PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC THEO TIẾP CẬN MÔI TRƯỜNG SỐ

Hồ Quang Hòa
Trường Đại học Giáo dục, ĐHQG Hà Nội

Tóm tắt: *Bài báo tập trung nghiên cứu phát triển năng lực tự học của sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học theo tiếp cận môi trường số. Trên cơ sở tích hợp lý thuyết học tập tự định hướng, học tập tự điều chỉnh và lý thuyết kết nối, bài viết đề xuất khung năng lực tự học gồm năm thành tố: định hướng và lập kế hoạch học tập; khai thác và quản lý tri thức số; thực hiện và tự điều chỉnh hoạt động học tập; kết nối, hợp tác học tập trực tuyến; phản tư và phát triển nghề nghiệp. Từ đó, bài báo đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực tự học cho sinh viên, bao gồm bồi dưỡng nhận thức và động lực tự học, phát triển kỹ năng số, rèn luyện năng lực sử dụng trí tuệ nhân tạo, xây dựng cộng đồng học tập trực tuyến và hoàn thiện cơ chế hỗ trợ, đánh giá. Kết quả nghiên cứu góp phần nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số.*

Từ khóa: *năng lực tự học; sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học; môi trường số;*

DEVELOPING SELF-REGULATED LEARNING COMPETENCE OF PRIMARY EDUCATION STUDENTS THROUGH A DIGITAL ENVIRONMENT APPROACH

Abstract: *This article examines the development of self-learning competence among primary education students from a digital learning environment approach. Based on the integration of self-directed learning theory, self-regulated learning theory, and connectivism, the study proposes a self-learning competence framework consisting of five components: learning orientation and planning; digital knowledge exploration and management; implementation and self-regulation of learning activities; online learning connection and collaboration; and reflection for professional development. Accordingly, the article suggests several solutions to enhance students' self-learning competence, including raising awareness and motivation for self-learning, developing digital skills, improving the ability to use artificial intelligence tools, building online learning communities, and strengthening support and assessment mechanisms. The findings contribute to improving the quality of primary teacher education and promoting lifelong learning competence in the context of digital transformation.*

Keywords: *self-learning competence; Primary Education students; digital learning environment*

Nhận bài: 20/4/2026 *Phản biện: 25/5/2026* *Duyệt đăng: 30/5/2026*

I. MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, giáo dục đại học đứng trước yêu cầu đổi mới phương thức đào tạo theo hướng phát triển năng lực người học, đặc biệt là năng lực tự học và học tập suốt đời. Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đã xác định mục tiêu chuyển quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực người học. Trong xu thế đó, năng lực tự học được xem là một trong những năng lực cốt lõi giúp sinh viên chủ động tiếp cận tri thức, thích ứng với những thay đổi của khoa học, công nghệ và yêu cầu nghề nghiệp trong tương lai.

Đối với sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học, năng lực tự học có ý nghĩa đặc biệt quan trọng bởi đây là lực lượng giáo viên tương lai trực tiếp tham gia thực hiện Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực học sinh. Không chỉ cần nắm vững kiến thức chuyên môn và nghiệp vụ sư phạm, sinh viên còn phải thường xuyên cập nhật các phương pháp dạy học mới, ứng dụng công nghệ số và thích ứng với những yêu cầu ngày càng cao của môi trường giáo dục hiện đại. Vì vậy, việc hình thành và phát triển năng lực tự học ngay trong quá trình đào tạo là điều kiện quan trọng để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực giáo dục.

Sự phát triển của môi trường số đã tạo ra những cơ hội mới cho hoạt động tự học thông qua hệ thống học liệu điện tử, nền tảng học tập trực tuyến, trí tuệ nhân tạo và các công cụ hỗ trợ tìm kiếm, xử lý thông tin. Theo quan điểm của lý thuyết kết nối (Connectivism), việc học trong thời đại số không chỉ diễn ra thông qua quá trình tiếp nhận tri thức mà còn phụ thuộc vào khả năng thiết lập, khai thác và duy trì các mạng lưới thông tin và học tập. Điều này cho thấy môi trường số có tiềm năng lớn trong việc thúc đẩy tính chủ động, khả năng tự định hướng và phát triển năng lực tự học của sinh viên. Tuy nhiên, thực tiễn đào tạo hiện nay cho thấy năng lực tự học của một bộ phận sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học vẫn chưa đáp ứng yêu cầu của môi trường học tập số. Nhiều sinh viên còn gặp khó khăn trong việc xây dựng kế hoạch học tập, lựa chọn và khai thác nguồn học

