

XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ SINH THÁI HỌC TẬP SÁNG TẠO CỦA TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ Ở THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Phạm Ngọc Sơn, Đỗ Thị Thu Trang, Nguyễn Thị Thuần,
Nguyễn Ngọc Dung, Đỗ Hồng Cường, Nguyễn Thị Kim Sơn
Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Tóm tắt: Xã hội đang tiến triển với sự tác động các thiết bị thông minh và sự sáng tạo của con người. Hệ sinh thái học tập sáng tạo là một môi trường giáo dục phù hợp cho sự phát triển của xã hội ngày nay. Tuy nhiên, vẫn chưa có mô hình đề xuất cho một hệ sinh thái học tập sáng tạo trong các trường trung học. Trong bối cảnh Hà Nội là một thành phố sáng tạo của UNESCO, nghiên cứu này nhằm giới thiệu một mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo áp dụng cho các trường trung học cơ sở ở Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo bao gồm 5 nhóm yếu tố: Chủ thể học tập sáng tạo; Tri thức học tập sáng tạo; Công nghệ học tập sáng tạo; Bối cảnh học tập sáng tạo; Văn hóa, Thể chế, chiến lược. Mỗi nhóm yếu tố có các yếu tố cụ thể, đặc điểm được mô tả rõ ràng. Mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo là nền tảng để các trường xây dựng các hệ sinh thái cho các cơ sở của họ, bao gồm các bước như xác định tầm nhìn; xây dựng kế hoạch; đào tạo, bồi dưỡng và hỗ trợ giáo viên.

Từ khóa: Giáo dục sáng tạo; hệ sinh thái; hệ sinh thái học tập sáng tạo; sáng tạo; trường THCS.

Nhận bài ngày 15.02.2024; gửi phản biện, chỉnh sửa và duyệt đăng ngày 22.04.2024

Liên hệ tác giả: Phạm Ngọc Sơn; Email: pnsn@daihocthudo.edu.vn

1. MỞ ĐẦU

Sự kết hợp giữa các thiết bị thông minh và trí sáng tạo con người đã trở thành một yếu tố quan trọng thúc đẩy đổi mới và phát triển trong mọi lĩnh vực của xã hội. Sự ra đời của trí tuệ nhân tạo (AI) đã mở rộng tầm nhìn và khả năng sáng tạo của con người. Các thiết bị thông minh, đặc biệt là những thiết bị tích hợp AI, không chỉ ảnh hưởng mà còn định hình các quy trình sáng tạo và môi trường học tập trong xã hội [1]. Sự tích hợp trí tuệ nhân tạo và công nghệ mới vào môi trường học tập thông minh phản ánh sự tiến bộ trong giáo dục và vai trò quan trọng của công nghệ trong việc hỗ trợ học tập [2].

Hệ sinh thái học tập sáng tạo là nơi khuyến khích và thúc đẩy sự sáng tạo ở người học, trở nên ngày càng quan trọng. Hệ sinh thái này bao gồm việc đánh giá ý tưởng, khuyến khích chấp nhận rủi ro và cung cấp cơ hội cho học sinh (HS) tham gia vào các hoạt động sáng tạo [3]. Trong bối cảnh giáo dục hiện nay, tư duy sáng tạo đóng vai trò ngày càng quan trọng, phản ánh tính toàn cầu hóa và kết nối của thế kỷ 21 [4]. Việc tích hợp tư duy

sáng tạo vào các lớp học là điều cần thiết để thúc đẩy đổi mới và phát triển môi trường học tập. Các phương pháp giảng dạy sáng tạo như học kết hợp và học đảo ngược đã được chứng minh là hiệu quả trong việc tạo ra môi trường học tập khuyến khích sự sáng tạo [5]. Các nhà tâm lý học giáo dục cũng nhận ra tầm quan trọng của sự sáng tạo trong môi trường giáo dục và không ngừng nghiên cứu về tiềm năng và các nguy cơ của nó [6].

