

TỪ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ĐẾN THIẾT KẾ HỆ SINH THÁI DẠY HỌC KẾT HỢP: YÊU CẦU NĂNG LỰC MỚI ĐỐI VỚI GIÁNG VIÊN ĐẠI HỌC TRONG KỶ NGUYÊN SỐ

FROM TECHNOLOGY USE TO BLENDED LEARNING ECOSYSTEM DESIGN: NEW COMPETENCE
REQUIREMENTS FOR UNIVERSITY LECTURERS IN THE DIGITAL ERA

Nguyễn Văn Chiến^{1,+},
Nguyễn Chí Thành²,
Trương Thị Hồng Nhung¹

¹Học viện Kỹ thuật và Công nghệ an ninh;
²Trường Đại học giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội
+Tác giả liên hệ • Email: chient36@gmail.com

Article history

Received: 28/01/2026

Accepted: 19/3/2026

Published: 29/4/2026

Keywords

Blended learning, lecturer
competence, digital
pedagogical design, learning
data, digital transformation in
education

ABSTRACT

Digital transformation in higher education is changing the nature of blended learning, shifting it from the mere addition of technology to traditional classrooms toward the design of an integrated, data-informed, and personalized learning ecosystem. This paper analyzes the changing competence requirements for university lecturers in this context through a structured narrative literature review combined with descriptive analysis. The study focuses on three main issues: distinguishing emergency remote teaching from intentionally designed blended learning; identifying lecturers' competence requirements associated with major blended learning models; and proposing a competence structure for university lecturers in the digital era. The findings indicate that blended teaching competence is not limited to technological skills. Rather, it is a complex professional competence comprising digital pedagogical design and learning resource development; facilitation of interaction across multiple learning environments; digital assessment and feedback; learning data management and personalized support; and continuous professional development and adaptability to innovation. The study is significant in providing a reference framework for Vietnamese higher education institutions to design faculty development programs, develop competence assessment tools, and formulate support policies for blended teaching. The paper recommends that future research should empirically validate the proposed framework, develop measurement scales, define proficiency levels, and design professional development models suited to specific institutional contexts, disciplines, and conditions of digital transformation.

1. Mở đầu

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và quá trình chuyển đổi số (CDS) đang tạo ra những thay đổi căn bản đối với giáo dục đại học (GDĐH). Những thay đổi này không chỉ thể hiện ở việc tăng cường sử dụng nền tảng số, hệ thống quản lý học tập, học liệu số hay phần mềm học trực tuyến, mà sâu xa hơn là sự tái cấu trúc phương thức thiết kế chương trình, tổ chức dạy học, kiểm tra đánh giá, quản lý dữ liệu học tập và hỗ trợ người học. Ở Việt Nam, Quyết định số 749/QĐ-TTg về Chương trình CDS quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 đã xác định giáo dục là một lĩnh vực ưu tiên, qua đó tạo hành lang chính sách quan trọng cho đổi mới GDĐH trong môi trường số (Thủ tướng Chính phủ, 2020). Trong giai đoạn đại dịch COVID-19, nhiều cơ sở GDĐH buộc phải triển khai dạy học trực tuyến như một giải pháp ứng phó tình thế. Tuy nhiên, cần phân biệt rõ “giảng dạy từ xa khẩn cấp” với “dạy học kết hợp” (DHKH). Giảng dạy từ xa khẩn cấp thường nhằm duy trì hoạt động đào tạo khi lớp học trực tiếp bị gián đoạn, trong khi DHKH là một mô hình sư phạm được thiết kế có chủ đích, trong đó hoạt động trực tiếp và trực tuyến được phối hợp, bổ trợ và cùng hướng tới chuẩn đầu ra. Sự phân biệt này có ý nghĩa quan trọng vì năng lực cần có của giảng viên (GgV) trong DHKH không thể chỉ được hiểu là kỹ năng sử dụng phần mềm học trực tuyến, mà phải bao gồm năng lực thiết kế, điều phối, đánh giá, khai thác dữ liệu và phát triển chuyên môn trong một hệ sinh thái học tập số.

