

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NĂNG LỰC GIAO TIẾP VÀ HỢP TÁC TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ CỦA SINH VIÊN SƯ PHẠM, TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÙNG VƯƠNG

THIỀU THỊ HỒNG HẠNH
BÙI THỊ LOAN
NGUYỄN MẠNH THẮNG
THIỀU THỊ TÀI
LÊ HỒNG SƠN
Trường Đại học Hùng Vương

Nhận bài ngày 05/11/2025. Sửa chữa xong 05/01/2026. Duyệt đăng 10/01/2026.

Abstract

The rapid development of modern society, driven by advances in science and technology, requires individuals to transform their thinking, habits, and behaviors. In this context, digital communication and collaboration competence has become an essential capability that pre-service teachers must acquire in order to effectively utilize digital tools in learning and teaching. This competence also entails the ability to select, analyze, and process information accurately and scientifically in the face of widespread misinformation and fake news in digital environments. Developing such competence not only enhances professional expertise but also fosters essential professional qualities for pre-service teachers in the digital era. Therefore, examining the factors influencing digital communication and collaboration competence among pre-service teachers at Hung Vuong University is of significant importance, providing a foundation for teacher education faculties to formulate appropriate training strategies and solutions in the context of educational digital transformation.

Keywords: Collaboration, digital environment, influencing factors, pre-service teachers, communication.

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số, đặc biệt là Internet và các nền tảng truyền thông số, đã làm thay đổi sâu sắc cách thức con người giao tiếp, hợp tác và tổ chức các hoạt động xã hội. Môi trường số trở thành không gian quan trọng để kết nối, chia sẻ tri thức, học tập và làm việc nhóm. Trong lĩnh vực giáo dục, đặc biệt ở bậc đại học, năng lực giao tiếp (NLGT) và hợp tác của người học không còn giới hạn trong không gian lớp học truyền thống mà đã được mở rộng sang các không gian trực tuyến, đa phương tiện, linh hoạt và tương tác cao. Xu thế này đặt ra những yêu cầu mới về kiến thức, kỹ năng, thái độ và năng lực số đối với người học và đặc biệt là người dạy trong bối cảnh chuyển đổi số.

Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số được hiểu là quá trình sử dụng các công cụ kỹ thuật số nhằm trao đổi thông tin, làm việc nhóm và cộng tác từ xa một cách hiệu quả. Các hoạt động này bao gồm việc ứng dụng các nền tảng số như thư điện tử, ứng dụng nhắn tin (Zalo, Slack), họp trực tuyến (Zoom, Microsoft Teams) và các hệ thống làm việc nhóm (Google Workspace, Drive, Facebook,...) để duy trì liên lạc, chia sẻ tài liệu và phối hợp triển khai nhiệm vụ, bất kể sự cách biệt về không gian địa lý. Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay, giao tiếp và hợp tác không còn bị giới hạn trong không gian vật lý mà mở rộng sang môi trường trực tuyến, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động học tập, giảng dạy và nghiên cứu diễn ra linh hoạt, hiệu quả.

(*) Cảm ơn Trường Đại học Hùng Vương đã hỗ trợ kinh phí theo đề tài/hợp đồng!

Email: Thieuhanhhuynh@gmail.com

Cùng với tiến trình chuyển đổi số quốc gia, giáo dục Việt Nam đang chuyển đổi từ mô hình dạy học truyền thống sang mô hình học tập linh hoạt, kết hợp giữa hình thức trực tiếp và trực tuyến. Điều này đặt ra yêu cầu mới đối với sinh viên (SV) sư phạm là lực lượng giáo viên (GV) tương lai không chỉ nắm vững kiến thức chuyên môn mà còn phải sở hữu NLGT và hợp tác hiệu quả trong môi trường số. Năng lực này thể hiện ở khả năng nắm vững phương tiện và hình thức giao tiếp trực tuyến để trao đổi thông tin hiệu quả, thể hiện ở khả năng truyền tải và lan tỏa thông tin một cách có trách nhiệm và an toàn, rèn luyện kỹ năng phối hợp, làm việc nhóm và triển khai dự án trực tuyến.