liệu số, quản lý quá trình học tập cũng như đánh giá kết quả tự học. Bên cạnh đó, sự khác biệt về điều kiện tiếp cận công nghệ, kỹ năng số và động cơ học tập cũng ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả tự học của sinh viên.

Từ những yêu cầu lý luận và thực tiễn nêu trên, việc nghiên cứu phát triển năng lực tự học của sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học theo tiếp cận môi trường số là cần thiết. Nghiên cứu góp phần làm rõ cơ sở lý luận về năng lực tự học trong bối cảnh chuyển đổi số, đồng thời đề xuất các định hướng và giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả tự học cho sinh viên, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và đào tạo giáo viên trong giai đoạn hiện nay.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Khái niệm và cấu trúc năng lực tự học của sinh viên

Năng lực tự học (Self-Directed Learning – SDL) được hiểu là khả năng người học chủ động xác định nhu cầu học tập, xây dựng mục tiêu, lựa chọn nguồn lực và phương pháp học tập phù hợp, đồng thời tự theo dõi, đánh giá và điều chỉnh quá trình học tập nhằm đạt được mục tiêu đề ra. Theo Knowles (1975), tự học là quá trình trong đó người học chủ động thực hiện các hoạt động học tập với hoặc không có sự hỗ trợ của người khác. Quan điểm này được bổ sung bởi Candy (1991) khi nhấn mạnh tính tự chủ, trách nhiệm cá nhân và khả năng học tập độc lập như những đặc trưng cốt lõi của năng lực tự học. Trong bối cảnh giáo dục hiện đại, năng lực tự học không chỉ là điều kiện để người học tiếp thu tri thức mà còn là nền tảng của học tập suốt đời và phát triển nghề nghiệp liên tục. Đối với sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học, năng lực tự học có ý nghĩa đặc biệt quan trọng bởi đây là lực lượng giáo viên tương lai cần thường xuyên cập nhật kiến thức chuyên môn, đổi mới phương pháp dạy học và thích ứng với những yêu cầu ngày càng cao của thực tiễn giáo dục.

Nghiên cứu về học tập tự điều chỉnh (Self-Regulated Learning – SRL) cho thấy năng lực tự học được hình thành thông qua một quá trình gồm ba giai đoạn cơ bản: lập kế hoạch và xác định mục tiêu học tập; giám sát, điều chỉnh các hoạt động nhận thức, động cơ và hành vi trong quá trình học tập; phản tư và tự đánh giá kết quả để tiếp tục điều chỉnh ở các chu kỳ học tập tiếp theo (Zimmerman, 2000; Pintrich, 2000). Trên cơ sở đó, năng lực tự học của sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học có thể được xem xét thông qua các thành tố chủ yếu gồm: (1) xác định mục tiêu và xây dựng kế hoạch học tập, phát triển nghề nghiệp; (2) tìm kiếm, lựa chọn và đánh giá thông tin, học liệu phục vụ học tập; (3) tổ chức, quản lý thời gian và tiến độ học tập; (4) vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học vào hoạt động thực hành nghề nghiệp; và (5) tự đánh giá, phản tư nhằm cải thiện hiệu quả học tập và phát triển năng lực chuyên môn.

Ở Việt Nam, phát triển năng lực tự học được xác định là một trong những yêu cầu quan trọng của giáo dục theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học. Nghị quyết số 29-NQ/TW (2013) nhấn mạnh yêu cầu hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu và học tập suốt đời cho người học. Đồng thời, các yêu cầu về phát triển chuyên môn liên tục và tự bồi dưỡng được thể hiện trong Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông (Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT), qua đó khẳng định vai trò của năng lực tự học như một nền tảng quan trọng để sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học chuẩn bị cho quá trình hành nghề và phát triển nghề nghiệp trong tương lai.

