

The Systematic Approach in Curriculum Development for Higher Education

Thanh-Viet Phan^{1*}, Kim-Oanh Duong-Thi²

¹Ho Chi Minh City University of Physical Education and Sport, Vietnam

²Ho Chi Minh City University of Technology and Education, Vietnam

*Corresponding author. Email: viettp@upes.edu.vn

ARTICLE INFO

Received: 14/05/2025
Revised: 05/08/2025
Accepted: 12/08/2025
Published: 28/11/2025

KEYWORDS

Curriculum;
Curriculum development;
Education;
Higher education;
Systematic approach.

ABSTRACT

This article delineates the findings of a comprehensive study meticulously investigating the systematic approach within curriculum development, employing a robust methodology grounded in thorough literature analysis and synthesis. Beyond the clarification of fundamental core concepts, salient characteristics, and integral elements of the systematic approach, this research effectively demonstrates its practical applicability and inherent relevance to the holistic development of diverse educational programs, with a particular emphasis on higher education. Furthermore, the essential attributes intrinsically inherent within the procedural framework governing the development of educational curricula at the university level, particularly those frameworks intentionally integrating the core principles of the systematic approach, have been clearly and specifically delineated and carefully articulated. The salient outcomes of this detailed investigation are anticipated to serve as a demonstrably valuable and insightful resource, offering pertinent and well-substantiated insights for both discerning academic researchers and esteemed higher education institutions, thereby providing a more robust and comprehensive set of informed options for scholarly inquiry, the strategic design and careful construction of curricula, and the continuous enhancement of academic programs.

Tiếp cận hệ thống trong phát triển các chương trình giáo dục ở bậc đại học

Phan Thanh Việt^{1*}, Dương Thị Kim Oanh²

¹Trường Đại học Sư phạm Thể dục Thể thao Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ. Email: viettp@upes.edu.vn

THÔNG TIN BÀI BÁO

Ngày nhận bài: 14/05/2025
Ngày hoàn thiện: 05/08/2025
Ngày chấp nhận đăng: 12/08/2025
Ngày đăng: 28/11/2025

TỪ KHÓA

Chương trình;
Phát triển chương trình;
Giáo dục;
Giáo dục đại học;
Tiếp cận hệ thống.

TÓM TẮT

Bài viết này trình bày kết quả nghiên cứu tổng quan về tiếp cận hệ thống trong phát triển chương trình giáo dục thông qua phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu. Bên cạnh việc làm rõ khái niệm, đặc điểm và các thành phần của tiếp cận hệ thống, nghiên cứu cũng đã chỉ ra sự phù hợp của phương pháp này trong hoạt động phát triển các chương trình giáo dục nói chung, giáo dục ở bậc đại học nói riêng. Những đặc điểm cơ bản trong quy trình phát triển các chương trình giáo dục ở trình độ đại học có sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống cũng đã được mô tả rõ ràng và cụ thể. Kết quả nghiên cứu này được kỳ vọng sẽ là nguồn tư liệu giúp các nhà nghiên cứu cũng như các cơ sở giáo dục đại học có thêm những lựa chọn phù hợp trong hoạt động nghiên cứu, xây dựng và phát triển chương trình đào tạo.

Doi: <https://doi.org/10.54644/jte.2025.1903>

Copyright © JTE. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial purpose, provided the original work is properly cited.

1. Giới thiệu

Đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục đại học đang trở thành một xu thế tất yếu trong bối cảnh toàn cầu hóa ngày càng mạnh mẽ, sâu rộng hiện nay. Dưới tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, năng lực sáng tạo cũng như khả năng thích ứng tốt đã trở thành những yêu cầu vô cùng cấp thiết nhằm đảm bảo sự thành công của thế hệ nhân lực mới trong thế kỷ XXI [1]. Từ khi Nghị quyết số 29-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI được ban hành cho đến nay [2], công cuộc đổi mới giáo dục tại Việt Nam đã lan tỏa và đi vào thực tế một cách toàn diện ở mọi cấp độ, từ giáo dục mầm non cho đến giáo dục đại học [3]. Việc đổi mới nội dung, chương trình, phương pháp dạy và học luôn được chú trọng và gắn liền với mục tiêu giáo dục đã tạo nên sự chuyển biến mạnh mẽ, “căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo chủ trương của Đảng” [4]. Bên cạnh công tác thường xuyên tổ chức kiểm định cơ sở giáo dục, kiểm định các chương trình đào tạo thì hoạt động xây dựng và phát triển các chương trình đào tạo mới nói chung, phát triển các chương trình học phần trực thuộc chương trình đào tạo nói riêng luôn được các cơ sở giáo dục đại học đẩy mạnh nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới, hội nhập quốc tế [5].

Hoạt động phát triển chương trình giáo dục ở trình độ đào tạo đại học thường được tiếp cận theo những cách thức khác nhau và có tính tương thích hữu cơ với mục tiêu đào tạo cũng như chuẩn đầu ra tương ứng [6], [7]. Trong chương trình giáo dục tổng thể của mỗi ngành đào tạo trình độ đại học, các bản thiết kế thành phần cho những hoạt động giáo dục kiến thức đơn lẻ cấu thành (chương trình học phần) đóng vai trò cốt lõi và cần phải được chủ động xem xét, điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện một cách thường xuyên để có sự tương thích với những thay đổi của xã hội, trình độ khoa học và công nghệ, xu hướng vận động và phát triển của từng nền kinh tế cũng như thỏa mãn được các yêu cầu ngày càng khắc khe của thị trường sử dụng lao động hiện đại, chứ không phải chỉ được xây dựng, thiết kế một lần và dùng mãi mãi [8]. Theo Phạm (2024), việc nghiên cứu, thiết kế, triển khai và đánh giá chương trình giáo dục ở các cơ sở đào tạo đại học có thể được tiếp cận theo các phương pháp sau: tiếp cận dựa trên mục tiêu đào tạo, tiếp cận dựa trên nhiệm vụ, tiếp cận dựa trên nhu cầu, tiếp cận xây dựng ngược, tiếp cận học tập linh hoạt và tiếp cận đồng thời. Trên cơ sở xem xét các định nghĩa khác nhau về chương trình giáo dục gắn với tiến trình của sự phát triển kinh tế xã hội, khoa học và công nghệ,...[9], Nguyen (2008) cho rằng các quan điểm tiếp cận trong xây dựng và phát triển chương trình giáo dục thông thường chỉ phản ánh riêng lẻ về một nội dung cụ thể nào đó theo hướng hình thành một khung nhận thức mang tính khái quát chung nhất; trong đó, có thể bao gồm các khía cạnh khác nhau như: cơ sở triết học của việc đề xuất quan điểm, các yếu tố lịch sử có liên quan, những đặc trưng cơ bản về mặt tâm lý học, các lý thuyết dạy và học tương thích cũng như những nhân tố mang đặc tính xã hội học có khả năng tác động trực tiếp đến các quá trình và quy trình thiết kế chương trình giáo dục [7]. Chính vì thế, mặc dù mỗi cơ sở giáo dục đại học có khuynh hướng lựa chọn và đi theo một cách tiếp cận cụ thể nào đó trong tiến trình xây dựng và phát triển các chương trình giáo dục của mình, nhưng thực tế lại cho thấy bên cạnh hướng tiếp cận chủ đạo thì cũng có thể nhận ra sự phối trộn và giao thoa một vài đặc điểm của những cách tiếp cận khác. Có thể liệt kê một số xu hướng tiếp cận cơ bản thường gặp trong hoạt động xây dựng và phát triển các chương trình giáo dục như: tiếp cận dựa trên nội dung (the content approach), tiếp cận theo hành vi (behavior approach), tiếp cận dưới góc độ quản lý (managerial approach), tiếp cận mang tính hệ thống (the systems approach), tiếp cận về mặt nhân văn (humanistic approach), tiếp cận theo sự phát triển (the development approach),... [7]. Vận dụng phương pháp tiếp cận hệ thống trong quá trình phát triển các chương trình đào tạo cũng như các chương trình học phần (môn học) trực thuộc trên cơ sở gắn kết chặt chẽ với chuẩn đầu ra sẽ giúp đảm bảo được tính nhất quán, kết nối xuyên suốt, linh hoạt và tương thích tốt với các mục tiêu giáo dục đã được xác lập [10].

