

Đánh giá sự thay đổi nhận thức của học sinh phổ thông về phát triển bền vững

Nguyễn Phương Thảo*¹, Lê Ngân Hà²,
Nguyễn Ngọc Ánh³, Nguyễn Văn Hạnh⁴
Kiều Thị Kính⁵, Nguyễn Thị Hoàng Yến⁶,
Nguyễn Diệu Cúc⁷

* Tác giả liên hệ

¹ Email: nguyenvphuongthao@hnu.edu.vn

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
136 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

² Email: lenganha8495@gmail.com

Trường Trung học Vinschool The Harmony
Đường Nguyệt Quế khu đô thị Vinhomes Riverside 2,
Phúc Đồng, Long Biên, Hà Nội, Việt Nam

³ Email: anhn.vnu@vnu.edu.vn

Trường Đại học Giáo dục - Đại học quốc gia Hà Nội
144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

⁴ Email: hanh.nv86@gmail.com

Viện Sư phạm Kỹ thuật, Đại học Bách khoa
58 Lê Thanh Nghị, Bách Khoa, Hai Bà Trưng,
Hà Nội, Việt Nam

⁵ Email: ktinh@ued.udn.vn

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng
459 Tôn Đức Thắng, Hòa Khánh Nam, Liên Chiểu,
Đà Nẵng, Việt Nam

⁶ Email: nhyen60@gmail.com

⁷ Email: nguyendieucuc@gmail.com

Học viện Quản lý Giáo dục
31 Phan Đình Giót, Phường Liệt, Thanh Xuân,
Hà Nội, Việt Nam

TÓM TẮT: Hiện nay, chưa có nhiều nghiên cứu đi sâu vào việc đánh giá hiệu quả của việc tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong các môn học, hay nói cách khác là đánh giá sự thay đổi về kiến thức, thái độ và hành vi của học sinh sau khi được áp dụng tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong bài học cụ thể. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ tập trung vào việc đánh giá sự thay đổi nhận thức, thái độ và hành vi của học sinh sau bài dạy có tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong môn Địa lí 10. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, việc tích hợp giáo dục phát triển bền vững đem lại những tác động tích cực trong việc nâng cao nhận thức, thái độ và xu hướng hành vi của học sinh liên quan tới các vấn đề phát triển bền vững.

TỪ KHÓA: Nhận thức của học sinh, kiến thức, thái độ, hành vi phát triển bền vững, Địa lí, giáo dục phát triển bền vững.

→ Nhận bài 30/10/2022 → Nhận bài đã chỉnh sửa 05/12/2022 → Duyệt đăng 15/12/2022.

DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12211205>

1. Đặt vấn đề

Tại Việt Nam, Chính phủ đã ban hành Chương trình Nghị sự 21 và Chương trình Nghị sự 2030 [1] về phát triển bền vững, trong đó nhấn mạnh tầm quan trọng của giáo dục. Giáo dục là một phần không thể thiếu của việc thực hiện chiến lược phát triển bền vững vì con người là trung tâm của sự phát triển và giáo dục có thể mang lại những thay đổi căn bản để giải quyết các thách thức của sự phát triển bền vững đặt ra. Cùng với những hoạt động tích cực về mặt tinh thần, giáo dục là cơ hội tốt nhất giúp chúng ta thúc đẩy những giá trị và hành vi cần thiết cho phát triển bền vững. Giáo dục phát triển bền vững được xác định vừa là mục tiêu, vừa là phương tiện để đạt được tất cả các mục tiêu của phát triển bền vững.

Giáo dục phát triển bền vững được tích hợp trong nhiều môn học nhưng môn Địa lí là một trong những môn đặc biệt phù hợp để thúc đẩy giáo dục phát triển bền vững [2]. Sự đóng góp của môn Địa lí đối với phát triển bền vững dựa trên khái niệm hệ sinh thái con người - Trái Đất [3], bao gồm các kiến thức cả về tự nhiên, kinh tế, xã hội và nhân văn. Các mục tiêu phát triển bền vững đều có hàm ý Địa lí bên trong [4], [5]. Do đó, các nội dung giáo dục và cả phương pháp giáo

dục trong môn Địa lí rất phù hợp để thúc đẩy các mục tiêu giáo dục phát triển bền vững.

Các nghiên cứu về giáo dục phát triển bền vững hiện nay trên thế giới tập trung nhiều vào lĩnh vực đào tạo giáo viên, thiết kế môi trường học tập, tìm hiểu các thuộc tính của người học, đo lường kết quả học tập, thúc đẩy thay đổi hệ thống và nâng cao tầm nhìn cho lĩnh vực giáo dục phát triển bền vững [6]. Các nghiên cứu về giáo dục phát triển bền vững ở Việt Nam cũng đã được quan tâm thực hiện trong những năm gần đây với các hướng nghiên cứu: giáo dục phát triển bền vững trong đào tạo giáo viên [7], [8], thực hiện/tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học môn Địa lí [9], [10], [11], [12] nhận thức của giáo viên về phát triển bền vững và giáo dục phát triển bền vững [13]. Tuy vậy, hiện chưa có nhiều nghiên cứu đi sâu vào việc đánh giá hiệu quả của việc tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong các môn học, hay nói cách khác là đánh giá sự thay đổi nhận thức, thái độ và hành vi của học sinh sau khi được áp dụng tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong bài học cụ thể. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ tập trung vào việc đánh giá sự thay đổi nhận thức, thái độ và hành vi của học sinh sau bài dạy có tích hợp giáo dục phát triển bền vững.