Thực tiễn CĐS trong GDĐH tại Việt Nam cũng cho thấy một mâu thuẫn đáng chú ý: hạ tầng công nghệ, nền tảng số và yêu cầu quản trị số được thúc đẩy nhanh nhưng năng lực sư phạm số và năng lực thiết kế DHKH của đội ngũ GgV chưa phát triển đồng đều. Một bộ phận GgV có thể sử dụng công nghệ ở mức tác nghiệp, song chưa chắc đã có khả năng thiết kế chuỗi hoạt động học tập kết hợp, tổ chức tương tác có ý nghĩa, đánh giá quá trình, phản hồi cá nhân hóa hoặc khai thác dữ liệu học tập để cải tiến dạy học. Vì vậy, vấn đề đặt ra không chỉ là “GgV có biết dùng công nghệ hay không” mà là “GgV có thể chuyển hóa công nghệ thành giá trị sư phạm như thế nào”.

Các khung năng lực số hiện có, chẳng hạn UNESCO ICT-CFT, DigCompEdu hoặc các nghiên cứu về năng lực số của GgV đã cung cấp nền tảng quan trọng cho việc phát triển năng lực công nghệ trong giáo dục. Tuy nhiên, các khung này chưa bao quát đầy đủ đặc thù của DHKH bởi mô hình này đòi hỏi sự tích hợp có chủ đích giữa không gian lớp học vật lý, không gian học tập trực tuyến, học liệu số, tương tác xã hội, dữ liệu học tập và các cơ chế hỗ trợ người học. Do đó, cần tiếp cận năng lực dạy học (NLDH) kết hợp như một năng lực nghề nghiệp đặc thù của GgV đại học trong kỉ nguyên số.

Bài báo này hướng tới trả lời ba câu hỏi nghiên cứu: (1) Sự dịch chuyển từ ứng dụng công nghệ thông tin sang CĐS làm thay đổi yêu cầu NLDH kết hợp của GgV đại học như thế nào? (2) Các mô hình DHKH đặt ra những yêu cầu năng lực gì đối với GgV? (3) Có thể đề xuất cấu trúc NLDH kết hợp của GgV đại học trong kỉ nguyên số theo những nhóm nào?

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Bài báo sử dụng phương pháp tổng quan tài liệu có định hướng hệ thống kết hợp với phân tích mô tả. Trọng tâm của bài báo là phân tích lí luận, so sánh các khung năng lực và đề xuất cấu trúc năng lực phù hợp với bối cảnh GDĐH Việt Nam.

Nguồn tài liệu được tìm kiếm từ Google Scholar, ResearchGate, cơ sở dữ liệu luận văn của Bộ GD-ĐT, cơ sở dữ liệu khoa học của Bộ Khoa học và Công nghệ, các tạp chí chuyên ngành giáo dục cùng một số văn bản chính sách liên quan đến CĐS giáo dục. Các chuỗi tìm kiếm được sử dụng theo hướng kết hợp từ khóa tiếng Anh và tiếng Việt, ví dụ: “blended learning” AND “higher education”; “blended teaching competence” OR “blended teaching competency”; “digital competence” AND “university lecturers”; “digital transformation” AND “teaching competence”; “dạy học kết hợp” AND “năng lực giảng viên”; “chuyên đổi số” AND “giáo dục đại học”.

Tài liệu được lựa chọn khi đáp ứng các tiêu chí: (1) Liên quan trực tiếp đến DHKH, năng lực dạy học, năng lực số hoặc CĐS trong GDĐH; (2) Có đóng góp khái niệm, khung năng lực, mô hình hoặc minh chứng thực nghiệm rõ ràng; (3) Có thông tin thư mục đầy đủ và có thể truy cập toàn văn hoặc đủ dữ liệu để đối chiếu; (4) Ưu tiên các nghiên cứu được công bố trong khoảng thời gian gần đây, đồng thời giữ lại một số công trình nền tảng có giá trị kinh điển. Các tài liệu bị loại trừ nếu chỉ bàn về sử dụng công nghệ nói chung mà không gắn với dạy học, chỉ đề cập dạy học trực tuyến hoàn toàn mà không có liên hệ với DHKH hoặc không cung cấp căn cứ học thuật đủ rõ cho phân tích.

