

# NHỮNG NGHIÊN CỨU VỀ MÔ HÌNH, KHUNG ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG NHÀ TRƯỜNG PHỔ THÔNG

Nguyễn Duy Long<sup>+</sup>,  
Nguyễn Xuân An,  
Vũ Thị Phương Thảo

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam  
<sup>+</sup>Tác giả liên hệ • Email: longnd@vnies.edu.vn

## Article history

Received: 09/02/2023

Accepted: 14/6/2023

Published: 20/8/2023

## Keywords

Assessment, effectiveness assessment, assessment framework, environmental protection education

## ABSTRACT

Environmental protection educational activities in high schools are carried out based on the specific educational program and action plans of each school and actual local conditions. However, the practical problem is how to evaluate the effectiveness of environmental education activities in each high school. In other words, how can managers at all levels, teaching staff, educators and other stakeholders determine the current situation of environmental education activities. The evaluation of school programs is a very important activity to improve the quality and effectiveness of the environmental education program (Thomson et al., 2003). Within the scope of the article, we review studies on models and frameworks to evaluate the effectiveness of environmental education activities in high schools in Vietnam and internationally; from which educators can proceed to develop a toolkit to assess progress towards the goals of the environmental education program in Vietnam.

## 1. Mở đầu

Bảo vệ môi trường (BVMT) là hoạt động phòng ngừa, hạn chế tác động xấu đến môi trường; ứng phó sự cố môi trường; khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường, cải thiện chất lượng môi trường; sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học và ứng phó với biến đổi khí hậu (Quốc hội, 2020). Luật BVMT cũng đã quy định rõ những nội dung liên quan đến BVMT, bao gồm: Hoạt động truyền thông, giáo dục, vận động mọi người BVMT, giữ gìn vệ sinh môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học; Hoạt động xây dựng làng, xóm, thôn bản, khu dân cư thân thiện với môi trường; Hoạt động xây dựng nếp sống, thói quen văn hóa BVMT trong cộng đồng dân cư (hoạt động BVMT thông qua truyền thông - giáo dục - văn hóa - xã hội); Hoạt động khai thác, bảo vệ, sử dụng hợp lý và tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên; Hoạt động giảm thiểu, thu gom, tái sử dụng và tái chế chất thải; Hoạt động nghiên cứu, phát triển năng lượng sạch; Các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, tiêu dùng thân thiện với môi trường (Quốc hội, 2020).

Căn cứ vào các chương trình, kế hoạch hành động cụ thể của nhà trường và căn cứ vào điều kiện của địa phương để các nhà quản lý các cấp, đội ngũ GV và các bên liên quan sẽ tiến hành thực hiện các hoạt động về giáo dục BVMT trong nhà trường phổ thông. Tuy nhiên, vấn đề thực tế đặt ra là đánh giá hiệu quả hoạt động giáo dục môi trường (GDMT) trong từng nhà trường phổ thông sẽ thực hiện như thế nào. Các nhà quản lý các cấp, đội ngũ GV, nhà giáo dục và các bên liên quan khác xác định được hiện trạng của các hoạt động GDMT ra sao. Việc đánh giá các chương trình nhà trường là một hoạt động có ý nghĩa hết sức quan trọng để cải thiện chất lượng và hiệu quả các hoạt động của chương trình GDMT (Thomson et al., 2003). Do đó, đây là một trong những vấn đề được các nhà nghiên cứu cũng như những người thực hành về GDMT quan tâm nghiên cứu trong nhiều năm qua.

Bài báo này tổng quan những nghiên cứu về mô hình, khung đánh giá hiệu quả hoạt động giáo dục BVMT trong nhà trường phổ thông ở trong nước và nước ngoài; từ đó các nhà giáo dục có thể tiến hành phát triển bộ công cụ đánh giá tiến trình hướng đến các mục tiêu của chương trình GDMT.