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 503.01-2020.302.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Các khái niệm liên quan

Giáo dục phát triển bền vững

Giáo dục phát triển bền vững là một quá trình học tập suốt đời và là một phần không thể thiếu của giáo dục chất lượng. Giáo dục phát triển bền vững nâng cao các khía cạnh nhận thức, xã hội, cảm xúc và hành vi trong học tập. Giáo dục phát triển bền vững bao gồm các khía cạnh sau [14]:

Nội dung học tập: Tích hợp các vấn đề có tính thời sự vào chương trình, ví dụ như biến đổi khí hậu, đa dạng sinh học, giảm thiểu rủi ro thiên tai, tiêu thụ và sản xuất bền vững.

Môi trường học tập và phương pháp sư phạm: Thiết kế hoạt động dạy và học theo quan điểm tích cực, lấy người học làm trung tâm, thúc đẩy việc học có tính khám phá, định hướng hành động và biến đổi. Suy nghĩ lại về môi trường học tập, bao gồm cả môi trường thực (có tính vật lý), môi trường ảo và môi trường học tập online, nhằm khơi gợi cảm hứng hành động vì sự phát triển bền vững của người học.

Đầu ra học tập: Thúc đẩy học tập và phát triển các năng lực cốt lõi, ví dụ như tư duy phản biện và hệ thống, hợp tác ra quyết định, chịu trách nhiệm.

Thông qua việc đạt được ba khía cạnh nói trên, giáo dục phát triển bền vững hướng tới mục tiêu *biến đổi xã hội*, hay nói cách khác là trang bị cho người học những kỹ năng về “nghề nghiệp xanh”, thúc đẩy người học thực hiện lối sống bền vững, trao quyền cho người học trở thành công dân toàn cầu, tham gia và cam kết với vai trò tích cực ở cả cấp độ địa phương và toàn cầu, đối mặt và giải quyết các thách thức toàn cầu để trở thành những người đóng góp tích cực tạo ra một thế giới công bằng, hòa bình, cảm thông, toàn diện, an toàn và bền vững hơn.

Nhận thức về phát triển bền vững (sustainability literacy)

Theo Kanj & Mitic (2009) [15], để trở thành công dân trong thế kỉ XXI, một người phải sở hữu nhiều khả năng và năng lực. Những khả năng và năng lực này, theo Kanj và Mitic, về bản chất là trình độ nhận thức, hiểu biết cơ bản về một chủ đề nhất định nào đó (literacy). Ví dụ, nhận thức về tin học (computer literacy), nhận thức về văn hóa (cultural literacy), nhận thức về môi trường (environmental literacy), nhận thức về tài chính (financial literacy)... “Literacy” được định nghĩa là những hiểu biết cơ bản trong một môn học hoặc lĩnh vực [16].

Một trong những lĩnh vực nghiên cứu đang thu hút được nhiều sự quan tâm và chú ý của các học giả và các nhà giáo dục gần đây là nhận thức về phát triển bền vững (sustainability literacy). Đây là một lĩnh vực được mở rộng và phát triển từ nhận thức về môi trường

(environmental literacy) [17]. Nhận thức về phát triển bền vững giúp thúc đẩy các cá nhân trở nên cam kết sâu sắc trong việc xây dựng một tương lai bền vững [18]. Theo đó, một người có nhận thức về phát triển bền vững sẽ nhận thức được sự cần thiết của việc chuyển đổi lối sống theo cách thức bền vững hơn, có đủ kiến thức và kỹ năng để quyết định và hành động theo cách có lợi cho phát triển bền vững, đồng thời có thể đánh giá cao và củng cố các quyết định và hành động của người khác có lợi cho phát triển bền vững.

Việc đánh giá, đo lường nhận thức về phát triển bền vững đã được nhiều học giả quan tâm nghiên cứu gần đây. Tại Canada, nhóm tác giả Michalos và cộng sự (2012) [19] đã phát triển một bộ công cụ khảo sát nhận thức về phát triển bền vững của học sinh phổ thông. Bộ công cụ này có thể coi là một bài kiểm tra chuẩn hóa về kiến thức, thái độ và hành vi của học sinh về phát triển bền vững. Các tác giả đã phát triển bảng hỏi dựa trên cơ sở định nghĩa và các khía cạnh của phát triển bền vững (môi trường, kinh tế và xã hội). Bộ công cụ này đã được ứng dụng và có cải tiến trong nghiên cứu của Olsson và cộng sự (2016) [20]. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả Olsson và cộng sự đã dựa trên bộ công cụ của Michalos và cộng sự (2012) để phát triển một thang đo mới có tên là Questionnaire on Sustainable Development (QoSD) với 50 câu hỏi để đánh giá nhận thức của học sinh trên các khía cạnh môi trường (17 câu hỏi), kinh tế (13 câu hỏi) và khía cạnh xã hội (20 câu hỏi). Trong số 50 câu hỏi, 19 câu hỏi thuộc về khía cạnh kiến thức, 14 câu hỏi thuộc về khía cạnh thái độ và 17 câu hỏi thuộc về khía cạnh hành vi.

