	8,90 ± 2,46	0,813 <sup>a</sup>
2. Phân tích được tình huống có vấn đề trong học tập và thực tiễn	7,90 (7,05-9,23)	7,55 (5,10-8,50)	0,048 <sup>b</sup>
3. Lập kế hoạch và đề xuất phương án giải quyết một số vấn đề đơn giản	7,55 (7,01-8,50)	6,12 (5,70-6,92)	0,029 <sup>b</sup>
4. Thu thập và làm rõ các thông tin cần sử dụng để giải quyết vấn đề	8,55 (7,37-9,1)	6,55 (5,71-6,98)	< 0,001 <sup>b</sup>
5. Kết hợp sử dụng kiến thức các môn học liên quan để giải quyết vấn đề	8,60 (6,00-9,11)	6,06 (5,50-8,25)	0,016 <sup>b</sup>
6. Đề xuất và phân tích được một số giải pháp giải quyết vấn đề đặt ra	7,65 ± 1,68	6,14 ± 1,49	0,019 <sup>a</sup>
7. Lựa chọn giải pháp phù hợp	7,85 ± 1,96	5,01 ± 1,77	0,008 <sup>a</sup>
8. Thực hiện thành công giải pháp đã lựa chọn	8,25 (7,22-8,60)	6,22 (5,70-6,45)	< 0,001 <sup>b</sup>
9. Biết phân tích, đánh giá tính hiệu quả của giải pháp đã lựa chọn	8,20 ± 1,76	6,15 ± 1,79	0,006 <sup>a</sup>
10. Biết điều chỉnh phương pháp giải quyết vấn đề đã thực hiện để vận dụng được trong bối cảnh mới	7,35 ± 2,16	5,85 ± 2,01	0,015 <sup>a</sup>
<b>Điểm trung bình</b>	<b>8,09 ± 1,12</b>	<b>6,46 ± 0,98</b>	<b>0,001<sup>a</sup></b>

<sup>a</sup>Các biến tuân theo phân phối chuẩn được biểu diễn bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, P nhận được từ kiểm định Student's t-test; <sup>b</sup>Các biến không tuân theo phân phối chuẩn được biểu diễn bằng trung vị và 25<sup>th</sup> - 75<sup>th</sup> percentiles, P nhận được từ kiểm định Mann-Withney-U-test.

Kết quả ở Bảng 3 và Bảng 4 cho thấy điểm đánh giá ở lớp đối chứng thấp hơn lớp thực nghiệm ở cả đánh giá của học sinh và tự đánh giá của học sinh. Ở Bảng 3, điểm trung bình cả 10 tiêu chí do giáo viên đánh giá ở lớp thực nghiệm là 8,09 điểm, trong khi ở lớp đối chứng là 6,46 điểm (P < 0,05). Tính từng tiêu chí riêng biệt, có đến 9/10 tiêu chí điểm của lớp thực nghiệm cao hơn so với lớp đối chứng, mức sai khác có ý nghĩa thống kê.

Ở Bảng 4, học sinh tự đánh giá, cũng có 8/10 tiêu chí có sự sai khác có ý nghĩa thống kê giữa lớp thực nghiệm và lớp đối chứng. Điểm trung bình học sinh tự đánh giá ở lớp thực nghiệm là 7,89 trong khi ở lớp đối chứng là 6,07 (P = 0,034). Như vậy, thông qua việc dạy học các chủ đề tích hợp giáo dục sức khoẻ sinh sản định hướng phát triển năng lực đã có tác động tích cực đến sự phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh. Điều đó chứng tỏ khả năng: tìm hiểu và phát hiện vấn đề; thu thập và phân tích thông tin, tìm ra kiến thức liên quan đến vấn đề; lập kế hoạch thực hiện giải pháp; đề xuất, lựa chọn giải pháp; thực hiện giải pháp; đánh giá và điều chỉnh giải pháp; vận dụng trong tình huống mới của học sinh các lớp thực nghiệm nhanh và hiệu quả hơn so với học sinh ở các lớp đối chứng. Nhờ vậy, khả năng tổng hợp kiến thức, phân tích, tư duy sáng tạo của học sinh lớp thực nghiệm tốt hơn so với học sinh lớp đối chứng.

