

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC THIẾT KẾ BÀI HỌC CHO SINH VIÊN ĐẠI HỌC NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC THEO TIẾP CẬN CDIO

Nguyễn Thị Phương Nhung

Khoa Giáo dục Tiểu học- Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

Tóm tắt: Thực tiễn đào tạo giáo viên hiện nay vẫn còn thiếu sự gắn kết giữa lý thuyết và thực hành, dẫn đến việc sinh viên sư phạm còn gặp nhiều khó khăn trong quá trình thiết kế bài học phù hợp với thực tiễn giáo dục. Trên cơ sở tiếp cận CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate) phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên ngành GDTH, chúng tôi xây dựng quy trình gồm bốn bước: (1) Hình thành ý tưởng bài học trên cơ sở phân tích chương trình và đối tượng học sinh; (2) Thiết kế kế hoạch bài học chi tiết, tích hợp các yếu tố phương pháp, học liệu, công nghệ; (3) Tổ chức thực hành dạy thử và thực tập có phản hồi; (4) Vận hành và cải tiến bài học như một năng lực nghề nghiệp bền vững. Nghiên cứu cũng xây dựng khung năng lực thiết kế bài học gồm 5 thành tố chính: thiết kế mục tiêu, thiết kế nội dung, thiết kế hoạt động học và phương pháp dạy học, thiết kế học liệu – phương tiện dạy học, và thiết kế môi trường học tập. Mỗi thành tố được mô tả cụ thể theo 3 mức độ phát triển năng lực, từ đó hình thành hệ tiêu chí đánh giá chuẩn đầu ra theo định hướng năng lực. Kết quả nghiên cứu góp phần làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn cho việc đổi mới đào tạo giáo viên tiểu học tại Việt Nam, đồng thời cung cấp cơ sở thực tiễn để tích hợp mô hình CDIO vào chương trình đào tạo giáo viên theo hướng phát triển toàn diện năng lực nghề nghiệp.

Từ khóa: năng lực thiết kế bài học, giáo dục tiểu học, tiếp cận CDIO, đào tạo giáo viên, phát triển năng lực.

DEVELOPING LESSON DESIGN COMPETENCE FOR UNIVERSITY STUDENTS IN ELEMENTARY EDUCATION PROGRAMS THROUGH THE CDIO APPROACH

Nguyen Thi Phuong Nhung

Faculty of Primary Education – School of Education, Vinh University

Abstract: Current teacher training practices often lack a strong connection between theory and practice, leading to challenges for pre-service teachers in designing lessons that align with real-world educational contexts. Based on the CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate) approach, this study proposes a four-step process to develop lesson design competence for students majoring in Primary Education: (1) Generating lesson ideas through curriculum and learner analysis; (2) Designing detailed lesson plans that integrate teaching methods, learning materials, and technology; (3) Organizing teaching rehearsals and internships with feedback; (4) Operating and refining lessons as a sustainable professional competence. The study also develops a framework for lesson design competence consisting of five core components: designing objectives, designing content, designing learning activities and teaching methods, designing learning materials and instructional tools, and designing the learning environment. Each component is clearly described at three levels of competence development, forming the basis for a competency-oriented set of outcome evaluation criteria. The research contributes to clarifying both the theoretical and practical foundations for innovating elementary teacher education in Viet Nam. It also provides a practical basis for integrating the CDIO model into teacher education programs with the goal of developing comprehensive professional competencies.

Keywords: lesson design competence, elementary education, CDIO approach, teacher training, competence development.

Nhận bài: 05/3/2025

Phản biện: 27/3/2025

Duyệt đăng: 31/3/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục Việt Nam, năng lực thiết kế bài học của giáo viên tiểu học được xem là một trong những năng lực nghề nghiệp cốt lõi, trực tiếp quyết định chất lượng tổ chức hoạt động dạy học và sự phát triển năng lực người học. Thiết kế bài học không chỉ còn là việc lập kế hoạch giảng dạy theo nội dung chương trình mà đã trở thành quá trình sáng tạo, vận dụng linh hoạt các lý thuyết giáo dục, tâm lý học sinh và phương pháp dạy học nhằm đạt được mục tiêu giáo dục theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực.