Sự sáng tạo đóng vai trò quan trọng trong việc tìm ra giải pháp cho các vấn đề toàn cầu và thúc đẩy phát triển kinh tế. Cảnh quan giáo dục đang tiến triển nhấn mạnh sự quan trọng của việc tích hợp công nghệ, các phương pháp giảng dạy sáng tạo và môi trường học tập sáng tạo để hỗ trợ phát triển kỹ năng sáng tạo và tư duy phê phán của HS. Góc nhìn này tương thích với tầm nhìn về quản lý đô thị sáng tạo, là lực lượng động định sau chương trình và mạng lưới Thành phố Sáng tạo của UNESCO. Mạng lưới các thành phố sáng tạo của UNESCO đã thúc đẩy và chia sẻ cách tiếp cận sáng tạo này đối với các thành phố bền vững. Thông qua các hoạt động thực tế, UNESCO đã mở đường để thể hiện vai trò quan trọng của sự sáng tạo trong việc bền vững hóa đô thị, hỗ trợ các cơ quan chính phủ quốc gia và địa phương trên toàn cầu. Qua các hoạt động thực tiễn và mối quan hệ hợp tác, các Thành phố Sáng tạo quyết tâm đặt sự sáng tạo vào tâm trí của phát triển lãnh thổ.

Hà Nội là thành phố thuộc mạng lưới các thành phố sáng tạo của UNESCO, hiện nay có hơn 2,2 triệu HS và khoảng 124,5 nghìn giáo viên (GV) [7]. Vào ngày 3 tháng 6 năm 2020, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Chương trình Quốc gia về chuyển đổi số [8], trong đó giáo dục là một trong tám lĩnh vực ưu tiên được thực hiện. Ngành giáo dục Hà Nội xác định chuyển đổi số là một trong các khâu đột phá, tạo động lực cho sự phát triển của xã hội. Do đó, các GV tại các trường trung học phải liên tục học hỏi, nâng cao trình độ chuyên môn của mình, đặc biệt là trong việc sử dụng công nghệ trong các hoạt động chuyên môn của họ. Đánh giá năng lực số hiện tại của GV là rất quan trọng cho sự phát triển của họ, vì nó giúp GV nhận ra các hạn chế của mình và hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách trong việc xây dựng các chính sách phù hợp để hỗ trợ sự phát triển chuyên môn của GV.

Dựa trên các mô hình hệ sinh thái học tập, sự sáng tạo trong giáo dục và các thực tiễn của các trường trung học, nghiên cứu này đề xuất một mô hình cho hệ sinh thái học tập sáng tạo của các trường trung học. Nội dung nghiên cứu nhằm giải quyết các câu hỏi sau:

- 1) Những yếu tố nào cấu thành mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo cho các trường THCS?
- 2) Những đặc điểm nào xác định hệ sinh thái học tập sáng tạo của các trường THCS?

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở của hệ sinh thái học tập sáng tạo

Hệ sinh thái học tập sáng tạo đề cập đến một hệ thống hoặc môi trường thúc đẩy và hỗ trợ quá trình học tập, chia sẻ kiến thức và sáng tạo giữa cá nhân và tổ chức. Đó là một mạng lưới động và tương tác trong đó các bên liên quan khác nhau, chẳng hạn như GV, người học, nhà nghiên cứu và người thực hành, cùng hợp tác và trao đổi ý tưởng, tài nguyên và kinh nghiệm [9], [10]. Hệ sinh thái học tập sáng tạo là một hệ thống bao gồm chủ thể học tập, nội dung học tập, công nghệ, bối cảnh học tập, văn hóa và chiến lược, tồn tại cả bên trong và bên ngoài một tổ chức và có tác động đến cả quá trình học tập chính thức và không chính thức [11]. Hệ sinh thái học tập sáng tạo là một mô hình GD mới nhằm khuyến khích

sự phát triển toàn diện của HS thông qua các hoạt động học tập sáng tạo, tích cực, có ý nghĩa và liên quan đến thực tế. Mô hình này xem trường học như một phần của hệ sinh thái rộng lớn, bao gồm cả nhà trường, GV, HS, phụ huynh, cộng đồng địa phương và các đối tác khác.