## 2. Kết quả nghiên cứu

### 2.1. Những nghiên cứu ở nước ngoài

Theo Scriven (2008), có hai kiểu đánh giá chương trình giáo dục, đó là: đánh giá quá trình (formative evaluation) và đánh giá tổng hợp (summative evaluation). Trong đó, đánh giá quá trình là cách thức tạo ra thông tin nhờ việc liên

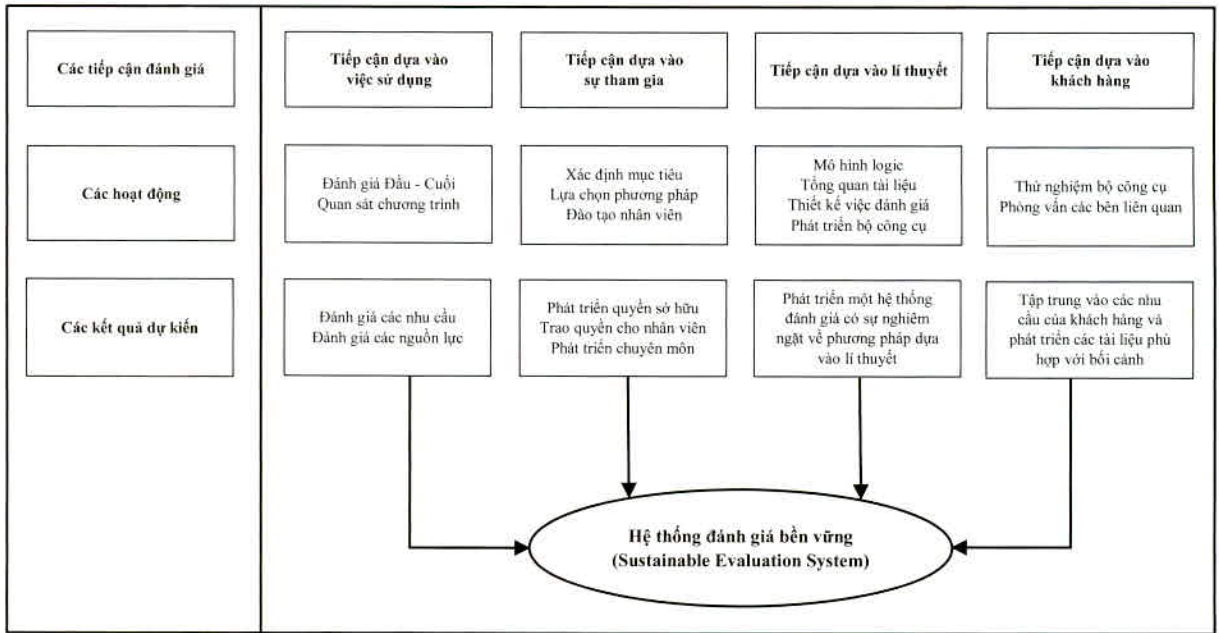
tục nhận những phản hồi trong suốt quá trình tiến hành một chương trình để cải thiện chương trình đó, còn đánh giá tổng hợp được thực hiện khi chương trình đã kết thúc và cung cấp các thông tin về sự hiệu quả. Trong các nghiên cứu về đánh giá hoạt động GDMT nói chung và trong nhà trường nói riêng, cả hai kiểu đánh giá trên đều được quan tâm nghiên cứu.

Như nghiên cứu của Thomson và cộng sự (2003) về việc đo lường sự thành công của một chương trình GDMT đã lựa chọn *tiếp cận đánh giá dựa vào các kết quả đầu ra* (outcomes-based evaluation). Tác giả cho rằng đây là một tiếp cận khá hiệu quả trong việc đánh giá các chương trình GDMT, đặc biệt là giữa các tổ chức phi lợi nhuận. Tiếp cận này *dựa trên mô hình chương trình logic*, được biết đến như là một cách để lập kế hoạch và quản lý các dự án giúp hiểu rõ ràng về những gì các dự án đang làm và những gì đang thay đổi (Rush & Ogborne, 1991). Sự thành công của các chương trình GDMT được đo lường dựa vào một số thành phần của hệ thống có các đầu vào và đầu ra với các hoạt động được thực hiện. Từ đó, Thomson và cộng sự (2003) đã đề xuất một quy trình đánh giá dựa vào các kết quả đầu ra bao gồm 06 bước, đó là: (1) Chuẩn bị để sẵn sàng đánh giá; (2) Lựa chọn các kết quả đầu ra của chương trình; (3) Lựa chọn các chỉ báo cho mỗi kết quả đầu ra; (4) Xây dựng bộ công cụ thu thập dữ liệu và thông tin dựa trên các chỉ báo; (5) Thử nghiệm bộ công cụ đánh giá; (6) Phân tích dữ liệu và báo cáo các kết quả đánh giá. Có thể thấy rằng, bộ tiêu chí hay bộ công cụ đánh giá đã được các tác giả hình thành ở bước 3 (Lựa chọn các chỉ báo cho mỗi kết quả đầu ra) và bước 4 (Xây dựng bộ công cụ thu thập dữ liệu và thông tin dựa trên các chỉ báo). Từ đó, các tác giả thiết kế một bộ công cụ (toolkit) chi tiết sử dụng đa dạng các phương pháp điều tra như bảng hỏi định lượng, phỏng vấn, phỏng vấn nhóm (focus groups), quan sát, tổng quan tài liệu và nghiên cứu trường hợp (case studies).