Tuy nhiên, thực tiễn đào tạo giáo viên tiểu học hiện nay còn bộc lộ nhiều hạn chế. Các chương

trình đào tạo truyền thống thường chú trọng vào trang bị lý thuyết hàn lâm, thiếu gắn kết với thực tiễn tổ chức dạy học, dẫn đến việc sinh viên còn lúng túng trong việc thiết kế bài học linh hoạt, sáng tạo và phù hợp với đặc điểm người học (Nguyễn Thị Thuận & Trần Thị Hằng, 2022). Bên cạnh đó, môi trường đào tạo thiếu các cơ hội cho sinh viên trải nghiệm toàn bộ tiến trình từ hình thành ý tưởng, thiết kế, tổ chức thực thi, đến vận hành và cải tiến kế hoạch bài dạy, khiến năng lực thiết kế bài học của sinh viên phát triển chưa toàn diện.

Trước thực trạng đó, tiếp cận CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate) được xem là một định hướng mới, giàu tiềm năng trong đào tạo giáo viên tiểu học. CDIO, vốn được phát triển trong lĩnh vực kỹ thuật bởi Viện Công nghệ

Massachusetts (MIT) và các trường đại học hàng đầu thế giới, nhấn mạnh việc đào tạo năng lực toàn diện thông qua tiến trình từ hình thành ý tưởng đến thiết kế, triển khai thực tế và vận hành sản phẩm (Crawley et al., 2014). Khi vận dụng vào đào tạo sư phạm, CDIO cho phép xây dựng môi trường học tập thực hành phong phú, tạo điều kiện cho sinh viên trải nghiệm trọn vẹn quá trình thiết kế và tổ chức dạy học thực tế, từ đó phát triển mạnh mẽ tư duy sư phạm sáng tạo và năng lực chuyên môn sâu (Edström & Kolmos, 2014). Tuy đã có một số nghiên cứu bước đầu đề cập đến ứng dụng CDIO trong lĩnh vực sư phạm (Tran, 2020; Vu & Pham, 2021), nhưng các nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào xây dựng chương trình đào tạo tổng thể hoặc đánh giá trải nghiệm học tập theo CDIO, chưa đi sâu vào phát triển các năng lực thành phần cụ thể như năng lực thiết kế bài học – một năng lực có tính quyết định đối với giáo viên tiểu học trong thực tiễn nghề nghiệp. Bên cạnh đó, chưa có nhiều nghiên cứu thực nghiệm hệ thống nhằm đánh giá hiệu quả mô hình phát triển năng lực thiết kế bài học theo CDIO trong đào tạo giáo viên tiểu học tại Việt Nam.

Xuất phát từ thực tiễn và khoảng trống nghiên cứu nêu trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: (1) Làm rõ cơ sở lý luận về phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên đại học ngành Giáo dục Tiểu học; (2) Xây dựng quy trình và nội dung phát triển năng lực thiết kế bài học theo tiếp cận CDIO. Kết quả nghiên cứu kỳ vọng sẽ góp phần cung cấp cơ sở lý luận để đổi mới phương pháp đào tạo giáo viên tiểu học tại Việt Nam theo định hướng tiếp cận năng lực và trải nghiệm thực tiễn, đồng thời bổ sung bằng chứng khoa học cho việc vận dụng CDIO trong lĩnh vực giáo dục sư phạm.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Năng lực thiết kế bài học của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học

Năng lực thiết kế bài học là một trong những năng lực nghề nghiệp nền tảng của giáo viên tiểu học, thể hiện ở khả năng xây dựng các kế hoạch dạy học khoa học, sáng tạo, gắn với mục tiêu phát triển phẩm chất và năng lực học sinh trong bối cảnh giáo dục hiện đại (Grossman, 1990). Theo Shulman (1987), thiết kế bài học không chỉ đơn thuần là tổ chức nội dung bài giảng, mà còn là quá trình vận dụng linh hoạt kiến thức sư phạm, kiến thức chuyên môn và kiến thức tâm lý học sinh nhằm kiến tạo môi trường học tập tích cực, hiệu quả. Thiết kế bài học là một dạng năng lực nghề nghiệp của nhà giáo, thể hiện hành động sáng tạo để tạo ra bản kế hoạch bài học, từ sự xử lý và kết

