

Sử dụng lý thuyết Tư duy thiết kế (Design Thinking) trong đào tạo giáo viên

Đỗ Lệ Thủy*

*Phòng Đào tạo, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Thu Cúc

Received: 10/5/2024; Accepted: 16/5/2024; Published: 27/5/2024

Abstract: Problem solving and creativity is one of three general ability groups specified in the 2018 General Education Program in Vietnam. Accordingly, we want to form and develop in students specific manifestations of this ability group. In this capacity, first of all, teachers need to be trained right from when they are still pedagogical students. However, the “learn first, create later” approach is still prominent in current teacher training programs. Through theoretical research methods, the article emphasizes the concept, role and process of applying the Theory of Design theory as one of the opportunities for program innovation at teacher training institutions.

Keywords: Design Thinking; Design Thinking in Education; Pedagogical training; Teacher training.

1. Đặt vấn đề

Giải quyết vấn đề và sáng tạo là một trong ba nhóm năng lực chung được quy định trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Theo đó, muốn hình thành và phát triển ở học sinh những biểu hiện cụ thể của nhóm năng lực này, trước hết người giáo viên cần phải được rèn luyện ngay từ khi còn là sinh viên sư phạm. Tuy nhiên, cách tiếp cận “học trước, sáng tạo sau” vẫn còn đậm nét trong các chương trình đào tạo giáo viên hiện nay. Nghiên cứu của Joyce và cộng sự chỉ ra rằng, trong 20 năm qua, phần lớn các chương trình đào tạo giáo viên vẫn có xu hướng tập trung vào việc chuẩn bị cho giáo viên tương lai những kiến thức và kỹ năng giảng dạy cốt lõi được quy định trong chương trình; xu hướng nhấn mạnh việc hướng dẫn trực tiếp hoặc giảng dạy theo kịch bản dựa trên quy trình giảng dạy được quy định sẵn; rất ít chương trình đào tạo giáo viên chú trọng đến việc chuẩn bị cho khả năng đảm nhận vai trò của nhà thiết kế hoặc người xây dựng lý thuyết với khuynh hướng tư duy thiết kế cần thiết để tham gia vào cải tiến bền vững cho thực tiễn giảng dạy của những giáo viên tương lai (Joyce Hwee Ling Koh và cộng sự, 2015). Bối cảnh này đòi hỏi các cơ sở đào tạo giáo viên cần chuyển đổi từ việc chú trọng đào tạo kiến thức và kỹ năng sang chú trọng phát triển tiềm năng để họ có khả năng làm việc một cách sáng tạo với những ý tưởng nhằm cải tiến việc giảng dạy một cách bền vững (Joyce Hwee Ling Koh và cộng sự, 2015). Trong đó, “vận dụng Tư duy thiết kế đã trở thành một hiện tượng sư phạm trong giáo dục đại

học do tính liên quan rộng rãi của nó trong nhiều lĩnh vực” (Stefanie Panke, 2019). Thông qua phương pháp nghiên cứu lý thuyết, bài viết nhấn mạnh khái niệm, vai trò và quy trình của vận dụng lý thuyết Tư duy thiết kế như là một trong những cơ hội đổi mới mô hình đào tạo ở các cơ sở đào tạo giáo viên.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái niệm về tư duy thiết kế

Có rất nhiều định nghĩa về Tư duy thiết kế (Design Thinking). Trong đó, Trường học kinh doanh trực tuyến Harvard (MIT) đưa ra định nghĩa ngắn gọn như sau: “Tư duy thiết kế là tư duy và cách tiếp cận để giải quyết vấn đề và đổi mới dựa trên thiết kế lấy con người làm trung tâm” (<https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-design-thinking>). Website hỗ trợ giáo viên, học sinh phổ thông về Tư duy thiết kế trong dạy học STEM đã định nghĩa: “Tư duy thiết kế là một cách tư duy, quy trình giúp chúng ta xác định và giải quyết vấn đề một cách sáng tạo. Đây là một quy trình lấy con người làm trung tâm, lặp đi lặp lại, phi tuyến tính giúp chúng ta nhìn nhận vấn đề như là các cơ hội” (<https://www.makersempire.com/>). Theo các tiếp cận này, lý thuyết về tư duy thiết kế gồm hai điểm nổi bật: Là quy trình hướng tới giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, giúp phát triển các giải pháp đáp ứng nhu cầu của con người; Là cách tiếp cận lấy con người làm trung tâm của đổi mới sáng tạo. Vì vậy, điểm chính của tư duy thiết kế khiến nó khác biệt với bất kỳ phương pháp giải quyết vấn đề nào khác là nó tập trung vào người sử dụng hoặc người gặp vấn đề. Nhà thiết kế giải quyết vấn đề bằng cách