Quy trình phân tích được thực hiện theo bốn bước: (1) Các tài liệu được đọc và mã hóa theo chủ đề: khái niệm DHKH, mô hình DHKH, năng lực số của nhà giáo, NLDH kết hợp và yêu cầu CĐS; (2) Các khung năng lực được so sánh để xác định các điểm giao thoa và khác biệt; (3) Những phát hiện có xu hướng khác nhau giữa nghiên cứu quốc tế và bối cảnh Việt Nam được xử lí bằng cách đối chiếu với điều kiện thể chế, hạ tầng, văn hóa học thuật và yêu cầu phát triển năng lực GgV; (4) Các kết quả tổng hợp được sử dụng để đề xuất cấu trúc NLDH kết hợp của GgV đại học trong kỉ nguyên số. Dữ liệu trích xuất được quản lí theo bảng tổng hợp tài liệu, bao gồm tác giả, năm công bố, phạm vi nghiên cứu, nhóm năng lực, đóng góp chính, hạn chế và gợi ý vận dụng.

2.2. Dạy học kết hợp

DHKH không nên được hiểu như sự pha trộn cơ học giữa trực tiếp và trực tuyến theo tỉ lệ thời lượng. Theo Graham (2006), bản chất của DHKH nằm ở sự tích hợp giữa môi trường học tập trực tiếp và trực tuyến. Garrison và Kanuka (2004) nhấn mạnh tiềm năng chuyển hóa của mô hình này trong GDĐH vì nó mở ra cơ hội đổi mới phương pháp, tăng cường tương tác và nâng cao chất lượng học tập. Như vậy, điểm cốt lõi của DHKH là sự tái thiết kế hoạt động dạy học trên cơ sở phát huy ưu thế riêng của từng môi trường.

Trong bối cảnh CĐS, DHKH còn mở rộng hơn phạm vi kết hợp giữa lớp học vật lí và lớp học trực tuyến. Nó gắn với xu hướng học tập mở, học tập không biên giới và học tập suốt đời, trong đó người học có thể tiếp cận tài nguyên từ hệ thống LMS, kho học liệu mở, mạng xã hội học thuật, cộng đồng thực hành và các nền tảng tương tác trực tuyến.

Điều này làm thay đổi vai trò của GgV: từ người truyền đạt nội dung sang người thiết kế hệ sinh thái học tập, điều phối tương tác, hỗ trợ cá nhân hóa và bảo đảm chất lượng trải nghiệm học tập.

Sự dịch chuyển từ “ứng dụng công nghệ thông tin” sang “CĐS” cũng cần được hiểu dưới góc độ lí luận dạy học. Ứng dụng công nghệ thông tin chủ yếu nhấn mạnh việc sử dụng công cụ để hỗ trợ bài giảng, trong khi CĐS làm thay đổi cách thức thiết kế, vận hành và đánh giá quá trình học tập. Nói cách khác, CĐS không chỉ là đưa tài liệu lên LMS mà là sử dụng công nghệ và dữ liệu để thiết kế lộ trình học tập, theo dõi tiến độ, cung cấp phản hồi, cá nhân hóa hỗ trợ và cải tiến liên tục quá trình dạy học.

2.3. Các mô hình dạy học kết hợp

Các mô hình DHKH do Christensen và cộng sự (2013) đề xuất, bao gồm mô hình luân chuyển, mô hình linh hoạt, mô hình tự chọn và mô hình lớp học ảo, thường được sử dụng như một khung tham chiếu để phân loại cách thức tổ chức học tập. Tuy nhiên, khi vận dụng vào GDĐH Việt Nam, cần diễn giải các mô hình này theo điều kiện chương trình đào tạo, học chế tín chỉ, năng lực tự học của sinh viên (SV) và khả năng bảo đảm hạ tầng công nghệ của từng cơ sở đào tạo.