hợp lý luận dạy học, kinh nghiệm sư phạm, các phẩm chất nghề nghiệp cá nhân và những nguồn lực cần thiết của mình để định hướng trước tiến trình dạy học, các hoạt động học tập nhằm đạt được mục đích bài học. Theo tác giả Nguyen Nhung (2016), thiết kế bài học bao gồm một tổ hợp thành phần: thiết kế mục tiêu dạy học; thiết kế nội dung học tập; thiết kế hoạt động học của người học, thiết kế phương pháp, kỹ thuật dạy học của giáo viên; thiết kế các phương tiện giảng dạy - học tập, học liệu; kỹ năng thiết kế môi trường học tập.

Đối với sinh viên ngành Giáo dục tiểu học, việc hình thành năng lực thiết kế bài học ngay trong quá trình đào tạo có ý nghĩa quyết định, giúp họ thích ứng với yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học hiện nay và đáp ứng chuẩn nghề nghiệp giáo viên. Đây là hoạt động lao động sư phạm sáng tạo của GV, bao gồm một quy trình mang tính hệ thống như thiết kế, phát triển, đánh giá và quản lý toàn bộ quá trình dạy học một đơn vị bài học theo một ý tưởng khoa học rõ ràng, đảm bảo cho việc dạy và học có hiệu quả. Năng lực thiết kế bài học có vai trò then chốt trong việc đảm bảo chất lượng dạy học ở tiểu học, bởi đây là giai đoạn nền tảng hình thành các năng lực học tập và kỹ năng sống cho học sinh (Tomlinson, 2014). Một giáo viên tiểu học có năng lực thiết kế bài học tốt sẽ tạo ra môi trường học tập sáng tạo, linh hoạt, đáp ứng nhu cầu đa dạng của học sinh và thúc đẩy phát triển toàn diện năng lực cá nhân. Đồng thời, năng lực này cũng phản ánh mức độ chuyên nghiệp của giáo viên, khả năng tự chủ nghề nghiệp và năng lực thích ứng với yêu cầu đổi mới giáo dục.

Theo Darling-Hammond và Bransford (2005), năng lực thiết kế bài học bao gồm bốn thành phần chính: (1) Kiến thức sư phạm: nắm vững các lý thuyết giáo dục, tâm lý học sinh tiểu học, lý luận dạy học, nội dung chương trình giáo dục phổ thông. (2) Kỹ năng thiết kế: khả năng phân tích mục tiêu giáo dục, xác định nội dung trọng tâm, lựa chọn phương pháp dạy học, thiết kế hoạt động học tập phù hợp với đặc điểm học sinh. (3) Tư duy sáng tạo: năng lực đổi mới, sáng tạo trong cách thiết kế các tình huống dạy học nhằm kích thích hứng thú và khả năng tư duy của học sinh. (3) Khả năng tổ chức hoạt động học tập: năng lực lập kế hoạch tiến trình dạy học mạch lạc, tạo cơ hội cho học sinh trải nghiệm, hợp tác và vận dụng tri thức. Những thành phần này không tồn tại độc lập mà tương tác chặt chẽ, cùng góp phần hình thành năng lực thiết kế bài học toàn diện cho sinh viên sư phạm.

2.2. Tiếp cận CDIO trong đào tạo sư phạm

CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate) là mô hình đào tạo hiện đại được khởi xướng bởi Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) và các trường đối tác quốc tế, với mục tiêu xây dựng năng lực toàn diện cho người học thông qua việc hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành sản phẩm hoặc dự án thực tế (Crawley et al., 2014). CDIO nhấn mạnh sự tích hợp giữa kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và kỹ năng mềm trong môi trường học tập gắn với thực tiễn. Trong bối cảnh giáo dục sư phạm, CDIO không chỉ có giá trị trong việc phát triển tư duy thiết kế và năng lực thực hành, mà còn hỗ trợ mạnh mẽ cho quá trình hình thành năng lực tổ chức hoạt động dạy học của giáo viên tương lai (Edström & Kolmos, 2014).