Tuy nhiên, hiện vẫn chưa có nhiều nghiên cứu tổng quan về việc vận dụng phương pháp tiếp cận hệ thống vào hoạt động phát triển chương trình trong giáo dục đại học. Chính vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu khảo sát và tổng hợp những nghiên cứu đã công bố có liên quan đến việc phát triển chương trình giáo dục nói chung, phát triển chương trình giảng dạy các học phần ở trình độ đại học nói riêng, có sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống.

Thông qua xem xét các nghiên cứu học thuật từ những quốc gia, khu vực địa lý và bối cảnh văn hóa khác nhau, nghiên cứu này nhằm trả lời các câu hỏi sau:

1. Tiếp cận hệ thống trong phát triển các chương trình giáo dục được các nhà nghiên cứu hiểu như thế nào dưới góc độ khoa học và nó những đặc điểm, thành phần ra sao?

2. Sự phù hợp của phương pháp tiếp cận hệ thống trong phát triển chương trình giáo dục được các nhà khoa học đánh giá như thế nào qua các công trình nghiên cứu?

3. Các nghiên cứu đã mô tả quy trình phát triển chương trình giáo dục ở trình độ đại học có sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống với những đặc điểm gì?

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu nhằm tìm kiếm câu trả lời cho các câu hỏi nghiên cứu đã được xác lập. Phạm vi tài liệu bao gồm các bài báo nghiên cứu khoa học, sách, luận án (ở cả 2 ngôn ngữ: tiếng Việt và tiếng Anh) có liên quan đến chủ đề phát triển chương trình đào tạo, phát triển chương trình học phần (môn học, mô đun) ở bậc giáo dục đại học và phương pháp tiếp cận hệ thống. Nền tảng các cơ sở dữ liệu được sử dụng để truy cập tham chiếu bao gồm các tạp chí trong danh mục WoS (Web of Science), Scopus, Google Scholar, Research Gate, chuyên trang luận án của Thư viện Quốc gia Việt Nam (www.luanan.nlv.gov.vn). Danh mục từ khóa (tiếng Việt, tiếng Anh) và các nền tảng cơ sở dữ liệu đã truy cập được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1. Danh mục từ khóa tìm kiếm dữ liệu nghiên cứu.

Từ khóa tiếng Việt	Từ khóa tiếng Anh	Cơ sở dữ liệu
Tiếp cận hệ thống	Systematic approach / Systems approach	WoS (Web of Science), Scopus,
Phát triển chương trình	Curriculum Development	Google Scholar,
Phát triển học phần	Modules Development	Research Gate,
Phát triển môn học	Courses Development	Thư viện Quốc gia Việt Nam
Giáo dục đại học	Higher Education	

(Nguồn: Nhóm tác giả thực hiện)

Quá trình tổng hợp tài liệu có vận dụng kỹ thuật sàng lọc bài báo nghiên cứu bằng các tiêu chí bao gồm (inclusion criteria) và tiêu chí loại trừ (exclusion criteria) theo khuyến nghị [11] để đảm bảo tính phù hợp của thông tin với nội dung nghiên cứu (xem Bảng 2).

Bảng 2. Phân định các tiêu chí cơ bản được sử dụng trong quá trình sàng lọc thông tin

Tiêu chí bao gồm	Tiêu chí loại trừ
Nghiên cứu đã được bình duyệt	Ngôn ngữ khác
Có thể truy cập toàn văn	Không liên quan đến vấn đề nghiên cứu
Ngôn ngữ: tiếng Việt, tiếng Anh	Không tập trung vào giáo dục đại học
Phương pháp tiếp cận hệ thống	
Phát triển chương trình	
Giáo dục đại học	

(Nguồn: Nhóm tác giả thực hiện)

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Tiếp cận hệ thống trong phát triển chương trình giáo dục

3.1.1. Tiếp cận hệ thống

Hệ thống là tập hợp các yếu tố hay các phần tử có mối quan hệ biện chứng với nhau. Trong đó, các yếu tố của hệ thống thường có sự tương tác và gắn kết chặt chẽ theo một cấu trúc nhất định nào đó để kiến tạo nên một chỉnh thể mang tính độc lập tương đối [12]. Tiếp cận hệ thống có thể xem là bước đầu tiên trong việc tổ chức các nghiên cứu hệ thống nhằm giúp hiểu rõ hơn về cấu trúc, đặc điểm cũng như

những vấn đề khác có liên quan đến đối tượng; nghiên cứu đối tượng theo quy luật của hệ thống với các yếu tố đặt trong mối quan hệ biện chứng [12], [13]. Theo Nguyen (2008), tiếp cận hệ thống khi được xem xét dưới góc độ xây dựng và tổ chức các chương trình giáo dục thành một hệ thống nhất quán cũng cho thấy có nhiều điểm tương đồng với cách tiếp cận quản lý [7]. Theo đó, các cấu phần riêng biệt của mỗi chương trình giáo dục cần được xem xét như những yếu tố có mối liên kết mật thiết tạo nên sự thống nhất và hoàn chỉnh của chương trình. Cách tiếp cận này cho phép chúng ta xem xét toàn diện các quá trình có liên quan đến việc thiết kế, thực hiện, đánh giá và phát triển chương trình giáo dục, cũng như các yếu tố nằm trong cấu trúc của chương trình giáo dục như môn học/học phần, khoá học/khóa đào tạo, kế hoạch, tiến trình tổ chức giảng dạy,... Nhìn chung, tiếp cận hệ thống có thể xem như một quy trình được tổ chức chặt chẽ với các bước hay trình tự tiến hành có mối liên hệ hữu cơ với nhau để hướng đến việc cải thiện hoặc nâng cao chất lượng, hiệu quả giảng dạy [14].

Trong thiết kế và phát triển chương trình giáo dục, phương pháp tiếp cận hệ thống cho phép chúng ta xem xét các đơn vị trong cơ sở giáo dục như những yếu tố có quan hệ hữu cơ, liên kết chặt chẽ và có sự tác động qua lại lẫn nhau. Các chuyên gia khi tiến hành thiết kế một chương trình giáo dục theo cách tiếp cận hệ thống thường sẽ có cách nhìn vĩ mô hơn về các chương trình giáo dục và luôn chủ động đề cập tới các vấn đề của chương trình giáo dục liên quan tới toàn bộ hệ thống nhà trường chứ không phải chỉ với một bậc học riêng biệt hay môn học cụ thể nào. Vấn đề cần phải xem xét là chương trình giáo dục có chi phối được toàn bộ nội dung đào tạo hay không, các kế hoạch đào tạo được tổ chức như thế nào, chương trình giáo dục có ảnh hưởng ra sao tới cơ cấu tổ chức và phương thức vận hành của nhà trường, nhu cầu học tập và quá trình đào tạo cũng như các phương thức điều phối và đánh giá kết quả học tập ở người học sẽ có những thay đổi gì,... [7], [15]. Như vậy, có thể xem tiếp cận hệ thống như là một phương pháp luận quan trọng giúp nâng cao hiệu quả hoạt động thiết kế và phát triển các chương trình giáo dục.