Bên cạnh đó, người học còn cần có khả năng nhận diện, lựa chọn và vận hành hiệu quả các nền tảng, công cụ số phục vụ truyền thông và hợp tác trực tuyến, nắm vững tiêu chí, chuẩn mực khi tham gia giao tiếp, hợp tác. Đồng thời có năng lực ứng phó, xử lý khủng hoảng truyền thông một cách kịp thời và hiệu quả. Ngoài ra, năng lực này còn thể hiện ở khả năng thiết lập chế độ vận hành phù hợp cho các công cụ và công nghệ số, xử lý sự cố phát sinh, hướng dẫn người khác thực hành hành vi số chuẩn mực, cũng như tham gia nghiên cứu, tư vấn và xây dựng chiến lược giao tiếp số cho cá nhân và tổ chức.

Có thể khẳng định, NLGT và hợp tác trong môi trường số là một thành tố quan trọng trong năng lực số của SV sư phạm, góp phần tích cực vào việc hình thành đội ngũ SV có khả năng đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay. Điều này được thể hiện cụ thể trong Khung năng lực số do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành cho người học ngày 11/3/2025. Trong đó, miễn *"Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số"* giữ vai trò trung tâm, kết nối giữa năng lực công nghệ và năng lực xã hội, thể hiện khả năng sử dụng công cụ số để tương tác, làm việc nhóm, chia sẻ thông tin và tham gia cộng đồng học tập trực tuyến.

Thực tiễn cho thấy, việc phát triển năng lực này của SV sư phạm tại Trường Đại học Hùng Vương còn chưa đồng đều, chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố bên trong và bên ngoài nhà trường. Vì vậy, việc nghiên cứu, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực giao tiếp và hợp tác số của SV sư phạm là cần thiết nhằm xác định những hạn chế, khó khăn trong quá trình học tập, từ đó đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực này trong bối cảnh giáo dục số hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Các khái niệm cơ bản

2.1.1. Khái niệm năng lực, giao tiếp, hợp tác

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia khẳng định rằng chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân và tổ chức trong cách sống, cách làm việc, từ môi trường thực sang môi trường số. Trên cơ sở này khung năng lực số ra đời có ý nghĩa quan trọng, góp phần thiết lập chuẩn đầu ra thống nhất về năng lực số trong toàn hệ thống giáo dục, đảm bảo tính đồng bộ, nhất quán và hiệu quả trong quá trình triển khai chuyển đổi số giáo dục. Công nghệ số được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong giáo dục đại học. Chuyển đổi số thúc đẩy đổi mới giảng dạy, học tập và quản lí [8].

Theo Từ điển Tiếng Việt, năng lực được hiểu là *"Khả năng, điều kiện chủ quan hoặc tự nhiên sẵn có để thực hiện một hoạt động nào đó."* [10, tr. 661].

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 có nêu rõ: năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển nhờ tố chất sẵn có và quá trình học tập, rèn luyện, cho phép con người huy động tổng hợp các kiến thức, kĩ năng và các thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí,... thực hiện thành công một loại hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể [1].

Trong Tâm lý học cho rằng: *"Năng lực là tổ hợp các thuộc tính tâm lý độc đáo hay các phẩm chất tâm lý của cá nhân đóng vai trò là điều kiện bên trong, tạo thuận lợi cho việc thực hiện tốt một dạng hoạt động nhất định. Người có năng lực là người đạt hiệu suất và chất lượng hoạt động cao trong các hoàn cảnh chủ quan và khách quan như nhau. Năng lực gắn bó chặt chẽ với tính định hướng chung của nhân cách"* [9, tr. 499].

Giao tiếp trong từ điển Tiếng Việt được hiểu là *"trao đổi, tiếp xúc với nhau"* [10, tr. 393]. Còn hợp tác

được hiểu là “*cùng chung sức giúp đỡ lẫn nhau trong một công việc, một lĩnh vực nào đó, nhằm một mục đích chung*” [10, tr. 466].

Theo Nguyễn Văn Lũy và Lê Văn Sơn: “*Giao tiếp là sự tiếp xúc tâm lí giữa người với người, thông qua đó, con người trao đổi với nhau về thông tin, về cảm xúc, tri giác lẫn nhau, ảnh hưởng tác động qua lại với nhau*” [7, tr. 23].

Hợp tác trong nhóm là sự phối hợp hành động một cách tích cực giữa các cá nhân trong hoạt động chung. Theo GS. Hoàng Phê: “*Hợp tác được hiểu là cùng chung sức giúp đỡ lẫn nhau trong một công việc, một lĩnh vực nào đó, nhằm một mục đích chung*” [4, tr. 588].