Trong môi trường đại học, mô hình lớp học đảo ngược không chỉ yêu cầu SV “hoàn thành bài tập trước lớp”, mà đòi hỏi họ chủ động kiến tạo tri thức thông qua học liệu số, câu hỏi định hướng và hoạt động chuẩn bị có kiểm soát. Mô hình linh hoạt chỉ có ý nghĩa khi GgV có khả năng sử dụng dữ liệu học tập để nhận diện SV cần hỗ trợ. Mô hình tự chọn có thể gặp khó khăn trong bối cảnh khung chương trình còn cứng nhắc hoặc chưa có cơ chế công nhận kết quả học tập trực tuyến. Vì vậy, phân tích mô hình DHKH cần gắn trực tiếp với yêu cầu năng lực của GgV, thay vì chỉ mô tả hình thức tổ chức.

Bảng 1. Yêu cầu năng lực của GgV tương ứng với một số mô hình DHKH

Mô hình DHKH	Vai trò của GgV	Yêu cầu năng lực của GgV
Mô hình luân chuyển (Rotation Model) - Lớp học đảo ngược (Flipped Classroom)	Thiết kế học liệu trước lớp, tổ chức hoạt động thực hành, thảo luận và vận dụng trong giờ học trực tiếp.	Năng lực thiết kế học liệu số; năng lực xây dựng nhiệm vụ trước lớp; năng lực điều phối thảo luận và hoạt động ứng dụng.
Mô hình linh hoạt (Flex Model)	Cung cấp hỗ trợ trực tiếp hoặc trực tuyến theo nhu cầu của từng nhóm người học.	Năng lực phân tích dữ liệu học tập; năng lực cá nhân hóa hỗ trợ; năng lực cố vấn học tập và phản hồi kịp thời.
Mô hình tự chọn (A La Carte Model)	Bảo đảm sự nhất quán giữa học phần trực tuyến và trực tiếp trong cùng chương trình đào tạo.	Năng lực bảo đảm chuẩn đầu ra; năng lực phối hợp chương trình; năng lực đánh giá tương đương giữa các phương thức đào tạo.
Mô hình lớp học ảo (Enriched Virtual Model)	Tổ chức các chuỗi học tập chủ yếu trên môi trường số nhưng vẫn duy trì những điểm chạm trực tiếp cần thiết.	Năng lực quản lí thời gian học tập; năng lực duy trì sự hiện diện xã hội; năng lực tổ chức tương tác và hỗ trợ trực tuyến.

2.4. Năng lực dạy học kết hợp

Các nghiên cứu quốc tế và trong nước đã tiếp cận NLDH kết hợp từ nhiều hướng khác nhau. Một số khung nhấn mạnh năng lực số của nhà giáo, một số khung tập trung vào NLDH trực tuyến và kết hợp, trong khi các nghiên cứu Việt Nam thường chú ý đến nguyên tắc thiết kế khóa học, mô hình TPACK hoặc năng lực số trong bối cảnh CĐS. Sự đa dạng này cho thấy cần có một tổng hợp theo hướng phân biệt rõ năng lực công nghệ, năng lực sư phạm số và năng lực tích hợp hai môi trường học tập.

Bảng 2. Tổng hợp so sánh một số khung năng lực liên quan đến DHKH

Khung/công trình	Trọng tâm năng lực	Đóng góp chính	Vấn đề khi vận dụng vào Việt Nam
UNESCO (2018)	Chính sách ICT, chương trình, sư phạm, kĩ năng số, tổ chức, phát triển chuyên môn.	Liên kết năng lực công nghệ của GV với chính sách và đổi mới giáo dục.	Thiên về năng lực ICT nói chung, chưa mô tả rõ tích hợp trực tiếp - trực tuyến trong DHKH.

