

XÂY DỰNG BỘ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ SẴN SÀNG ÁP DỤNG E-LEARNING TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VIỆT NAM BẰNG PHƯƠNG PHÁP DELPHI

Nguyễn Như Tỷ¹,
Trần Hoàng Cẩm Tú^{1,2,+},
Vũ Nhật Phương²

¹Trường Đại học Quốc tế - Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh;

²Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

+ Tác giả liên hệ • Email: thctu@ntt.edu.vn

Article history

Received: 02/10/2024

Accepted: 28/10/2024

Published: 20/12/2024

Keywords

E-learning, readiness, higher education, Delphi method, Vietnam

ABSTRACT

In the context of the Fourth Industrial Revolution, E-learning is becoming an inevitable trend in global higher education. In Vietnam, the implementation of E-learning still faces numerous challenges, requiring universities to assess their readiness prior to deployment. This study develops a set of criteria for evaluating E-learning readiness in Vietnamese universities, utilizing the Delphi method with the participation of 17 experts. The results identify seven key factors: technological readiness, human resources, content, culture, training processes, finance, and commitment and policies. This set of criteria aligns with the quality assurance requirements stipulated in Circular "No.01/2024/TT-BGDĐT". The research findings provide a crucial tool to assist Vietnamese universities in self-assessment and developing effective E-learning implementation roadmaps, while simultaneously meeting the Ministry of Education and Training's requirements for higher education quality assurance.

1. Mở đầu

Cách mạng công nghiệp 4.0 đang tạo ra những biến đổi sâu sắc trong mọi lĩnh vực xã hội, đặc biệt là giáo dục đại học (Akuratiya & Meddage, 2021). Sự phát triển của công nghệ thông tin - truyền thông giúp hệ thống giáo dục lan tỏa nhanh và rộng hơn thông qua học tập điện tử. E-learning, với việc ứng dụng công nghệ điện tử trong truyền tải và nâng cao nội dung học tập (Basak et al., 2018), cho phép người học chủ động và tham gia tích cực hơn so với học trực tuyến truyền thống. E-learning tích hợp đa dạng công nghệ và phương thức, tăng cường tương tác và tính linh hoạt. Những thay đổi này đòi hỏi phương pháp giảng dạy mới phù hợp với môi trường học tập ảo, từ xa, năng động và cá nhân hóa.

Tại Việt Nam, E-learning mới phát triển trong những năm gần đây và chưa sánh bằng nhiều quốc gia phát triển trên thế giới (Phan & Dang, 2017). Đại dịch COVID-19 đã tạo ra một "cú hích lớn", tuy nhiên, việc chuyển đổi sang hình thức học tập điện tử đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng về công nghệ, nội dung kiến thức và nguồn nhân lực. Ao và International Association of Engineers (2013) khẳng định, sự thiếu sẵn sàng là nguyên nhân chính dẫn tới thất bại của hầu hết các dự án học tập điện tử. Nhưng theo Báo cáo nghiên cứu Tổng kết về học tập điện tử tại châu Á từ năm 1996 đến 2018, Việt Nam chỉ có 49 công trình nghiên cứu về chủ đề này, thấp hơn so với nhiều quốc gia khác trong khu vực. Do đó, cần thiết phải có những công trình nghiên cứu về E-learning, khả năng sẵn sàng áp dụng E-learning và hiệu quả khi áp dụng hình thức này (Tran Hoang et al., 2023).

Từ thực tiễn và khảo cứu các công trình nghiên cứu, mục đích chính của nghiên cứu này nhằm thiết lập và phát triển một bộ tiêu chí nhằm đánh giá sự sẵn sàng cho học tập điện tử tại các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam. Các mục tiêu cụ thể bao gồm: Nghiên cứu tổng quan các tài liệu nghiên cứu nhằm khái quát hóa sự sẵn sàng trong đào tạo trực tuyến; Xác lập tiêu chí sẵn sàng cho học tập điện tử bằng phương pháp phân tích Delphi; Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá các nhân tố sẵn sàng cho đào tạo E-learning tại các cơ sở giáo dục ở Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Học tập điện tử (E-learning). Học tập điện tử (E-learning) kết hợp công nghệ thông tin-truyền thông và giáo dục công nghệ, sử dụng đa dạng phương tiện như video, âm thanh và web để truyền tải nội dung học tập (Abdelrahim et al., 2021). Theo Basak và cộng sự (2018), E-learning không chỉ giới hạn ở việc truyền tải qua Internet (online learning) mà còn tích hợp nhiều công nghệ khác nhau, mở ra các phương pháp dạy học mới như học tập ảo và từ xa.