**Bảng 4. Kết quả tự đánh giá của học sinh về sự phát triển năng lực giải quyết vấn đề**

Tiêu chí phát triển năng lực giải quyết vấn đề	Kết quả điểm trung bình		P
	Thực nghiệm	Đối chứng	
1. Phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong học tập và thực tiễn	8,75 ± 2,88	8,01 ± 2,42	0,382 <sup>a</sup>
2. Phân tích được tình huống có vấn đề trong học tập và thực tiễn	7,85 (5,12-9,16)	6,35 (4,99-7,92)	0,047 <sup>b</sup>
3. Lập kế hoạch và đề xuất phương án giải quyết một số vấn đề đơn giản	7,95 (5,06-9,00)	5,60 (4,66-7,73)	0,030 <sup>b</sup>
4. Thu thập và làm rõ các thông tin cần sử dụng để giải quyết vấn đề	8,01 (7,19-9,12)	5,99 (5,11-7,47)	0,009 <sup>b</sup>
5. Kết hợp sử dụng kiến thức các môn học liên quan để giải quyết vấn đề	8,25 (7,28-8,93)	6,10 (5,51-7,63)	< 0,001 <sup>b</sup>
6. Đề xuất và phân tích được một số giải pháp giải quyết vấn đề đặt ra	7,54 (4,19-9,09)	5,85 (4,06-8,08)	0,077 <sup>b</sup>
7. Lựa chọn giải pháp phù hợp	6,85 (4,87-8,93)	5,09 (4,01-8,73)	0,115 <sup>b</sup>
8. Thực hiện thành công giải pháp đã lựa chọn	8,20 ± 1,97	6,12 ± 1,89	0,004 <sup>a</sup>
9. Biết phân tích, đánh giá tính hiệu quả của giải pháp đã lựa chọn	7,60 ± 3,16	6,15 ± 2,94	0,072 <sup>a</sup>
10. Biết điều chỉnh phương pháp giải quyết vấn đề đã thực hiện để vận dụng được trong bối cảnh mới	7,89 ± 2,64	5,45 ± 2,49	0,029 <sup>a</sup>
<b>Điểm trung bình</b>	<b>7,89 (7,20-9,05)</b>	<b>6,07 (5,50-7,42)</b>	<b>0,003<sup>b</sup></b>

<sup>a</sup>Các biến tuân theo phân phối chuẩn được biểu diễn bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, P nhận được từ kiểm định Student's t-test; <sup>b</sup>Các biến không tuân theo phân phối chuẩn được biểu diễn bằng trung vị và 25<sup>th</sup> - 75<sup>th</sup> percentiles, P nhận được từ kiểm định Mann-Withney-U-test.

Áp dụng dạy học giải quyết vấn đề đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu cả trong và ngoài nước. Nghiên cứu của Trần Thị Huệ và Nguyễn Đức Dũng cũng cho thấy sử dụng bài tập hoá học giúp học sinh vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề nhanh hơn, chính xác hơn, độc đáo hơn so với các lớp đối chứng ở cả đánh giá của giáo viên và sự tự đánh giá của học sinh [19]. Nghiên cứu của Shahat và cộng sự (2013) đã thiết kế, phát triển mô hình giải quyết vấn đề cho môn khoa học tại Ai Cập [20]. Các nghiên cứu này đều chỉ rằng việc dạy học giải quyết vấn đề giúp phát triển khả năng tư duy sáng tạo của người học.