Trong một hệ sinh thái học tập sáng tạo, tập trung vào việc tạo ra một môi trường thúc đẩy sáng tạo, tư duy phê phán, giải quyết vấn đề và sự thu thập kiến thức, kỹ năng mới [12]. Điều này liên quan đến việc tích hợp các yếu tố khác nhau, bao gồm công nghệ, cơ sở hạ tầng, tương tác xã hội và yếu tố văn hóa, để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình học tập và sáng tạo [9]. Hệ sinh thái học tập sáng tạo tập trung vào việc phát triển các kỹ năng mềm cho HS, bao gồm kỹ năng tư duy sáng tạo, tư duy phản biện, tư duy đa dạng, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp và hợp tác. Học sinh được khuyến khích tham gia các hoạt động học tập ngoài trường lớp, tham gia các dự án nghiên cứu khoa học, tham gia các câu lạc bộ và tổ chức học tập có liên quan đến sở thích của mình.

Hệ sinh thái học tập sáng tạo nhằm mục đích giúp HS phát triển năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề, từ đó tạo ra những giá trị tích cực cho xã hội và nâng cao chất lượng cuộc sống. Mô hình này cũng có mục tiêu thúc đẩy sự phát triển bền vững của hệ thống GD, tạo ra một môi trường học tập đa dạng và phù hợp với nhu cầu của HS trong thời đại 4.0. Công nghệ đóng một vai trò quan trọng trong hệ sinh thái học tập sáng tạo bằng cách cung cấp cơ sở hạ tầng và công cụ cho quản lý kiến thức và hợp tác [13]. Các hệ sinh thái công nghệ này tích hợp các thành phần phần mềm và luồng thông tin đa dạng để cung cấp một loạt các dịch vụ hỗ trợ học tập và chia sẻ kiến thức. Chúng cho phép chuyển đổi thông tin thành kiến thức và tạo điều kiện cho việc phát triển các quy trình học tập liên quan đến kiến thức.

Một khía cạnh quan trọng của một hệ sinh thái học tập sáng tạo là học tập tập thể, bao gồm việc chia sẻ và cộng tác trong việc tạo ra kiến thức giữa các cá nhân và nhóm. Học tập tập thể khuyến khích sự hợp tác giữa các lĩnh vực chuyên môn, tương tác kiến thức và sản xuất kiến thức đầu ra dựa trên kiến thức đầu vào từ các bên liên quan khác nhau. Nó tăng cường trải nghiệm học tập và góp phần vào việc phát triển môi trường sáng tạo và đổi mới. Các hệ sinh thái sáng tạo trong học tập sáng tạo đề cập đến sự tập trung của các hoạt động sáng tạo nơi các nhà sáng tạo và tổ chức sáng tạo gặp gỡ, trao đổi ý tưởng và hợp tác trong các dự án. Các hệ sinh thái này đóng góp vào việc phát triển một cộng đồng sáng tạo sôi nổi và thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế sáng tạo. Lợi ích của hệ sinh thái học tập sáng tạo không chỉ dành cho cá nhân và tổ chức tham gia. Chúng có tác động tích cực đối với các cơ sở liên quan, cộng đồng và nền kinh tế. Một hệ sinh thái thuận lợi cho các ngành công nghiệp sáng tạo, được tạo ra thông qua thiết kế của các thành phố sáng tạo, có thể góp phần vào sự phát triển của ngành công nghiệp sáng tạo và cải thiện nền kinh tế tổng thể [14].

Hệ sinh thái học tập sáng tạo là một mạng lưới động và tương tác thúc đẩy học tập, chia sẻ kiến thức và sáng tạo. Nó liên quan đến học tập tập thể, tích hợp công nghệ và phát triển cộng đồng sáng tạo. Hệ sinh thái này cung cấp nền tảng cho sự hợp tác, đổi mới và trao đổi ý tưởng, đóng góp vào sự phát triển của cá nhân, cộng đồng và sự phát triển kinh tế.