Ở bậc Đại học, nhóm tác giả Major và cộng sự (2017) [21] đã thực hiện một cuộc khảo sát về nhận thức và thái độ của sinh viên sư phạm về môi trường. Nhóm tác giả sử dụng các thang đo thái độ môi trường riêng biệt (CHEAKS, RevNEP, ENV) để đánh giá thái độ và nhận thức của sinh viên sư phạm về giáo dục môi trường. Kết quả nghiên cứu chứng minh rằng, thái độ của sinh viên về môi trường cũng như hình thành các năng lực chính cho sinh viên rõ ràng đã tăng lên sau bốn năm học. Ngoài ra, một công cụ khác cũng tương đối phổ biến để đánh giá hiểu biết về phát triển bền vững ở bậc Đại học là bài kiểm tra Sustainability Literacy Test (SLT) (<http://www.sustainabilitytest.org>). SLT đánh giá kiến thức ở mức tối thiểu về trách nhiệm kinh tế, xã hội và môi trường của người học ở bậc Đại học trên thế giới, bao gồm cả bậc học Đại học, Thạc sĩ, Tiến sĩ. Bài kiểm tra SLT đã được công bố lần đầu tiên vào năm 2013 và cho tới nay đang được dịch sang nhiều ngôn ngữ khác nhau và thu hút được sự tham gia của nhiều trường đại học trên thế giới. Việc tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học các bộ môn ở nhà trường phổ thông sẽ góp phần quan trọng trong việc phát triển hiểu biết về phát triển bền vững (sustainability literacy) của học sinh phổ thông.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

a. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá sự thay đổi về nhận thức phát triển bền vững (sustainability literacy) thông qua các khía cạnh kiến thức, thái độ và xu hướng hành vi (sau đây sẽ gọi tắt là hành vi) của học sinh về phát triển bền vững trong dạy học tích hợp giáo dục phát triển bền vững ở Chương trình Địa lí 10, với chủ đề *Môi trường và phát triển bền vững*. Cần phải nhấn mạnh rằng thay đổi nhận thức, thái độ và đặc biệt là hành vi của học sinh về phát triển bền vững đòi hỏi một quá trình lâu dài, việc thử nghiệm trong một thời gian ngắn với một nhóm đối tượng học sinh cụ thể sẽ khó có thể đánh giá tính toàn diện của các can thiệp. Tuy nhiên, do hạn chế về thời gian và nhân lực, trong nghiên cứu này, tác giả thử nghiệm một nghiên cứu can thiệp với học sinh lớp 10 thông qua hình thức ba bài dạy tích hợp giáo dục phát triển bền vững và áp dụng đánh giá nhận thức của học sinh liên quan tới phát triển bền vững trước và sau can thiệp. Mẫu nghiên cứu bao gồm 169 học sinh thuộc 4 lớp của khối 10, trong đó 1 lớp thuộc Trường Trung học cơ sở - Trung học phổ thông Quốc tế Thăng Long trên địa bàn Thành phố Hà Nội và 3 lớp thuộc Trường Trung học phổ thông Dương Đông, Phú Quốc, Kiên Giang.

Đối với nội dung can thiệp, chúng tôi tổ chức dạy học chủ đề “Môi trường và sự phát triển bền vững” theo chương trình Địa lí 10 (Chương trình Địa lí 2006, ban cơ bản) từ đầu tháng 4 đến cuối tháng 6 năm 2022. Chủ đề được dạy trong ba tiết học, mỗi tiết 45 phút. Nội dung của ba tiết bao gồm: Tiết 1: Tìm hiểu về Môi trường, tài nguyên thiên nhiên; Tiết 2: Tìm hiểu về Phát triển bền vững; Tiết 3: Tổ chức Workshop tìm hiểu về Mục tiêu phát triển bền vững của UNESCO và liên hệ với Việt Nam. Trọng tâm của hoạt động workshop là học sinh trao đổi, thảo luận về 17 mục tiêu phát triển bền vững tại Việt Nam.

b. Công cụ khảo sát

Công cụ được sử dụng để đánh giá nhận thức trước và sau can thiệp là thang đo QoSD của Olsson và cộng sự

(2015) do bộ công cụ này đã được chuẩn hóa nên có độ tin cậy cao và được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về đánh giá nhận thức về phát triển bền vững trên thế giới. 50 câu hỏi trong thang đo QoSD gồm năm mức độ: 1) Hoàn toàn không đồng ý, 2) Không đồng ý, 3) Trung lập, 4) Đồng ý, 5) Hoàn toàn đồng ý. Nhóm tác giả đã thêm mức mức độ (0) Không biết. Bởi lẽ, theo tác giả sẽ có những câu hỏi học sinh chưa hiểu được nội dung câu hỏi. Bên cạnh đó, nhóm tác giả có một số tùy chỉnh để các câu hỏi trở nên phù hợp hơn với học sinh Việt Nam. Ví dụ: Câu số 28 “Tôi nghĩ rằng, Chính phủ nên cung cấp hỗ trợ tài chính để khuyến khích nhiều người chuyển sang sử dụng ô tô xanh” sửa thành “Tôi nghĩ rằng, Chính phủ nên cung cấp hỗ trợ tài chính để khuyến khích nhiều người chuyển sang sử dụng ô tô/xe máy điện”.

2.3. Kết quả

Trong nghiên cứu này, có tổng cộng 169 học sinh tham gia. Tỷ lệ phản hồi là 95,9% với 162 học sinh. Trong tổng số 162 học sinh tham gia trả lời có 54,9% học sinh được hỏi là nam (89 học sinh) và 45,1% là nữ (73 học sinh). Trong số những học sinh không tham gia (4,1% không trả lời) do các nguyên nhân gặp sự cố kỹ thuật với bảng hỏi trực tuyến và bận rộn với các hoạt động khác (ví dụ: ôn thi) vào thời điểm ôn thi học kỳ 2 diễn ra. Kết quả trả lời bảng hỏi QoSD của học sinh trước và sau khi có sự can thiệp của giáo viên được so sánh để tìm ra liệu có sự khác biệt về kết quả trả lời bảng hỏi QoSD của học sinh trước và sau ba bài học về Môi trường và phát triển bền vững được thể hiện trong Bảng 1 và Bảng 2.

