

TEACHING THE BASIC MATHEMATICS COURSE TOWARDS DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCE FOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS

Chu Cam Tho¹, Le Thi Tuyen Trinh²,
Nguyen Thi Yen Phi^{*3}

* Corresponding author
Email: ntyphi@dthu.edu.vn

¹ Email: chucamtho1911@gmail.com

Phenikaa University
Nguyen Trac street, Duong Noi ward,
Hanoi, Vietnam

² Email: ltttrinh@dthu.edu.vn

Dong Thap University
783 Pham Huu Lau street, Cao Lanh ward,
Dong Thap province, Vietnam

³ Dong Thap University

783 Pham Huu Lau street, Cao Lanh ward,
Dong Thap province, Vietnam

Received: 23/4/2026

Revised: 22/5/2026

Accepted: 10/6/2026

Published: 20/7/2026

Abstract: Professional competence is a core component of early childhood teachers' qualifications, especially in the current context that requires educators to be adaptive and continuously developing. The development of professional competence should be emphasized from the teacher-training stage at pedagogical universities. Within the preschool teacher education training program, the basic Mathematics course plays an important role in providing students with foundational mathematical knowledge. This paper aims to analyze the content structure of the basic Mathematics course and examine the current teaching situation of this course at several universities offering Early Childhood Education programs. The findings indicate that students still face difficulties in connecting basic mathematical knowledge with practical early Mathematics teaching for young children. At the same time, lecturers lack strategies to integrate theoretical content into professional competence development. Based on these findings, the study proposes teaching approaches oriented toward professional competence development, contributing both theoretical and practical foundations to enhancing the effectiveness of basic Mathematics instruction. These measures aim to help students meet course learning outcomes and foster their professional competencies as future preschool teachers.

Keywords: Basic Mathematics, early childhood education, preschool teachers, professional competence.

DẠY HỌC HỌC PHẦN TOÁN CƠ SỞ THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGHỀ NGHIỆP CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC MẦM NON

Chu Cam Tho¹, Lê Thị Tuyền Trinh²,
Nguyễn Thị Yến Phi^{*3}

* Tác giả liên hệ
Email: ntyphi@dthu.edu.vn

¹ Email: chucamtho1911@gmail.com

Đại học Phenikaa
Nguyễn Trác, phường Dương Nội,
Hà Nội, Việt Nam

² Email: ltttrinh@dthu.edu.vn

Trường Đại học Đồng Tháp
783, Phạm Hữu Lầu, phường Cao Lãnh,
tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

³ Trường Đại học Đồng Tháp

783, Phạm Hữu Lầu, phường Cao Lãnh,
tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

Nhận bài: 23/4/2026

Chỉnh sửa xong: 22/5/2026

Chấp nhận đăng: 10/6/2026

Xuất bản: 20/7/2026

Tóm tắt: Năng lực nghề nghiệp là yếu tố cốt lõi của giáo viên mầm non, đặc biệt trong bối cảnh hiện nay đòi hỏi đội ngũ giáo viên có khả năng thích ứng và phát triển liên tục. Việc hình thành năng lực nghề nghiệp cần được chú trọng ngay từ quá trình đào tạo tại các trường sư phạm. Trong chương trình đào tạo giáo viên mầm non, học phần Toán cơ sở giữ vai trò quan trọng trong việc trang bị tri thức nền tảng cho sinh viên. Bài viết này nhằm phân tích cấu trúc nội dung chương trình, khảo sát thực trạng dạy học học phần Toán cơ sở tại một số trường đại học có đào tạo ngành giáo dục mầm non. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sinh viên còn gặp hạn chế trong việc liên hệ kiến thức toán cơ bản với thực tiễn hình thành biểu tượng toán cho trẻ mầm non, đồng thời giảng viên còn thiếu các biện pháp gắn kết lý thuyết với năng lực nghề nghiệp. Qua đó, đề xuất biện pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực nghề nghiệp góp phần cung cấp căn cứ lý luận và thực tiễn nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy học phần Toán cơ sở giúp sinh viên đạt chuẩn đầu ra học phần và phát triển năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non.

Từ khóa: Toán cơ sở, giáo dục mầm non, giáo viên mầm non, năng lực nghề nghiệp.

1. Đặt vấn đề

Giáo dục mầm non là bậc học nền tảng, giữ vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển nguồn nhân lực và bảo đảm sự phát triển toàn diện của con người. Giáo viên mầm non là lực lượng trực tiếp tổ chức các hoạt động giáo dục nhằm hỗ trợ trẻ phát triển thể chất, trí tuệ, tình cảm, thẩm mỹ và hình thành những yếu tố ban đầu của nhân cách, tạo tiền đề cho việc học ở các cấp học tiếp theo (Dương Thúy Hà, 2019). Trong bối cảnh đổi mới giáo dục theo định hướng tiếp cận năng lực, đào tạo giáo viên mầm non theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp được xem là yêu cầu tất yếu nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và tăng cường mối liên hệ giữa tri thức hàn lâm với yêu cầu thực tiễn của nghề dạy học. Ở bậc học Mầm non, năng lực tổ chức hoạt động làm quen với toán là một trong những năng lực chuyên môn quan trọng của giáo viên, góp phần hình thành các biểu tượng Toán học sơ đẳng và phát triển tư duy logic cho trẻ. Năng lực này phụ thuộc đáng kể vào mức độ nắm vững cơ sở Toán học cũng như khả năng chuyển hóa tri thức Toán học thành tri thức sư phạm phù hợp với đặc điểm nhận thức của trẻ mầm non (Nguyễn Thị Yến Phi, 2024). Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho thấy việc hình thành năng lực tổ chức hoạt động làm quen với toán cho giáo viên mầm non còn nhiều hạn chế, cần tiếp tục được nghiên cứu và hoàn thiện theo hướng dạy học và đánh giá dựa trên năng lực (Matsumoto-Royo & Ramirez-Montoya, 2021).