DigCompEdu (Redecker và Punie, 2017)	Tham gia chuyên môn, tài nguyên số, dạy học, đánh giá, trao quyền người học, phát triển năng lực số người học.	Khung năng lực số toàn diện cho nhà giáo, nhân mạnh tài nguyên số và đánh giá.	Cần bổ sung yêu cầu điều phối hoạt động giữa hai không gian học tập.
Pulham và Graham (2018)	Sự phạm, quản lí, đánh giá, công nghệ, thiết kế, phẩm chất, cải tiến.	Phân biệt NLDH trực tuyến và DHKH; làm rõ các miền năng lực thực hành.	Cần thích ứng với hạ tầng, văn hóa học thuật và điều kiện lớp học đại học Việt Nam.
Graham và cộng sự (2019)	Tích hợp trực tuyến, thực hành dữ liệu, cá nhân hóa, tương tác trực tuyến.	Chuyển trọng tâm từ dùng công nghệ sang tích hợp sự phạm và dữ liệu học tập.	Khởi nguồn từ bối cảnh K-12, cần điều chỉnh cho GDDH
Oliver và Stallings (2014)	Hoạch định, chuẩn bị, công nghệ, chiến lược dạy học, bối cảnh, trách nhiệm nghề nghiệp.	Nhấn mạnh sự phù hợp giữa công nghệ, người học, mục tiêu và bối cảnh.	Cần cụ thể hóa thành chỉ báo đo lường và chương trình bồi dưỡng.
Các nghiên cứu Việt Nam gần đây: Trần Thị Huệ và Nguyễn Thị Kim Oanh (2020); Lê Thái Hưng và Nguyễn Thái Hà (2021); Phan Trung Kiên và cộng sự (2025); Võ Xuân Mai, và Trần Thụy Hoàng Yến (2022).	Thiết kế khóa học, TPACK, đánh giá trên nền tảng số, năng lực DHKH của SV sự phạm/GgV.	Cung cấp cơ sở để điều chỉnh các khung năng lực cho phù hợp với bối cảnh GDDH Việt Nam, đồng thời nhận diện một số yêu cầu đặc thù đặt ra trong quá trình triển khai DHKH ở Việt Nam.	Còn thiếu bộ chỉ báo năng lực, công cụ đo lường và kiểm chứng thực nghiệm rộng rãi.

Từ bảng tổng hợp có thể thấy, các khung năng lực quốc tế thường được xây dựng trong điều kiện thuận lợi, như hạ tầng công nghệ ổn định, có hệ thống LMS đầy đủ, học liệu số phong phú và cơ chế hỗ trợ rõ ràng. Tuy nhiên, ở nhiều trường đại học Việt Nam, việc triển khai DHKH vẫn còn gặp khó khăn do hạ tầng công nghệ chưa đồng đều, học liệu số còn hạn chế, lớp học đông, chưa có quy định rõ về công nhận khối lượng công việc số của GgV và năng lực tự học của SV còn khác nhau. Vì vậy, khi áp dụng các khung năng lực quốc tế vào Việt Nam, cần điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tế của từng cơ sở giáo dục.

2.5. Đề xuất cấu trúc năng lực dạy học kết hợp của giảng viên đại học trong kĩ nguyên số

Trên cơ sở tổng hợp các khung năng lực và phân tích yêu cầu CDS, bài báo đề xuất cấu trúc NLDH kết hợp của GgV đại học gồm 05 nhóm. Điểm khác biệt của cấu trúc này là không tách công nghệ thành một nhóm kĩ thuật độc lập, mà xem công nghệ và dữ liệu như thành tố tích hợp trong toàn bộ quá trình thiết kế, tổ chức, đánh giá và phát triển chuyên môn. Cách tiếp cận này phù hợp với bản chất của CDS: công nghệ không chỉ là công cụ hỗ trợ, mà là điều kiện tái cấu trúc hoạt động dạy học.

Bảng 3. Cấu trúc 05 nhóm NLDH kết hợp của GgV đại học trong kĩ nguyên số

Nhóm năng lực	Nội hàm	Biểu hiện/chỉ báo gợi ý
1. Thiết kế sự phạm số và phát triển học liệu	Khả năng xác định chuẩn đầu ra, phân phối nội dung giữa trực tiếp và trực tuyến, thiết kế học liệu số và chuỗi hoạt động học tập kết hợp.	Xây dựng nhiệm vụ trước - trong - sau lớp; thiết kế video, học liệu tương tác; bảo đảm tính tiếp cận; lựa chọn mô hình DHKH phù hợp.
2. Tổ chức và điều phối tương tác học tập đa môi trường	Khả năng triển khai hoạt động học tập đồng bộ, không đồng bộ, trực tiếp và trực tuyến một cách mạch lạc.	Duy trì tương tác GgV-SV và SV-SV; điều phối thảo luận; tạo hiện diện xã hội; hỗ trợ SV tự học và hợp tác.