Bảng 2 cho thấy sự khác biệt về giá trị trung bình cụ thể của từng câu trả lời. Cột Mean trong bảng thể hiện cho Giá trị trung bình câu trả lời có sự khác biệt về mức độ từ: (3) Trung lập thành (4) Đồng ý, hay từ (4) Đồng ý thành cận (5) Hoàn toàn đồng ý. Có thể thấy được điều này ở kết quả câu trả lời của hầu hết 50 câu trong Bảng hỏi QoSD sau can thiệp có kết quả trung bình cao hơn câu trả lời của 50 câu trong Bảng hỏi QoSD trước can thiệp. Đồng thời ở những câu hỏi có dấu * 4, 23, 33, 38: có ý ngược lại thì giá trị trung bình câu trả lời lại có xu

Bảng 1: Giá trị trung bình các câu trả lời thể hiện mức độ thay đổi nhận thức phát triển bền vững của học sinh trước và sau bài học

Items	Mean	Mean Difference	t	p-value	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper
Pair 1	Câu 1 trước 4.0185	-.66049	-8.758	.000	-.80942	-.51157
	Câu 1 sau 4.6790					
Pair 2	Câu 2 trước 3.8951	-.59259	-8.233	.000	-.73473	-.45046
	Câu 2 sau 4.4877					
Pair 3	Câu 3 trước 3.2963	-.82716	-5.955	.000	-1.10145	-.55287
	Câu 3 sau 4.1235					
Pair 4	Câu 4 trước 1.5247	.19136	3.015	.003	.06602	.31670
	Câu 4 sau 1.3333					
Pair 5	Câu 5 trước 3.7284	-.95062	-8.615	.000	-1.16854	-.73270
	Câu 5 sau 4.6790					
Pair 6	Câu 6 trước 3.4630	-.85802	-10.764	.000	-1.01545	-.70060
	Câu 6 sau 4.3210					
Pair 7	Câu 7 trước 3.3272	-.88889	-6.498	.000	-1.15901	-.61876
	Câu 7 sau 4.2160					
Pair 8	Câu 8 trước 3.8025	-.74691	-6.072	.000	-.98982	-.50400
	Câu 8 sau 4.5494					