Thực tiễn đào tạo cho thấy, sinh viên ngành Giáo dục mầm non thường gặp khó khăn trong việc nắm vững kiến thức nội dung Toán học, lựa chọn phương pháp tổ chức hoạt động và duy trì sự tự tin khi triển khai các hoạt động làm quen với toán. Bates và cộng sự (2013) chỉ ra rằng, hạn chế về kiến thức nội dung và năng lực tổ chức hoạt động là nguyên nhân ảnh hưởng đến hiệu quả dạy học toán ở bậc Mầm non. Nguyen và cộng sự (2024) cho rằng, nhận thức, thái độ và sự tự tin đối với Toán học có mối liên hệ chặt chẽ với hiệu quả tổ chức hoạt động toán, qua đó nhấn mạnh sự cần thiết phải chuẩn bị năng lực nghề nghiệp liên quan đến dạy học Toán ngay từ giai đoạn đào tạo tại các trường sư phạm.

Trong chương trình đào tạo ngành Giáo dục mầm non, học phần Toán cơ sở giữ vai trò nền tảng trong việc cung cấp tri thức Toán học cơ bản và rèn luyện tư duy logic cho sinh viên, đồng thời tạo điều kiện để chuyển hóa tri thức Toán học mang tính hàn lâm thành tri thức dạy học phù hợp với bối cảnh giáo dục mầm non. Mặc dù đã có một số nghiên cứu tiếp cận dạy học theo định hướng phát triển năng lực, các

nghiên cứu chuyên sâu về tổ chức dạy học học phần Toán cơ sở theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non vẫn còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm đề xuất biện pháp dạy học học phần Toán cơ sở theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non, dựa trên cơ sở lý luận và thực tiễn đào tạo.

2. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu giáo dục hiện nay, có nhiều cách tiếp cận và phương pháp khác nhau nhằm làm rõ các vấn đề liên quan đến đào tạo và phát triển năng lực nghề nghiệp. Trong phạm vi bài viết này, nhóm tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng, tiến hành khảo sát bằng bảng hỏi theo thiết kế mô tả cắt ngang nhằm phân tích thực trạng dạy học học phần Toán cơ sở và mức độ ảnh hưởng của nội dung, phương pháp dạy học cũng như hình thức đánh giá của học phần này đến quá trình hình thành năng lực nghề nghiệp của sinh viên ngành Giáo dục mầm non. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập thông qua khảo sát 200 sinh viên ngành Giáo dục mầm non năm thứ 3, năm thứ 4 (đã hoàn thành học phần Toán cơ sở) và 39 giảng viên đang giảng dạy học phần Toán cơ sở tại một số cơ sở đào tạo giáo viên mầm non. Khảo sát được triển khai bằng phiếu khảo sát trong khoảng thời gian từ 01 tháng 7 năm 2025 đến 30 tháng 8 năm 2025. Trong số giảng viên tham gia khảo sát, phần lớn có kinh nghiệm giảng dạy các học phần toán từ 5 năm trở lên và có trình độ từ thạc sĩ trở lên.

Công cụ nghiên cứu là bảng hỏi được xây dựng dựa trên chuẩn đầu ra học phần Toán cơ sở và chuẩn năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non, tập trung đo lường ba thành tố: Kiến thức, kỹ năng và thái độ/mức độ tự chủ của sinh viên. Nội dung bảng hỏi phản ánh mức độ phù hợp của nội dung học phần, khả năng vận dụng kiến thức toán vào dạy học mầm non, tác động của phương pháp dạy học và hình thức kiểm tra, đánh giá đối với sự phát triển năng lực nghề nghiệp của sinh viên. Dữ liệu thu thập được xử lý theo hướng thống kê mô tả, sử dụng các chỉ số giá trị trung bình (Mean) và độ lệch chuẩn (SD) nhằm phân tích mức độ đồng thuận và xu hướng đánh giá chung của các nhóm đối tượng nghiên cứu. Dưới đây là link tiến hành khảo sát:

- Đối với giảng viên: <https://forms.gle/YFdfmWSD56saoXnHA>

- Đối với sinh viên: <https://forms.gle/NnX99ZosRq5CJZAb9>

3. Kết quả nghiên cứu

Dạy học là một bộ phận của quá trình sư phạm tổng thể, là con đường quan trọng nhất để thực hiện mục đích giáo dục toàn diện cho thế hệ trẻ, đồng thời là phương thức để đào tạo nguồn nhân lực cho xã hội (Marzano, 2012). Dạy học theo định hướng phát triển năng lực là việc tổ chức các hoạt động dạy học nhằm nâng cao khả năng thực hiện có trách nhiệm và hiệu quả các hoạt động của người học, là sự lựa chọn phương thức giải quyết các vấn đề trong những tình huống khác nhau trên cơ sở hiểu biết và kinh nghiệm cũng như sự sẵn sàng hoạt động, nhằm phát triển tối đa năng lực của người học, trong đó người học tự mình hoàn thành nhiệm vụ nhận thức dưới sự tổ chức, hướng dẫn của người dạy (Nguyễn Tuấn Anh, 2019). Dạy học theo hướng phát triển năng lực và phẩm chất người học đã và đang được thực hiện trong các ngành đào tạo, dạy học cho sinh viên theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp là hướng đi phù hợp, đáp ứng yêu cầu đổi mới dạy học hiện nay tại các trường đại học và cao đẳng (Đinh Văn Huệ, 2020).

3.1. Cơ sở lý luận dạy học ảnh hưởng đến dạy học học phần Toán cơ sở theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục Mầm non

3.1.1. Khái niệm và yếu tố liên quan năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non

Năng lực là khả năng huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng và các thuộc tính tâm lý cá nhân để thực hiện thành công một hoạt động trong bối cảnh nhất định (Dương Minh Thành, 2015). Theo Trần Khánh Đức (2016), năng lực bao gồm ba thành tố cơ bản: Kiến thức, kỹ năng và thái độ, được chia thành hai nhóm năng lực chung và năng lực đặc thù. Theo quan điểm của Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018a) năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển thông qua tổ chức và quá trình học tập, rèn luyện, cho phép con người thực hiện thành công hoạt động nghề nghiệp trong điều kiện xác định. Như vậy, năng lực vừa mang tính tổng hợp, vừa thể hiện qua hiệu quả hoạt động thực tiễn, được cấu thành bởi sự phối hợp của tri thức, kỹ năng, kinh nghiệm, thái độ và cảm xúc nghề nghiệp. Năng lực nghề nghiệp là khả năng cá nhân thực hiện tốt nhất nhiệm vụ trong một hoàn cảnh cụ thể (Mansfield, 2005), là khả năng thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ nghề nghiệp theo tiêu chuẩn đặt ra đối với nghề nghiệp đó (Nguyễn Đức Trí, 2010). Năng lực nghề nghiệp của giáo viên là khả năng thực hiện thành công và có trách nhiệm các nhiệm vụ, giải quyết các tình

huống nghề nghiệp một cách chuyên nghiệp trên cơ sở kiến thức, kỹ năng chuyên môn và nghiệp vụ sư phạm cũng như các phẩm chất nhân cách (Bùi Hiền, 2001). Năng lực nghề nghiệp giáo viên là cấu trúc phức hợp gồm tri thức chuyên môn, kỹ năng sư phạm và khả năng tạo động lực học tập cho người học (Desimone, 2009). Đinh Quang Báo và cộng sự (2017) cho rằng, năng lực nghề nghiệp của giáo viên bao gồm năng lực khoa học chuyên ngành và năng lực sư phạm, bao gồm: Năng lực dạy học, giáo dục, phát triển học sinh, phát triển cộng đồng và năng lực tự học, tự bồi dưỡng. Năng lực nghề nghiệp của giáo viên là tổng hợp những kiến thức, kỹ năng, thái độ của người giáo viên, mang đặc trưng của lao động sư phạm, phù hợp với yêu cầu của xã hội nhằm đảm bảo cho giáo viên thực hiện có kết quả nhiệm vụ giảng dạy và giáo dục học sinh (Nguyễn Thị Hà Lan, 2023). Năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non là tập hợp các kiến thức, kỹ năng và hành vi mà giáo viên phải có để thấu hiểu, nắm vững và vận dụng trong việc thực hiện nhiệm vụ nghề nghiệp giáo viên mầm non (Wulandari & Kustiawan, 2018). Năng lực nghề nghiệp của giáo viên mầm non là tập hợp các kiến thức, kỹ năng, giá trị và phẩm chất nghề nghiệp mà giáo viên cần thể hiện để thúc đẩy sự phát triển, học tập và hạnh phúc của trẻ nhỏ (NAEYC, 2020). Nguyễn Thị Hiền (2024) cho rằng, năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non gồm: Kỹ thuật - thao tác nghề; tâm lý - cảm xúc nghề nghiệp; giao tiếp - hợp tác trong môi trường giáo dục.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018b) quy định 5 chuẩn nghề nghiệp giáo viên mầm non gồm 15 tiêu chí: Phẩm chất nhà giáo, phát triển chuyên môn nghiệp vụ, xây dựng môi trường giáo dục, phát triển mối quan hệ giữa nhà trường, gia đình và cộng đồng, sử dụng ngoại ngữ, ứng dụng công nghệ thông tin,... Yêu cầu về năng lực nghề nghiệp của giáo viên mầm non gồm các năng lực: Chăm sóc trẻ; giáo dục trẻ; nghiên cứu khoa học; xây dựng môi trường; phát triển quan hệ với phụ huynh và cộng đồng; nghệ thuật (Đinh Thanh Tuyền và Nguyễn Hà Linh, 2023). Như vậy, năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non ở Việt Nam xác định phẩm chất, năng lực chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp đặt trong bối cảnh giáo dục giữa gia đình, nhà trường, cộng đồng đảm bảo chất lượng chăm sóc, nuôi dưỡng, giáo dục trẻ phát triển toàn diện. Tuy nhiên, các thành phần năng lực này không được hình thành đồng đều thông qua tất cả các học phần. Trong bài viết này, chúng tôi đề cập đến học phần toán cơ sở liên quan trực tiếp đến quá trình hình thành và phát triển năng lực chuyên môn,

là một trong những năng lực thành phần góp phần phát triển năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non (sau đây gọi tắt là năng lực nghề nghiệp).