“thấu cảm” với người dùng để đặt mình vào vị trí của họ. Theo đó, tư duy thiết kế có mối liên hệ và là gợi ý cần thiết để giải quyết các vấn đề đổi mới và sáng tạo trong giáo dục dựa trên quan điểm “lấy người học làm trung tâm”.

Trên thế giới, tư duy thiết kế như một môn học đã được đưa vào chương trình giáo dục của các trường trung học ở Anh từ những năm 1970 và ngày càng được liên kết với các nghiên cứu về công nghệ. Sự phát triển này đã làm dấy lên các nghiên cứu đến Tư duy thiết kế trong giáo dục. Các khóa học về tư duy thiết kế cũng đã được giới thiệu ở cấp đại học, đặc biệt khi tích hợp với các nghiên cứu về kinh doanh và đổi mới. Kể từ đầu thế kỉ XXI, đáp ứng yêu cầu của bối cảnh của toàn cầu hóa, đổi mới và sáng tạo, nghiên cứu về vận dụng tiếp cận Tư duy thiết kế trong giáo dục xuất hiện ngày càng nhiều hơn, trong đó có vấn đề đào tạo giáo viên. Nghiên cứu của Stefanie Panke nhấn mạnh: “Các trải nghiệm thực hành, vừa học vừa làm do không gian sáng tạo mang lại đặt ra yêu cầu về cách tiếp cận thiết kế để giải quyết các vấn đề trong giáo dục” (Bowler. L, 2014).

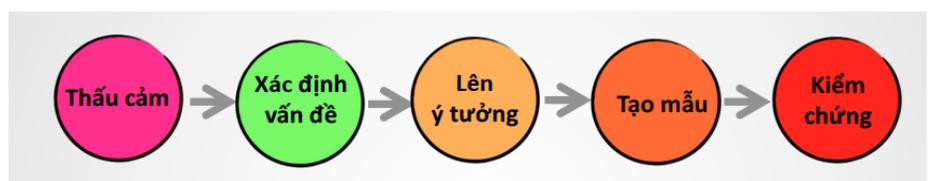
Trên thế giới, tư duy thiết kế như một môn học đã được đưa vào chương trình giáo dục của các trường trung học ở Anh từ những năm 1970 và ngày càng được liên kết với các nghiên cứu về công nghệ. Sự phát triển này đã làm dấy lên các nghiên cứu đến Tư duy thiết kế trong giáo dục. Các khóa học về tư duy thiết kế cũng đã được giới thiệu ở cấp đại học, đặc biệt khi tích hợp với các nghiên cứu về kinh doanh và đổi mới. Kể từ đầu thế kỉ XXI, đáp ứng yêu cầu của bối cảnh của toàn cầu hóa, đổi mới và sáng tạo, nghiên cứu về vận dụng tiếp cận Tư duy thiết kế trong giáo dục xuất hiện ngày càng nhiều hơn, trong đó có vấn đề đào tạo giáo viên. Nghiên cứu của Stefanie Panke nhấn mạnh: “Các trải nghiệm thực hành, vừa học vừa làm do không gian sáng tạo mang lại đặt ra yêu cầu về cách tiếp cận thiết kế để giải quyết các vấn đề trong giáo dục” (Bowler. L, 2014). Vì vậy, tiếp cận Tư duy thiết kế có giá trị hơn trong việc nâng cao khả năng học tập và thúc đẩy tư duy sáng tạo, làm việc theo nhóm và trách nhiệm của học sinh đối với việc học. Nghiên cứu của Chai, Koh, & Tsai khẳng định: “Tư duy thiết kế không chỉ hữu ích như một công cụ sư phạm cho sinh viên. Nó có tiềm năng trở thành một công cụ học tập