2.2. Các yếu tố tác động hệ sinh thái học tập sáng tạo ở trường trung học

Trường trung học là cơ sở giáo dục phổ thông của hệ thống giáo dục quốc dân [15]. Nhiệm vụ và quyền hạn của trường trung học gồm: Xây dựng chiến lược, kế hoạch phát triển nhà trường gắn với điều kiện kinh tế xã hội của địa phương; xác định tầm nhìn, sứ mệnh, các giá trị cốt lõi về giáo dục, văn hóa, lịch sử và truyền thống của nhà trường. Xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường theo chương trình giáo dục phổ thông. Phối hợp với gia đình học sinh, tổ chức và cá nhân trong tổ chức các hoạt động giáo dục. Quản lý giáo viên, nhân viên theo quy định của pháp luật. Huy động, quản lý, sử dụng các nguồn lực cho hoạt động giáo dục theo quy định của pháp luật. Quản lý, sử dụng và bảo quản cơ sở vật chất, trang thiết bị theo quy định của pháp luật. Thực hiện các hoạt động về đảm bảo chất lượng giáo dục, đánh giá và kiểm định chất lượng giáo dục theo quy định của bộ giáo dục và đào tạo. Thực hiện công khai cam kết chất lượng giáo dục, các điều kiện bảo đảm chất lượng giáo dục và thu, chi tài chính theo quy định của pháp luật. Thực hiện dân chủ, trách nhiệm giải trình của cơ sở giáo dục trong quản lý các hoạt động giáo dục; bảo đảm việc tham gia của học sinh, gia đình và xã hội trong quản lý các hoạt động giáo dục theo quy định của pháp luật.

Hệ sinh thái học tập sáng tạo ở trường trung học bị chi phối bởi các yếu tố ở nhiều cấp độ, phạm vi và bối cảnh khác nhau. Các yếu tố đó bao gồm: Trường học; Gia đình; Xã hội và Cộng đồng.

Trường học: Trường học đóng vai trò nền tảng cho quá trình học tập, nơi HS và GV tương tác trong môi trường học tập và xây dựng mối quan hệ với cộng đồng. Trường học không chỉ là một địa điểm vật lý mà còn là môi trường nuôi dưỡng sự phát triển cá nhân và cung cấp kiến thức, kỹ năng và trải nghiệm học tập cần thiết. Trường học có nhiều hình thức khác nhau, bao gồm: Trường mẫu giáo, trường tiểu học, trường trung học cơ sở và trường trung học phổ thông, trường phổ thông có nhiều cấp học,... mỗi hình thức trường học phục vụ cho các mục đích và nhóm tuổi khác nhau.

Gia đình: Gia đình là môi trường đầu tiên và quan trọng nhất ảnh hưởng đến sự hình thành, nuôi dưỡng và giáo dục cá nhân. Gia đình gìn giữ và truyền tải các giá trị truyền thống tốt đẹp, đồng thời đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng và hỗ trợ học tập của con em. Các yếu tố ảnh hưởng đến người học từ gia đình bao gồm các thành viên trong gia đình, truyền thống gia đình, quan điểm và phương pháp giáo dục của cha mẹ.

Xã hội và Cộng đồng: Bao gồm các thực thể bên ngoài trường học như tổ chức, cơ quan, nhóm và cá nhân. Họ hỗ trợ và hợp tác với các trường học để tổ chức các hoạt động giáo dục và nghiên cứu khoa học, cung cấp cơ hội cho HS và GV tham gia vào các hoạt động quan sát, trải nghiệm, thực tập và nghiên cứu. Xã hội và cộng đồng cũng góp phần tạo môi trường học tập an toàn và lành mạnh, ngăn chặn các hoạt động tiêu cực ảnh hưởng đến người học. Sự tham gia của xã hội và cộng đồng đảm bảo rằng HS hoàn thành chương trình giáo dục phổ thông. Họ cũng cung cấp môi trường thực tế để HS nâng cao kỹ năng sống, ảnh hưởng đến suy nghĩ và hành động của họ.

Hệ sinh thái học tập sáng tạo này thúc đẩy sự phát triển toàn diện của HS, khuyến khích tư duy sáng tạo, giải quyết vấn đề và kỹ năng hợp tác. Mỗi yếu tố trong hệ sinh thái đóng vai trò quan trọng và hỗ trợ lẫn nhau để tạo điều kiện cho HS phát huy tiềm năng tối đa và trở thành những công dân sáng tạo và có trách nhiệm.