Dạy học theo hướng phát triển năng lực là cách tiếp cận giáo dục tập trung vào việc hình thành, phát triển các năng lực cần thiết để người học có thể vận dụng kiến thức và kỹ năng vào thực tiễn học tập, lao động và đời sống (Sánchez & Ruiz, 2008). Trong bối cảnh đào tạo nghề nghiệp, dạy học theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp hướng tới việc phát huy năng lực sẵn có của người học, giúp họ đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, phát triển kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề và thái độ nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của thực tiễn. Như vậy, từ các quan điểm trên, có thể hiểu dạy học học phần Toán cơ sở theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục Mầm non là quá trình tổ chức các hoạt động học tập nhằm hình thành và củng cố năng lực chuyên môn của sinh viên. Qua đó, sinh viên không chỉ nắm vững kiến thức Toán học mà còn biết vận dụng các nguyên lý Toán học vào việc thiết kế và tổ chức hoạt động cho trẻ làm quen với Toán. Học phần này góp phần giúp sinh viên chuyển hóa tri thức Toán học hàn lâm thành tri thức chương trình và tri thức dạy học, đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực nghề nghiệp của giáo viên mầm non trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay.

3.1.2. Nội dung học phần Toán cơ sở trong chương trình đào tạo ngành Giáo dục Mầm non đối với chuẩn năng lực nghề nghiệp

Trên cơ sở nghiên cứu chương trình đào tạo ngành Giáo dục Mầm non (các chương trình đào tạo này được công khai trên các website của Trường) tại một số trường đại học uy tín ở ba khu vực miền Bắc (Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội), miền Trung (Trường Đại học Sư phạm Huế, Trường Đại học Vinh) và miền Nam (Trường Đại học Đồng Tháp, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh) cho thấy, học phần Toán cơ sở có vị trí và vai trò quan trọng trong việc hình thành nền tảng tri thức Toán học cho sinh viên, đồng thời là tiền đề cho học phần phương pháp dạy học chuyên ngành. Mặc dù cách tổ chức, cấu trúc nội dung có sự khác nhau giữa các cơ sở đào tạo, song đều hướng đến mục tiêu giúp sinh viên nắm vững các khái niệm Toán học cơ bản, phát triển tư duy logic và năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn giáo dục trẻ mầm non.

Về vai trò: Học phần Toán cơ sở là tiền đề cho các học phần chuyên ngành phương pháp, có vai trò

quan trọng trong hình thành và phát triển năng lực chuyên môn, trong đó có năng lực tổ chức hoạt động giúp trẻ làm quen với toán (sau đây gọi tắt là dạy học toán) của sinh viên ngành Giáo dục Mầm non. Qua học phần này, sinh viên phát triển khả năng tư duy logic, hiểu và giải thích các khái niệm Toán học một cách chính xác, từ đó có thể dạy học toán một cách dễ hiểu và phù hợp.

Về mục tiêu: Học phần Toán cơ sở được xem là học phần nền tảng giúp sinh viên ngành Giáo dục Mầm non hình thành năng lực chuyên môn, đặc biệt là năng lực dạy học toán cho trẻ. Thông qua quá trình học tập, sinh viên được rèn luyện khả năng phân tích, giải thích bản chất của các khái niệm Toán học, phát triển tư duy logic, từ đó có thể chuyển hóa tri thức hàn lâm thành tri thức dạy học phù hợp với đặc điểm nhận thức của trẻ mầm non. Đồng thời, học phần này là cầu nối giữa Toán học cơ bản với học phần chuyên ngành Phương pháp cho trẻ mầm non làm quen với toán, góp phần hình thành năng lực thiết kế, tổ chức và đánh giá hoạt động giáo dục toán cho trẻ.

Về nội dung: Học phần xoay quanh ba nhóm kiến thức chính: (1) Cơ sở lý thuyết tập hợp và logic toán; (2) Các yếu tố hình học và đo lường; (3) Cấu trúc số và phép toán. Một số trường như Đại học Sư phạm Hà Nội đã tích hợp nội dung toán cơ sở với học phần phương pháp trở thành học phần Tổ chức hoạt động hình thành biểu tượng Toán học sơ đẳng cho trẻ mầm non, qua đó gắn kết trực tiếp giữa lý thuyết và thực hành, giúp sinh viên vừa nắm tri thức Toán học vừa rèn kỹ năng tổ chức hoạt động giáo dục cho trẻ. Sự đa dạng trong cấu trúc nội dung phản ánh định hướng chung của các chương trình đào tạo là gắn kiến thức khoa học cơ bản với năng lực nghề nghiệp thực hành sư phạm.