### 3. Kết luận

Nghiên cứu đã xây dựng được 2 chủ đề tích hợp giáo dục sức khoẻ sinh sản trong chương Sinh sản, *Sinh học 11*, hình thành và phát triển được năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh. Từ những kiến thức, kỹ năng liên quan đến sức khoẻ sinh sản học sinh thu nhận được qua 2 chủ đề, nhờ phương pháp dạy học giải quyết vấn đề theo chu trình đã giúp học sinh phát triển khả năng tìm hiểu và phát hiện vấn đề; thu thập và phân tích thông tin, tìm ra kiến thức liên quan đến vấn đề; lập kế hoạch thực hiện giải pháp; đề xuất, lựa chọn giải pháp; thực hiện giải pháp; đánh giá và điều chỉnh giải pháp; vận dụng trong tình huống liên quan đến sức khoẻ sinh sản mới. Điểm cho từng tiêu chí của năng lực giải quyết vấn đề của học sinh lớp thực nghiệm cao hơn hẳn so với ở lớp đối chứng (P < 0,05) ở từng tình huống, cũng như sau khi kết thúc hai



chuyên đề. Như vậy, tích hợp giáo dục sức khỏe sinh sản theo hai chủ đề đã thiết kế giúp nâng cao năng lực giải quyết vấn đề của học sinh lớp 11 tại tỉnh Trà Vinh.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] UNFPA, 2008. Generation of Change: Young People and Culture, 2008, Youth Supplement to UNFPA's State of the World Population Report, New York: UNFPA, 2008.
- [2] Speizer, I.S., Magnani, R.J., Colvin, C.E., 2003. "The effectiveness of adolescent reproductive health interventions in developing countries: a review of the evidence". *Journal of adolescent health*, Vol. 33, No. 5, pp. 324-348.
- [3] UNAIDS, Global HIV & AIDS statistics - 2020 fact sheet, <https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet> (truy cập ngày 10/5/2021).
- [4] Hindin, M.J., Fatusi, A.O., 2009. "Adolescent sexual and reproductive health in developing countries: an overview of trends and interventions". *International perspectives on sexual and reproductive health*, Vol. 35, No. 2, pp. 58-62.
- [5] Tenkorang E.Y., Maticka-Tyndale E., 2008. "Factors influencing the timing of first sexual intercourse among young people in Nyanza, Kenya". *International Family Planning Perspectives*, Vol. 34, No. 4, pp. 177-188.
- [6] Paul-Ebhohimhen V.A., Poobalan A., Van Teijlingen E.R., 2008. "A systematic review of school-based sexual health interventions to prevent STI/HIV in Sub-Saharan Africa". *BMC Public Health*, Vol. 8, Art. 4.
- [7] Kirby D., Obasi A., Laris B.A., 2006. "The effectiveness of sex education and HIV education interventions in schools in developing countries", in: Ross DA, Dick B and Ferguson J, eds., *Preventing HIV/AIDS in Young People. A Systematic Review of the Evidence from Developing Countries*, WHO Technical Report, Geneva: World Health Organization, No. 938, pp. 103-150.
- [8] Kirby D.B., Laris B.A., Roller L.A., 2007. "Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world". *Journal of Adolescent Health*, Vol. 40, No. 3, pp. 206-217.
- [9] Cleland, J. and Ali, M.M., 2006. "Sexual abstinence, contraception, and condom use by young African women: a secondary analysis of survey data". *Lancet*, Vol. 368, No. 9549, pp. 1788-1793.
- [10] Dương Thị Anh Đào, Nguyễn Thị Hồng Hạnh, Nguyễn Thị Trung Thu, Lê Thị Tuyết, Đỗ Thị Như Trang, Nông Văn Nhân, 2019. "Chương trình giáo dục trong nhà trường giúp nâng cao nhận thức về sức khỏe sinh sản: nghiên cứu can thiệp trên học sinh trường THPT Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn". *Tạp chí Khoa học tự nhiên Đại học sư phạm Hà Nội*, tập 64, số 10A, pp. 20-29.
- [11] Van Hung, M., Van Khoa, D., Tinh, H.Q., Thuy, T.H., Hung, N.P., 2019. "Extra-Curricular Activities Improved Reproductive Health Knowledge of Ethnic Minority High School Students in Vietnam". *Journal of family & reproductive health*, Vol. 13, No. 2, pp. 80.
- [12] Shuell, T.J., 1993. "Toward an integrated theory of teaching and learning". *Educational Psychologist*, Vol. 28, No. 4, pp. 291-311.
- [13] Cổng thông tin điện tử tỉnh Trà Vinh. <http://www.travinh.gov.vn> (truy cập ngày 4.5.2021)
- [14] Lê Thị Huỳnh, Nguyễn Thị Hồng Hạnh, 2019. "Thực trạng tích hợp giáo dục giới tính - sức khỏe sinh sản và bình đẳng giới ở một số trường trung học phổ thông tại Trà Vinh". *Tạp chí khoa học giáo dục Đại học sư phạm Hà Nội*, tập 64, số 9C, tr. 59-67.
- [15] Nguyễn Văn Tuấn, 2008. *Y học thực chứng*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