Để tiến vào kỷ nguyên mới thì NLGT và hợp tác trở thành một trong những yếu tố cốt lõi giúp cá nhân thích ứng, phát triển và hội nhập hiệu quả trong các lĩnh vực học tập, lao động và đời sống xã hội. Môi trường số không chỉ đóng vai trò là phương tiện hỗ trợ mà còn là không gian thực hành, rèn luyện và nâng cao các năng lực này một cách linh hoạt, đa chiều. Việc phát huy tối đa tiềm năng của môi trường số đòi hỏi sự kết hợp hài hòa giữa công nghệ, giáo dục và văn hóa giao tiếp số.

2.1.2. Khái niệm năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, môi trường số

Năng lực giao tiếp và năng lực hợp tác là hai năng lực được phát triển xuyên suốt các môn học và hoạt động giáo dục nhằm giúp học sinh hình thành khả năng thích ứng xã hội, làm việc nhóm hiệu quả và giao tiếp tích cực trong các môi trường học tập, lao động và đời sống.

Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể (2018): NLGT là khả năng sử dụng hiệu quả các phương tiện ngôn ngữ, phi ngôn ngữ và các phương tiện giao tiếp khác để trao đổi thông tin; thể hiện và phản hồi quan điểm, cảm xúc, lắng nghe, thấu hiểu người khác, điều chỉnh hành vi phù hợp với chuẩn mực xã hội và bối cảnh giao tiếp. Năng lực hợp tác là khả năng làm việc cùng người khác để đạt được mục tiêu chung, bao gồm biết xác định mục tiêu, phân công nhiệm vụ, phối hợp hoạt động, hỗ trợ lẫn nhau và chịu trách nhiệm về kết quả chung [1].

Hà Thị Thúy, Đặng Xuân Cương, Trần Văn Thế, Nguyễn Hằng Nga (2023): “*Năng lực giao tiếp và hợp tác là một nhóm năng lực quan trọng được xem là một trong những giải pháp chủ yếu để con người chung sống, phát triển. Hình thành và phát triển nhóm năng lực này về bản chất là phát triển khả năng làm việc nhóm, khả năng tổ chức, quản lí, tương tác và làm chủ các mối quan hệ*” [6].

Theo Thông tư Quy định khung năng lực số cho người học (2025): “*Môi trường số là không gian ảo, nơi các hoạt động, dữ liệu, thông tin và nội dung được tạo ra, lưu trữ và trao đổi thông qua công nghệ số, như mạng Internet, phần mềm và các nền tảng trực tuyến*” và “*Năng lực giao tiếp và hợp tác trong môi trường số được hiểu là khả năng sử dụng các nền tảng và công cụ số để trao đổi thông tin, chia sẻ tài nguyên, làm việc nhóm, hợp tác học tập – nghiên cứu, đồng thời thể hiện hành vi có trách nhiệm, tôn trọng chuẩn mực đạo đức trong không gian mạng*” [2].

Đối với SV sư phạm, việc phát triển NLGT và hợp tác trong môi trường số được xem là một nhiệm vụ quan trọng. Bởi môi trường số bao gồm các nền tảng công nghệ trực tuyến, mạng xã hội, công cụ cộng tác số, hệ thống quản lý học tập (LMS), cùng với các ứng dụng trí tuệ nhân tạo hỗ trợ tương tác và học tập. Không gian này tạo điều kiện để quá trình giao tiếp và hợp tác trở nên linh hoạt, không bị giới hạn bởi không gian và thời gian, đồng thời thúc đẩy hình thành các kỹ năng số quan trọng như tương tác trực tuyến, làm việc nhóm từ xa, quản lý thông tin và xây dựng hình ảnh số. Việc phân tích các yếu tố ảnh hưởng và triển khai những giải pháp khắc phục phù hợp sẽ giúp SV không chỉ làm chủ công nghệ mà còn trở thành những GV có khả năng thích ứng, sáng tạo và hợp tác hiệu quả trong môi trường giáo dục mới.