Về đánh giá kết quả học tập: Áp dụng hình thức đánh giá kết hợp giữa lý thuyết và thực hành, trong đó chú trọng đánh giá năng lực vận dụng, khả năng liên hệ thực tiễn và tự chủ học tập của sinh viên. Tiêu chí đánh giá thường bao gồm mức độ hiểu biết về kiến thức cơ bản, khả năng phân tích, tổng hợp, vận dụng vào thiết kế hoạt động dạy học và thái độ nghề nghiệp trong quá trình học tập. Điều này phù hợp với định hướng đánh giá năng lực, coi trọng cả kết quả và quá trình học tập.

Về nguồn học liệu, các học phần đều sử dụng hệ thống giáo trình và tài liệu tham khảo như *Giáo trình Toán cơ sở, Lý thuyết tập hợp và logic toán, Toán cao cấp 1* cùng các tài liệu khác về phương pháp dạy học toán cho trẻ mầm non. Những tài liệu này cung cấp tri

thức khoa học cơ bản, giúp sinh viên hiểu bản chất các khái niệm Toán học, đồng thời tạo nền tảng cho việc nghiên cứu và sáng tạo trong thực hành giáo dục.

Tổng hợp từ các chương trình đào tạo cho thấy, học phần Toán cơ sở không chỉ cung cấp tri thức khoa học nền tảng mà còn góp phần hình thành năng lực nghề nghiệp cốt lõi cho sinh viên ngành Giáo dục Mầm non. Bên cạnh việc trang bị các khái niệm Toán học cơ bản, học phần còn nhấn mạnh việc chỉ ra bản chất Toán học của các biểu tượng trong

nội dung giáo dục mầm non, giúp sinh viên có khả năng chuyển hóa tri thức Toán học sang ngôn ngữ sư phạm phù hợp với trẻ. Qua đó, sinh viên phát triển được năng lực thiết kế, tổ chức và đánh giá hoạt động cho trẻ làm quen với toán, đáp ứng yêu cầu của chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và chuẩn nghề nghiệp giáo viên mầm non.

3.2. Thực trạng dạy học học phần Toán cơ sở

Chúng tôi đã tiến hành khảo sát ngẫu nhiên bằng phiếu khảo sát và đạt kết quả ở Bảng 1.

Bảng 1: Kết quả khảo sát ý kiến giảng viên và sinh viên về ảnh hưởng của nội dung, phương pháp và hình thức đánh giá các học phần Toán đến năng lực nghề nghiệp

TT	Mức độ ảnh hưởng của nội dung, phương pháp và hình thức đánh giá các học phần liên quan đến toán trong chương trình đào tạo với năng lực nghề nghiệp	Đối với sinh viên		Đối với giảng viên	
		Mean	SD	Mean	SD
1	Nội dung học phần phù hợp với trình độ sinh viên.	4.4	0.62	4.22	0.42
2	Nội dung toán giữa các học phần liên kết logic, kế thừa và bổ sung hiệu quả.	4.38	0.55	4.19	0.40
3	Nội dung kiến thức ứng dụng vào dạy học mầm non.	4.38	0.55	4.28	0.45
4	Nội dung học phần liên quan đến toán góp phần hình thành năng lực nghề nghiệp giáo dục mầm non.	4.43	0.57	4.72	0.45
5	Giảng viên áp dụng phương pháp thuyết trình - đàm thoại linh hoạt sinh động, khơi gợi tư duy phản biện của sinh viên.	4.42	0.55	4.50	0.51
6	Giảng viên áp dụng phương pháp dạy học theo dự án kích thích sáng tạo, sản phẩm mang tính thực tiễn cao.	4.45	0.54	4.50	0.51
7	Giảng viên áp dụng phương pháp dạy học theo tình huống giúp sinh viên giải quyết tình huống linh hoạt, phát triển phản xạ sư phạm.	4.43	0.52	4.31	0.47
8	Giảng viên áp dụng phương pháp dạy học lớp học đảo ngược giúp sinh viên tự học tốt, lớp học sôi nổi, giải quyết vấn đề hiệu quả.	4.49	0.52	4.50	0.51
9	Giảng viên áp dụng phương pháp dạy học qua hoạt động trải nghiệm giúp sinh viên chủ động nghiên cứu, liên hệ thực tiễn, rút kinh nghiệm tốt.	4.43	0.56	4.47	0.51
10	Giảng viên áp dụng phương pháp dạy học hợp tác giúp sinh viên phát huy tinh thần đoàn kết, giúp đỡ, học hỏi lẫn nhau, phát triển đa chiều.	4.46	0.52	4.47	0.51
11	Giảng viên áp dụng phương pháp dạy học theo vấn đề giúp sinh viên chủ động tiếp cận vấn đề, tư duy tốt.	4.46	0.52	4.56	0.50
12	Hình thức đánh giá toàn diện, kết hợp linh hoạt giữa lí thuyết và thực hành; phản ánh đầy đủ năng lực nghề nghiệp.	4.46	0.54	4.41	0.55
13	Nội dung kiểm tra đa dạng, có tính vận dụng; phản ánh năng lực cần thiết.	4.44	0.54	4.23	0.71
14	Sinh viên được phản hồi cá nhân thường xuyên, có cơ hội tự điều chỉnh chiến lược học tập.	4.44	0.52	4.44	0.55
15	Kết quả đánh giá thể hiện đầy đủ quá trình học tập, sự tiến bộ và năng lực nghề nghiệp của sinh viên.	4.41	0.55	4.49	0.6

Nhận xét: Kết quả khảo sát cho thấy các giá trị trung bình đều trên 4.19, với độ lệch chuẩn dao động từ 0.40 đến 0.71, phản ánh mức độ đồng thuận cao của giảng viên và sinh viên. Điều này khẳng định sự thống nhất trong quan điểm về sự cần thiết phải xây dựng nội dung, đổi mới phương pháp giảng dạy và đa dạng hóa hình thức đánh giá trong học phần Toán cơ sở, nhằm góp phần hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên trong quá trình đào tạo.