2.2. Tiếp cận môi trường số trong phát triển năng lực tự học

"Môi trường số" (digital learning environment) được hiểu là hệ sinh thái công cụ, nền tảng và tài nguyên số hỗ trợ hoạt động học tập – dạy học, bao gồm hệ quản trị học tập (LMS), kho học liệu mở (OER), MOOCs, mạng xã hội học thuật, công cụ cộng tác trực tuyến, cũng như các ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ cá nhân hóa (Garrison & Anderson, 2003; Wiley, 2014). Các lý thuyết học tập đương đại nhấn mạnh vai trò của kết nối và cộng đồng: thuyết kết nối (connectivism) coi tri thức phân tán trong mạng lưới, kỹ năng cốt lõi là "biết kết nối" và "biết định vị" nguồn tin (Siemens, 2005); mô hình Cộng đồng Điều tra (Community of Inquiry) khẳng định ba mặt: hiện diện giảng dạy, hiện diện xã hội và hiện diện nhận thức là điều kiện để học tập trực tuyến có chất lượng (Garrison, Anderson & Archer, 2000).

Môi trường học tập số (Digital Learning Environment / DLE) là một khái niệm hẹp hơn, được xây dựng có chủ đích sư phạm. Nó bao gồm các hệ thống quản lý học tập (LMS), các kho học liệu số, các nền tảng tương tác chuyên biệt (MOOC, e-Portfolio, các phòng học ảo...) được thiết kế để hỗ trợ quá trình dạy, học và tự học.

Vì vậy, trong phạm vi bài viết này, chúng tôi chọn tiếp cận "Môi trường số" như một nền tảng lý luận và thực tiễn quan trọng để phân tích, đánh giá và đề xuất giải pháp phát triển năng lực tự học cho sinh viên tiểu học. Tiếp cận này không chỉ phù hợp với xu thế chuyển đổi số giáo dục, mà còn mở ra khả năng xây dựng các mô hình tự học linh hoạt, cá nhân hóa và bền vững cho đội ngũ sinh viên trong giai đoạn hiện nay.

2.3. Điều kiện bảo đảm và thách thức khi

vận dụng tiếp cận môi trường số

Mặc dù lợi ích rõ rệt, việc nâng cao SDL của sinh viên qua môi trường số chịu tác động của nhiều điều kiện: (i) hạ tầng và truy cập (thiết bị, kết nối, nền tảng an toàn – tin cậy); (ii) năng lực số của sinh viên theo khung DigCompEdu/ISTE (khả năng tìm kiếm – đánh giá thông tin, tạo dựng học liệu, tương tác trực tuyến, bảo mật – đạo đức số); (iii) văn hóa nhà trường hỗ trợ thử nghiệm – phản tư – chia sẻ; (iv) cơ chế công nhận (micro-credentials, PDP – personal development plan gắn đánh giá, thăng hạng) (Redecker, 2017; ISTE, 2021).

2.4. Khung năng lực tự học của sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học theo tiếp cận môi trường số

2.4.1. Cơ sở xây dựng khung năng lực

Lý thuyết học tập tự định hướng (Self-Directed Learning – SDL) của Knowles (1975) nhấn mạnh vai trò chủ động của người học trong việc xác định nhu cầu, mục tiêu, nội dung, phương pháp và đánh giá kết quả học tập; Lý thuyết học tập tự điều chỉnh (Self-Regulated Learning – SRL) của Zimmerman (2000) và Pintrich (2000) cho rằng người học cần có khả năng lập kế hoạch, giám sát, điều chỉnh và phản tư đối với hoạt động học tập của bản thân; Lý thuyết kết nối (Connectivism) của Siemens (2005) khẳng định việc học trong thời đại số diễn ra thông qua quá trình kết nối với các nguồn tri thức, cộng đồng học tập và mạng lưới thông tin trên môi trường số.

Sự tích hợp ba lý thuyết này cho phép tiếp cận năng lực tự học không chỉ dưới góc độ tự chủ và tự điều chỉnh mà còn xem xét khả năng khai thác hiệu quả các nguồn lực học tập trong môi trường số.