3. Đánh giá và phản hồi trên môi trường số	Khả năng thiết kế, thực hiện và cải tiến đánh giá quá trình, đánh giá tổng kết và phản hồi trong môi trường kết hợp.	Xây dựng rubric; thiết kế quiz, bài tập, portfolio; phản hồi kịp thời; bảo đảm tính xác thực, công bằng và liêm chính học thuật.
4. Quản lý dữ liệu học tập và cá nhân hóa hỗ trợ	Khả năng sử dụng dữ liệu từ LMS, hoạt động học tập và phản hồi của người học để theo dõi tiến độ và cá nhân hóa hỗ trợ.	Theo dõi mức độ tham gia; phát hiện SV cần hỗ trợ; sử dụng learning analytics ở mức cơ bản; điều chỉnh hoạt động theo dữ liệu.
5. Phát triển chuyên môn liên tục và thích ứng đổi mới	Khả năng tự học, chia sẻ, hợp tác, nghiên cứu và cải tiến thực hành DHKH trong bối cảnh công nghệ thay đổi nhanh.	Tham gia cộng đồng chuyên môn; chia sẻ học liệu; cập nhật công nghệ mới; phản tư sau học phân; xây dựng văn hóa đổi mới sư phạm.

Năm nhóm năng lực trên có quan hệ hỗ trợ lẫn nhau. Thiết kế sư phạm số là điểm khởi đầu nhưng chỉ có ý nghĩa khi được hiện thực hóa thông qua năng lực điều phối tương tác, đánh giá và phản hồi. Quản lý dữ liệu học tập giữ vai trò cầu nối giữa hoạt động dạy học và cá nhân hóa hỗ trợ, trong khi phát triển chuyên môn liên tục là điều kiện để GgV thích ứng với sự thay đổi nhanh của công nghệ, chương trình đào tạo và nhu cầu người học. Như vậy, NLDH kết hợp là một cấu trúc động, phát triển theo lộ trình nghề nghiệp, không phải tập hợp kỹ năng cố định.

2.6. “Khoảng trống” nghiên cứu và định hướng phát triển

Từ kết quả tổng quan, có thể nhận diện bốn “khoảng trống” cần tiếp tục nghiên cứu: Thứ nhất là “khoảng trống” khái niệm: chưa có sự thống nhất cao về định nghĩa và cấu trúc NLDH kết hợp của GgV đại học Việt Nam trong bối cảnh CDS; Thứ hai là “khoảng trống” đo lường: còn thiếu bộ chỉ báo, thang đo và rubric được kiểm chứng để đánh giá năng lực ở các mức độ phát triển khác nhau; Thứ ba là “khoảng trống” thực nghiệm: cần có thêm nghiên cứu khảo sát, nghiên cứu trường hợp và nghiên cứu can thiệp nhằm kiểm chứng mối quan hệ giữa NLDH kết hợp của GgV với chất lượng học tập, mức độ tham gia và sự hài lòng của SV; Thứ tư là “khoảng trống” bối cảnh: các ngành đào tạo đặc thù như y sinh, nghệ thuật, kỹ thuật, an ninh, quốc phòng hoặc các ngành có yêu cầu thực hành cao cần những cấu trúc năng lực và mô hình bồi dưỡng được điều chỉnh riêng.

Định hướng nghiên cứu tiếp theo nên phát triển năng lực GgV theo lộ trình. Với GgV mới, chương trình bồi dưỡng cần nhấn mạnh thiết kế học liệu và tổ chức hoạt động kết hợp cơ bản. Với GgV có kinh nghiệm, cần ưu tiên đánh giá số, phản hồi cá nhân hóa, quản lý dữ liệu học tập và đổi mới phương pháp. Với GgV cốt cán, cần phát triển năng lực cố vấn đồng nghiệp, thiết kế chương trình bồi dưỡng, xây dựng học liệu mở và dẫn dắt cộng đồng thực hành. Đối với các khối ngành đặc thù, nội dung bồi dưỡng phải gắn với yêu cầu thực hành, mô phỏng, bảo mật, an toàn nghề nghiệp, chuẩn đầu ra và điều kiện tổ chức đào tạo cụ thể.