2.3. Các yếu tố nền tảng của hệ sinh thái học tập sáng tạo ở trường trung học

Bên cạnh các yếu tố tác động, hệ sinh thái học tập sáng tạo ở trường trung học được xây dựng bởi 5 yếu tố nền tảng, bao gồm:

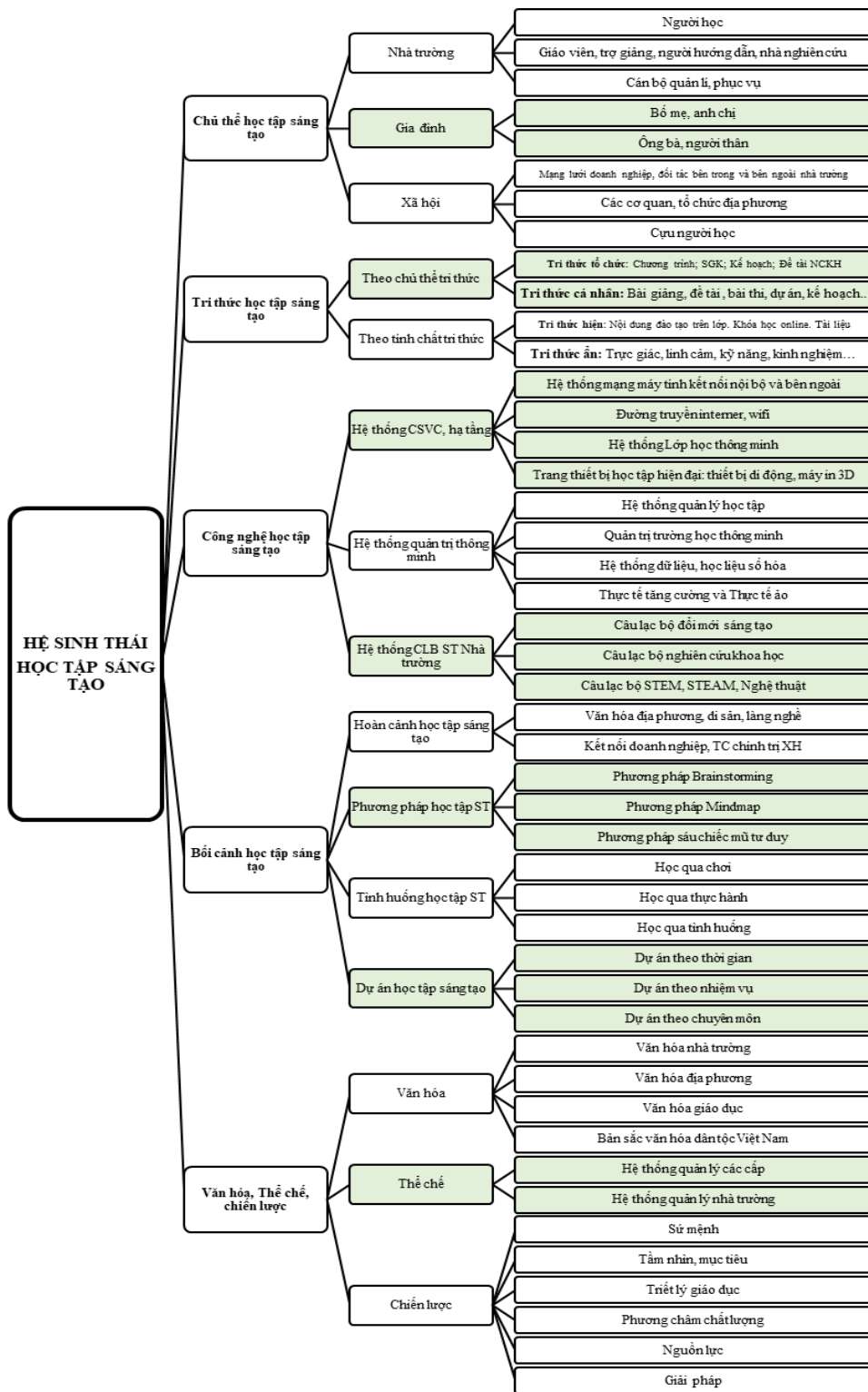
Chủ thể học tập sáng tạo: Bao gồm GV, HS, quản trị viên và nhân viên. Người học là trung tâm của hệ sinh thái, được kết nối với các yếu tố bên ngoài thông qua mối quan hệ giữa gia đình, trường học và xã hội. Sự sáng tạo được thể hiện qua sự tham gia tích cực, phát triển tư duy sáng tạo trong quá trình học tập. Giáo viên đóng vai trò nuôi dưỡng tư duy sáng tạo ở HS, trong khi cán bộ quản lý tạo môi trường giáo dục sáng tạo.