2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực giao tiếp và hợp tác số của sinh viên sư phạm Trường Đại học Hùng Vương

Sự phát triển NLGT và hợp tác của người học trong môi trường số chịu sự chi phối của nhiều nhóm yếu tố khác nhau như yếu tố cá nhân, yếu tố xã hội, yếu tố nhà trường...trong đó có thể khái quát thành hai nhóm chính: yếu tố chủ quan và yếu tố khách quan. Việc phân tích các nhóm yếu tố này một

cách chuyên sâu sẽ giúp lý giải vì sao cùng một bối cảnh công nghệ, nhưng mức độ phát triển năng lực số của người học lại có sự khác biệt.

Nghiên cứu xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển NLGT và hợp tác trong môi trường số được thực hiện thông qua khảo sát bằng bảng hỏi và phỏng vấn trực tiếp đối với SV sư phạm cùng với phương pháp thảo luận nhóm với giảng viên, SV để nhận thức rõ hơn về các yếu tố tác động đến NLGT và hợp tác trong môi trường số hiện nay. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng các phương pháp thống kê để đánh giá, tổng hợp, phân loại các yếu tố ảnh hưởng một cách khách quan, có độ tin cậy cao.

2.2.1. Nhóm các yếu tố chủ quan

a. Năng lực sử dụng công cụ kỹ thuật số của sinh viên

Theo Khung DigComp 2.2 (EU, 2022), năng lực số được cấu thành bởi 5 lĩnh vực tích hợp: 1) Xử lý thông tin và dữ liệu, 2) Giao tiếp và hợp tác, 3) Sáng tạo nội dung số, 4) An toàn số và 5) Giải quyết vấn đề. Đây là những năng lực nền giúp người học không chỉ sử dụng mà còn khai thác công nghệ một cách chủ động và có mục đích. Người học có nền tảng kỹ năng số vững vàng có khả năng thích ứng nhanh hơn với môi trường học tập trực tuyến, linh hoạt hơn trong việc tương tác, thảo luận nhóm và hợp tác học thuật (UNESCO, 2023) [3].

Năng lực số là nền tảng quan trọng để SV sư phạm có thể tiếp nhận, tham gia và làm chủ các hoạt động học tập trong môi trường số. Tại trường Đại học Hùng Vương, nhiều SV đến từ các địa phương miền núi hoặc nông thôn, có mức độ tiếp cận công nghệ không đồng đều. Điều này ảnh hưởng đến khả năng sử dụng nền tảng LMS của trường, công cụ họp trực tuyến (Zoom, MS Teams, Google Meet...) và các phần mềm hỗ trợ dạy học. SV có kỹ năng công nghệ tốt thường chủ động hơn trong tương tác học tập và hợp tác nhóm; ngược lại, người có hạn chế kỹ năng số dễ rơi vào trạng thái bị động.

b. Động cơ, thái độ và nhận thức nghề nghiệp

SV sư phạm sư phạm phần lớn theo học vì định hướng nghề GV tương lai, song mức độ động cơ nghề có sự khác biệt giữa các nhóm ngành. Những SV có nhận thức nghề tích cực và ý thức rõ về vai trò của công nghệ trong giáo dục có xu hướng chủ động tham gia các hoạt động học tập số, tìm kiếm tài nguyên mở và hợp tác trong học tập. Ngược lại, những SV còn mơ hồ về cơ hội nghề nghiệp hoặc học sư phạm do miễn học phí có thể thiếu sự chủ động trong môi trường học số.

Tuy nhiên, năng lực kỹ thuật số chỉ là điều kiện cần, không phải điều kiện đủ. Động cơ học tập, thái độ hợp tác và khả năng tự học đóng vai trò thúc đẩy, quyết định mức độ chủ động tham gia vào các không gian học tập số. Người học có động cơ nội tại cao sẽ chủ động tìm kiếm tài nguyên học tập mở, tham gia thảo luận nhóm và chia sẻ kiến thức. Ngược lại, thiếu động cơ hoặc thái độ hợp tác thụ động có thể dẫn đến việc người học bị "tách rời" khỏi không gian học tập chung, hạn chế khả năng phát triển kỹ năng giao tiếp và hợp tác thực chất.