Nhiều nghiên cứu về đánh giá chương trình GDMT cũng lựa chọn *tiếp cận dựa vào kết quả đầu ra với kiểu đánh giá tổng hợp* về sự hài lòng của người tham gia và thành tích kết quả (Ardoin et al., 2018; Bourke et al., 2014; Stern et al., 2014) trong các lĩnh vực kiến thức, thái độ, hành vi và kỹ năng để xác định các mục tiêu của GDMT đã được xác định tại Hiến chương Belgrade (1975) và Tuyên bố Tbilisi (1977) như kiến thức, thái độ và hành vi (UNESCO & UNEP, 1977). Nghiên cứu tổng quan của Ardoin và cộng sự (2018) về GDMT ở bậc phổ thông đã cho thấy một loạt các nghiên cứu từ 1994-2013 (121 bài báo khoa học) đã tập trung vào việc đo lường các kết quả đầu ra liên quan đến việc học tập cũng như phi học tập (non-academic outcomes). Sự chồng lấn một cách tự nhiên giữa kết quả đầu ra của GDMT và học tập thông thường cũng đã phần nào cho thấy sự khó khăn và có thể làm ảnh hưởng đến độ chính xác của việc đánh giá hiệu quả của các hoạt động trong chương trình GDMT trong nhà trường. Do đó, tiếp cận dựa vào kết quả đầu ra đã nhận nhiều sự phê phán từ một số học giả, nhà nghiên cứu và nhà thực hành về GDMT bởi vì nó có xu hướng cản trở việc sử dụng thực tế các kết quả đánh giá để cải thiện các chương trình GDMT (Carman & Fredericks, 2008; Hoole & Patterson, 2008).

Để khắc phục những nhược điểm trên của tiếp cận dựa vào kết quả đầu ra, Patton (2003) đã đề xuất một tiếp cận đánh giá mới *tập trung vào việc sử dụng* (utilization-focused evaluation). Đây là tiếp cận *nhấn mạnh vào việc thiết kế các đánh giá vì sự thiết thực và việc sử dụng các kết quả của những người cung cấp chương trình*. Tiếp cận này đã nhanh chóng trở nên phổ biến trong lĩnh vực GDMT cho nhà quản lý cũng như nhân viên để có thể xác định xem quy trình đánh giá và sản phẩm nào là hữu ích nhất đối với họ (Birnbaum & Crohn, 2010; Crohn & Birnbaum, 2010; Greene, 2010; Powell et al., 2006). Việc áp dụng tiếp cận này giúp quá trình đánh giá và các phương pháp đánh giá được “may đo” cho các chương trình cụ thể và cung cấp được những dữ kiện thực chứng cần thiết để các nhà quản lý và các nhà phát triển chương trình GDMT đưa ra những quyết định tốt hơn trong việc cải thiện chương trình đó (Anderson et al., 2022).

Dựa vào tiếp cận đánh giá tổng hợp, Powell và cộng sự (2006) đã đề xuất Khung đánh giá bền vững (Sustainable Evaluation Framework - SEF) (hình 1) cho các chương trình GDMT với 4 thành phần chính, bao gồm: (1) Tiếp cận đánh giá dựa vào việc sử dụng mà chương trình được thiết kế một cách cụ thể cho nhu cầu của tổ chức; (2) Tiếp cận dựa trên sự tham gia, là việc mọi người trong tổ chức được cho phép tham gia vào mọi khía cạnh của việc đánh giá và khám phá các vấn đề quan tâm; (3) Tiếp cận dựa vào lý thuyết dựa trên tài liệu và nghiên cứu liên quan để đảm bảo một hệ thống chặt chẽ về mặt phương pháp; (4) Tiếp cận dựa vào khách hàng để đảm bảo sự phù hợp của hệ thống với những người tham gia chương trình và các bên liên quan khác.