và phát triển hữu ích cho tính chuyên nghiệp của giáo viên. Nếu giáo viên muốn thúc đẩy quan điểm nhận thức định hướng thiết kế trong học sinh, thì trước tiên họ phải thông thạo các ý tưởng thiết kế và họ phải tham gia vào thực hành thiết kế” (Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C, 2013). Mishra và Koehler đã đề xuất khung kiến thức nội dung sư phạm công nghệ (TPACK) như một phương tiện thúc đẩy tư duy thiết kế giữa các nhà giáo dục (Mishra, P., & Koehler, M, 2006). Laurillard (2012) thậm chí còn đi xa hơn khi ủng hộ việc dạy học như một môn khoa học thiết kế (Laurillard, D, 2012).

Gần đây, các nghiên cứu về vận dụng Tư duy thiết kế trong giáo dục được khái quát thành các mô hình cụ thể hơn như mô hình học tập dựa trên thiết kế (Mehalik, Doppelt, & Schuun, 2008; Wang, Weber, Dyehouse, & Strobel, 2013), mô hình học tập theo thiết kế (Whyte & Cardellino, 2010). Trong khi đó, Bereiter và Scardamalia (2006) nhấn mạnh đến các “phương thức thiết kế” của tư duy nhằm “vượt ra ngoài việc theo đuổi những tuyên bố chính đáng về cách thức và nội dung dạy, đồng thời lập luận rằng giáo viên cần phải làm việc một cách sáng tạo với các ý tưởng” (Bereiter, C., & Scardamalia, M., 2006). Ở một góc độ khác, các nghiên cứu về các cách thức vận dụng Tư duy thiết kế trong đào tạo sinh viên sư phạm nhấn mạnh rằng, với khối lượng chương trình giảng dạy dày đặc trong hầu hết các chương trình đào tạo giáo viên, việc giáo viên khuyến khích sinh viên vận dụng sáng tạo Tư duy thiết kế trong các khóa học/học phần khác nhau là cách tiếp cận “đường như khả thi hơn” so với việc thiết kế các khóa học/ học phần chuyên biệt về Tư duy thiết kế: “Đặc biệt, quá trình xây dựng kiến thức đã chuyển việc thiết kế và thực hiện bài học trong chương trình đào tạo giáo viên từ ưu tiên cho các hoạt động định hướng giáo khoa sang ưu tiên cho các hoạt động định hướng kiến tạo” (Joyce Hwee Ling Koh và cộng sự, 2015).

2.2. Quy trình tư duy thiết kế

Quy trình tư duy thiết kế bao gồm 5 bước cơ bản được khái quát trong sơ đồ dưới đây:



Hình 2.1. Quy trình Tư duy thiết kế (Viện Nghiên cứu Châu Á, 2023)

Đặt trong mối liên hệ với đào tạo sinh viên sư phạm, sơ đồ trên được tác giả giải thích ngắn gọn như sau:

Bước 1. Thấu cảm là khi đứng trước các tình huống sư phạm, các yêu cầu về xây dựng phương án dạy học, đánh giá học sinh, yêu cầu sinh viên đặt mình vào vị trí của học sinh để tìm hiểu học sinh, gồm cảm xúc, nhu cầu, mong muốn, trí tuệ và các đặc điểm cá nhân khác của học sinh. Theo đó, thấu cảm là nhìn nhận bằng con mắt của học sinh, nghe bằng đôi tai của học sinh, cảm nhận bằng trái tim, cảm xúc của học sinh trong những bối cảnh sư phạm cụ thể.