2.4.2. Cấu trúc khung năng lực

Thành tố 1. Năng lực định hướng và lập kế hoạch học tập (theo SDL và SRL)

Biểu hiện: Xác định nhu cầu học tập và phát triển nghề nghiệp; Thiết lập mục tiêu học tập ngắn hạn và dài hạn; Xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với điều kiện cá nhân; Lựa chọn nội dung, phương pháp và công cụ học tập số phù hợp.

Thành tố 2. Năng lực khai thác và quản lý nguồn học tập số (theo Connectivism và SDL)

Biểu hiện: Tìm kiếm thông tin từ các nguồn học liệu số; Đánh giá độ tin cậy và giá trị của nguồn thông tin; Tổ chức, lưu trữ và quản lý dữ liệu học tập; Khai thác các nền tảng học tập trực tuyến phục vụ tự học.

Thành tố 3. Năng lực tự điều chỉnh quá trình học tập (theo SRL)

Biểu hiện: Quản lý thời gian và tiến độ học tập; Theo dõi mức độ hoàn thành mục tiêu học tập; Điều chỉnh chiến lược học tập khi gặp khó khăn; Duy trì động cơ và tính kiên trì trong học tập.

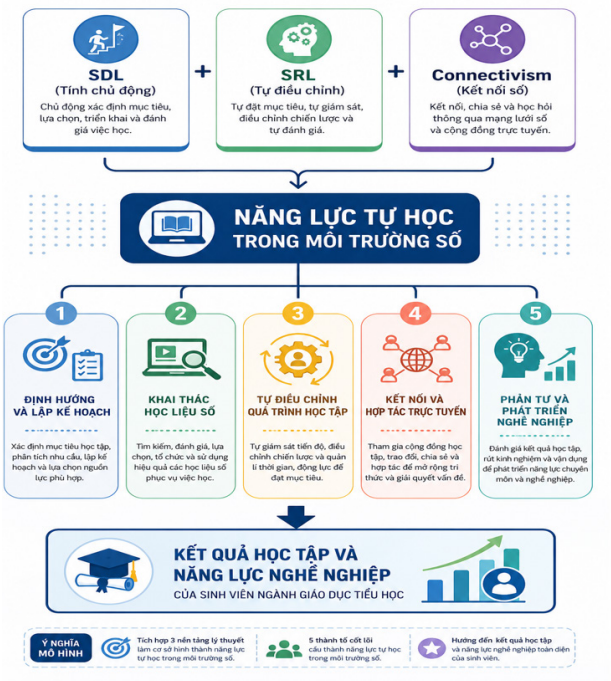
Thành tố 4. Năng lực kết nối và hợp tác học tập trực tuyến (theo Connectivism)

Biểu hiện: Tham gia các cộng đồng học tập trực tuyến; Tương tác học thuật với giảng viên và người học khác; Chia sẻ tri thức và kinh nghiệm học tập trên môi trường số; Hợp tác giải quyết nhiệm vụ học tập thông qua công nghệ số.

Thành tố 5. Năng lực phản tư và phát triển nghề nghiệp (theo SRL và SDL)

Biểu hiện: Tự đánh giá kết quả học tập dựa trên minh chứng; Phân tích điểm mạnh và hạn chế của bản thân; Điều chỉnh mục tiêu và kế hoạch học tập; Vận dụng kết quả học tập vào phát triển năng lực nghề nghiệp.

Hình 1: Mô hình khung năng lực tự học của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học