Tri thức học tập sáng tạo: Tri thức sáng tạo bao gồm kiến thức và sự sáng tạo trong quá trình học tập. Nó đại diện cho mục tiêu học tập của các đối tượng học tập. Kiến thức bao gồm dữ liệu, thông tin và kỹ năng được học thông qua kinh nghiệm thực tế hoặc giáo dục. Sự sáng tạo thể hiện qua hệ thống kiến thức học tập phức tạp, đa dạng và sáng tạo đáp ứng nhu cầu học tập của các đối tượng khác nhau.

Công nghệ học tập sáng tạo: Ứng dụng công nghệ bao gồm kiến thức, công cụ và thiết bị cho phép sử dụng công nghệ trong giáo dục. Giải quyết vấn đề thông qua việc sử dụng công nghệ thông tin. Sự sáng tạo thể hiện qua cơ sở hạ tầng toàn diện đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong giáo dục, xây dựng trường học thông minh và hiện đại. Hệ thống quản lý thông minh được thiết kế để đáp ứng nhu cầu giáo dục, hỗ trợ các phần mềm khác nhau cho môi trường học tập sáng tạo và tích hợp.

Bối cảnh học tập sáng tạo: Bối cảnh học tập bao gồm các tình huống và kịch bản khác nhau liên quan đến nhu cầu học tập. Hoạt động học tập bao gồm học lý thuyết, khái niệm, kỹ năng, trải nghiệm thực tế, bài tập nhóm, hội thảo, biểu diễn, bài luận, phản ánh và nghiên cứu. Sự sáng tạo thể hiện qua việc thiết kế môi trường học tập đa dạng, sáng tạo, các phương pháp, bối cảnh, tình huống và dự án học tập phù hợp với mục tiêu cụ thể cho từng cấp độ giáo dục hoặc môn học.

Văn hóa, thể chế, chiến lược: Văn hóa đại diện cho các đặc điểm tinh thần, vật chất, kiến thức và cảm xúc của một xã hội hoặc nhóm người trong xã hội. Thể chế đề cập đến các quy định và luật pháp của hệ thống xã hội mà mọi người phải tuân theo. Chiến lược là quá trình xác định mục tiêu cơ bản dài hạn, lựa chọn cách thức hành động và phân bổ nguồn lực để đạt được mục tiêu. Sự sáng tạo là nguồn gốc của sự đổi mới cho các đối tượng học tập, bắt nguồn từ giá trị văn hóa của trường học, cộng đồng địa phương, ngành công nghiệp và bản sắc văn hóa quốc gia. Mỗi yếu tố đóng vai trò quan trọng và hỗ trợ lẫn nhau để thiết lập một môi trường giáo dục thân thiện, hiệu quả ở trường trung học. Trong hệ sinh thái học tập sáng tạo các yếu tố nền tảng được mô tả chi tiết bằng các thành tố cụ thể. Mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo ở trường trung học được mô tả bằng sơ đồ dưới đây:



Sơ đồ 1: Mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo ở trường trung học

2.4. Các bước triển khai hệ sinh thái học tập sáng tạo

Để triển khai một hệ sinh thái học tập sáng tạo, cần triển khai thực hiện một số nội dung quan trọng và có chiến lược rõ ràng. Các bước sau đây có thể được xem xét thực hiện.

Xác định tầm nhìn và chiến lược: Xác định mục tiêu và đối tượng triển khai hệ sinh thái học tập sáng tạo. Điều này bao gồm việc xác định mục đích cũng như mục tiêu cần thực hiện, bao gồm mục tiêu cho từng đối tượng tham gia.

Xây dựng một kế hoạch toàn diện: Xây dựng một kế hoạch chi tiết, mô tả các bước cần thiết, tài nguyên và thời gian cho việc triển khai hệ sinh thái học tập sáng tạo. Kế hoạch này nên xem xét các yếu tố như yêu cầu về cơ sở hạ tầng, công nghệ, đội ngũ GV và dịch vụ hỗ trợ người học.

Công nghệ và cơ sở hạ tầng: Nâng cấp hoặc mua các công nghệ và cơ sở hạ tầng cần thiết để hỗ trợ hệ sinh thái học tập sáng tạo. Điều này có thể bao gồm đầu tư vào phần cứng, phần mềm, hệ thống quản lý học tập và các công nghệ GD khác. Đánh giá cơ sở hạ tầng và tài nguyên hiện có tại cơ sở GD, điều này giúp việc đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng phù hợp.