Sự sẵn sàng cho học tập điện tử (E-learning readiness) được định nghĩa là sự chuẩn bị về tinh thần và thể chất của tổ chức, một quá trình liên tục (Abdelrahim et al., 2021; Adiyarta et al., 2018). Nwagwu (2020) nhấn mạnh vai trò của các bên tham gia, trong khi Abdelrahim và cộng sự (2021) tập trung vào yếu tố triển khai. Mỗi trường cần tự đánh giá, xác lập mục tiêu và cân nhắc giải pháp phù hợp với đặc thù riêng. Theo Tran Hoang và cộng sự (2023), có 7 yếu tố đánh giá sự sẵn sàng cho E-learning: (1) *Yếu tố kỹ thuật* - liên quan đến việc sử dụng công nghệ, thiết bị và cơ sở hạ tầng (Abdelrahim et al., 2021); (2) *Yếu tố nhân lực* - đánh giá thái độ, kinh nghiệm trong chuyển đổi sang E-learning (Akuratiya & Meddage, 2021); (3) *Yếu tố nội dung* - về số hóa tài liệu giảng dạy (Chopra et al., 2019); (4) *Yếu tố tập huấn* - khả năng lập kế hoạch và triển khai đào tạo toàn diện (Chopra et al., 2019); (5) *Yếu tố văn hóa* - xem xét nhận thức và thông lệ (Kituyi & Tusubira, 2013); (6) *Yếu tố tài chính* - về phân bổ ngân sách (Saekow, 2011); (7) *Cam kết và chính sách* - bao gồm các quy định về sở hữu trí tuệ và tiêu chuẩn hóa (Ann & Doculan, 2014).

2.2. Thiết kế nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp Delphi, phát triển bởi Dalkey và Helmer (1963). Phương pháp này tập hợp các chuyên gia để đạt được sự đồng thuận qua nhiều vòng phản hồi. Chuyên gia được lựa chọn dựa trên kiến thức, kinh nghiệm, vị trí trong tổ chức và sự công nhận từ đồng nghiệp nhằm có thể đưa ra quan điểm đại diện. Dù quy trình lựa chọn nghiêm ngặt, các chuyên gia vẫn được bảo lưu quan điểm riêng, đảm bảo tính đa dạng và khách quan (Bryman & Bell, 2015).

2.2.2. Hội đồng chuyên gia của nghiên cứu

Trong phương pháp Delphi, việc chọn “hội đồng chuyên gia” rất quan trọng. Mead & Moseley (2013) xác định chuyên gia dựa trên vị trí và sự công nhận. Al-araibi và cộng sự (2019) đề xuất các tiêu chí: kiến thức về E-learning, chuyên môn quản lý giáo dục đại học, trình độ thạc sĩ/tiến sĩ, và ba năm kinh nghiệm giảng dạy/quản lý E-learning. Số lượng thành viên của “hội đồng chuyên gia” từ 10-50 người (Linstone et al., 1975), với Crance (1987) đề xuất 10 người. Nghiên cứu này sẽ chọn 10-15 chuyên gia.

2.2.3. Quy trình thực hiện

Phương pháp Delphi sử dụng thảo luận nhóm để đạt đồng thuận về các chủ đề phức tạp (Skulmoski et al., 2007). Các chuyên gia thảo luận mà không cần giao tiếp trực tiếp (Rowe & Wright, 1999). Quy trình bắt đầu bằng việc mời chuyên gia và thu thập ý kiến. Tháng 12/2023, nhóm nghiên cứu đã mời 20 chuyên gia đến từ các trường đại học có đào tạo trực tuyến và thu nhận được 17 ý kiến phản hồi. Để bảo mật, mỗi chuyên gia được gán một mã số (ví dụ: E1, E2...). Cách tiếp cận này đảm bảo tính khách quan và bảo vệ danh tính của các chuyên gia tham gia.