Đặc trưng của CDIO: học qua thiết kế và triển khai thực tế; định hướng phát triển năng lực tổng hợp. Mô hình CDIO có ba đặc trưng nổi bật phù hợp với yêu cầu đào tạo giáo viên: (1) Học tập qua hành động: sinh viên được tham gia vào toàn bộ tiến trình hình thành ý tưởng, thiết kế bài học, thực thi giảng dạy và đánh giá cải tiến. (2) Gắn lý thuyết với thực tiễn: quá trình học tập luôn đặt trong bối cảnh thực tế nghề nghiệp, giúp sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết vào giải quyết các tình huống thực tế. (3) Phát triển năng lực toàn diện: CDIO không chỉ tập trung vào kiến thức chuyên môn mà còn phát triển kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tư duy phản biện và sáng tạo, đáp ứng yêu cầu đào tạo giáo viên thế kỷ XXI (Malmqvist et al., 2015).

CDIO tạo điều kiện cho sinh viên sư phạm được trải nghiệm thực hành thiết kế bài học một cách tuần tự: từ việc phân tích chương trình, nhu cầu học sinh (Conceive), xây dựng kế hoạch bài học chi tiết (Design), tổ chức dạy học mô phỏng hoặc thực tế (Implement) đến đánh giá, cải tiến bài học dựa trên phản hồi thực tiễn (Operate). Việc vận dụng CDIO giúp sinh viên hình thành năng lực thiết kế bài học gắn với thực tiễn, linh hoạt, sáng tạo và thích ứng nhanh với các yêu cầu đổi mới giáo dục. Các nghiên cứu gần đây cũng cho thấy vận dụng CDIO trong đào tạo sư phạm đã góp phần nâng cao rõ rệt khả năng tổ chức hoạt động học tập, phát triển tư duy sư phạm sáng tạo và năng lực giải quyết vấn đề của sinh viên (Tran, 2020; Vu & Pham, 2021).

Theo CDIO Standards 2.2 (2020), việc thiết kế chương trình và hoạt động học tập theo CDIO cần tuân thủ các nguyên tắc sau: (1) Lồng ghép chặt chẽ lý thuyết và thực hành trong quá trình đào tạo;

(2) Tổ chức hoạt động học tập theo dự án (project-based learning) và nhiệm vụ thực tiễn (problem-based learning); (3) Đảm bảo trải nghiệm toàn bộ tiến trình CDIO cho sinh viên; (4) Tăng cường phát triển kỹ năng giao tiếp, hợp tác, quản lý dự án và đổi mới sáng tạo; (4) Đánh giá dựa trên hiệu quả thực tiễn và khả năng vận dụng kiến thức vào giải quyết các tình huống nghề nghiệp. Những nguyên lý này tạo cơ sở vững chắc để xây dựng các mô hình phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học theo định hướng tiếp cận CDIO.

2.3 Quy trình phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO

Phát triển năng lực thiết kế bài học là một trong những yêu cầu trọng tâm trong chương trình đào tạo giáo viên, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục đang chuyển dịch theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học. Trước yêu cầu đó, mô hình CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate), vốn được khởi nguồn trong đào tạo kỹ thuật, đã được chứng minh có giá trị ứng dụng cao trong giáo dục, đặc biệt là đào tạo giáo viên. CDIO cho phép người học phát triển tư duy hệ thống, kỹ năng thiết kế, thực hành và cải tiến liên tục thông qua các chu trình hành động – phản tư – đổi mới. Trên cơ sở này, bài viết đề xuất một quy trình phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo bốn giai đoạn chính của CDIO:

Bước 1. Hình thành ý tưởng (Conceive) – tập trung vào việc phân tích nhu cầu, đặc điểm người học và bối cảnh giảng dạy. Trong giai đoạn này, sinh viên được hướng dẫn phân tích chương trình môn học, yêu cầu cần đạt và nội dung sách giáo khoa tiểu học. Đồng thời, sinh viên cần khảo sát đặc điểm học sinh, xác định các khó khăn trong học tập và từ đó, xây dựng mục tiêu bài học gắn với thực tiễn dạy học. Đây là bước khởi đầu quan trọng nhằm hình thành năng lực phát hiện và định nghĩa vấn đề giáo dục một cách có cơ sở, từ đó phát triển ý tưởng bài học phù hợp với đối tượng học sinh và định hướng phát triển năng lực.