3.1.2. Đặc điểm của tiếp cận hệ thống

Các nghiên cứu về phát triển chương trình giáo dục cho thấy tiếp cận hệ thống có một số đặc điểm như: tính toàn diện, tính khách quan, tính mục tiêu, tính lặp lại, tính linh hoạt và thích ứng.

Tính toàn diện (holistic) được xem là một trong những đặc điểm nổi bật của tiếp cận hệ thống. Bởi lẽ, các thành tố giáo dục khi kiến tạo theo mô hình tiếp cận hệ thống, luôn được xem xét như một chỉnh thể thống nhất, có sự tương tác và phụ thuộc lẫn nhau [16]. Thay vì tập trung vào các thành phần riêng lẻ, tiếp cận hệ thống nhấn mạnh việc hiểu rõ mối quan hệ và tác động qua lại giữa chúng, từ đó tối ưu hóa hiệu quả tổng thể của chương trình. Tính toàn diện cùng với tính khách quan (objectivity) là những đặc điểm nổi bật của phương pháp tiếp cận hệ thống trong hoạt động phát triển các chương trình giáo dục kỹ thuật và giáo dục liên ngành [17].

Bên cạnh đó, tính mục tiêu (goal-oriented) cũng được xem là một đặc điểm quan trọng khác của tiếp cận hệ thống. Đặc điểm này được thể hiện qua việc xác định rõ ràng các mục tiêu học tập cụ thể và có thể đo lường được [18]. Theo Michael Littleby và cộng sự (2013), tiếp cận hệ thống trong giáo dục ở bậc đại học, đặc biệt là theo định hướng phát triển ngày càng đa dạng và gia tăng sự bền vững của các chương trình đào tạo, tuy có những khác biệt nhất định khi đặt trong ngữ cảnh của từng cơ sở giáo dục khác nhau, nhưng vẫn thể hiện tính mục tiêu rõ nét thông qua việc xác lập tầm nhìn rõ ràng của chương trình, sự nhất quán trong hoạt động lãnh đạo và tổ chức thực hiện chương trình, mức độ hiểu biết về chương trình cũng như những cam kết hỗ trợ của các bên liên quan,...[19].

Tiếp cận hệ thống còn mang tính linh hoạt và thích ứng [14]. Chính nhờ vào đặc điểm này mà các chương trình giáo dục có thể được điều chỉnh và cải tiến liên tục dựa trên dữ liệu thu thập được trong quá trình kiểm tra, đánh giá. Hoạt động này giúp cho các chương trình luôn đảm bảo được sự phù hợp và đáp ứng tốt các nhu cầu của người học. Đặc biệt là trong bối cảnh giáo dục có sự thay đổi mạnh mẽ do tác động của khoa học và công nghệ như hiện nay.

Ngoài ra, tính lặp lại (replicable) của tiếp cận hệ thống cũng là một trong những đặc điểm vô cùng quan trọng. Nó cho phép các nhà giáo dục khác có thể áp dụng những quy trình và phương pháp đã được chứng minh là hiệu quả [20]. Khi xem xét về các mô hình đánh giá chất lượng chương trình giáo dục đại học, Mizikaci (2006) đã chỉ ra rằng bên cạnh những nét đặc trưng thuộc về lĩnh vực đào tạo của mỗi chương trình thì việc thiết kế và phát triển theo mô hình tiếp cận hệ thống còn giúp cho các chương trình giáo dục có được yếu tố mở, chủ động tiếp nhận thông tin phản hồi từ người học và các bên liên quan

cũng như tăng cường mức độ tương tác và phụ thuộc lẫn nhau của các thành tố giáo dục [21]. Điều này thật sự có ý nghĩa rất lớn đối với các hoạt động nghiên cứu, cải tiến nhằm nâng cao chất lượng chương trình đào tạo; bởi lẽ mục tiêu của các chương trình giáo dục chính là đáp ứng tốt nhu cầu của người học và đạt được hiệu quả giáo dục mong muốn [14], [22].

3.1.3. Các thành phần của tiếp cận hệ thống trong phát triển chương trình giáo dục

Xét về bản chất, chương trình giáo dục có thể xem như là một bản thiết kế tổng thể chung nhất cho một hoạt động đào tạo nào đó. Nó cho biết toàn bộ các nội dung cần phải đào tạo, chỉ rõ những gì có thể trông đợi ở người học sau khoá đào tạo cũng như vạch ra một quy trình cần thiết để thực hiện nội dung đào tạo. Đồng thời, nó cũng bao gồm các phương pháp đào tạo, cách thức tổ chức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập,... Tất cả những cấu phần này được sắp xếp theo một thời gian biểu chặt chẽ, khoa học [23]. Theo các tác giả Phạm và Le (2016) thì chương trình giáo dục còn có thể được hiểu là một kế hoạch mang tính tổng thể và hệ thống về tất cả các hoạt động liên quan đến quá trình đào tạo như: mục đích đào tạo, mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra, nội dung đào tạo, phương thức đào tạo, hình thức tổ chức đào tạo, phương thức đánh giá kết quả đào tạo [24]. Phát triển chương trình giáo dục chính là quá trình liên tục hoàn thiện chương trình, có thể là xây mới một chương trình phục vụ cho hoạt động đào tạo cho một ngành nghề cụ thể hoặc cải tiến một chương trình giáo dục có sẵn [8]. Sản phẩm của quá trình này là một bản mô tả đầy đủ, chi tiết các nội dung từ mục tiêu, chuẩn đầu ra, nội dung đào tạo, hình thức tổ chức đào tạo, phương pháp đo lường và đánh giá kết quả của của người học. Chu kì phát triển chương trình giáo dục thường bao gồm một số công đoạn chính yếu sau: thực hiện việc đánh giá nhu cầu, tiến hành thiết kế chương trình đào tạo, triển khai chương trình đào tạo và đánh giá kết quả đào tạo, so sánh kết quả đạt được với nhu cầu nhân lực đã được khảo sát ban đầu [25].

Tiếp cận hệ thống trong phát triển các chương trình giáo dục thường được cấu trúc bởi nhiều thành phần khác nhau [16], [26], [27]. Tuy nhiên, các thành phần cơ bản mà Dick và cộng sự (2009) đề xuất vẫn được xem là khuôn mẫu chuẩn mực nhất cho các hoạt động liên quan đến thiết kế và phát triển chương trình giáo dục theo mô hình tiếp cận hệ thống (Hình 1). Những thành phần này có sự kết nối chặt chẽ với nhau tạo nên một quy trình khoa học với đầy đủ các đặc điểm của phương pháp tiếp cận hệ thống [14]. Cụ thể gồm:

(1) *Đánh giá nhu cầu để xác định mục tiêu*: Thành phần này, cũng chính là bước đầu tiên trong mô hình tiếp cận hệ thống, chính là xác định những gì mà cơ sở giáo dục (nhà giáo dục) mong muốn người học có thể đạt được sau khi hoàn thành khóa học (chương trình đào tạo). Mục tiêu giảng dạy có thể xuất phát từ một hệ thống các mục tiêu học tập đã được thiết lập sẵn, từ kết quả đánh giá nhu cầu học tập, hay chính từ kinh nghiệm thực tế gắn liền với những khó khăn trong quá trình trải nghiệm học tập của người học. Nó cũng bao gồm việc phân tích những yêu cầu về kiến thức và kỹ năng cần thiết ở người học để có thể đáp ứng một công việc cụ thể, đặc thù.