2.2.4. Thu thập dữ liệu và phân tích

Sau khảo sát, dữ liệu được tổng hợp thành hai loại. Với câu hỏi đóng, mức độ đồng thuận được đánh giá qua điểm trung bình (ĐTB) và độ lệch chuẩn (ĐLC) (Hsu & Sandford, 2007). ĐTB từ 3,4-4,19 là phù hợp; 4,20-5,0 là hoàn toàn phù hợp; dưới 3,4 cần điều chỉnh (Butucha, 2013). ĐLC dưới 1,0 thể hiện sự nhất trí cao. Với câu hỏi mở, phản hồi được xử lý theo Vegas và Basili (2005): tôn trọng quan điểm đa số; xem xét đề xuất từ nhiều chuyên gia; chấp nhận đề xuất đơn lẻ hợp lý.

2.3. Kết quả phân tích và thảo luận

2.3.1. Thông tin chung về đối tượng khảo sát

Hội đồng chuyên gia bao gồm 17 thành viên (gồm 9 nam và 8 nữ). Trong số đó, có 6 chuyên gia có bằng thạc sĩ (36,3%), 8 chuyên gia (chiếm 47,1% tổng số) có bằng tiến sĩ, và 3 chuyên gia có học vị Phó Giáo sư, Tiến sĩ (chiếm 17,6%). Tất cả các chuyên gia đều có trên ba năm kinh nghiệm trong lĩnh vực E-learning, và 14 chuyên gia có trên 10 năm kinh nghiệm trong giáo dục đại học (17,6%). Đồng thời các chuyên gia đều giữ các chức vụ quan trọng như Quản lý đào tạo (5,9%), Trưởng khoa (11,8%), Phó hiệu trưởng (17,7%), Giám đốc chương trình/Trưởng đại diện (23,6%). Thời gian thực hiện khảo sát: từ tháng 11/2023 đến tháng 3/2024.

2.3.2. Kết quả phân tích Delphi vòng 1

Bảng phỏng vấn Delphi gồm ba phần. Phần A.1 yêu cầu chuyên gia đánh giá bảy chỉ số sẵn sàng trên thang điểm 1-5 (1: “Hoàn toàn không phù hợp”, 5: “Hoàn toàn phù hợp”).

Kết quả cho thấy “Sẵn sàng về nội dung”, “Cam kết và chính sách”, “Quy trình đào tạo”, “Sẵn sàng về kỹ thuật” và “Sẵn sàng về tài chính” đều “Hoàn

Bảng 1. Thống kê mô tả về kết quả khảo sát vòng 1

STT	Yếu tố	ĐTB	ĐLC
1	Sẵn sàng về nội dung	4,7059	0,58787
2	Cam kết và chính sách	4,6471	0,49259
3	Đào tạo và bồi dưỡng	4,6471	0,60634
4	Sẵn sàng về kỹ thuật	4,6471	0,49259
5	Sẵn sàng về tài chính	4,4706	0,62426
6	Sẵn sàng về nhân lực	4,2353	0,97014
7	Sẵn sàng về văn hoá	3,5294	1,00733

toàn phù hợp”, với “Sẵn sàng về nội dung” được đánh giá cao nhất. Các yếu tố này có ĐLC dưới 1, thể hiện sự đồng thuận cao. “Nhân lực” và “Sẵn sàng về văn hóa” được đánh giá “Phù hợp” và “Hoàn toàn phù hợp”, nhưng có ĐLC cao, cho thấy sự không đồng thuận.

Phần A.2 thu thập ý kiến về việc điều chỉnh các yếu tố. Sau vòng một, nhóm nghiên cứu đã điều chỉnh khái niệm sẵn sàng văn hóa, giữ nguyên sáu yếu tố còn lại. Phần B.1 yêu cầu đánh giá mức độ đồng ý với các thang đo cụ thể cho từng yếu tố.