c. Năng lực tự học và yếu tố tâm lý cảm xúc cá nhân

Công cụ kỹ thuật số giữ vai trò nền tảng trong hầu hết các hoạt động học tập, giảng dạy và quản lý. Từ việc giao tiếp, cộng tác nhóm, quản lý tài liệu học tập cho đến xử lý dữ liệu và báo cáo. Vì vậy học tập trong môi trường số đòi hỏi SV có khả năng tự học, tự tổ chức và phân bổ thời gian hiệu quả. Đây là kỹ năng còn hạn chế với một bộ phận SV năm thứ nhất tại trường. Đặc biệt là những người vừa học vừa làm hoặc có trách nhiệm gia đình. Thiếu khả năng lập kế hoạch khiến họ khó duy trì sự tham gia tích cực trong các hoạt động nhóm và thảo luận trực tuyến. Đồng thời, SV sư phạm để hoàn thành nhiệm vụ và giải quyết vấn đề đều cần biết khai thác và sử dụng thành thạo các nền tảng số như email, phần mềm quản lý công việc, các ứng dụng trò chuyện và hệ thống học tập trực tuyến cơ bản như Microsoft Word, Excel, PowerPoint hay các công cụ cộng tác trực tuyến như Google Drive, Zoom, Teams... Tuy nhiên phần lớn SV vẫn chưa thành thạo trong việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số hoặc chưa có thói quen chủ động tìm hiểu, cập nhật công nghệ mới và thiếu kỹ năng tích hợp công cụ số vào quá trình học tập và giảng dạy khiến quá trình trao đổi thông tin, hợp tác nhóm và xử lý các nhiệm vụ học tập

trong môi trường số còn thiếu hiệu quả, ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo nhiều khó khăn trong quá trình học tập, thực hành sự phạm cũng như phát triển năng lực nghề nghiệp trong tương lai

Đặc biệt, môi trường số có đặc trưng là thay đổi nhanh chóng và liên tục, đòi hỏi khả năng thích ứng và học hỏi thường xuyên. Khi chưa có nền tảng kỹ năng vững chắc, SV dễ bị lúng túng trước những công cụ, nền tảng học tập hoặc quản lý lớp học mới. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến kết quả học tập ở bậc đại học mà còn hạn chế khả năng thích ứng nghề nghiệp trong tương lai, khi công nghệ trở thành một phần không thể tách rời của hoạt động dạy học. Vì vậy, tâm lý e ngại công nghệ, sợ mắc lỗi kỹ thuật hoặc sợ bị đánh giá tiêu cực có thể tạo ra rào cản trong giao tiếp số. Với SV ít tiếp xúc công nghệ hoặc không có thiết bị cá nhân ổn định, mức độ tự tin thường thấp, dẫn đến ít tham gia tương tác trong lớp học trực tuyến. Các nghiên cứu của APA (2022) và UNESCO (2023) nhấn mạnh rằng cảm xúc tích cực, niềm tin vào bản thân và cảm giác an toàn trong không gian số có ảnh hưởng mạnh đến hành vi giao tiếp và hợp tác. Khi người học có mức độ lo âu công nghệ thấp, họ dễ dàng tương tác, chủ động phản hồi và kết nối với bạn học hoặc giảng viên. Ngược lại, cảm giác bị giám sát, e ngại lỗi kỹ thuật, hoặc thiếu tự tin có thể tạo ra “rào cản tâm lý” khiến người học thu mình, từ đó giảm chất lượng hợp tác.

d. Năng lực ngôn ngữ và giao tiếp liên văn hóa

Khả năng sử dụng ngoại ngữ, đặc biệt là tiếng Anh, ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng tiếp cận tài nguyên học tập quốc tế. Một số ngành sự phạm như Tiếng Anh hoặc Toán học có lợi thế hơn trong việc tham gia các cộng đồng học tập toàn cầu. Ngược lại, các ngành như Sư phạm Mầm non, Giáo dục Thể chất thường gặp rào cản lớn về ngôn ngữ học thuật. Môi trường số giúp các tổ chức, câu lạc bộ, hội, nhóm... xây dựng mối quan hệ sâu sắc hơn và tạo môi trường đa văn hóa, màu sắc hơn, có thể giúp tăng hiệu quả giải quyết vấn đề, cải thiện chất lượng làm việc và tăng tinh thần trách nhiệm trong nhóm. Các công cụ cộng tác và giao tiếp trong môi trường số cải thiện đáng kể khả năng của SV trong việc lắng nghe các vấn đề từ các SV khác và có thể thúc đẩy mối quan hệ bền chặt hơn giữa các thành viên trong nhóm, biết chia sẻ những hiểu biết sâu sắc, kinh nghiệm bản thân để hoàn thành nhiệm vụ một cách chất lượng.