3.3. Đề xuất biện pháp dạy học học phần Toán cơ sở theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non

3.3.1. Thiết kế nội dung học phần Toán cơ sở theo định hướng gắn kết với năng lực nghề nghiệp

a. Mục đích của biện pháp

Giúp sinh viên nhận thức được mối liên hệ giữa nội dung học phần Toán cơ sở với nội dung toán mầm non; từ đó phát triển khả năng phân tích, vận dụng tri thức Toán học vào việc tổ chức hoạt động cho trẻ làm quen với toán. Trên cơ sở nắm vững các khái niệm Toán học cơ bản, sinh viên có thể chuyển hóa tri thức Toán học mang tính hàn lâm thành tri thức dạy học phù hợp với đặc điểm nhận thức của trẻ mầm non, đáp ứng yêu cầu thực hành nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp. Biện pháp này góp phần hình thành năng lực chuyên môn, xây dựng môi trường giáo dục, phát triển nghề nghiệp thông qua hiểu biết và chuyển hóa tri thức Toán học nhằm phân tích, tổng hợp kiến thức thiết kế hoạt động phù hợp với trẻ.

b. Cách thức thực hiện

- *Đối với giảng viên:* Thiết kế nội dung học phần theo hướng tích hợp lý thuyết với thực hành, bám sát nội dung cho trẻ làm quen với toán trong Chương trình Giáo dục mầm non. Nội dung học phần được xây dựng nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra nghề nghiệp, trong đó chú trọng phát triển năng lực nền tảng (hiểu biết về cơ sở lý thuyết tập hợp, logic toán, các yếu tố hình học), năng lực giáo dục (khả năng thiết kế môi trường học tập, lựa chọn và vận dụng phương pháp dạy học phù hợp) và năng lực nâng cao (nghiên cứu, thiết kế hoạt động và trò chơi học tập cho trẻ). Đồng thời, giảng viên cần định hướng cho sinh viên vận dụng các tri thức Toán học cơ bản vào dạy học các nội dung như số, phép đếm, hình dạng và kích thước trong giáo dục mầm non.

- *Đối với sinh viên:* Hiểu rõ mục tiêu và chuẩn đầu ra của học phần; chủ động nhận diện mối liên hệ giữa kiến thức toán cơ sở với nội dung toán mầm

non; xây dựng kế hoạch học tập phù hợp và tích cực tham gia các hoạt động học tập trên lớp thông qua hoạt động cá nhân, làm việc nhóm, thảo luận và trình bày kết quả học tập.

3.3.2. Tổ chức dạy học học phần Toán cơ sở theo định hướng phát triển năng lực nghề nghiệp

a. Mục đích của biện pháp

Giúp sinh viên ngành Giáo dục mầm non hình thành và phát triển năng lực chuyên môn, có khả năng vận dụng kiến thức Toán học vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn nghề nghiệp; đồng thời phát triển tư duy sáng tạo, năng lực tự học và năng lực giải quyết vấn đề, đáp ứng yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực giáo dục mầm non trong bối cảnh đổi mới giáo dục. Biện pháp này góp phần phát triển năng lực chuyên môn, năng lực giao tiếp và ứng xử sư phạm, phát triển nghề nghiệp và phối hợp giáo dục thông qua vận dụng kiến thức vào tình huống dạy học, thảo luận, xử lý tình huống.

b. Cách thức thực hiện

- *Đối với giảng viên:* Tổ chức dạy học theo hướng lấy người học làm trung tâm, kết hợp linh hoạt các phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực. Giảng viên cung cấp đề cương, tài liệu học tập ngay từ đầu học phần, định hướng sinh viên tự nghiên cứu trước khi đến lớp; đồng thời tổ chức các hoạt động học tập như thảo luận, thuyết trình, phân tích bài giảng mẫu và làm việc nhóm nhằm giúp sinh viên nhận diện và vận dụng cơ sở lý thuyết tập hợp, logic toán vào các nội dung cho trẻ làm quen với số, phép đếm và các biểu tượng Toán học. Việc vận dụng các phương pháp dạy học hiện đại như lớp học đảo ngược, dạy học hợp tác, nghiên cứu trường hợp, dự án và giải quyết vấn đề góp phần hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên.

- *Đối với sinh viên:* Chủ động xác định các năng lực nghề nghiệp cần phát triển; tích cực tham gia các hoạt động học tập trên lớp và ngoài lớp; xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với nội dung học phần; tăng cường trao đổi, chia sẻ ý tưởng và thắc mắc với giảng viên và bạn học; qua đó từng bước củng cố tri thức, hình thành kỹ năng nghề nghiệp và phát triển năng lực tự học, tự bồi dưỡng.