(2) *Thực hiện phân tích giảng dạy*: Sau khi đã xác định được mục tiêu giảng dạy, nhà giáo dục sẽ phải xác định và phân tích chi tiết từng bước cần thiết phải thực hiện để đạt mục tiêu đó. Quá trình này bao gồm việc xác định các kỹ năng, kiến thức và thái độ cần thiết, được gọi là hành vi đầu vào (entry behaviors), mà người học cần có trước khi bắt đầu chương trình học. Kết quả phân tích sẽ được thể hiện dưới dạng sơ đồ, biểu thị rõ mối quan hệ giữa các kỹ năng và kiến thức đã được xác định.

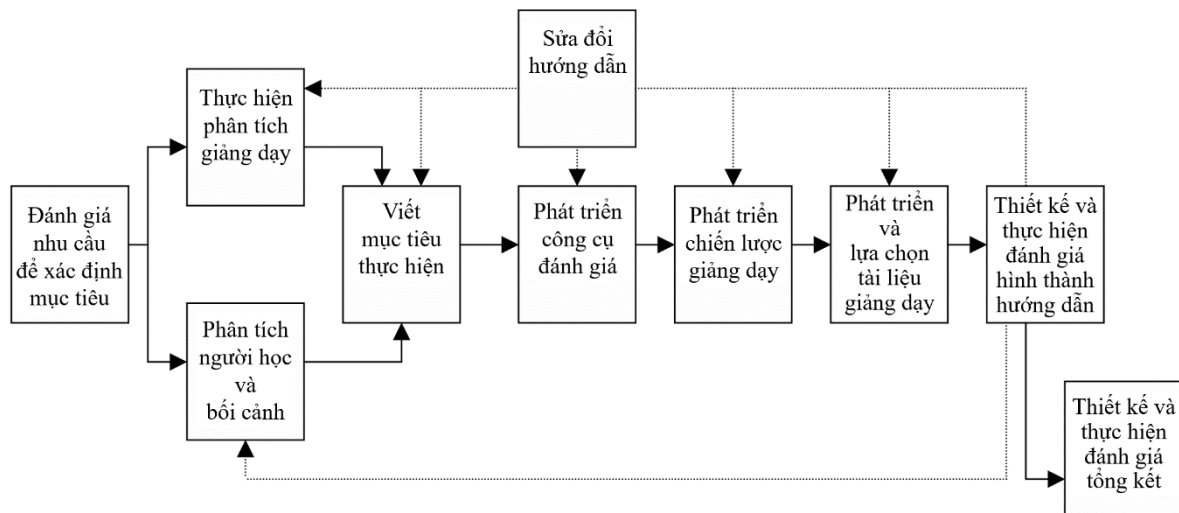
(3) *Phân tích người học và bối cảnh*: Bên cạnh việc phân tích mục tiêu giảng dạy, cần tiến hành các phân tích song song về đặc điểm của người học, bối cảnh học tập và bối cảnh ứng dụng kỹ năng của người học. Quá trình này bao gồm việc xác định các kỹ năng hiện có, sở thích, thái độ của người học, cũng như các yếu tố mang tính đặc trưng của môi trường giáo dục và môi trường thực tế nơi các kỹ năng sẽ được sử dụng. Thông tin này có vai trò quan trọng trong việc định hình các bước tiếp theo của quy trình thiết kế, đặc biệt là ở khâu lựa chọn chiến lược và phương pháp tổ chức giảng dạy phù hợp.

(4) *Viết mục tiêu thực hiện*: Dựa trên kết quả của việc phân tích giảng dạy và các tuyên bố về hành vi đầu vào, nhà giáo dục cần xây dựng các mục tiêu thực hiện cụ thể, mô tả chi tiết năng lực mà người học sẽ đạt được sau khi hoàn thành chương trình học. Các mục tiêu này, xuất phát từ những kỹ năng đã được xác định cụ thể trong quá trình phân tích hoạt động dạy và học, sẽ được cụ thể hóa thành các kỹ năng cần có ở người học, các điều kiện vận dụng kỹ năng và các tiêu chí để đánh giá mức độ thành công trong việc thực hiện những kỹ năng đó.

(5) *Phát triển công cụ đánh giá*: Dựa trên các mục tiêu thực hiện đã được xây dựng, nhà giáo dục cần phát triển hoặc thiết kế lại các công cụ đánh giá tương ứng cho phù hợp. Các công cụ này phải có khả năng đo lường một cách khách quan năng lực của người học trong việc thực hiện các mục tiêu giáo dục đã đề ra. Trọng tâm chính của việc phát triển các công cụ đánh giá là để đảm bảo sự tương thích giữa kiến thức và kỹ năng với đối tượng giáo dục cũng như giúp xác định mức độ đạt được của người học sau khi hoàn thành chương trình.

(6) *Phát triển chiến lược giảng dạy*: Dựa trên các thông tin thu thập được từ quá trình triển khai năm thành phần đã mô tả trước đó, nhà giáo dục cần xác định chiến lược giảng dạy tối ưu để đạt được mục tiêu cuối cùng. Chiến lược này bao gồm các thành phần chính như hoạt động chuẩn bị cần thiết cho việc giảng dạy, phương pháp trình bày thông tin, cơ hội thực hành và phản hồi cho người học, kiểm tra đánh giá kết quả học tập và các hoạt động tiếp theo để củng cố kiến thức. Chiến lược này được phát triển dựa trên các lý thuyết hiện hữu về mô hình học tập hiện đại cũng như các kết quả nghiên cứu về xu hướng xây dựng mô hình học tập, các đặc trưng về phương pháp và phương tiện giáo dục, nội dung kiến thức, đặc điểm của người học,... Các yếu tố này được sử dụng để phát triển hoặc lựa chọn tài liệu giảng dạy phù hợp, xây dựng chiến lược giảng dạy tối ưu gắn với các môi trường lớp học khác nhau.

(7) *Phát triển và lựa chọn tài liệu giảng dạy*: Đối với thành phần này, và cũng là một bước quan trọng trong mô hình tiếp cận hệ thống, chiến lược giảng dạy đã được xây dựng sẽ được hiện thực hóa thông qua việc tạo ra các tài liệu hướng dẫn. Nó bao gồm tài liệu hướng dẫn cho người học, tài liệu giảng dạy dành cho nhà giáo dục và các bài kiểm tra đánh giá. Quyết định về việc phát triển các tài liệu mới hoàn toàn hay sử dụng các tài liệu sẵn có phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm: loại hình tổ chức lớp học, sự sẵn có của các tài liệu liên quan phù hợp và các nguồn lực hỗ trợ cho việc phát triển tài liệu học tập. Các tiêu chí để lựa chọn và sử dụng nguồn tài liệu có sẵn cũng cần phải được xác định một cách chi tiết, rõ ràng.