Hình 1. Khung đánh giá bền vững chương trình GDMT (Anderson et al., 2022, tr 233)

Gần đây, Anderson và cộng sự (2022) cũng đã đề xuất một *khung đánh giá các chương trình GDMT dựa trên tiếp cận đáp ứng văn hóa* (culturally responsive approach). Đây là một cách đánh giá được bồi đắp bởi nhiều nhà lý thuyết về đánh giá nổi tiếng như Stake (1983) với mô hình đánh giá đáp ứng sử dụng triệt để phương pháp định tính để hiểu tác động của chương trình từ quan điểm của các bên liên quan, hay như việc kết hợp giữa công bằng xã hội vào trong quá trình đánh giá để mọi người đều được tham gia vào quá trình này bất kể ở tầng lớp xã hội nào của House (1990). Với tiếp cận này, các tác giả muốn hướng đến việc đánh giá bao gồm các bên liên quan chịu tác động của chương trình GDMT, có thể trong nhà trường hoặc ngoài nhà trường. Trong GDMT, các bên liên quan có thể được xác định bao gồm các nhân viên của chương trình từ các cấp độ khác nhau của tổ chức, những người tham gia chương trình, cha mẹ HS, GV, các nhà quản trị nhà trường, các thành viên trong cộng đồng địa phương và các nhà tài trợ chương trình (Anderson et al., 2022). Từ đó, dựa vào nghiên cứu của Frierson và cộng sự (2002), nhóm nghiên cứu này đã đề xuất một khung đánh giá đáp ứng văn hóa và cung cấp hướng dẫn làm thế nào để thực hiện kiểu đánh giá này trong GDMT. Khung đánh giá bao gồm 07 bước: (1) Phân tích bối cảnh trong chương trình và việc đánh giá nó được diễn ra; (2) Nhận biết các bên liên quan để tham gia vào quá trình đánh giá; (3) Xác định phạm vi và mục đích của việc đánh giá; (4) Thiết kế các công cụ đánh giá và thu thập dữ liệu sử dụng các phương pháp luận phù hợp về văn hóa; (5) Thu thập dữ liệu đánh giá theo cách tôn trọng văn hóa; (6) Phân tích dữ liệu xem xét các giá trị văn hóa, chuẩn mực và diễn giải của các bên liên quan về các phát hiện; (7) Phản ánh và phổ biến các kết quả đánh giá bằng việc sử dụng đa phương tiện truyền thông) và trong mỗi bước sẽ có hệ thống các câu hỏi quan trọng để hướng dẫn thực hiện bước đó.

Đối với kiểu *đánh giá quá trình*, một số nhà nghiên cứu đã quan tâm và đề cập như nghiên cứu của Granit-Dgani và cộng sự (2017) đã đề xuất một *bộ công cụ đánh giá chương trình GDMT dựa trên lý thuyết* để cung cấp cho các nhà giáo dục, các nhà đánh giá và các nghiên cứu dữ liệu có giá trị cho việc đánh giá quá trình, thực hiện hướng đến đa mục tiêu của chương trình này. Bộ công cụ này được các tác giả phát triển như một phần của dự án với mục tiêu thúc đẩy việc khám phá bản sắc của HS ở lứa tuổi vị thành niên xung quanh nội dung môi trường trong một chương trình GDMT trên quy mô lớn. Một khung lý thuyết với các khái niệm quan trọng đã được xây dựng từ việc tổng quan các tài liệu tâm lý học giáo dục tương ứng với các mục tiêu của GDMT trong phạm vi chương trình dành cho thanh thiếu niên. Từ đây, các tác giả đã tiến hành phát triển bộ công cụ đánh giá tiến trình hướng đến các mục tiêu của chương trình GDMT. Nghiên cứu của Ernst (2005) về đánh giá lớp khoa học về thảo nguyên cũng sử dụng kiểu đánh giá tổng hợp nhưng theo tiếp cận dựa trên việc sử dụng. Nghiên cứu này áp dụng cả phương pháp định tính và định lượng để thu thập dữ liệu với các câu hỏi của bộ công cụ được dựa trên các thang đo định lượng có sẵn và các câu hỏi phỏng vấn được thiết kế dựa trên nội dung nghiên cứu.