3.3.3. Đổi mới hoạt động đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển năng lực nghề nghiệp

a. Mục đích của biện pháp

Giúp sinh viên nhận thức rõ mức độ đáp ứng chuẩn đầu ra học phần mà còn là căn cứ để giảng viên và cơ sở đào tạo nhận diện những ưu điểm, hạn

chế trong nội dung chương trình và phương pháp dạy học, từ đó có những điều chỉnh phù hợp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên mầm non trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay. Biện pháp này góp phần phát triển năng lực chuyên môn, phát triển nghề nghiệp và đạo đức nghề nghiệp thông qua việc tự đánh giá, điều chỉnh, tính trung thực và mức độ chịu trách nhiệm.

b. Cách thức thực hiện

- *Đối với giảng viên:* Đa dạng hóa các hình thức và phương pháp đánh giá, kết hợp hài hòa giữa đánh giá quá trình và đánh giá cuối kì. Đánh giá quá trình cần được thực hiện thông qua các hoạt động học tập như thảo luận, thuyết trình, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, sản phẩm học tập hoặc các nhiệm vụ gắn với thực tiễn tổ chức dạy học toán. Đánh giá cuối kì cần bảo đảm phản ánh được mức độ đạt chuẩn đầu ra học phần của sinh viên. Trong toàn bộ quá trình đánh giá, giảng viên cần chú trọng bảo đảm tính công bằng, khách quan, minh bạch, đồng thời tạo điều kiện để sinh viên tham gia tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng nhằm nhận diện sự tiến bộ của bản thân qua từng giai đoạn học tập.

- *Đối với sinh viên:* Hình thành và phát triển kĩ năng tự đánh giá và phản hồi thông qua việc thường xuyên tự xem xét mức độ hiểu bài, những nội dung còn hạn chế, chủ động đặt câu hỏi và trao đổi với giảng viên, bạn học để làm rõ các vấn đề chưa nắm vững. Thông qua quá trình tự đánh giá, sinh viên từng bước điều chỉnh cách học, nâng cao năng lực tự học, tự bồi dưỡng và phát triển các năng lực nghề nghiệp cần thiết, đáp ứng yêu cầu thực tiễn của nghề giáo viên mầm non.

3.3.4. Tổ chức hoạt động thực hành nội dung học phần Toán cơ sở theo định hướng phát triển năng lực nghề nghiệp

Đây là ví dụ minh họa của dạy học một nội dung của học phần toán cơ sở theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp.

Nội dung thực hành: Nhận diện và phân tích sự thể hiện của “Cơ sở lí thuyết tập hợp” trong toán mầm non nội dung “cho trẻ làm quen với tập hợp, số lượng, số thứ tự và đếm”, từ đó hình thành khả năng vận dụng tri thức Toán học vào hoạt động dạy học toán mầm non.

Cách thức tổ chức: Triển khai theo ba giai đoạn. Trước buổi thực hành, giảng viên hướng dẫn sinh viên cách thức thực hiện nhiệm vụ, tổ chức cho sinh viên làm việc theo nhóm và chuẩn bị nội dung thực

hành gắn với các tình huống dạy học cụ thể trong giáo dục mầm non. Trong buổi thực hành, sinh viên trình bày kết quả chuẩn bị, tham gia trao đổi, thảo luận và nhận xét lẫn nhau dưới sự định hướng của giảng viên. Giảng viên đóng vai trò tổ chức, dẫn dắt, đặt câu hỏi gợi mở nhằm giúp sinh viên làm rõ mối liên hệ giữa lí thuyết tập hợp và nội dung toán mầm non, đồng thời rút ra những kinh nghiệm sư phạm cần thiết. Sau buổi thực hành, sinh viên hoàn thiện sản phẩm học tập và chia sẻ kết quả giữa các nhóm để củng cố tri thức và kĩ năng đã hình thành.

Hình thức đánh giá: Thực hiện theo hướng đánh giá thường xuyên, kết hợp giữa đánh giá của giảng viên, tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng. Nội dung đánh giá không chỉ tập trung vào sản phẩm thực hành mà còn chú trọng quá trình tham gia hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm và thái độ thực hiện nhiệm vụ của sinh viên. Qua đó, hoạt động thực hành góp phần quan trọng vào việc hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non.

Thông qua ví dụ này, việc tổ chức hoạt động thực hành theo hướng gắn kết tri thức Toán học cơ bản với các tình huống dạy học cụ thể trong giáo dục mầm non là khả thi và hiệu quả trong phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên. Biện pháp dạy học này góp phần phát triển các thành phần năng lực nghề nghiệp, đặc biệt là năng lực chuyên môn, năng lực giao tiếp sư phạm và năng lực phát triển nghề nghiệp.