Đào tạo, bồi dưỡng và hỗ trợ giáo viên: Tổ chức các chương trình phát triển nghề nghiệp và bồi dưỡng cho giáo viên để họ làm quen với các công nghệ và phương pháp giảng dạy liên quan đến hệ sinh thái học tập sáng tạo. Đào tạo này nên tập trung vào việc tích hợp công nghệ vào các phương pháp dạy học, thiết kế các hoạt động học tập tích cực và sử dụng phân tích dữ liệu để cá nhân hóa việc hướng dẫn.

Triển khai phân tích, xây dựng dữ liệu học tập: Sử dụng các công cụ và kỹ thuật phân tích, xây dựng dữ liệu học tập để thu thập và phân tích dữ liệu về kết quả học tập của sinh viên, sự tham gia và kết quả học tập. Dữ liệu này có thể cung cấp thông tin quý báu để hướng dẫn cá nhân hóa hướng dẫn, can thiệp sớm và cải tiến liên tục hệ sinh thái học tập sáng tạo.

Tăng cường hợp tác: Khuyến khích sự hợp tác giữa các tổ, ban và các bên liên quan trong cơ sở GD. Điều này có thể bao gồm các dự án đa ngành, các dự án nghiên cứu chung và các đối tác với ngành công nghiệp và tổ chức cộng đồng.

Giám sát và đánh giá: Liên tục theo dõi và đánh giá hiệu suất của hệ sinh thái học tập sáng tạo. Thu thập phản hồi từ GV, HS và các bên liên quan khác để xác định các lĩnh vực cần cải thiện và thực hiện điều chỉnh cần thiết để nâng cao trải nghiệm học tập.

Đảm bảo tính bền vững: Phát triển các chiến lược để đảm bảo tính bền vững lâu dài của hệ sinh thái học tập sáng tạo. Điều này có thể bao gồm việc thiết lập chính sách, phân bổ tài nguyên và tạo ra một văn hóa đổi mới và cải tiến liên tục.

3. KẾT LUẬN

Hệ sinh thái học tập sáng tạo là một môi trường giáo dục được tăng cường bằng công nghệ tích hợp môi trường học tập sáng tạo vào hệ sinh thái học tập tổng quát. Sử dụng công nghệ số và các phương pháp dạy học sáng tạo để hỗ trợ quá trình học tập của HS. Thiết kế của hệ sinh thái học tập sáng tạo đặt ra các thách thức liên quan đến GD, tính bền vững và tích hợp công nghệ. Các thành phần của hệ sinh thái học tập sáng tạo có thể thay đổi tùy theo bối cảnh cụ thể, nhưng chúng thường liên quan đến việc sử dụng công nghệ thông

minh và tích hợp các tài nguyên và dịch vụ giáo dục đa dạng. Hệ sinh thái học tập sáng tạo đề cập đến một môi trường thúc đẩy sự phát triển cả về học tập và sáng tạo. Môi trường này chịu tác động của các yếu tố khác nhau, bao gồm các cơ sở giáo dục, gia đình và xã hội. Mục tiêu là tạo ra một mối quan hệ tương tác hợp nhất giữa học tập và sáng tạo, nơi mà cá nhân có thể học hỏi kiến thức và kỹ năng đồng thời tham gia vào sáng tạo và đổi mới.