Items	Mean	Mean Difference	t	p-value	95% Confidence Interval		Items	Mean	Mean Difference	t	p-value	95% Confidence Interval	
					Lower	Upper						Lower	Upper
Pair 9	Câu 9 trước 4.0309	-51235	-3.848	.000	-77531	-24938	Pair 30	Câu 30 trước 3.3519	-1.06173	-6.750	.000	-1.37237	-75108
	Câu 9 sau 4.5432							Câu 30 sau 4.4136					
Pair 10	Câu 10 trước 3.7407	-88272	-7.121	.000	-1.12751	-63792	Pair 31	Câu 31 trước 3.7099	-1.00617	-8.260	.000	-1.24672	-76562
	Câu 10 sau 4.6235							Câu 31 sau 4.7160					
Pair 11	Câu 11 trước 3.8827	-34568	-2.703	.008	-59825	-.09311	Pair 32	Câu 32 trước 3.9198	-.62963	-4.194	.000	-.92609	-.33317
	Câu 11 sau 4.2284							Câu 32 sau 4.5494					
Pair 12	Câu 12 trước 3.8333	-83333	-8.036	.000	-1.03813	-.62854	Pair 33	Câu 33 trước 2.3580	-1.13580	-1.195	.234	-.36028	.08868
	Câu 12 sau 4.6667							Câu 33 sau 2.4938					
Pair 13	Câu 13 trước 4.0741	-61728	-6.064	.000	-.81831	-.41626	Pair 34	Câu 34 trước 3.3519	-.46914	-4.315	.000	-.68386	-.25442
	Câu 13 sau 4.6914							Câu 34 sau 3.8210					
Pair 14	Câu 14 trước 3.4630	-67901	-5.019	.000	-.94616	-.41186	Pair 35	Câu 35 trước 3.6111	-.27160	-2.621	.010	-.47624	-.06697
	Câu 14 sau 4.1420							Câu 35 sau 3.8827					
Pair 15	Câu 15 trước 3.7407	-88889	-8.835	.000	-1.08757	-.69021	Pair 36	Câu 36 trước 3.2778	-.89506	-7.181	.000	-1.14121	-.64891
	Câu 15 sau 4.6296							Câu 36 sau 4.1728					
Pair 16	Câu 16 trước 3.3086	-86420	-6.557	.000	-1.12446	-.60394	Pair 37	Câu 37 trước 2.8704	-1.14198	-7.202	.000	-1.45510	-.82885
	Câu 16 sau 4.1728							Câu 37 sau 4.0123					
Pair 17	Câu 17 trước 2.8827	-1.45062	-9.010	.000	-1.76857	-1.13267	Pair 38	Câu 38 trước 2.5741	.33951	1.929	.056	-.00815	.68716
	Câu 17 sau 4.3333							Câu 38 sau 2.2346					
Pair 18	Câu 18 trước 3.1667	-1.35802	-12.512	.000	-1.57236	-1.14369	Pair 39	Câu 39 trước 3.5123	-.64815	-4.823	.000	-.91351	-.38279
	Câu 18 sau 4.5247							Câu 39 sau 4.1605					
Pair 19	Câu 19 trước 3.1111	-1.19136	-7.427	.000	-1.50812	-.87459	Pair 40	Câu 40 trước 3.6605	-.81481	-7.029	.000	-1.04372	-.58591
	Câu 19 sau 4.3025							Câu 40 sau 4.4753					
Pair 20	Câu 20 trước 4.0617	-46296	-3.426	.001	-.72982	-.19610	Pair 41	Câu 41 trước 2.4506	.29630	2.488	.014	.06116	.53144
	Câu 20 sau 4.5247							Câu 41 sau 2.1543					
Pair 21	Câu 21 trước 2.7346	-98148	-7.367	.000	-1.24458	-.71838	Pair 42	Câu 42 trước 2.9383	-.54938	-4.715	.000	-.77948	-.31928
	Câu 21 sau 3.7160							Câu 42 sau 3.4877					
Pair 22	Câu 22 trước 3.8086	-50617	-3.190	.002	-.81948	-.19287	Pair 43	Câu 43 trước 3.3827	-.56790	-3.571	.000	-.88198	-.25382
	Câu 22 sau 4.3148							Câu 43 sau 3.9506					
Pair 23	Câu 23 trước 2.3272	.19753	1.491	.138	-.06407	.45913	Pair 44	Câu 44 trước 3.5000	-1.09259	-11.800	.000	-1.27545	-.90974
	Câu 23 sau 2.1296							Câu 44 sau 4.5926					
Pair 24	Câu 24 trước 3.6235	-1.03704	-8.461	.000	-1.27907	-.79500	Pair 45	Câu 45 trước 3.3580	-.92593	-7.620	.000	-1.16589	-.68596
	Câu 24 sau 4.6605							Câu 45 sau 4.2840					
Pair 25	Câu 25 trước 2.8889	-1.66667	-12.660	.000	-1.92664	-1.40670	Pair 46	Câu 46 trước 2.8395	-1.20370	-7.805	.000	-1.50825	-.89916
	Câu 25 sau 4.5556							Câu 46 sau 4.0432					
Pair 26	Câu 26 trước 2.9877	-63580	-4.132	.000	-.93967	-.33194	Pair 47	Câu 47 trước 4.0062	-.63580	-6.930	.000	-.81697	-.45463
	Câu 26 sau 3.6235							Câu 47 sau 4.6420					
Pair 27	Câu 27 trước 3.6420	-87037	-5.521	.000	-1.18171	-.55903	Pair 48	Câu 48 trước 3.6481	-.78395	-8.547	.000	-.96509	-.60281
	Câu 27 sau 4.5123							Câu 48 sau 4.4321					
Pair 28	Câu 28 trước 3.3827	-1.14815	-10.457	.000	-1.36498	-.93131	Pair 49	Câu 49 trước 2.9198	-.70370	-5.188	.000	-.97154	-.43586
	Câu 28 sau 4.5309							Câu 49 sau 3.6235					
Pair 29	Câu 29 trước 3.4506	-1.15432	-9.599	.000	-1.39179	-.91685	Pair 50	Câu 50 trước 4.0185	-.62346	-6.915	.000	-.80151	-.44540
	Câu 29 sau 4.6049							Câu 50 sau 4.6420					

(N = 196, p < 0.05)

Bảng 2: Bảng phân loại 50 câu hỏi thể hiện mức độ thay đổi về nhận thức phát triển bền vững

Câu hỏi	Khía cạnh	Kiến thức về phát triển bền vững	Giá trị trung bình các câu trả lời	
			Trước can thiệp	Sau can thiệp
Môi trường		3. Giảm tiêu thụ nước là cần thiết để phát triển bền vững.	3.2963	4.1235
		4*. Bảo tồn thiên nhiên là không cần thiết để phát triển bền vững.	1.5240	1.3333
		6. Phát triển bền vững đòi hỏi con người chúng ta phải giảm thiểu tất cả các loại rác thải.	3.4630	4.3210
		12. Bảo tồn sự đa dạng của các sinh vật sống là cần thiết để phát triển bền vững (bảo tồn sự đa dạng sinh học).	3.8333	4.6667