Bước 2. Thiết kế (Design), Giai đoạn này chuyển hóa các ý tưởng thành kế hoạch bài học cụ thể, hợp lý về mặt sư phạm. Các nhiệm vụ bao gồm: Lựa chọn phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và hoạt động học tập phù hợp với mục tiêu; Thiết kế công cụ đánh giá định hướng năng lực, gắn kết chặt chẽ với kết quả đầu ra; Tích hợp công nghệ thông tin, yếu tố liên môn (như STEM, giáo dục đạo đức) vào kế hoạch bài học; Vận dụng

nguyên tắc thiết kế ngược (backward design) để đảm bảo tính thống nhất giữa mục tiêu – nội dung – đánh giá. Trong giai đoạn này cần tạo điều kiện sinh viên làm việc nhóm, tham gia đánh giá chéo nhằm phát triển tư duy phản biện và ra quyết định dựa trên các sản phẩm kế hoạch bài học cụ thể.

Bước 3. Thực hiện (Implement) – là bước triển khai bài học thông qua dạy thử (microteaching) hoặc thực tập giảng dạy tại các trường phổ thông. Sinh viên tiến hành dạy thử các phân đoạn bài học, nhận phản hồi từ giảng viên, bạn học hoặc giáo viên hướng dẫn, và sau đó tham gia các buổi thảo luận đánh giá giờ dạy và kế hoạch bài học nhằm phân tích hiệu quả bài học, mức độ đạt chuẩn năng lực để điều chỉnh phương pháp, hình thức dạy học phù hợp. Đây là giai đoạn trải nghiệm có tính then chốt, giúp sinh viên củng cố sự tự tin, phát triển năng lực sư phạm thực tiễn và khả năng thích ứng trong môi trường giáo dục đa dạng.

Bước 4. Vận hành (Operate), mục tiêu của bước cuối cùng là duy trì và mở rộng năng lực thiết kế bài học được củng cố và mở rộng như một năng lực nghề nghiệp bền vững. Sinh viên được khuyến khích điều chỉnh kế hoạch bài học dựa trên thực tế giảng dạy, xây dựng hồ sơ thiết kế bài học cá nhân và tham gia nghiên cứu hành động nhỏ nhằm cải tiến chất lượng dạy học. Thông qua quy trình này, sinh viên không chỉ tiếp cận được với các kỹ năng thiết kế bài học chuyên nghiệp mà còn hình thành tư duy phản biện, sáng tạo và học tập suốt đời.

2.4. Xây dựng nội dung và tiêu chí đánh giá mức độ phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO

Phân tích bối cảnh bao gồm các yếu tố như đặc điểm người học tiểu học, chương trình giáo dục phổ thông 2018, yêu cầu dạy học phát triển phẩm chất – năng lực, xu hướng ứng dụng công nghệ giáo dục, và năng lực hiện có của sinh viên sư phạm. Đánh giá nhu cầu thực tiễn có thể được thực hiện thông qua khảo sát giáo viên đang giảng dạy, phỏng vấn chuyên gia giáo dục, hoặc phân tích thực tiễn thực tập sư phạm. Việc kết hợp giữa yêu cầu nghề nghiệp và thực trạng đào tạo sẽ giúp định hình chính xác các năng lực cần thiết mà sinh viên phải đạt được sau khi kết thúc học phần hoặc chương trình đào tạo.

Đặc trưng đào tạo giáo viên tiểu học, giáo viên đảm nhiệm việc dạy học nhiều môn, nên năng lực thiết kế bài học thường được rèn luyện và phát triển qua nhiều vòng. Các trường cần xác lập được các mức độ chuẩn đầu ra của năng lực thiết kế bài

học của sinh viên để phân nhiệm vào các học phần và giai đoạn đào tạo cho phù hợp. Trong chương trình đào tạo giáo viên tiểu học của các cơ sở giáo dục Đại học hiện nay, việc rèn luyện năng lực thiết kế bài học cho sinh viên thường được thực hiện qua 3 nhóm học phần: học phần cơ sở ngành (Giáo dục học tiểu học, ứng dụng ICT trong giáo dục...); học phần chuyên ngành (Phương pháp dạy học môn Toán, Tiếng Việt, các môn về Tự nhiên và Xã hội, Đạo đức...); học phần tự chọn (Giáo dục STEM, Dạy học các môn về Tự nhiên và Xã hội theo phương pháp bàn tay nặn bột...).