Hình 1. Các thành phần của mô hình tiếp cận hệ thống trong phát triển chương trình giáo dục [14]

(8) *Thiết kế và thực hiện đánh giá hình thành hướng dẫn*: Sau khi hoàn thành bản phác thảo hướng dẫn, nhà giáo dục cần tiến hành một loạt các đánh giá hình thành (formative evaluation) để thu thập dữ liệu, từ đó xác định những điểm cần cải thiện. Ba loại đánh giá hình thành thường được sử dụng là: đánh giá một đối một (one-on-one evaluation), đánh giá nhóm nhỏ (small group evaluation) và đánh giá thực tế (field test evaluation). Mỗi loại đánh giá sẽ cung cấp cho nhà giáo dục những thông tin hữu ích khác nhau, có giá trị trong việc hoàn thiện các tài liệu hướng dẫn.

(9) *Sửa đổi hướng dẫn*: Trong mô hình tiếp cận hệ thống, thành phần này cũng chính là bước cuối cùng thể hiện sự tái lập mang tính chu kỳ của quy trình thiết kế thông qua mối liên hệ hữu cơ và tương tác mật thiết với các thành phần trước đó. Dữ liệu thu thập được từ hoạt động đánh giá hình thành sẽ được tổng hợp và phân tích để xác định những khó khăn mà người học gặp phải trong quá trình đạt được mục tiêu học tập, đồng thời liên hệ những khó khăn này với những điểm chưa hoàn thiện trong các tài

liệu hỗ trợ hoạt động học tập. Các dữ liệu liên quan đánh giá không chỉ được sử dụng trực tiếp để sửa đổi tài liệu hướng dẫn, hỗ trợ học tập mà còn được sử dụng để kiểm tra lại tính chính xác của thông tin đã được phân tích có liên quan đến quá trình giảng dạy, cũng như mức độ cần thiết của việc xem xét lại các mục tiêu giáo dục và các câu hỏi kiểm tra đánh giá đã thiết kế. Ngoài ra, chiến lược giảng dạy cũng có thể được xem xét và đánh giá lại, các tài liệu hướng dẫn cũng có thể được sửa đổi hoặc hiệu chỉnh nhằm tạo ra một bộ công cụ hướng dẫn học tập hiệu quả hơn.

(10) *Thiết kế và thực hiện đánh giá tổng kết*: Đánh giá tổng kết mặc dù là nội dung cuối cùng của mô hình tiếp cận hệ thống, nhằm xác định tính hiệu quả của các tài liệu hướng dẫn, nhưng nó thường không được xem là một thành phần của quy trình thiết kế các chương trình giáo dục. Nội dung này chỉ được thực hiện sau khi các tài liệu đã trải qua quá trình đánh giá và sửa đổi một cách đầy đủ, đáp ứng được các tiêu chuẩn mà nhà giáo dục mong muốn.

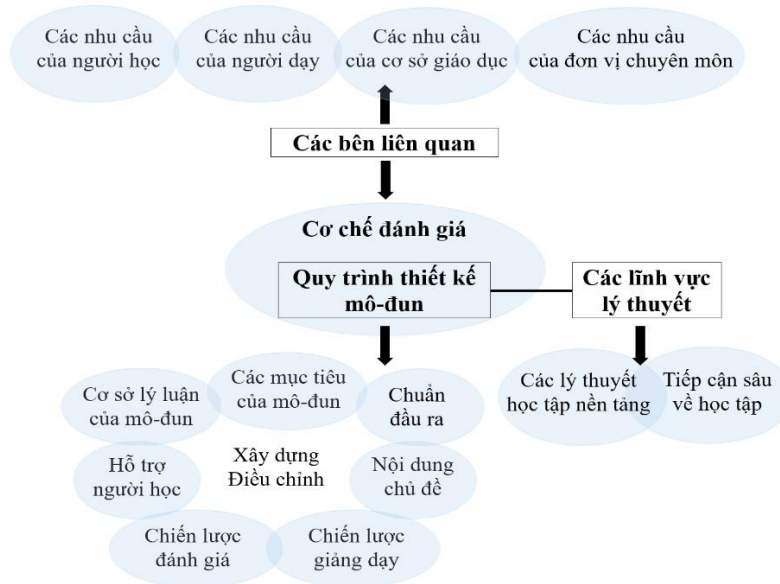
3.2. Sự phù hợp của phương pháp tiếp cận hệ thống trong phát triển các chương trình giáo dục ở trình độ đại học

Những nghiên cứu trước đây khẳng định rằng, các phương pháp tiếp cận có thể được sử dụng trong quá trình thiết kế và phát triển các chương trình giáo dục bao gồm: tiếp cận nội dung (content approach), tiếp cận mục tiêu (objective approach), tiếp cận hệ thống (systematic approach), tiếp cận quản lý (managerial approach), tiếp cận nhân văn (humanistic approach) và tiếp cận tổng hợp tất cả các phương pháp trên [10], [23], [28], [29], [30], [31], [32]. Tiếp cận hệ thống giúp tối ưu hóa các quy trình liên quan đến hoạt động giảng dạy và đào tạo, đảm bảo cho nội dung giáo dục luôn được điều chỉnh phù hợp với nhu cầu thực tế [30], [31]. Thông qua tiếp cận hệ thống, các nhà giáo dục có thể thực hiện lặp lại một quy trình gồm những bước giống nhau trong khi tiến hành phát triển chương trình giáo dục, từ đó từng bước cải thiện chất lượng của những chương trình này qua từng chu kỳ đánh giá, vận hành [28], [29], [32]. Ngoài ra, việc đánh giá và chỉnh sửa các bản thiết kế chương trình cũng sẽ giúp tạo nên một phiên bản mới tốt hơn qua mỗi chu kỳ vận hành, qua đó gián tiếp hình thành sự liền mạch và nhất quán của hoạt động giáo dục trong một khuôn mẫu mang tính hệ thống theo tiến trình thời gian [14].

Sự phù hợp của phương pháp tiếp cận hệ thống trong hoạt động phát triển các chương trình giáo dục ở bậc đại học đã nhận được sự tán đồng của rất nhiều nhà nghiên cứu [21], [30]. Tiếp cận hệ thống cho phép nhà giáo dục xem xét quá trình phát triển các chương trình đào tạo nói chung cũng như quá trình nghiên cứu và phát triển chương trình các học phần nói riêng ở bậc giáo dục đại học giống như một hệ thống gồm nhiều yếu tố có tính liên kết, tương tác với nhau và cùng hướng tới một mục tiêu chung [10]. Đồng thời, bằng cách tái lập lại các bước trong quy trình cải tiến, phát triển chương trình theo một cấu trúc hệ thống nhất quán sẽ giúp chúng ta có một cơ sở dữ liệu phong phú về nhu cầu giáo dục và kết quả học tập của các nhóm đối tượng trong từng chu kỳ; thông qua phân tích hệ dữ liệu, nhà giáo dục phát triển các giải pháp phù hợp, tiến hành thử nghiệm các giải pháp này và sau đó tiếp tục quy trình sửa đổi, cải tiến các chương trình giáo dục để chúng ngày càng hoàn thiện hơn, phù hợp hơn với sự thay đổi của môi trường giáo dục trong từng thời điểm [32].