2.5. Một số giải pháp nâng cao năng lực tự học của sinh viên theo tiếp cận môi trường số

Giải pháp 1: Bồi dưỡng nhận thức và động lực tự học trong môi trường số

Giải pháp này nhằm giúp sinh viên nhận thức đúng về vai trò của tự học trong quá trình đào tạo và phát triển nghề nghiệp tương lai. Nhà trường cần tổ chức các chuyên đề, tọa đàm, hoạt động định hướng học tập về tự học suốt đời, học tập số và yêu cầu đổi mới giáo dục tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số. Nội dung bồi dưỡng cần làm rõ mối quan hệ giữa năng lực tự học, năng lực nghề nghiệp của giáo viên tiểu học và khả năng thích ứng với Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Bên cạnh đó, cần khuyến khích sinh viên xây dựng mục tiêu học tập cá nhân, nhận diện điểm mạnh, điểm hạn chế của bản thân và hình thành động cơ học tập bên trong. Việc chia sẻ các mô hình sinh viên học tập hiệu quả trong môi trường số cũng góp phần tạo động lực và lan tỏa văn hóa tự học trong nhà trường. Kết quả kỳ vọng của giải pháp này là sinh viên chuyển từ trạng thái học tập thụ động sang học tập chủ động, coi tự học trong môi trường số là yêu cầu tất yếu của quá trình học tập đại học và chuẩn bị nghề nghiệp.

Giải pháp 2: Phát triển kỹ năng số phục vụ tự học

Kỹ năng số là điều kiện quan trọng để sinh viên khai thác hiệu quả môi trường học tập số. Vì vậy, cần bồi dưỡng cho sinh viên các kỹ năng sử dụng hệ thống quản lý học tập, khóa học trực tuyến, thư viện số, kho học liệu mở và các công cụ hỗ trợ học tập. Sinh viên cũng cần được rèn luyện kỹ năng tìm kiếm, lựa chọn, đánh giá, tổ chức và lưu trữ thông tin số một cách khoa học. Ngoài các kỹ năng nền tảng, cần chú trọng phát triển kỹ năng an toàn số, đạo đức số và năng lực sử dụng công nghệ có trách nhiệm. Trong quá trình tự học, sinh viên cần biết đánh giá độ tin cậy của nguồn thông tin, tránh sao chép máy móc, tôn trọng bản quyền học liệu và sử dụng công cụ số phù hợp với mục tiêu học tập. Kết quả kỳ vọng là sinh viên có khả năng làm chủ các công cụ số, biết khai thác học liệu số phục vụ việc lập kế hoạch, thực hiện, giám sát và đánh giá quá trình tự học.

Giải pháp 3: Rèn luyện năng lực sử dụng trí tuệ nhân tạo trong tự học

Trong môi trường số hiện nay, trí tuệ nhân tạo có thể trở thành công cụ hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động tự học nếu sinh viên biết sử dụng đúng cách. Vì vậy, cần bồi dưỡng cho sinh viên năng lực đặt câu hỏi, xây dựng yêu cầu học tập, kiểm chứng thông tin và sử dụng phản hồi của AI một cách có chọn lọc. Nội dung rèn luyện cần tập trung vào kỹ năng xây dựng câu lệnh rõ ràng, có mục tiêu, có bối cảnh và có yêu cầu cụ thể. Sinh viên có thể sử dụng AI để lập kế hoạch học tập cá nhân, tóm tắt tài liệu, gợi ý học liệu, xây dựng câu hỏi phản tư, thiết kế hoạt động học tập và hỗ trợ chuẩn bị bài giảng. Tuy nhiên, việc sử dụng AI cần đi kèm với năng lực phản biện, đối chiếu nguồn tin và tự chịu trách nhiệm về kết quả học tập. Kết quả kỳ vọng là sinh viên biết khai thác AI như một công cụ hỗ trợ tự học, không phụ thuộc máy móc vào AI, đồng thời phát triển tư duy phản biện và khả năng tự điều chỉnh trong quá trình học tập.