- [16] Nguyễn Văn Biên, 2015. “Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp về khoa học tự nhiên”. *Tạp chí khoa học giáo dục Đại học sư phạm Hà Nội*, tập 60, số 2, Tr. 61-66.
- [17] Foshay, R., Kirkley, J., 2003. “Principles for teaching problem solving”. *Technical paper*, Vol. 4.
- [18] Nguyễn Tất Thắng, 2018. *Tích hợp giáo dục biến đổi khí hậu trong dạy học Sinh học THPT*, Luận án tiến sĩ khoa học giáo dục, Đại học sư phạm Hà Nội.
- [19] Trần Thị Huế, Nguyễn Đức Dũng, 2018. “Phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo cho học sinh thông qua một số bài tập chương nhóm nitơ (hóa học 11 nâng cao)”. *Tạp chí Giáo dục*, số đặc biệt tháng 6, tr. 194-199.
- [20] Shahat, M.A., Ohle, A., Treagust, D.F., Fischer, H. E., 2013. “Design, development and validation of a model of problem solving for Egyptian science classes”. *International Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 11, No. 5, pp. 1157-1181.

### ABSTRACT

#### **The integration of reproductive health education in grade 11 Biology curriculum for improving problem-solving competence among students in Tra Vinh province**

Nguyen Thi Hong Hanh<sup>1,2,\*</sup>, Le Thi Huynh<sup>3</sup>, Duong Thi Anh Dao<sup>1,2</sup>,

Do Thi Nhu Trang<sup>1,2</sup>, Nguyen Thi Lan Huong<sup>1,2</sup>, Nguyen Thi Trung Thu<sup>1,2</sup>,

Le Thi Tuyen<sup>1,2</sup>, Nguyen Thi Bich Ngoc<sup>1,2</sup>, Le Ngoc Hoan<sup>1,2</sup>, Nguyen Phuc Hung<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Faculty of Biology, Hanoi National University of Education*

<sup>2</sup>*Centre for Reproductive Health Education and Family Planning, Hanoi National University of Education*

<sup>3</sup>*Hoa Loi High School, Chau Thanh district, Tra Vinh province*

Reproductive health education should focus on developing students' problem-solving competence through real-life situations. This study was conducted to determine the integrated address, build the topics of integrated reproductive health education in the chapter “Reproduction” - Biology 11, from which to evaluate the effectiveness of improving the problem-solving competence among students in Tra Vinh province. An intervention study was conducted on 160 students (17 years old) of two high schools in Tra Vinh province. Rubric was used to assess the problem-solving competence of learners. Two integrating reproductive health education topics were built in chapter “Reproduction”, forming and developing problem-solving competence for students. From the knowledge and skills related to reproductive health that students acquired through the two topics, the abilities to learn and detect problems; collect and analyze information, find knowledge related to the problem; make a plan to implement the solution; propose and select solutions; implement solutions; evaluate and adjust the solution; applied in situations related to reproductive health of students were developed. Scores for each criterion of problem-solving competence of students in the experimental class were significantly higher than those in the control class ( $P < 0.05$ ) in each case exercise, as well as after finishing the two topics. Thus, integrating reproductive health education through two designed topics has improved the problem-solving competence of grade 11 students in Tra Vinh province.

**Keywords:** reproductive health, problem-solving competence, *Biology 11*, Tra Vinh province.