Bước 2. Xác định vấn đề. Sinh viên tư duy lại vấn đề từ những dữ liệu đã tìm hiểu ở Hoạt động thiết lập sự thấu cảm bằng cách đặt các câu hỏi định hướng để xác định vấn đề cần giải quyết được chính xác, đúng nhu cầu cần giải quyết.

Bước 3. Lên ý tưởng. Đây là hoạt động sinh viên đưa ra các ý tưởng/giải pháp sáng tạo cho vấn đề đã được nêu tên ở Bước 2 một cách trực quan, rõ ràng và có tính hệ thống. Hoạt động lên ý tưởng có thể giúp loại bỏ các giải pháp thiếu thực tiễn/khó thực hiện và phát hiện ra các giải pháp sáng tạo hơn; hoặc chí ít cần phải “làm mới” cái cũ bằng phương pháp, hình thức mới.

Bước 4. Tạo mẫu. Đây là hoạt động chế tạo sản phẩm cụ thể. Thể hiện được tính xác thực và thực tiễn của các giải pháp.

Bước 5. Kiểm chứng là bước các nhóm sinh viên thử trình bày và phản biện, nhận xét trong nhóm, trước toàn lớp. Từ kết quả thảo luận diện rộng, thực hành, thử nghiệm, sinh viên sẽ tiến hành tinh chỉnh và hoàn thiện phương án dạy học/giáo dục.

3. Kết luận

Kết quả nghiên cứu, hệ thống hóa lý thuyết nêu trên cho thấy, Tư duy thiết kế không chỉ là tiếp cận phổ biến trong đổi mới, sáng tạo công tác đào tạo nhân lực các ngành nghề kinh doanh, nghệ thuật mà ngày càng được nghiên cứu, thực nghiệm và được kì vọng như một “đột phá” đổi mới, sáng tạo trong giáo dục nói chung, đào tạo giáo viên nói riêng. Tuy nhiên, các nghiên cứu trên cũng có hạn chế ở chỗ mới được tiến hành trong thời gian gần đây và tập

trung chủ yếu cho sinh viên sư phạm/giáo viên nhóm ngành khoa học tự nhiên và nghệ thuật, công nghệ. Ngược lại, các nghiên cứu bài bản về vận dụng lý thuyết Tư duy thiết kế trong đào tạo giáo viên còn vắng bóng. Mặc dù vậy, những kết quả nghiên cứu trên cho thấy, việc vận dụng lý thuyết Tư duy thiết kế đang và sẽ là cơ hội đổi mới, sáng tạo mô hình đào tạo giáo viên trong thế kỉ XXI nhằm hướng tới tiêu chuẩn: “Biết cách thiết kế là một năng lực quan trọng của giáo viên có thể được sử dụng để tạo ra sự đổi mới và thay đổi cần thiết nhằm hỗ trợ việc học tập của thế kỷ XXI trong trường học” (Joyce Hwee Ling Koh và cộng sự, 2015).

Tài liệu tham khảo

1. Joyce Hwee Ling Koh, Ching Sing Chai, Benjamin Wong, Huang-Yao Hong (2015), Design Thinking for Education Conceptions and Applications in Teaching and Learning, Springer, 67-68-122-124.
2. Stefanie Panke (2019), Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges, Open Education Studies, 1: 281–306.
3. Archer L. B. et al. (1979) “Design in General Education”, London: The Royal College of Art.
4. Bowler, L. (2014), Creativity through “Maker” Experiences and Design Thinking in the Education of Librarians. Knowledge Quest, 42(5), 58–61.
5. Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C. (2013), A review of technological pedagogical content knowledge. Educational Technology and Society, 16(2), 31–51.
6. Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. The Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.
7. Laurillard, D. (2012), Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. New York, NY: Routledge.
8. Wang, Weber, Dyehouse, & Strobel (2013), Computer and Education 64 (2013) 143-152.
9. Viện Nghiên cứu Châu Á - Dự án VIBE, 2023, Tài liệu tập huấn Đổi mới sáng tạo trong giáo dục (tài liệu lưu hành nội bộ), ĐHQGHN tổ chức đợt tháng 4/2023.