Như vậy, những nghiên cứu ở nước ngoài với đánh giá tổng hợp và đánh giá quá trình; bài báo đã tổng quan được *tiếp cận đánh giá dựa vào các kết quả đầu ra* gồm: (1) dựa trên mô hình chương trình logic; (2) kiểu đánh giá tổng hợp về sự hài lòng của người tham gia và thành tích kết quả; (3) nhấn mạnh vào việc thiết kế các đánh giá vì sự thiết thực và việc sử dụng các kết quả của những người cung cấp chương trình; (4) dựa trên khung đánh giá bền vững; (5) khung đánh giá các chương trình GDMT dựa trên tiếp cận đáp ứng văn hóa; Đối với kiểu *đánh giá quá trình*, có những nghiên cứu về bộ công cụ đánh giá chương trình GDMT dựa trên lý thuyết.

## 2.2. Những nghiên cứu ở trong nước

Ở Việt Nam, chưa có nhiều công trình nghiên cứu đo lường sự thành công của một chương trình GDMT tiếp cận đánh giá dựa vào các kết quả đầu ra cũng như tiếp cận theo kiểu đánh giá quá trình như những nghiên cứu ở nước ngoài mà nhiều công trình nghiên cứu về giáo dục BVMT đã đi sâu tìm hiểu, phân tích mục tiêu, nội dung và các hình thức tổ chức hoạt động giáo dục BVMT (Nguyễn Dược, 1986; Nguyễn Phi Hạnh và Nguyễn Thị Thu Hằng, 1994) và một số nghiên cứu về việc tích hợp giáo dục BVMT trong các môn học chính khóa của HS THPT (Nguyễn Thị Bích Hiền và Hoàng Danh Chiến, 2016; Phạm Thị Phương Anh, 2017; Nguyễn Hồng Thuận, 2018). Một số khác nghiên cứu về các biện pháp phối hợp giữa nhà trường với gia đình và xã hội trong giáo dục BVMT (Dương Thị Kim Oanh và Lê Na, 2012; Nguyễn Khánh Huyền, 2019). Nghiên cứu đánh giá GDMT cũng được nhiều học giả quan tâm. Những nghiên cứu chủ yếu đánh giá về thực trạng công tác GDMT cho người học các bậc học (từ mầm non đến đại học), từ đó đưa ra một số biện pháp, giải pháp nâng cao chất lượng GDMT cho HS, sinh viên tại các cơ sở giáo dục đó.

Về thực tiễn, rất nhiều nhà trường đã được hưởng lợi kết quả chuyển giao từ các nghiên cứu về GDMT áp dụng một cách hiệu quả vào các nhà trường phổ thông. Thực tế cho thấy, trong nhiều năm qua, các nghiên cứu về GDMT trong nhà trường phổ thông đã bao phủ được khá đầy đủ quy trình đưa các hoạt động GDMT vào nhà trường từ cách thức quản lý; cách thức triển khai và đánh giá; quy trình tổ chức các hoạt động GDMT ở các nhà trường và lan tỏa các hoạt động GDMT đến cộng đồng địa phương. Về nghiên cứu về GDMT trong nhà trường phổ thông, tác giả Trương Xuân Cảnh (2018) cũng đã đưa ra được bộ công cụ khảo sát và các phân tích về thực trạng công tác giáo dục BVMT trong các cơ sở giáo dục giai đoạn 2012-2017, từ đó đưa ra các đề xuất giải pháp về triển khai thực hiện hoạt động GDMT trong các cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông, giáo dục thường xuyên của ngành Giáo dục.

Trong nghiên cứu của mình, Tạ Thị Kim Nhung (2013) đã triển khai khảo sát ở 4 trường mầm non trên địa bàn TP. Huế để tìm hiểu về thực trạng giáo dục BVMT cho trẻ với các nội dung chủ yếu như: nhận thức của GV và CBQL về GDMT, tình hình triển khai chương trình lồng ghép giáo dục BVMT (bao gồm: nội dung GDMT, phương pháp GDMT, hình thức GDMT, các phương tiện, tài liệu GDMT cho trẻ, nhận thức, thái độ, hành vi BVMT của trẻ); thực trạng xây dựng môi trường xanh, sạch đẹp; những khó khăn trong quá trình GDMT cho trẻ và một số biện pháp nâng cao hiệu quả giáo dục BVMT cho trẻ.