Theo Biggs và Tang (1999), một chương trình giảng dạy được phát triển theo phương pháp tiếp cận hệ thống sẽ tạo nên sự liên kết chặt chẽ và hiệu quả giữa nội dung, phương pháp, hình thức kiểm tra đánh giá cũng như thúc đẩy người học đạt được kết quả giáo dục tốt hơn [33]. Chính vì vậy, các chuyên gia khi tiến hành việc thiết kế hay phát triển một chương trình giáo dục nào đó theo cách tiếp cận hệ thống thường sẽ có cách nhìn vĩ mô, toàn diện hơn về chương trình và họ luôn chú trọng xây dựng sự kết nối đồng bộ hữu cơ giữa chương trình các môn học thành phần để kiến tạo nên một hệ thống hợp lý nhất về nội dung tri thức đáp ứng tốt cả về mục tiêu giáo dục lẫn nhu cầu của người học ở từng thời điểm [7]. Trong bối cảnh toàn cầu hóa hiện nay, các chương trình giáo dục đôi khi chưa nhận được sự quan tâm tương xứng, tuy nhiên điều này có thể được cải thiện thông qua tăng cường nhận thức và thực hành về phương pháp tiếp cận hệ thống trong thiết kế chương trình, kết hợp với các hoạt động kiểm định chất lượng và nâng cấp bộ tiêu chuẩn đánh giá cho phù hợp [34]. Donnelly và Fitzmaurice (2005) cho rằng, khi chúng ta vận dụng phương pháp tiếp cận hệ thống vào bất kỳ khâu nào của quá trình thiết kế

các mô đun trong chương trình giáo dục thì cần phải luôn chú ý đến việc xem xét bối cảnh cụ thể và khuôn khổ các lý thuyết tương ứng (xem Hình 2) [35].



Hình 2. Khung thiết kế và phát triển các mô đun trong chương trình giáo dục [35]

Như vậy, có thể thấy các nghiên cứu tiền đề đều đã chỉ ra rằng việc lựa chọn và sử dụng phương pháp tiếp cận hệ thống bên cạnh các phương pháp tiếp cận khác, khi tiến hành xây dựng và phát triển chương trình giáo dục là hoàn toàn phù hợp. Tuy có thể tồn tại một số hạn chế nhất định, nhưng tiếp cận hệ thống được đánh giá cao vì khả năng cải thiện tính hiệu quả và tính mạch lạc của chương trình [36]. Tại Việt Nam, phương pháp tiếp cận này cũng được khuyến khích xem xét vận dụng vào hoạt động cải tiến, phát triển các chương trình đào tạo trong môi trường giáo dục đại học [7], [15]. Để việc vận dụng đạt được giá trị hiệu quả tối ưu, cần có sự nghiên cứu và chuẩn bị kỹ lưỡng về mọi mặt, nhất là phải hiểu rõ trình tự, nguyên tắc và mối tương quan giữa các thành tố của tiếp cận hệ thống.

3.3. Quy trình phát triển chương trình giảng dạy theo phương pháp tiếp cận hệ thống

T. A. Razik (1972) cho rằng khi áp dụng phương pháp tiếp cận hệ thống vào các hoạt động phát triển chương trình giáo dục ở các nước đang phát triển cần phải xem xét một cách toàn diện tất cả các yếu tố cấu thành cũng như sự tương tác lẫn nhau giữa những yếu tố này, bao gồm: mục tiêu giáo dục, nguồn lực, phương pháp giảng dạy, đánh giá và bối cảnh văn hóa - xã hội [37]. Theo đó, để nâng cao chất lượng giáo dục, cần thiết phải có một quy trình thiết kế và triển khai hệ thống, bắt đầu từ việc xác định rõ mục tiêu, phân tích nhu cầu, thiết kế chương trình và đào tạo nguồn nhân lực vận hành phù hợp, sau đó là tổ chức thực hiện, đánh giá liên tục, cải tiến và hiệu chỉnh. Nghiên cứu của Razik cũng lưu ý rằng, ở các nước đang phát triển, khi áp dụng phương pháp tiếp cận hệ thống cần phải tính đến các yếu tố đặc thù như hạn chế về nguồn lực, sự đa dạng văn hóa và trình độ phát triển khác nhau giữa các vùng miền, để đảm bảo tính khả thi và hiệu quả của chương trình. Bên cạnh đó, các vấn đề liên quan chương trình giáo dục thường không chỉ xem xét riêng về mặt kỹ thuật, mà còn liên quan đến các yếu tố khác như giá trị, niềm tin và quan điểm khác nhau của các bên liên quan (nhà giáo, người học, phụ huynh, nhà quản lý...). Do đó, các nhà giáo dục cần có tư duy sâu sắc về chương trình, hiểu rõ bản chất của các vấn đề và áp dụng tiếp cận hệ thống một cách phù hợp để thúc đẩy sự phát triển của chương trình [38].

Một chương trình giáo dục được phát triển có hệ thống là tiền đề quan trọng cho việc đảm bảo thực hiện trọn vẹn và đạt được các mục tiêu giáo dục đặt ra, cũng như phù hợp với nhu cầu của người học và đáp ứng các yêu cầu của xã hội [36], [39]. Xem xét theo góc độ này, Hunkins (1985) đã đề xuất một mô hình với quy trình phát triển chương trình giáo dục theo phương pháp tiếp cận hệ thống gồm 7 giai đoạn [39]. Cụ thể như sau:

(1) Phân tích bối cảnh: Xác định nhu cầu của người học, xã hội, các bên liên quan khác và thu thập dữ liệu về môi trường, nguồn lực cũng như những hạn chế tiềm ẩn);

(2) Thiết lập mục tiêu: Xây dựng các mục tiêu rõ ràng, có thể đo lường được, dựa trên phân tích nhu cầu; mục tiêu được thiết lập phải thể hiện rõ những gì mà người học sẽ học được sau khi hoàn thành chương trình.

(3) Lựa chọn nội dung: Chọn lọc các kiến thức trọng yếu, kỹ năng cần thiết và thái độ phù hợp với mục tiêu và nhu cầu đã xác định.

(4) Tổ chức nội dung: Sắp xếp nội dung một cách hợp lý, tạo ra một cấu trúc chương trình mạch lạc và dễ hiểu.

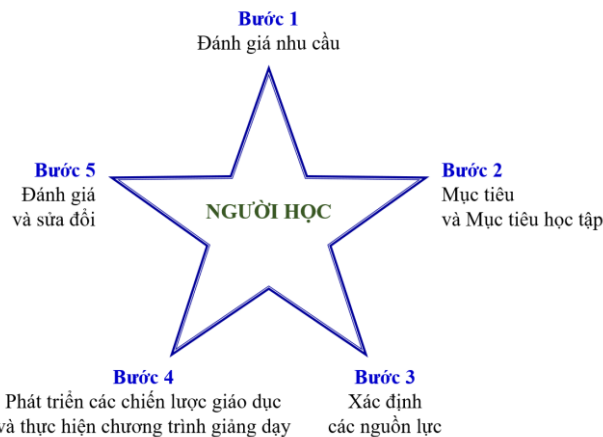
(5) Lựa chọn và phát triển các hoạt động học tập: Thiết kế các hoạt động giảng dạy, học tập và đánh giá để hỗ trợ việc đạt được mục tiêu.

(6) Lựa chọn và phát triển công cụ đánh giá: Xây dựng các công cụ đánh giá phù hợp để đo lường sự tiến bộ của người học và hiệu quả của chương trình.