Câu hỏi		Giá trị trung bình các câu trả lời	
Khía cạnh	Kiến thức về phát triển bền vững	Trước can thiệp	Sau can thiệp
Xã hội	16. Phát triển bền vững đòi hỏi phải chuyển sang các nguồn tài nguyên thiên nhiên có thể tái tạo.	3.3086	4.1728
	19. Để phát triển bền vững, mọi người cần được giáo dục về cách bảo vệ họ chống lại thiên tai.	3.1111	4.3025
	2. Chăm sóc sức khỏe tốt hơn và tăng tuổi thọ của mọi người góp phần vào sự phát triển bền vững.	3.8951	4.4877
	5. Một nền văn hóa nơi các xung đột được giải quyết một cách hòa bình thông qua thảo luận là cần thiết để phát triển bền vững.	3.7284	4.6790
	7. Những người thực hiện quyền dân chủ của mình là cần thiết cho sự phát triển bền vững (ví dụ, họ tham gia bầu cử, tham gia vào các vấn đề xã hội, bày tỏ ý kiến của mình).	3.3272	4.2160
	8. Tăng cường quyền của trẻ em gái và phụ nữ và tăng cường bình đẳng trên toàn thế giới là cần thiết để phát triển bền vững.	3.8025	4.5494
	9. Tôn trọng quyền con người là cần thiết để phát triển bền vững.	4.0309	4.5432
	10. Để đạt được sự phát triển bền vững, tất cả mọi người trên thế giới phải được tiếp cận với nền giáo dục tốt.	3.7407	4.6235
	13. Tôn trọng các nền văn hóa khác là cần thiết để phát triển bền vững.	4.0741	4.6914
Kinh tế	18. Để phát triển bền vững, các bệnh truyền nhiễm lớn như HIV/AIDS và sốt rét phải được ngăn chặn.	3.1667	4.2547
	1. Phát triển kinh tế là cần thiết để phát triển bền vững.	4.0185	4.6794
	11. Phát triển bền vững đòi hỏi các công ty phải hành động có trách nhiệm đối với nhân viên, khách hàng và nhà cung cấp của họ.	3.8827	4.2284
	14. Phát triển bền vững đòi hỏi sự phân phối hàng hóa và dịch vụ công bằng giữa mọi người trên thế giới.	3.4630	4.1420
	15. Xóa đói nghèo trên thế giới là cần thiết để phát triển bền vững.	3.7407	4.6296
Khía cạnh	Thái độ	2.8827	4.3333
Môi trường	23*. Tôi nghĩ rằng việc sử dụng nhiều tài nguyên thiên nhiên hơn mức chúng ta cần không đe dọa đến sức khỏe và hạnh phúc của con người trong tương lai.	2.3271	2.1296
	24. Tôi nghĩ rằng chúng ta cần luật pháp và quy định chặt chẽ hơn để bảo vệ môi trường.	3.6235	4.6605
	27. Tôi nghĩ rằng điều quan trọng là phải thực hiện các biện pháp chống lại các vấn đề liên quan đến biến đổi khí hậu.	3.6420	4.5123
	33*. Tôi nghĩ rằng mỗi người có thể sử dụng nước thoải mái theo nhu cầu và ý muốn của mình.	2.3580	2.4938
Xã hội	20. Tôi nghĩ rằng mọi người phải được tạo cơ hội để có được kiến thức, giá trị và kỹ năng cần thiết để sống bền vững.	4.0617	4.5247
	21. Tôi nghĩ rằng, chúng ta đang sống hiện tại nên đảm bảo rằng mọi người trong tương lai được hưởng chất lượng cuộc sống tương tự như chúng ta ngày nay.	2.7346	3.7160
	28. Tôi nghĩ rằng, Chính phủ nên cung cấp hỗ trợ tài chính để khuyến khích nhiều người chuyển sang sử dụng ô tô xanh (ô tô/ xe máy điện).	3.3827	4.5309
	29. Tôi nghĩ rằng, Chính phủ nên đưa ra tất cả các quyết định của mình trên cơ sở phát triển bền vững.	3.4506	4.6049
	30. Tôi cho rằng, điều quan trọng là mọi người trong xã hội thực hiện quyền dân chủ của mình và tham gia vào các vấn đề quan trọng.	3.3519	4.4136
	32. Tôi nghĩ rằng phụ nữ và nam giới trên toàn thế giới phải được tạo cơ hội như nhau về giáo dục và việc làm.	3.9198	4.4136
Kinh tế	22. Tôi nghĩ rằng các công ty có trách nhiệm giảm việc sử dụng bao bì và các vật phẩm dùng một lần.	3.8086	4.3148
	25. Tôi nghĩ điều quan trọng là phải giảm nghèo.	2.8889	4.5556
	26. Tôi nghĩ rằng các công ty ở các nước giàu nên tạo điều kiện cho nhân viên ở các nước nghèo như ở các nước giàu.	2.9877	3.6235
	31. Tôi nghĩ rằng những người gây ô nhiễm đất, không khí hoặc nước phải trả giá cho những thiệt hại mà họ gây ra cho môi trường.	3.7099	4.7160
Khía cạnh	Hành vi		
Môi trường	34. Nếu có thể, tôi chọn đạp xe hoặc đi bộ khi đi đâu đó, thay vì di chuyển bằng phương tiện cơ giới.	3.3519	3.8210
	35. Tôi không bao giờ lãng phí nước.	3.6111	3.8827
	36. Tôi tái chế nhiều nhất có thể.		
	40. Tôi nhặt rác khi tôi thấy nó ở nông thôn hoặc những nơi công cộng.	3.6605	4.4753
	41. Tôi không bao giờ nghĩ về việc các hành động của mình có thể gây ảnh hưởng tới môi trường tự nhiên.	2.4506	2.1543
	43. Tôi luôn phân loại rác thực phẩm trước khi đổ rác khi có cơ hội.	3.3827	3.9506
	45. Tôi đã thay đổi lối sống cá nhân của mình để giảm thiểu lãng phí (ví dụ: không lãng phí thức ăn hoặc không lãng phí nguyên liệu).	3.3580	4.2840
	34. Nếu có thể, tôi chọn đạp xe hoặc đi bộ khi đi đâu đó, thay vì di chuyển bằng phương tiện cơ giới.	3.3519	3.8210
	37. Khi tôi sử dụng máy tính hoặc điện thoại di động để trò chuyện, nhắn tin, chơi trò chơi, v.v., tôi luôn đối xử với người khác một cách tôn trọng như trong đời thực.	2.8704	4.0123
	38*. Tôi thường lựa chọn lối sống không tốt cho sức khỏe của mình.	2.5749	2.2346
	46. Tôi tham gia vào các ban cán sự ở trường của tôi (ví dụ: cán sự lớp, quản lý câu lạc bộ).	2.8395	4.0432
	47. Tôi đối xử với tất cả mọi người với sự tôn trọng như nhau, ngay cả khi họ có nền tảng văn hóa khác với tôi. Tôi ủng hộ một tổ chức viện trợ hoặc nhóm môi trường.	4.0062	4.6420