Võ Anh Kiệt và cộng sự (2019) đã khảo sát thái độ đối với các vấn đề môi trường của sinh viên tại TP. Hồ Chí Minh. Nghiên cứu được thực hiện thông qua các phương pháp định tính, định lượng và được kiểm định bằng phần mềm ứng dụng SPSS 22.0. Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 5 yếu tố ảnh hưởng đến thái độ đối với các vấn đề môi trường của sinh viên tại TP. Hồ Chí Minh, bao gồm: (1) nhận thức về các vấn đề môi trường; (2) nhận thức về trách nhiệm cá nhân; (3) ý thức và hành vi môi trường; (4) thái độ đối với tái sử dụng và tái chế chất thải; (5) thái độ chung về các giải pháp môi trường. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đã đề xuất 5 hàm ý quản trị nhằm nâng cao thái độ môi trường đối với sinh viên tại TP. Hồ Chí Minh.

Nghiên cứu của Bùi Thị Thu Trang và Nguyễn Thị Hoài Thương (2020) đánh giá hiện trạng hoạt động giáo dục BVMT và nhận thức của trẻ mầm non tại Trường Mầm non Hồ Tùng Mậu và Trường Mầm non Vietkids, phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy, Trường Mầm non Hồ Tùng Mậu và Trường Mầm non Vietkids với trang thiết bị đầy đủ, đảm bảo cho trẻ học tập và vui chơi, phát triển toàn diện các lĩnh vực. Nội dung giáo dục BVMT mà nhà trường đã và đang thực hiện là phù hợp với khả năng nhận thức của HS. GV có những kiến thức cơ bản về môi trường hiện nay và quan tâm tới việc giáo dục trẻ BVMT nhiều hơn qua những sự vật, sự việc diễn ra trong cuộc sống hàng ngày. Phần lớn trẻ mầm non có ý thức giữ gìn vệ sinh chung, cất đồ dùng học tập đúng nơi quy định; biết chăm sóc cây trồng, vật nuôi; biết sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả ở mọi lứa tuổi. Trẻ đã biết bỏ rác đúng nơi quy định hay nhắc nhở người thân trong việc giữ gìn vệ sinh, BVMT. Trẻ đã nhận biết được một số hoạt động gây ô nhiễm môi trường.

Trịnh Thị Hương và Lữ Hùng Minh (2022) nghiên cứu đánh giá về thực tế hoạt động dạy học giáo dục BVMT và đề xuất một số giải pháp nâng cao hiệu quả giáo dục BVMT cho HS tiểu học tại TP. Cần Thơ, dữ liệu được thu

thập thông qua việc khảo sát GV bằng bảng hỏi, quan sát dự giờ và khảo sát kế hoạch dạy học một số chủ điểm các môn học trong chương trình lớp 4 và 5. Kết quả khảo sát cho thấy, GV nhận thức được tầm quan trọng của việc giáo dục ý thức BVMT và đã được tập huấn và đủ tự tin khi thực hiện dạy học nội dung này cho HS tiểu học. Tuy nhiên, nội dung giáo dục BVMT chưa đồng tâm và chưa được đưa vào kiểm tra, đánh giá trong các môn học nên trong thực tế, việc tích hợp trong giảng dạy được GV áp dụng theo nhiều mức độ khác nhau.

Nhìn chung, các nghiên cứu trong nước mới chỉ tập trung tìm hiểu thực trạng, khai thác các yếu tố về nhận thức về các vấn đề môi trường, nội dung, phương pháp, hình thức, phương tiện, tài liệu giáo dục BVMT, từ đó đề xuất các biện pháp nâng cao hiệu quả giáo dục BVMT. Bên cạnh đó, đối tượng nghiên cứu hướng tới chủ yếu là hoạt động giáo dục BVMT cho HS mầm non, tiểu học, THCS, sinh viên trong khi cấp THPT chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá và hầu như chưa có nghiên cứu cụ thể nào về mô hình hoặc khung đánh giá hoạt động hiệu quả giáo dục BVMT trong nhà trường phổ thông.