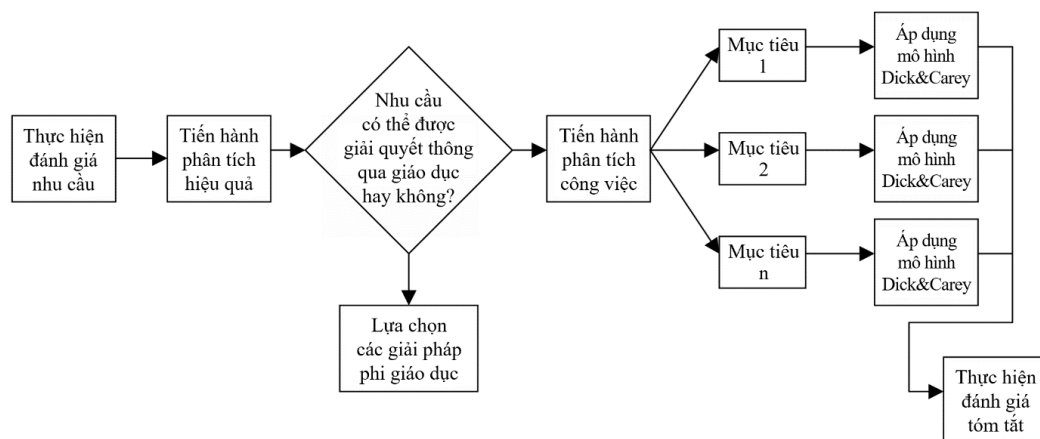
(7) Triển khai và đánh giá: Thực hiện chương trình và thu thập dữ liệu để đánh giá hiệu quả, xác định những điểm mạnh và điểm yếu, và thực hiện các điều chỉnh cần thiết.

Trong nghiên cứu của Grützner và cộng sự (2002), khi vận dụng phương pháp tiếp cận có hệ thống để phát triển các mô đun khóa học nhỏ (courseware modules) nhằm hỗ trợ môi trường học tập kết hợp (combined learning) và quản lý tri thức (knowledge management) với quy trình rút gọn 5 bước: (1) Phân tích yêu cầu; (2) Thiết kế mô đun; (3) Phát triển mô đun; (4) Tích hợp và triển khai; và (5) Đánh giá [40]. Mặc dù có sự điều chỉnh theo đối tượng giáo dục và đặc thù chương trình, nhưng kết quả tổ chức thực nghiệm cũng cho thấy tính hiệu quả, mức độ gia tăng tương tác của người học trong quá trình định hình tri thức và khả năng tái sử dụng các mô đun thành phần ở nhiều chương trình giáo dục khác nhau.

D. Brodsky và L. R. Newman (2011) cũng đề xuất quy trình phát triển chương trình đào tạo gồm 5 bước (Hình 3), đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của việc vận dụng cách tiếp cận hệ thống trong phát triển chương trình giáo dục gắn liền với xu hướng toàn cầu hóa [10].



Hình 3. Các bước trong quy trình phát triển chương trình theo cách tiếp cận hệ thống [10]



Hình 4. Vai trò của mô hình Dick và Carey trong quy trình phát triển chương trình giáo dục [14]

Mặc dù có sự đa dạng trong việc xác lập mô hình xây dựng và phát triển chương trình giáo dục theo cách tiếp cận hệ thống, được cụ thể hóa thông qua các bước tiến hành và tổ chức thực nghiệm, nhưng tất cả các nghiên cứu đều cho thấy sự phù hợp cũng như tính hiệu quả của phương pháp tiếp cận này trong môi trường giáo dục [20]. Theo Dick và cộng sự (2009) thì việc phát triển các chương trình theo phương pháp tiếp cận hệ thống thường gắn với một quy trình phức tạp với rất nhiều bước thành phần cần phải thực hiện trước khi xác định các mục tiêu giáo dục [14]. Do vậy, có thể xem xét tích hợp mô hình Dick và Carey như là một thành phần trong các dự án tổng thể về phát triển chương trình giáo dục (Hình 4).

4. Kết luận

Nghiên cứu tổng quan này đã thực hiện phân tích các tài liệu khoa học liên quan đến vấn đề tiếp cận hệ thống trong hoạt động xây dựng và phát triển các chương trình ở trình độ giáo dục đại học. Bên cạnh việc làm rõ khái niệm, các đặc điểm, cũng như các thành phần quan trọng của phương pháp tiếp cận hệ thống, bài viết này cũng đã giải quyết được các câu hỏi nghiên cứu đã đặt ra. Những công trình khoa học đã công bố cho thấy các nhà nghiên cứu ngày càng hiểu rõ hơn về giá trị, tính hiệu quả cũng như sự phù hợp của phương pháp tiếp cận hệ thống đối với hoạt động phát triển chương trình giáo dục. Các mô hình tiếp cận hệ thống được đề xuất vận dụng trong quy trình phát triển chương trình giáo dục có tính nhất quán về nguyên tắc và đa dạng về hình thức. Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay, những nghiên cứu mở rộng về tiếp cận hệ thống dưới góc nhìn của quản lý sự thay đổi trong giáo dục, là cần thiết và rất quan trọng đối với hoạt động phát triển các chương trình giáo dục ở bậc đại học.

Xung đột lợi ích

Các tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích trong bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Economic Forum, *The Future of Jobs Report*, Oct. 2020. [Online]. Available: <https://url-shortener.me/346F>
- [2] Vietnamese Communist Party, “Nghị quyết số 29-NQ/TW của Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế,” Nov. 2013. [Online]. Available: <https://byvn.net/nHXG>
- [3] T. P. Nguyen, “Phát triển toàn diện năng lực, phẩm chất người học gắn với đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo tinh thần Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng,” *Tạp chí Cộng sản*, Nov. 2023. [Online]. Available: <https://s.net.vn/uoau>
- [4] Government of the Socialist Republic of Viet Nam, “Nghị quyết số 51/NQ-CP Ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Kết luận số 91-KL/TW ngày 12 tháng 8 năm 2024 của Bộ Chính trị tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04 tháng 11 năm 2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa hội nhập quốc tế,” Mar. 2025. [Online]. Available: <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=213158>
- [5] Ministry of Education and Training, “Thông tư số 04/2025/TT-BGDĐT: Quy định về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học,” Feb. 2025. [Online]. Available: <https://byvn.net/E4kV>
- [6] K. D. Tran, *Phát triển chương trình đào tạo*. Hà Nội, 2009. [Online]. Available: <https://short.com.vn/z0UO>
- [7] D. C. Nguyen, *Tập bài giảng: Thiết kế và đánh giá chương trình giáo dục*. Đại học Quốc gia Hà Nội, 2008. [Online]. Available: <https://byvn.net/Nvvn>
- [8] V. T. Nguyen, “Nghiên cứu quy trình thiết kế chương trình đào tạo tại Trường Đại học Thủ đô Hà Nội theo tinh thần giáo dục khai phóng,” *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Thủ đô Hà Nội*, no. 41, pp. 70–75, 2020. [Online]. Available: <https://bitly.li/ZsHT>
- [9] V. N. Pham, “Phát triển chương trình đào tạo và các phương pháp tiếp cận phát triển chương trình đào tạo trong giáo dục đại học,” *Tạp chí Việt Nam hội nhập*, no. 335, pp. 66–70, Apr. 2024. [Online]. Available: <https://vjol.info.vn/index.php/vnhn/article/view/94388/79798>
- [10] D. Brodsky and L. R. Newman, “Educational perspectives: A systematic approach to curriculum development,” *Neoreviews*, vol. 12, no. 1, pp. e2–e7, Jan. 2011. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1542/neo.12-1-e2>
- [11] S. R. Bartholomew and E. Yoshikawa, “A systematic review of research around adaptive comparative judgment (ACJ) in K–16 education,” in *Council on Technology and Engineering Teacher Education: Research Monograph Series*, Apr. 2018. [Online]. Available: <https://s.pro.vn/ZaBB>
- [12] T. V. Do, “Lý thuyết hệ thống và ứng dụng trong hệ thống thông tin – thư viện các trường đại học kỹ thuật Việt Nam,” *Tạp chí Thư viện Việt Nam*, vol. 18, no. 5, pp. 35–40, 2014. [Online]. Available: <https://byvn.net/Ewut>
- [13] M. H. Do, “Tiếp cận hệ thống trong xác định biện pháp đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy triết học Mác – Lênin ở Trường Đại học Chính trị hiện nay,” *Tạp chí Quản lý nhà nước*, 2024. [Online]. Available: <https://byvn.net/pcY6>
- [14] W. Dick, L. Carey, and J. O. Carey, *The Systematic Design of Instruction*. Upper Saddle River, NJ, USA: Pearson Press, 2009. [Online]. Available: <https://webclass.org/handouts/Systematic-Design-of-Instruction.pdf>
- [15] H. C. Nguyen, *Những vấn đề cơ bản về chương trình và quá trình dạy học*. Hà Nội: Nxb Giáo dục, 2005. [Online]. Available: <https://byvn.net/wqQr>
- [16] B. H. Banathy, *Systems Design of Education: A Journey to Create the Future*. Englewood Cliffs, NJ, USA: Ed. Tech., 1991.
- [17] M. Borrego et al., “Systematic literature reviews in engineering education and other developing interdisciplinary fields,” *Journal of Engineering Education*, vol. 103, no. 1, pp. 45–76, doi: 10.1002/jee.20038
- [18] R. F. Mager, *Preparing Instructional Objectives*. Belmont, CA, USA: Fearon Publishers, Lear Siegler, Inc., 1962.
- [19] M. Littledyke et al., “A systems approach to education for sustainability in higher education,” *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 14, no. 4, pp. 367–383, doi: 10.1108/IJSHE-01-2012-0011