Câu hỏi		Giá trị trung bình các câu trả lời	
Khía cạnh	Kiến thức về phát triển bền vững	Trước can thiệp	Sau can thiệp
	50. Tôi thể hiện sự tôn trọng như nhau đối với đàn ông và phụ nữ, trẻ em trai và trẻ em gái.	4.0185	4.6420
	39. Tôi làm những việc giúp đỡ những người nghèo.	3.5123	4.1605
Kinh tế	42. Tôi thường mua đồ cũ qua internet hoặc tại một cửa hàng.	2.9383	3.4877
	44. Tôi tránh mua hàng từ các công ty có tiếng xấu vì chăm sóc nhân viên và môi trường của họ.	3.5000	4.5926
	49. Tôi xem các chương trình thời sự hoặc đọc các bài báo liên quan đến nền kinh tế.	2.9198	3.6235
	47. Tôi đối xử với tất cả mọi người với sự tôn trọng như nhau, ngay cả khi họ có nền tảng văn hóa khác với tôi. Tôi ủng hộ một tổ chức viện trợ hoặc nhóm môi trường.	4.0062	4.6240

(Những câu hỏi có dấu *: 4, 23, 33, 38: có ý ngược lại)

hướng giảm đi cũng thể hiện sự thay đổi suy nghĩ của học sinh theo hướng tích cực.

2.4. Thảo luận

Kết quả trả lời bảng hỏi QoSD cho thấy có sự thay đổi về nhận thức (kiến thức, thái độ và hành vi) của học sinh về vấn đề phát triển bền vững. Từ đó cho thấy, việc tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học Địa lí 10 có hiệu quả trong việc nâng cao nhận thức của học sinh về các vấn đề phát triển bền vững. Bảng hỏi phát triển bền vững (QoSD) có thể được sử dụng trong nhiều bối cảnh khác nhau, chẳng hạn như nghiên cứu hiệu quả giáo dục, việc thực hiện các sáng kiến phát triển bền vững trong các tổ chức, đánh giá tác động của các chính sách đối với ý thức của người dân.

3. Kết luận

Dựa trên kết quả nghiên cứu, có thể kết luận rằng, việc tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học Địa lí 10 ở nhà trường phổ thông là có khả thi và bảng hỏi QoSD cũng là một trong những công cụ hiệu quả để đánh giá sự thay đổi về nhận thức về phát triển bền vững. Kết quả này cho thấy hiệu quả của việc tích

hợp giáo dục phát triển bền vững đối với sự thay đổi nhận thức, thái độ và hành vi của học sinh về phát triển bền vững. Do đó, trong quá trình dạy học, không chỉ với môn Địa lí mà còn với các môn học khác, giáo viên nên có nhận thức sâu sắc và đầy đủ hơn về tầm quan trọng và vai trò của phát triển bền vững và việc dạy học tích hợp giáo dục phát triển bền vững. Trước hết, giáo viên cần có kiến thức về phát triển bền vững, các chủ đề nội dung của phát triển bền vững và sự cần thiết của phát triển bền vững. Giáo viên cần hiểu về cách thức thực hiện giáo dục phát triển bền vững thông qua các khía cạnh tích hợp về nội dung, thay đổi phương pháp dạy học lấy người học làm trung tâm và định hướng phát triển năng lực (định hướng đầu ra). Trong đó, việc thay đổi phương pháp dạy học cần được thực hiện kết hợp với việc sử dụng các nguồn tài nguyên học tập đa dạng để thúc đẩy học sinh phát triển tư duy đa chiều. Để làm được điều này, vai trò của nhà trường cũng rất quan trọng. Nhà trường phổ thông cần khuyến khích và động viên giáo viên trong việc tích cực xây dựng các bài dạy, chủ đề có tích hợp giáo dục phát triển bền vững để thay đổi về nhận thức, thái độ và hành vi cho học sinh về phát triển bền vững.

Tài liệu tham khảo

- [1] Socialist Republic of Vietnam, (2017), *Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững* [National action plan for Agenda 30 of Vietnam] [Internet], Hà Nội, Available from: <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Thuong-mai/Quyết-dinh-622-QĐ-TTg-2017-Ke-hoach-hanh-dong-quoc-gia-thuc-hien-Chuong-trinh-nghi-su-2030-348831.aspx>.
- [2] McKeown R, Hopkins C, (2007), *Moving Beyond the EE and ESD Disciplinary Debate in Formal Education*, Journal of Education for Sustainable Development, 1(1), p.17–26.
- [3] Haubrich H, Reinfried S, Schleicher Y, (July 29-31, 2007), *Lucerne Declaration on Geographical Education for Sustainable Development*, In: Geographical Views on Education for Sustainable Development Proceedings of the Lucerne-Symposium, Switzerland, [Internet], p.243–9, Available from: http://www.igu-cge.luzern.phz.ch/seiten/dokumente/plu_igu_cge_luedeclaration_sustdev.pdf.
- [4] Reinfried S, (2009), *Education for sustainable development and the Lucerne Declaration*, International Research in Geographical & Environmental Education, 18(4), p.229–32.
- [5] Nguyen TP, (2019), *Education for Sustainable Development in Geography Teaching in Vietnam: Investigating ESD Interpretation, Integration and Implementation*, University of Muenster.
- [6] Fischer D, King J, Rieckmann M, Barth M, Büssing A, Hemmer I, et al, (2022), *Teacher Education for Sustainable Development: A Review of an Emerging Research Field*, Journal of Teacher Education, 73(5), p.509–524.
- [7] Thi KK, (2017), *Training teachers in education for sustainable development approaches, principles and competencies: Case study in Central Vietnam*, Kyoto University.
- [8] Nguyen AN, Nguyen TP, Kieu KT, Nguyen YTH, Dang DT, Singer J, et al, (2022), *Assessing teacher training programs for the prevalence of sustainability in learning outcomes, learning content and didactic*