4. Kết luận

Việc đổi mới, nâng cao chất lượng giáo dục đã và đang là nhiệm vụ hàng đầu được Đảng và Nhà nước quan tâm sâu sắc, trong đó nâng cao chất lượng giáo dục nên được bắt đầu từ gốc từ cấp học mầm non, đối tượng được đào tạo để tham gia giảng dạy, giáo dục bậc học mầm non chính là sinh viên ngành Giáo dục Mầm non. Việc đào tạo, bồi dưỡng hình thành năng lực nghề nghiệp cho Giáo viên mầm non chính là chìa khóa cho sự phát triển bền vững của giáo viên mầm non. Qua thực tiễn giảng dạy và tham khảo ý kiến từ một số giảng viên có kinh nghiệm trong đào tạo giáo viên mầm non, bài viết đã đưa ra được mối liên hệ của các học phần Toán trong chương trình đào tạo ngành Giáo dục mầm non với nội dung dạy học toán ở trường mầm non, đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo là xây dựng nội dung học phần Toán cơ sở theo hướng tăng cường mối liên hệ sư phạm giữa nội dung dạy học lí thuyết tập hợp, logic Toán và cơ sở yếu tố hình học, đo lường với nội dung dạy học

toán mầm non giúp sinh viên ngành Giáo dục mầm non thấy rõ lợi ích của học phần Toán cơ sở trong chương trình đào tạo với việc hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp, do giới hạn về thời gian và các yếu tố khách quan nên bài viết chưa đưa ra

đầy đủ các ví dụ minh họa cho các biện pháp nhưng đã định hướng cho các nghiên cứu tiếp theo liên quan đến các mô hình dạy học các học phần trong chương trình đào tạo theo hướng phát triển năng lực nghề nghiệp.

Tài liệu tham khảo

- Bates, A. B., Latham, N. I & Kim, J. A. (2013). Do I Have to Teach Math? Early Childhood Pre-Service Teachers' Fears of Teaching Mathematics. *Issues in the undergraduate mathematics preparation of school teachers*, 5.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018a). *Chương trình Giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể* (Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, ngày 26 tháng 12 năm 2018).
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018b). *Thông tư ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên mầm non* (Thông tư số 26/2018/TT-BGDĐT, ngày 08 tháng 10 năm 2018).
- Bùi Hiền. (2001), *Từ điển Giáo dục học*. NXB Từ điển Bách khoa.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), pp.181–199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Dương Minh Thành. (2015). Cơ sở Toán học và yếu tố thực hiện của một số kiến thức toán tiểu học. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh*, 6(71), tr.91–106.
- Dương Thúy Hà. (2019). Các hình thức bồi dưỡng phát triển nghề nghiệp giáo viên ở một số nước và bài học cho Việt Nam. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 64(2A), tr.74–81. <http://doi.org/10.18173/2354-1075.2019-0025>
- Đinh Quang Báo (Chủ biên), Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Thị Kim Dung, Hà Thị Lan Hương & Vũ Thị Sơn. (2017). *Chương trình đào tạo giáo viên đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông*. NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- Đinh Văn Huệ. (2020). Một số giải pháp nâng cao năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học qua dạy học học phần phương pháp dạy học toán. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Quảng Nam*, 16/2020, tr.27–35.
- Đinh Thanh Tuyền, Nguyễn Hà Linh. (2023). Các yếu tố cấu thành năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non. *Tạp chí Giáo dục*, 23(19), tr.21–27.
- Mansfield, R. S. (1996). Building competency models: Approaches for HR professionals. *Human Resource Management*, 35(1), pp.7–18.
- Marzano, R. J. (2012). Teacher evaluation. *Educational Leadership*, 70(3), pp.14–19.
- Matsumoto-Royo, K & Ramírez-Montoya, M. S. (2021). Core practices in practice-based teacher education: A systematic literature review of its teaching and assessment process. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101047.
- National Association for the Education of Young Children. (2020). *Professional standards and competencies for early childhood educators*.
- Nguyễn Đức Trí. (2010). *Giáo dục nghề nghiệp: Một số vấn đề về lý luận và thực tiễn*. NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Nguyễn Tuấn Anh. (2019). Một số cách tiếp cận khái niệm “năng lực” trong giáo dục. *Tạp chí Giáo dục*, 462, tr.24–28.
- Nguyễn Thị Hà Lan. (2023). Yêu cầu về năng lực nghề nghiệp của giáo viên hiện nay. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Hồng Đức*, 63, tr.91–98.
- Nguyễn Thị Hiền. (2024). Tổng quan nghiên cứu về bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp giáo viên mầm non. *Tạp chí Giáo dục*, 23(đặc biệt 10), tr.185–191.
- Nguyen, M. T., Mai, H. A & Tran, T. T. (2024). Dataset of Vietnamese preschool teachers' readiness towards teaching mathematics through experiential education. *Data in Brief*, 55, 110670.
- Nguyễn Thị Yến Phi. (2024). Phát triển năng lực tổ chức hoạt động hướng dẫn trẻ làm quen với toán cho sinh viên giáo dục mầm non Trường Đại học Đồng Tháp. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 69(4A), tr.134–143.
- Sánchez, V. A & Ruiz, M. P. (2008). *Competence-based learning: A proposal for the assessment of generic competences*. University of Deusto.
- Trần Khánh Đức. (2016). *Lý luận và phương pháp dạy học hiện đại*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Wulandari, R. T & Kustiawan, U. (2018). Evaluation study of early formal education teacher competence in early childhood learning dance at kindergartens in Malang, Indonesia. *Research on Education and Media*, 10(1), pp.3–8.