- [20] K. Gustafson and R. Branch, "Revisoning models of instructional development," *Educational Technology Research and Development*, vol. 45, no. 3, pp. 73–89, Feb. 1998. [Online]. Available: <https://s.pro.vn/sYN7>
- [21] F. Mizikaci, "A systems approach to program evaluation model for quality in higher education," *Quality Assurance in Education*, vol. 14, no. 1, pp. 37–53, Jan. 2006, doi: 10.1108/09684880610643601
- [22] F. G. Knirk and K. L. Gustafson, *Instructional Technology: A Systematic Approach to Education*. New York, NY, USA: Rinehart and Winston, 1986.
- [23] T. Wentling, *Planning for Effective Training: A Guide to Curriculum Development*. United Nations: Food and Agricultural Organization, 1993.
- [24] T. H. Pham and T. H. Le, *Phát triển chương trình đào tạo đại học định hướng nghề nghiệp ứng dụng*. Hà Nội: NXB ĐHSP, 2016.
- [25] T. L. Q. Pham, "Phát triển chương trình đào tạo tại trường trung cấp theo tiếp cận năng lực thực hiện," *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, vol. 18, no. 03, pp. 32–37, Mar. 2022. [Online]. Available: <https://s.pro.vn/as9R>
- [26] R. C. Richey, "Trends in instructional design: Emerging theory-based models," *Performance Improvement Quarterly*, vol. 8, no. 3, pp. 96–110, Sep. 1995, doi: 10.1111/j.1937-8327.1995.tb00689.x
- [27] I. C. Oparaji and C. N. Eziamaka, "The role of systems approach in educational management," *UNIZIK Journal of Educational Research and Policy Studies*, vol. 17, no. 1, pp. 102–111, 2024. [Online]. Available: <https://short.com.vn/N7Ry>
- [28] M. M. Kashyap, "Curriculum development and design process: A systems approach," *International Library Review*, vol. 11, no. 3, pp. 353–365, 1979. [Online]. Available: <https://s.pro.vn/8GCI>
- [29] D. Lee, "Case study: A systems approach to the design of a computer-based module for teaching BASIC," *Educational and Training Technology International*, vol. 31, no. 1, pp. 5–10, 1994, doi: 10.1080/0954730940310101
- [30] A. Lidgren, H. Rodhe, and D. Huisingh, "A systemic approach to incorporate sustainability into university courses and curricula," *Journal of Cleaner Production*, vol. 14, no. 9–11, pp. 797–809, 2006, doi: 10.1016/j.jclepro.2005.12.011
- [31] M. Tisch, C. Hertle, J. Cachay, E. Abele, J. Metternich, and R. Tenberg, "A systematic approach on developing action-oriented competency-based learning factories," *Procedia CIRP*, no. 7, pp. 580–585, 2013, doi: 10.1016/j.procir.2013.06.036
- [32] S. Tsankov, "Designing a curriculum or training course – main aspects of a systematic approach," in *Proc. ICERI2021*, pp. 1870–1875, Nov. 2021, doi: 10.21125/iceri.2021.0500
- [33] J. Biggs and C. Tang, *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham, U.K.: TSRHIE, Open University Press, 1999.
- [34] R. Barnett, G. Parry, and K. Coate, "Conceptualising curriculum change," *Teaching in Higher Education*, vol. 6, no. 4, pp. 435–449, Aug. 2010, doi: 10.1080/13562510120078009
- [35] R. Donnelly and M. Fitzmaurice, "Designing modules for learning," in *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*. Dublin: AISHE, 2005, pp. 99–110. [Online]. Available: <https://short.com.vn/qq1x>
- [36] L. J. Phipps and R. N. Evans, "Curriculum development," *Review of Educational Research*, vol. 38, no. 4, pp. 367–381, 1968, doi: 10.3102/00346543038004367
- [37] T. A. Razik, *Systems Approach to Teacher Training and Curriculum Development: The Case of Developing Countries*. Paris, France: UNESCO, 1972. [Online]. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000002467>
- [38] W. A. Reid, *Thinking About the Curriculum: The Nature and Treatment of Curriculum Problems*. Boston, MA, USA: Routledge & Kegan Paul, 1978.
- [39] F. P. Hunkins, "A systematic model for curriculum development," *NASSP Bulletin*, vol. 69, no. 48, pp. 23–27, 1985, doi: 10.1177/019263658506948104
- [40] I. Grützner *et al.*, "A systematic approach to produce small courseware modules for combined learning and knowledge management environments," in *Proc. 14th Int. Conf. Software Eng. and Knowledge Eng. (SEKE'02)*, 2002, pp. 533–539, doi: 10.1145/568760.568855

Thanh-Viet Phan is a lecturer at Ho Chi Minh City University of Physical Education and Sport (UPES) in Vietnam. He successfully completed his Bachelor of Education program, specializing in Biology, at An Giang University (AGU) in Vietnam in 2008. Subsequently, he obtained a Master of Education (M.Ed.) from UPES in 2019. He is currently pursuing a Doctor of Education (Ed.D.) degree at Ho Chi Minh City University of Technology and Education (HCMUTE) in Vietnam. His research primarily focuses on various educational domains, including health education, physical education, hygiene and nutrition education, as well as broader challenges in higher education.

Email: viectp@upes.edu.vn. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7869-7280>. Phone number: (+84) 939 89 52 86.

Kim-Oanh Duong-Thi has worked as a university lecturer since 1999. She obtained her doctorate in Psychology in 2009 and was appointed an associate professor of education by the State Council Professorship in Vietnam in 2014. Her research interests are active and experiential learning, competence-based education, digital pedagogy in higher education and TVET.

Email: oanhdtk@hcmute.edu.vn. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4856-1611>