Một yếu tố ngày càng có ý nghĩa trong bối cảnh toàn cầu hóa là khả năng ngôn ngữ và NLGT liên văn hóa. Theo UNESCO (2023), hơn 60% tài nguyên học tập mở hiện nay được phát hành bằng tiếng Anh. SV có năng lực ngoại ngữ tốt có khả năng tiếp cận kho tri thức toàn cầu, tham gia mạng lưới học tập quốc tế và cộng tác xuyên biên giới, qua đó mở rộng không gian giao tiếp học thuật. Ngược lại, hạn chế về ngôn ngữ trở thành rào cản đáng kể khiến quá trình giao tiếp và hợp tác bị giới hạn trong không gian khép kín.

e. Đặc điểm ngành học và phong cách học tập

Không phải mọi ngành học đều đòi hỏi mức độ giao tiếp và hợp tác số giống nhau. Các ngành mang tính thực hành cao (sự phạm, điều dưỡng, kỹ thuật...) thường yêu cầu nhiều hoạt động nhóm, mô phỏng thực hành, dẫn đến việc SV trong những lĩnh vực này có mức độ phát triển kỹ năng giao tiếp và hợp tác số cao hơn (OECD, 2022). Bên cạnh đó, năng lực sự phạm số của giảng viên cũng có vai trò trung gian quan trọng. Giảng viên có khả năng thiết kế các hoạt động học tập số hiệu quả sẽ tạo ra “không gian tương tác có ý nghĩa”, giúp SV không chỉ tiếp nhận tri thức mà còn chủ động kết nối, phản hồi và hợp tác học tập. Các ngành sự phạm tại trường có đặc thù khác nhau: ngành Mầm non, Giáo dục Thể chất, Âm nhạc, Mỹ thuật yêu cầu nhiều hoạt động thực hành. Ngành Ngữ văn, Lịch sử lại thiên về lý thuyết và thảo luận. Do vậy, mức độ cần thiết và hình thức giao tiếp và hợp tác số cũng có sự khác biệt giữa các ngành.

2.2.2. Nhóm yếu tố khách quan

a. Cơ sở vật chất và thiết bị học tập

Trường Đại học Hùng Vương rất quan tâm đến vấn đề chuyển đổi số và đã xây dựng hệ thống học tập trực tuyến “HVV Learning”, tuy nhiên điều kiện tiếp cận các nền tảng học tập trực tuyến ở SV không đồng đều. Một bộ phận SV ở vùng sâu, vùng xa thiếu thiết bị cá nhân ổn định (máy tính, mạng Internet), ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ tham gia lớp học số, khả năng tương tác nhóm và hoàn thành nhiệm vụ học tập trực tuyến. Nhà trường là chủ thể kiến tạo môi trường học tập số. Cơ sở hạ tầng

kỹ thuật (thiết bị, đường truyền, nền tảng LMS) và chính sách đào tạo định hướng chuẩn đầu ra năng lực số quyết định khả năng triển khai các hoạt động học tập số một cách hiệu quả (UNESCO, 2023). Nơi có cơ sở vật chất tốt và chính sách rõ ràng thường ghi nhận mức độ phát triển năng lực giao tiếp - hợp tác của SV cao hơn đáng kể so với các đơn vị thiếu điều kiện hỗ trợ.

Tính thân thiện, ổn định và khả năng tương tác của hệ thống LMS đóng vai trò quan trọng. Nếu nền tảng bị gián đoạn, khó truy cập hoặc thiếu công cụ tương tác nhóm (phòng thảo luận, chia sẻ màn hình, phản hồi nhanh...), sinh viên dễ mất kết nối và trở nên thụ động trong giao tiếp học thuật.