- approaches*, Journal of Cleaner Production [Internet], 365 (November 2021), tr.132786, Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132786>.
- [9] Đoàn Thị Thanh Phương, (2020), *Tích hợp nội dung giáo dục phát triển bền vững trong dạy học Địa lí 10 ở trường trung học phổ thông*, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [10] Nguyen TP, Leder S, Schrufer G, (2021), *Recontextualising Education for Sustainable Development in pedagogic practice in Vietnam: linking Bernsteinian and constructivist perspectives*, Environmental Education Research [Internet], 27(3), p.313–37, Available from: <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1879732>.
- [11] Nguyen TP, (2017), *Education for Sustainable Development in Vietnam: exploring the geography teachers' perspectives*, International Research in Geographical and Environmental Education [Internet], tr.1–16. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10382046.2017.1366204>.
- [12] Nguyen TP, (2019), *Reviewing Vietnam geography textbooks from an ESD perspective*, Sustainability (Switzerland), 11(9).
- [13] Nguyen L-H-P, Bui N-B-T, Nguyen T-N-C, Huang C-F, (2022), *An Investigation into the Perspectives of Elementary Pre-Service Teachers on Sustainable Development*, Vol. 14, Sustainability.
- [14] UNESCO, (2017), *Education for Sustainable Development Goals*, Learning Objectives, Paris.
- [15] Kanj M, Mitic W, (2009), *Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap* [Internet], Available from: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf.
- [16] Snaveley L, Cooper N, (1997), *The Information Literacy Debate*, The Journal of Academic Librarianship, 23(1), p.9–14.
- [17] El Ansari W, Stibbe A, (2009), *Public Health and the Environment: What Skills for Sustainability Literacy – And Why?*, Sustainability, 1, p.425–40.
- [18] Carteron J-C, Decamps A, (2014), *The Sustainability Literacy Test: One Year Report of the Sustainability Literacy Test*, In: UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development [Internet], Nagoya, Japan, Available from: <http://www.comite21.org/docs/actualites-adherents/2014/sustainability-literacy-test-report---dec-2014.pdf>.
- [19] Michalos AC, Creech H, Swayze N, Kahlke PM, Buckler C, Rempel K, (2012), *Measuring Knowledge, Attitudes and Behaviours Concerning Sustainable Development among Tenth Grade Students in Manitoba*, Social Indicators Research, 106(2), p.213–38.
- [20] Olsson D, Gericke N, Chang Rundgren SN, (2016), *The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – assessing pupils' sustainability consciousness*, Environmental Education Research, 22(2), p.176–202.
- [21] Major L, Namestovski Ž, Horák R, Bagány Á, Krekić VP, (2017), *Teach it to sustain it! Environmental attitudes of Hungarian teacher training students in Serbia*, Journal of Cleaner Production, 154, p.255–68.

ASSESSING THE CHANGES IN STUDENTS' SUSTAINABILITY LITERACY

Nguyen Phuong Thao*¹, Le Ngan Ha²,
 Nguyen Ngoc Anh³, Nguyen Van Hanh⁴,
 Kieu Thi Kinh⁵, Nguyen Thi Hoang Yen⁶,
 Nguyen Dieu Cuc⁷

* Corresponding author

¹ Email: nguyenphuongthao@hnu.edu.vn
 Hanoi National University of Education
 136 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

² Email: lenganha8495@gmail.com
 Vinschool The Harmony High School
 Nguyet Que street, Vinhomes Riverside Urban Area,
 Phuc Dong, Long Bien, Hanoi, Vietnam

³ Email: anhnn.vnu@vnu.edu.vn
 University of Education, Vietnam National University, Hanoi
 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

⁴ Email: hanh.nv86@gmail.com
 School of Engineering Pedagogy,
 Hanoi University of Science and Technology
 58 Le Thanh Nghi, Bach Khoa, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam

⁵ Email: ktkinh@ued.udn.vn
 The University of Danang - University of Science and Education
 459 Ton Duc Thang, Hoa Khanh Nam, Lien Chieu, Danang,
 Vietnam

⁶ Email: nhyen60@gmail.com

⁷ Email: nguyendieucuc@gmail.com
 National Academy of Education Management
 31 Phan Dinh Giot, Phuong Liet, Thanh Xuan, Hanoi,
 Vietnam

ABSTRACT: *The studies investigating the impacts of integrating education for sustainable development in teaching school subjects have hardly been conducted. This study examines the changes related to knowledge, attitude, and behaviors of students in grade 10 before and after some Geography lessons integrated education for sustainable development. The results show that integrating Education for Sustainable Development in teaching Geography has created positive impacts on students' knowledge, attitude, and behaviors toward sustainability.*

KEYWORDS: Sustainability literacy, knowledge, attitude, behavior toward sustainability, Geography, education for sustainable development