### 3. Kết luận

Tóm lại, tổng quan các nghiên cứu về mô hình, đánh giá hoạt động/hiệu quả hoạt động GDMT cho thấy các nghiên cứu quốc tế và trong nước thường tiếp cận việc đánh giá GDMT thông qua đánh giá quá trình (formative evaluation) và đánh giá tổng hợp (summative evaluation); tiến hành đo lường sự thành công của một chương trình GDMT đã lựa chọn sẽ tiếp cận đánh giá dựa vào các kết quả đầu ra (outcomes-based evaluation) gồm: (1) dựa trên mô hình chương trình logic; (2) kiểu đánh giá tổng hợp về sự hài lòng của người tham gia và thành tích kết quả; (3) nhấn mạnh vào việc thiết kế các đánh giá vì sự thiết thực và việc sử dụng các kết quả của những người cung cấp chương trình; (4) dựa trên khung đánh giá bền vững; (5) khung đánh giá các chương trình GDMT dựa trên tiếp cận đáp ứng văn hóa. Tuy nhiên, những nghiên cứu trong nước chủ yếu đánh giá về thực trạng công tác GDMT cho người học các bậc học (từ mầm non đến đại học), từ đó đưa ra một số biện pháp, giải pháp nâng cao chất lượng GDMT cho HS, sinh viên tại các cơ sở giáo dục đó mà hầu như chưa có nghiên cứu về mô hình, khung đánh giá hiệu quả hoạt động giáo dục BVMT. Đây là khoảng trống nghiên cứu mà các nhà khoa học, nhà nghiên cứu có thể khai thác nhằm đẩy mạnh hiệu quả giáo dục BVMT trong nhà trường phổ thông ở Việt Nam.

### Tài liệu tham khảo

- Anderson, K. C., Stern, M. J., Powell, R. B., Dayer, A. A., & Archibald, T. G. (2022). A culturally responsive evaluation framework and its application in environmental education. *Evaluation and Program Planning, 92*, 102073. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2022.102073>
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W., & Holthuis, N. (2018). Environmental education and K-12 student outcomes: A review and analysis of research. *The Journal of Environmental Education, 49*(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/00958964.2017.1366155>
- Birnbaum, M., & Crohn, K. (2010). Challenges in evaluation of environmental education programs and policies. *Evaluation and Program Planning, 33*(2), 155-204.
- Bourke, N., Buskist, C., & Herron, J. (2014). Residential environmental education center program evaluation: An ongoing challenge. *Applied Environmental Education & Communication, 13*(2), 83-90. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2014.944632>
- Bùi Thị Thu Trang, Nguyễn Thị Hoài Thương (2020). Đánh giá hoạt động giáo dục bảo vệ môi trường cho trẻ mầm non trên địa bàn phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội. *Tạp chí Khoa học Tài nguyên và Môi trường, 34*, 55-67.
- Carman, J. G., & Fredericks, K. A. (2008). Nonprofits and evaluation: Empirical evidence from the field. *New Directions for Evaluation, 2008*(119), 51-71. <https://doi.org/10.1002/ev.268>
- Crohn, K., & Birnbaum, M. (2010). Environmental education evaluation: Time to reflect, time for change. *Evaluation and Program Planning, 33*(2), 155-158. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2009.07.004>
- Dương Thị Kim Oanh, Lê Na (2012). Một số biện pháp giáo dục môi trường cho học sinh trung học cơ sở huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận. *Tạp chí Giáo dục, 285*, 16-18.
- Ernst, J. (2005). A formative evaluation of the Prairie Science Class. *Journal of Interpretation Research, 10*(1), 9-29. <https://doi.org/10.1177/109258720501000102>
- Frierson, H. T., Hood, S., & Hughes, G. B. (2002). Strategies that address culturally-responsive evaluation. In Westat, J. F. (Ed.), *The 2002 user friendly handbook for project evaluation* (pp. 63-73). Arlington, VA: National Science Foundation.