3. Kết luận

Bài báo đã phân tích sự dịch chuyển yêu cầu NLDH kết hợp của GgV đại học trong kỉ nguyên số. Khác với cách tiếp cận xem DHKH như việc bổ sung công nghệ vào lớp học truyền thống, bài báo nhấn mạnh rằng CDS làm thay đổi bản chất của DHKH theo hướng thiết kế hệ sinh thái học tập tích hợp, dựa trên dữ liệu và cá nhân hóa. Từ góc nhìn đó, NLDH kết hợp không chỉ là năng lực công nghệ mà là năng lực nghề nghiệp phức hợp, bao gồm thiết kế sư phạm số, điều phối tương tác đa môi trường, đánh giá và phản hồi số, quản lý dữ liệu học tập và phát triển chuyên môn liên tục.

Đóng góp chính của bài báo là đề xuất cấu trúc 05 nhóm NLDH kết hợp của GgV đại học trong kỉ nguyên số, đồng thời làm rõ yêu cầu năng lực tương ứng với các mô hình DHKH. Cấu trúc này có thể được sử dụng như một khung tham chiếu cho việc xây dựng chương trình bồi dưỡng GgV, thiết kế công cụ đánh giá năng lực và định hướng nghiên cứu thực nghiệm trong GDĐH Việt Nam. Tuy nhiên, do bài báo dựa trên tổng quan tài liệu, các nhóm năng lực được đề xuất cần tiếp tục được kiểm chứng bằng các nghiên cứu thực nghiệm và điều chỉnh theo đặc thù cơ sở giáo dục, ngành đào tạo và điều kiện CDS.

Tài liệu tham khảo

Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). *Is K-12 Blended Learning Disruptive? An Introduction to the Theory of Hybrids*. Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED566878.pdf>

- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet higher Education Research Development*, 7(2), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). Pfeiffer Publishing.
- Graham, C. R., Borup, J., Short, C. R., & Archambault, L. (2019). *K-12 blended teaching: A guide to personalized learning and online integration*. EdTech Books. <https://edtechbooks.org/k12blended>
- Lê Thái Hưng, Nguyễn Thái Hà (2021). Xu thế kiểm tra, đánh giá năng lực người học trên nền tảng công nghệ. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 42, 1-6.
- Oliver, K., & Stallings, D. (2014). Preparing teachers for emerging blended learning environments. *Journal of Technology Teacher Education*, 22(1), 79-103.
- Phan Trung Kiên, Nguyễn Thành Công, Lê Thị Hằng, Nguyễn Nam Phương, Lại Thuỳ Linh, Nguyễn Hoài Thu, Phan Thị Thanh Thuý (2025). Tổng quan về năng lực dạy học kết hợp của sinh viên sư phạm đáp ứng bối cảnh chuyển đổi số trong giáo dục. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 21(04), 9-16.
- Pulham, E., & Graham, C. R. (2018). Comparing K-12 online and blended teaching competencies: A literature review. *Distance Education*, 39(3), 411-432. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1476840>
- Redecker, C. & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/https://doi.org/10.2760/159770>
- Thủ tướng Chính phủ (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”*.
- Trần Thị Huệ, Nguyễn Thị Kim Oanh (2020). Các nguyên tắc cơ bản để thiết kế khóa học ở đại học theo mô hình Blended learning hiệu quả. *Tạp chí Giáo dục*, 477, 18-22.
- UNESCO (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (Version 3)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- Võ Xuân Mai, Trần Thụy Hoàng Yến (2022). Vận dụng mô hình dạy học kết hợp trong đào tạo sinh viên Sư phạm Toán ở các trường đại học. *Tạp chí Giáo dục*, 22(20), 19-24. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/567>