Dựa trên những nghiên cứu về các thành tố năng lực thiết kế bài học ở trên, chúng tôi đề xuất mức độ chuẩn đầu ra của năng lực thiết kế bài học tương ứng với từng giai đoạn đào tạo giáo viên tiểu học như sau:

TK1 – Năng lực Thiết kế mục tiêu dạy học: Ở mức cơ bản (Mức 1), sinh viên phân tích đúng yêu cầu cần đạt từ chương trình và xác định mục tiêu bài học rõ ràng, phù hợp với học sinh. Ở mức trung bình (Mức 2), mục tiêu được định hướng phát triển năng lực, sử dụng động từ tư duy phù hợp. Ở mức cao (Mức 3), mục tiêu được thiết kế linh hoạt, sáng tạo, thể hiện rõ mối liên hệ giữa mục tiêu – nội dung – hoạt động – đánh giá, đồng thời tích hợp liên môn, công nghệ và giáo dục giá trị.

TK2 – Năng lực Thiết kế nội dung học tập: Mức đầu tiên (Mức 1) yêu cầu sinh viên phân tích chương trình, khái quát được sự liên thông giữa nội dung, chọn lọc kiến thức cốt lõi và sắp xếp logic. Mức hai, mở rộng sang việc điều chỉnh nội dung phù hợp với đối tượng học sinh, gắn kết với trải nghiệm cá nhân, khai thác học liệu đa dạng và thể hiện dưới nhiều hình thức. Mức 3 (Mức cao nhất) tích hợp kiến thức liên môn, liên hệ thực tiễn, phân hóa nội dung theo năng lực học sinh, gắn kết nội dung với phương pháp và công cụ đánh giá hiệu quả.

TK3 – Năng lực Thiết kế hoạt động học và lựa chọn phương pháp dạy học: Ban đầu (Mức 1), sinh viên thiết kế được chuỗi hoạt động logic từ khởi động đến mở rộng, theo đúng mạch bài học. Sau đó (Mức 2), họ lựa chọn phương pháp phù hợp, xây dựng hoạt động học tích cực, phát huy tư duy và sự chủ động của học sinh. Ở mức nâng cao (Mức 3), sinh viên tổ chức linh hoạt hình thức cá nhân – nhóm – lớp, kết hợp trực tiếp và trực tuyến, sử dụng công cụ số hỗ trợ học sinh tiếp cận nội dung, đảm bảo tính kết nối với mục tiêu và đánh giá.

TK4 – Năng lực Thiết kế phương tiện dạy học và học liệu: Mức 1, tập trung vào việc sử

dụng hiệu quả học liệu sẵn có và các công cụ số cơ bản. Mức 2, yêu cầu sinh viên thiết kế, biên tập học liệu đơn giản, sử dụng phần mềm tạo học liệu tương tác. Mức 3, nâng lên khả năng tự xây dựng học liệu tích hợp, phân hóa, tạo học liệu số có tính tương tác cao và biết đánh giá, cải tiến học liệu dựa trên phản hồi và thực nghiệm.

TK5 – Năng lực Thiết kế môi trường học tập

Ban đầu (Mức 1), sinh viên tổ chức được môi trường học tập vật lý cơ bản, sạch sẽ, an toàn, thuận tiện cho học sinh. Ở mức tiếp theo (Mức 2), họ tích hợp công nghệ và trải nghiệm học tập ảo vào lớp học, kết hợp linh hoạt học trực tiếp và trực tuyến. Mức cao nhất (Mức 3), hướng đến xây dựng môi trường học tập mở, kết nối với cộng đồng, tạo điều kiện cho học sinh phát triển toàn diện và học tập suốt đời.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy, mô hình này không chỉ góp phần nâng cao tư duy sư phạm, kỹ năng thiết kế và khả năng phản tư của sinh viên, mà còn khắc phục được những hạn chế của mô hình đào tạo truyền thống – vốn thiên về lý thuyết và thiếu trải nghiệm thực tiễn.