Công nghệ không chỉ là công cụ hỗ trợ mà còn là môi trường triển khai trực tiếp các hoạt động giao tiếp và hợp tác. Các nghiên cứu chỉ ra ba đặc tính cốt lõi của nền tảng công nghệ học tập hiệu quả: 1) Tính thân thiện, 2) Khả năng tương tác và 3) Mức độ phổ biến. Khi nền tảng dễ sử dụng, người học có thể tập trung vào nội dung và hợp tác, thay vì mất thời gian giải quyết các rào cản kỹ thuật. Mặt khác, một nền tảng phổ biến giúp tạo hiệu ứng mạng lưới (network effect), mở rộng khả năng kết nối giữa người học và cộng đồng học tập.

b. Chính sách nhà trường và hỗ trợ từ các đoàn thể

Chính sách hỗ trợ học phí, học bổng và các chương trình khuyến khích SV sư phạm giúp giảm áp lực tài chính, tạo điều kiện đầu tư thiết bị học tập và truy cập công nghệ. Tuy nhiên, hiện vẫn còn khoảng cách giữa chính sách hỗ trợ tài chính và đầu tư cho trang thiết bị công nghệ cá nhân, đặc biệt với sinh viên khó khăn.

Chính sách giáo dục số và khung pháp lý quốc gia đóng vai trò định hướng và tạo hành lang pháp lý cho việc phát triển năng lực số. UNESCO (2023) cho thấy các quốc gia có khung năng lực số rõ ràng thường đạt hiệu quả phổ cập kỹ năng giao tiếp và hợp tác số cao hơn. Tại Việt Nam, việc ban hành Khung năng lực chuyển đổi số quốc gia (2020) là bước đi quan trọng, giúp chuẩn hóa năng lực số như một thành tố cốt lõi trong chương trình giáo dục đại học.

Chương trình đào tạo sư phạm có nhiều học phần thực hành, thực tập sư phạm tại các trường phổ thông, mầm non. Đây là cơ hội thuận lợi để lồng ghép hoạt động hợp tác số (như thiết kế bài giảng trực tuyến, mô phỏng lớp học ảo). Tuy nhiên, nếu việc ứng dụng công nghệ chưa đồng bộ, SV khó phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác theo chuẩn nghề nghiệp mới.

c. Yếu tố vùng miền và điều kiện xã hội

Yếu tố xã hội tác động sâu sắc đến cách thức người học tiếp cận công nghệ. Một xã hội có văn hóa số phát triển sẽ thúc đẩy hành vi giao tiếp có trách nhiệm, sáng tạo và hợp tác, đồng thời giảm thiểu các nguy cơ như thông tin sai lệch, vi phạm quyền riêng tư hoặc phản tán chú ý. Các cộng đồng học tập trực tuyến bao gồm nhóm học tập trên mạng xã hội, diễn đàn học thuật, các lớp học ảo giúp SV nhận được hỗ trợ kỹ thuật, nguồn tài nguyên và động lực học tập. Văn hóa số trong cộng đồng SV ảnh hưởng lớn đến hành vi giao tiếp và hợp tác. Nếu nhà trường và các khoa xây dựng được môi trường học tập cởi mở, có nhóm học trực tuyến, câu lạc bộ học tập, mentor hỗ trợ kỹ thuật... thì SV sẽ có thêm động lực và cơ hội tương tác học thuật. SV sư phạm chủ yếu đến từ khu vực trung du, miền núi phía Bắc. Sự chênh lệch về điều kiện kinh tế, xã hội, hạ tầng mạng, khả năng tiếp cận thiết bị tạo ra sự khác biệt rõ rệt trong năng lực giao tiếp – hợp tác số giữa các nhóm SV. Điểm đáng chú ý là hai nhóm yếu tố chủ quan và khách quan không tồn tại độc lập, mà tác động qua lại theo mô hình tương hỗ. Sự tương tác giữa các nhóm yếu tố này tạo nên sự khác biệt rõ rệt trong mức độ phát triển năng lực số của người học. Sự phát triển NLGT và hợp tác trong môi trường số mang tính hệ thống và đa chiều. Nhóm yếu tố chủ quan quyết định khả năng tiếp nhận, thích ứng và tham gia, trong khi nhóm yếu tố khách quan định hình điều kiện, cơ hội và định hướng phát triển. Việc chỉ tập trung vào một nhóm yếu tố mà bỏ qua nhóm còn lại sẽ dẫn đến những khoảng trống trong chính sách và thực hành giáo dục số. Do đó, chiến lược phát triển NLGT và hợp tác số cho SV cần được triển khai theo hướng tích hợp. Chỉ khi yếu tố chủ quan và khách quan cùng được kích hoạt và hỗ trợ lẫn nhau, năng lực giao tiếp và hợp tác của người học trong môi trường số mới có thể phát triển một cách bền vững, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số giáo dục và hội nhập toàn cầu hiện nay.

Xem tiếp trang 116