- Granit-Dgani, D., Kaplan, A., & Flum, H. (2017). Theory-based assessment in environmental education: a tool for formative evaluation. *Environmental Education Research*, 23(2), 269-299. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1144172>
- Greene, J. C. (2010). Serving the public good. *Evaluation and Program Planning*, 33(2), 197-200. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2009.07.013>
- Hoole, E., & Patterson, T. E. (2008). Voices from the field: Evaluation as part of a learning culture. *New Directions for Evaluation*, 2008(119), 93-113. <https://doi.org/10.1002/ev.270>
- House, E. R. (1990). Methodology and justice. *New Directions for Program Evaluation*, 1990(45), 23-36. <https://doi.org/10.1002/ev.1539>
- Nguyễn Dược (1986). *Giáo dục bảo vệ môi trường trong nhà trường phổ thông*. NXB Giáo dục.
- Nguyễn Hồng Thuận (2018). Phát triển năng lực bảo vệ môi trường cho học sinh trung học cơ sở qua trải nghiệm. *Tạp chí Khoa học giáo dục*, 10, 66-70.
- Nguyễn Khánh Huyền (2019). Biện pháp phối hợp giữa nhà trường và cộng đồng trong giáo dục bảo vệ môi trường cho học sinh trung học cơ sở. *Tạp chí Giáo dục*, số đặc biệt kì 2 tháng 5, 284-288.
- Nguyễn Phi Hạnh, Nguyễn Thị Thu Hằng (1994). *Giáo dục môi trường trong nhà trường phổ thông*. NXB Giáo dục.
- Nguyễn Thị Bích Hiền, Hoàng Danh Chiến (2016). Tích hợp nhiệm vụ giáo dục ý thức môi trường cho học sinh thông qua việc dạy học môn Hóa học ở trường trung học phổ thông. *Tạp chí Giáo dục*, 378, 47-49; 59.
- Patton, M. Q. (2003). Utilization-Focused Evaluation. In Kellaghan, T., & Stufflebeam, D. L. (eds) *International Handbook of Educational Evaluation*. Kluwer International Handbooks of Education. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-010-0309-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-94-010-0309-4_15)
- Phạm Thị Phương Anh (2017). Tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường trong dạy học phần Di truyền học. *Tạp chí Giáo dục*, 411, 41-44; 49.
- Powell, R. B., Stern, M. J., & Ardoin, N. (2006). A sustainable evaluation framework and its application. *Applied Environmental Education and Communication*, 5(4), 231-241. <https://doi.org/10.1080/15330150601059290>
- Quốc hội (2020). *Luật Bảo vệ môi trường*. Luật số 72/2020/QH14, ban hành ngày 17/11/2020.
- Rush, B., & Ogborne, A. (1991). Program logic models: expanding their role and structure for program planning and evaluation. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 6(2), 95-106. <https://doi.org/10.3138/cjpe.6.005>
- Scriven, M. (2008). A summative evaluation of RCT methodology: An alternative approach to causal research. *Journal of Multidisciplinary Evaluation*, 5(9), 11-24. <https://doi.org/10.56645/jmde.v5i9.160>
- Stake, R.E. (1983). Program Evaluation, Particularly Responsive Evaluation. In *Evaluation Models: Evaluation in Education and Human Services*. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-009-6669-7\\_17](https://doi.org/10.1007/978-94-009-6669-7_17)
- Stern, M. J., Powell, R. B., & Hill, D. (2014). Environmental education program evaluation in the new millennium: What do we measure and what have we learned?. *Environmental Education Research*, 20(5), 581-611. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.838749>
- Tạ Thị Kim Nhung (2013). Thực trạng giáo dục bảo vệ môi trường ở một số trường mầm non trên địa bàn thành phố Huế. *Tạp chí Khoa học và Giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Huế*, 2(26), 104-112.
- Thomson, G., Hoffman, J., & Staniforth, S. (2003). *Measuring the success of environmental education programs*. Ottawa: Canadian Parks and Wilderness Society and Sierra Club of Canada.
- Trịnh Thị Hương, Lữ Hùng Minh (2022). Một số giải pháp nâng cao hiệu quả giáo dục bảo vệ môi trường cho học sinh tiểu học. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*, 58(1C), 226-234. <https://doi.org/10.22144/ctu.jvn.2022.025>
- Trương Xuân Cảnh (2018). *Thực trạng công tác giáo dục bảo vệ môi trường trong các cơ sở giáo dục giai đoạn 2021-2017 và định hướng giải pháp đến năm 2025*. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Viện, mã số: B2018-VKG-08MT, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- UNESCO, UNEP (1977). *The Tbilisi Declaration*. Intergovernmental Conference on Environmental Education.
- Võ Anh Kiệt, Phạm Thị Thanh Trang, Trần Quang Bình, Trần Đình Quân (2019). Khảo sát thái độ đối với các vấn đề môi trường của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Công nghệ và Thực phẩm, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh*, 18(2), 99-109.