Để triển khai hiệu quả việc phát triển năng lực thiết kế bài học cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO, nghiên cứu đề xuất một số kiến nghị sau:

1/ Đối với các trường đại học sư phạm: Cần tích hợp tiến trình CDIO vào chương trình đào

tạo giáo viên một cách bài bản, không chỉ trong một học phần riêng lẻ mà xuyên suốt nhiều học phần và giai đoạn đào tạo. Cần xây dựng các học phần theo hướng dự án, học qua trải nghiệm và giải quyết vấn đề thực tiễn nghề nghiệp.

2/ Đối với giảng viên đào tạo giáo viên: Cần đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng huấn luyện (coaching), đồng hành cùng sinh viên trong quá trình thiết kế – thực hành – phản hồi – cải tiến bài học. Giảng viên nên khai thác các công cụ đánh giá năng lực đa chiều, tổ chức hoạt động đánh giá chéo, tự đánh giá để phát triển tư duy phản biện và tự học của sinh viên.

3/ Đối với cơ sở thực tập và trường phổ thông: Tăng cường phối hợp giữa trường đại học và trường thực hành trong việc tổ chức dạy học mô phỏng, nghiên cứu bài học và thực tập sư phạm có hướng dẫn. Cần tạo điều kiện để sinh viên được tiếp xúc với môi trường giáo dục đa dạng và có cơ hội thử nghiệm, điều chỉnh kế hoạch bài học trong thực tế.

Bộ Giáo dục và Đào tạo nên xem xét đưa mô hình CDIO vào định hướng đổi mới chương trình đào tạo giáo viên, đồng thời hỗ trợ xây dựng kho học liệu mở, các mô hình thực hành thiết kế bài học theo năng lực. Các nghiên cứu trong tương lai nên tiếp tục đánh giá hiệu quả triển khai CDIO trên diện rộng, so sánh với các mô hình đào tạo khác và phân tích sự chuyển biến năng lực của sinh viên qua từng giai đoạn đào tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể*. Hà Nội: NXB Giáo dục Việt Nam.
- CDIO Initiative. (2020). *CDIO Standards 2.2*. Retrieved from <http://www.cdio.org/implementing-cdio/standards/12-cdio-standards>
- Crawley, E. F., Malmqvist, J., Östlund, S., Brodeur, D. R., & Edström, K. (2014). *Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach (2nd ed.)*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05561-9>
- Crawley, E. F., Malmqvist, J., Östlund, S., Brodeur, D. R., & Edström, K. (2014). *Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach (2nd ed.)*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05561-9>
- Edström, K., & Kolmos, A. (2014). PBL and CDIO: Complementary Models for Engineering Education Development. *European Journal of Engineering Education*, 39(5), 539–555. <https://doi.org/10.1080/03043797.2014.895703>
- Edström, K., & Kolmos, A. (2014). PBL and CDIO: Complementary Models for Engineering Education Development. *European Journal of Engineering Education*, 39(5), 539–555. <https://doi.org/10.1080/03043797.2014.895703>
- Nguyễn Thị Phương Nhung (2016), Rèn luyện kỹ năng thiết kế bài học cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học qua dạy học theo dự án, Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Viện Khoa học GD Việt Nam.
- Nguyễn Thị Thuận, & Trần Thị Hằng. (2022). Thực trạng năng lực thiết kế bài học của sinh viên sư phạm tiểu học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 2022(1), 88–96.
- Tran, H. T. (2020). Applying CDIO Approach in Pre-Service Teacher Education: A Case Study. *International Journal of Instruction*, 13(3), 505–522. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13335a>
- Vu, T. T., & Pham, H. T. (2021). CDIO Framework Application in Pre-Service Teacher Training: An Initial Evaluation. *Journal of Education and Practice*, 12(8), 80–89. <https://doi.org/10.7176/JEP/12-8-09>