Bảng 2. Thống kê mô tả về thang đo chi tiết của các yếu tố

Yếu tố	Thang đo	ĐTB	ĐLC
Sự sẵn sàng về kỹ thuật	Phần cứng; Phần mềm; Tính kết nối; Tính bảo mật; Tính linh hoạt; Kỹ năng và hỗ trợ; Trung tâm dữ liệu	[4,7059 ; 4,8824]	[0,33211 ; 0,58787]
Yếu tố nhân lực	Nhóm hỗ trợ; Nhân viên hỗ trợ kỹ thuật; Nhân viên thiết kế học liệu điện tử; Bộ phận chuyên trách về E-learning; Sự tự tin của GV 1; Sự tự tin của GV 2; Sự tự tin của GV 3; Sự tự tin của GV 4	[4,1765 ; 4,7647]	[0,43724 ; 0,79521]
	Thái độ: cảm xúc, thái độ tích cực, mong chờ được áp dụng	[2,9412 ; 3,3529]	[1,14404 ; 1,36662]
Sẵn sàng về nội dung	Tính sẵn có và đa dạng 1; Tính sẵn có và đa dạng 2; Tính sẵn có và đa dạng 3; Mức độ thoả mãn 1; Mức độ thoả mãn 2; Mức độ thoả mãn 3	[4,6471 ; 4,7059]	[0,46967 ; 0,60634]
Quy trình đào tạo	Khả năng lập kế hoạch, thiết kế chương trình; triển khai chương trình đào tạo	[4,4706 ; 4,8824]	[0,33211 ; 0,87447]
Sẵn sàng về văn hoá	Nhận thức về lợi ích, khả năng sử dụng, sự hỗ trợ của Ban lãnh đạo Nhà trường	[3,2941 ; 3,7647]	[1,22774 ; 1,40378]
Sẵn sàng về tài chính	Ngân sách riêng cho E-learning, ngân sách đầu tư phần cứng/ phần mềm, ngân sách bổ sung	[4,7059 ; 4,8235]	[0,39295 ; 0,58787]
Cam kết và chính sách	chính sách áp dụng E-learning (quyền sở hữu trí tuệ, kiểm tra, đánh giá...), cam kết (cơ hội phát triển chuyên môn, diễn đàn trao đổi, hợp tác)	[4,5294 ; 4,8824]	[0,33211 ; 0,79982]

Số liệu khảo sát ở bảng 2 cho thấy, nhóm nghiên cứu đã điều chỉnh khái niệm sẵn sàng về văn hóa sau khi thu thập ý kiến chuyên gia về các khái niệm ban đầu được đề xuất. Tuy nhiên, 6 yếu tố còn lại không thay đổi. Trong Phần B.1 của bảng câu hỏi, các chuyên gia được yêu cầu cho biết mức độ đồng ý của họ với các thang đo cụ thể cho từng yếu tố trên thang điểm 5, trong đó 1 tương ứng với “Hoàn toàn không phù hợp” và 5 là “Hoàn toàn phù hợp”. Bảng 3 trình bày kết quả phân tích, phản ánh mức độ đồng thuận giữa các chuyên gia về những khái niệm này.

Kết quả khảo sát cho thấy chuyên gia đồng thuận cao với các thang đo của “Sẵn sàng về kỹ thuật”, “Sẵn sàng về nội dung”, “Đào tạo và bồi dưỡng”, “Sẵn sàng về tài chính” và “Cam kết và chính sách”. Các yếu tố này được đánh giá phù hợp theo Butucha (2013), với ĐLC thấp thể hiện sự đồng thuận cao. Tuy nhiên, thang đo “Sẵn sàng về văn hóa” chỉ được đánh giá ở mức “trung bình” đến “phù hợp”, không có sự đồng thuận giữa các chuyên gia. Tương tự, một số yếu tố về thái độ giảng viên trong “Sẵn sàng về nhân lực” chỉ đạt mức “trung bình”, với ĐLC cao, cho thấy cần thảo luận thêm. Sau phỏng vấn đầu tiên, nhóm nghiên cứu đã điều chỉnh khái niệm “sẵn sàng về văn hóa” và thang đo “sẵn sàng về kỹ thuật”. Các chuyên gia cũng sửa đổi thang đo “sẵn sàng về nhân lực” và “sẵn sàng về văn hóa”. Những thay đổi này được đưa vào phỏng vấn Delphi vòng hai.