Nghiên cứu này đề xuất một mô hình hệ sinh thái học tập sáng tạo toàn diện, được cá nhân hóa cho các trường trung học, nhằm đáp ứng nhu cầu giáo dục sáng tạo ngày càng tăng. Mô hình này bao gồm năm nhóm yếu tố nền tảng: Chủ thể học tập sáng tạo; Tri thức học tập sáng tạo; Công nghệ học tập sáng tạo; Bối cảnh học tập sáng tạo; Văn hóa, Thể chế, chiến lược. Các yếu tố nền tảng này được chi tiết hoá bằng các thành tố cụ thể. Mô hình này đặc biệt phù hợp với bối cảnh Hà Nội, là Thành phố Sáng tạo của UNESCO. Việc triển khai mô hình này sẽ góp phần vào mục tiêu phát triển giáo dục sáng tạo, xây dựng thành phố Hà Nội trở thành trung tâm đổi mới và sáng tạo hàng đầu trong khu vực và trên thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lundman R. and Nordström P., Creative Geographies in the Age of AI: Cocreative Spatiality and the Emerging Techno-material Relations Between Artists and Artificial Intelligence (2023), *Transactions of the Institute of British Geographers*, doi: 10.1111/tran.12608.
2. Dimitriadou E. and Lanitis A. (2023), A Critical Evaluation, Challenges, and Future Perspectives of Using Artificial Intelligence and Emerging Technologies in Smart Classrooms, *Smart Learning Environments*, doi: 10.1186/s40561-023-00231-3.
3. Fan M. (2019), How Does Creative Learning Environment Foster Student Creativity? An Examination on Multiple Explanatory Mechanisms, doi: 10.2991/sschd-19.2019.47.
4. Smare Z. (2022), The Need to Engage Students' Creative Thinking in Language Learning Classes, *Tesol and Technology Studies*, doi: 10.48185/tts.v3i2.644.
5. Tabieh A. A. S., Hileh M. M., and Al-Shakea H. M. F. (2020), Blended and Flipped Learning: Entrepreneurial Teaching Strategies for Acquiring Creative Thinking Skills, *Humanities & Social Sciences Reviews*, doi: 10.18510/hssr.2020.8474.
6. Plucker J. A., Beghetto R. A., and Dow G. T. (2004), Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research, *Educ Psychol*, doi: 10.1207/s15326985ep3902_1.
7. Dau Ngoc Hung (2023), *Statistical Report for the Year 2023*, Hanoi.
8. Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31 tháng 3 năm 2022 về Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Thủ tướng Chính phủ*, Hà Nội.
9. García-Holgado A. and García-Peñalvo F. J. (2018), Human Interaction in Learning Ecosystems Based on Open Source Solutions, doi: 10.1007/978-3-319-91743-6_17.
10. Komorowski M., Lupu R., Pepper S. L. and Lewis J. (2021), Joining the Dots—Understanding the Value Generation of Creative Networks for Sustainability in Local Creative Ecosystems, *Sustainability*, doi: 10.3390/su132212352.
11. Petrovic N. N., Dimovski V., Peterlin J., Meško M. and Roblek V. (2021), *Data-Driven Solutions in Smart Cities: The case of Covid-19*, The Web Conference 2021 - Companion of the World Wide Web Conference, pp.648–656, doi: 10.1145/3442442.3453469.

12. Beghetto R. A. (2021), Creative Learning in Education, doi: 10.1007/978-3-030-64537-3_19.
13. Vázquez-Ingelmo A., García-Holgado A., García-Peñalvo F. J., and Therón R. (2020), A Dashboard to Support Decision-Making Processes in Learning Ecosystems, doi: 10.1145/3393822.3432326.
14. Maulina E. (2018), Problems and Solutions of Creative Industry in Indonesia: A Critical and Reflective Review, *Russ J Agric Socioecon Sci*, doi: 10.18551/rjoas.2018-06.17.
15. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), *Thông tư số 32/2020/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 9 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Điều lệ trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học*, Hà Nội.

BUILDING AN INNOVATIVE LEARNING ECOSYSTEM MODEL FOR MIDDLE SCHOOLS IN HANOI CITY

Abstract: Society is evolving with the influence of smart devices and human creativity. The innovative learning ecosystem is an appropriate educational environment for the development of today's society. However, there is still no to be a proposed model for an innovative learning ecosystem in secondary schools. In the context of Hanoi being recognized as a UNESCO Creative City, this research aims to introduce a model for an innovative learning ecosystem applicable to secondary schools in Hanoi city. The results of research indicate that the innovative learning ecosystem model consists of 5 groups of elements: Learning Subject, Creativity; Learning Knowledge, Creativity; Learning Technology, Creativity; Learning Context, Creativity; Culture, Structure, and Strategy. Each group of elements has specific factors, characteristics described clearly. The innovative learning ecosystem model serves as the foundation for schools to build ecosystems for their institutions, providing a basis for researchers to develop tools to assess the level of creative learning in educational institutions.

Keywords: Creative education; ecosystem; innovative learning ecosystem; initiatives; secondary schools, smart learning.