Giải pháp 4: Hoàn thiện cơ chế hỗ trợ và đánh giá năng lực tự học

Để hoạt động tự học trong môi trường số được duy trì bền vững, cần có cơ chế hỗ trợ từ phía nhà trường, khoa đào tạo và giảng viên. Nhà trường cần đầu tư hạ tầng công nghệ, hệ thống học liệu số, nền tảng quản lý học tập và các công cụ hỗ trợ sinh viên tự học. Đồng thời, cần có chính sách hỗ trợ sinh viên còn hạn chế về điều kiện thiết bị, Internet hoặc kỹ năng sử dụng công nghệ. Bên cạnh hỗ trợ hạ tầng, cần đổi mới cách đánh giá theo hướng ghi nhận quá trình tự học của sinh viên. Có thể sử dụng hồ sơ học tập điện tử, sản phẩm học tập số, nhật ký học tập, phản hồi đồng đẳng và dữ liệu học tập trên LMS làm minh chứng đánh giá. Việc công nhận kết quả tự học thông qua chứng chỉ ngắn hạn, huy hiệu số hoặc điểm thành phần cũng góp phần tăng động lực và trách nhiệm tự học của sinh viên. Kết quả kỳ vọng là hoạt động tự học của sinh viên được hỗ trợ, theo dõi và đánh giá thường xuyên, từ đó tạo thành thói quen học tập bền vững trong môi trường số.

Giải pháp 5: Quy trình nâng cao năng lực tự học theo tiếp cận môi trường số

Từ các giải pháp trên, có thể khái quát quy trình nâng cao năng lực tự học của sinh viên theo tiếp cận môi trường số gồm bốn bước: định hướng, thực hiện, kết nối và phản tư. Ở bước định hướng, sinh viên xác định nhu cầu, mục tiêu và kế hoạch học tập cá nhân. Ở bước thực hiện, sinh viên khai thác học liệu số, sử dụng công cụ số và AI để triển khai hoạt động tự học. Ở bước kết nối, sinh viên tham gia cộng đồng học tập trực tuyến, trao đổi với giảng viên, bạn học và các nguồn tri thức mở. Ở bước phản tư, sinh viên tự đánh giá kết quả học tập thông qua minh chứng, phản hồi đồng đẳng và

dữ liệu học tập, từ đó điều chỉnh mục tiêu, phương pháp và kế hoạch học tập. Quy trình này có tính chu kỳ, phù hợp với bản chất của học tập tự điều chỉnh. Mỗi chu kỳ tự học giúp sinh viên không chỉ nâng cao kết quả học tập trước mắt mà còn từng bước hình thành năng lực học tập suốt đời và năng lực phát triển nghề nghiệp trong môi trường giáo dục số.

III. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh chuyển đổi số và đổi mới giáo dục hiện nay, phát triển năng lực tự học cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học là yêu cầu quan trọng nhằm đáp ứng mục tiêu đào tạo giáo viên có khả năng học tập suốt đời và thích ứng với sự thay đổi của môi trường nghề nghiệp. Trên cơ sở tích hợp lý thuyết học tập tự định hướng (SDL), học tập tự điều chỉnh (SRL) và lý thuyết kết nối (Connectivism), nghiên cứu đã đề xuất khung năng lực tự học theo tiếp cận môi trường số gồm các thành tố: định hướng học tập, khai thác tri thức số, tự điều chỉnh hoạt động học tập, kết nối học tập trực tuyến và phản tư phát triển nghề nghiệp. Đồng thời, nghiên cứu đề xuất hệ thống giải pháp nhằm nâng cao năng lực tự học thông qua phát triển nhận thức, kỹ năng số, năng lực sử dụng AI, cộng đồng học tập trực tuyến và cơ chế hỗ trợ phù hợp. Những giải pháp này góp phần nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên và thúc đẩy năng lực học tập suốt đời trong môi trường giáo dục số.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội, theo đề tài nghiên cứu mã số QS.24.20.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Avalos, B (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. Teaching and Teacher Education, 27(1), 10–20.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). Thông tư 32/2018 ban hành Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2025). Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 quy định Khung năng lực số cho người học.

Candy, P (1991). Self-direction for lifelong learning. Jossey-Bass.

Knowles, M (1975). Self-directed learning: A guide for learners and teachers. Follett.

Nguyễn Thị Hồng Vân (2020). Phát triển năng lực tự học của sinh viên trong bối cảnh giáo dục mở. Tạp chí Giáo dục, (471), 20–22.

Pintrich, P. R (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 451–502). Academic Press.

Quốc hội (2013). Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.

Siemens, G (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3–10.

Siemens, G., & Long, P (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. EDUCAUSE Review, 46(5), 30–40.

Zimmerman, B. J (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M.Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 13–39). Academic Press.