2.3.3. Kết quả phân tích Delphi vòng 2

Trong cuộc phỏng vấn vòng 2, trong phần A.1, các chuyên gia đã được yêu cầu đánh giá lại các khái niệm và xem xét sự thay đổi trong định nghĩa của “sẵn sàng về văn hóa” mà họ đã đề xuất trong vòng 1. Họ được yêu cầu đánh giá sự phù hợp của các khái niệm đã điều chỉnh trên thang đo Likert 5 điểm, với “1 = Hoàn toàn không phù hợp” và “5 = Hoàn toàn phù hợp”. Kết quả của sự đồng thuận của các chuyên gia về các thang đo đã điều chỉnh được thể hiện trong bảng 3. Kết quả cho thấy rằng các chuyên gia đã đồng ý mạnh mẽ với các khái niệm đã điều chỉnh,

Bảng 3. Thống kê mô tả của các yếu tố vòng 2 (A.1)

Yếu tố	ĐTB	ĐLC
Sẵn sàng về nội dung	4,8571	0,36314
Cam kết và chính sách	4,6471	0,49259
Đào tạo và bồi dưỡng	4,6471	0,60634
Sẵn sàng về kỹ thuật	4,6471	0,49259
Sẵn sàng về tài chính	4,4706	0,62426
Sẵn sàng về nhân lực	4,7143	0,46881
Sẵn sàng về văn hoá	4,2143	0,69929

với ĐTB từ 4,21 đến 4,86. Ngoài ra, các giá trị ĐLC đều nhỏ hơn 1 (từ 0,36 đến 0,7), cho thấy các chuyên gia đã đồng thuận về các khái niệm này.

Bảng 4. Thống kê mô tả các thang đo có sự thay đổi (B.1)

Yếu tố	Thang đo	ĐTB	ĐLC
Sẵn sàng về kỹ thuật	Phản ứng	4,5714	0,51355
	Kỹ năng và hỗ trợ	4,5000	0,51887
Sẵn sàng về văn hoá	Sự chấp nhận của GV đối với E-learning: điều cần thiết; đem lại thú vị, thích và mong chờ áp dụng.	[4,2857; 4,3571]	[0,46881; 0,49725]
	Sự chấp nhận của tổ chức đối với E-learning: cần thiết và có thể áp dụng được.	[3,9286; 4,5000]	[0,51887; 0,7703]

Trong phần B.1, chuyên gia được yêu cầu xem xét lại và điều chỉnh các thang đo “sẵn sàng về kỹ thuật”, “sẵn sàng về nhân lực” và “sẵn sàng về văn hóa”. Các điều chỉnh chính gồm: đổi “mạng thông tin” thành “internet” trong thang đo “Phản ứng”; bổ sung “thái độ” vào “kiến thức và kỹ năng”; chuyển thang đo thái độ giảng viên từ “sẵn sàng về nhân lực” sang “sẵn sàng về văn hóa”. Kết quả đánh giá cho thấy ĐTB các thang đo sau điều chỉnh dao động từ 3,93 đến 4,57, thể hiện mức độ phù hợp và hoàn toàn phù hợp. ĐLC của tất cả thang đo đều dưới 1 (từ 0,47 đến 0,77), cho thấy sự đồng thuận cao giữa các chuyên gia. Trong vòng 2, không có thêm đề xuất sửa đổi hoặc bổ sung yếu tố mới, nên đây được xác định là vòng cuối cùng.

Tóm lại, nghiên cứu đã phát triển bộ tiêu chí đánh giá mức độ sẵn sàng áp dụng E-learning tại các trường đại học Việt Nam thông qua phương pháp Delphi với 17 chuyên gia. Kết quả xác định 7 yếu tố chính với các tiêu chí cụ thể, đánh giá theo thang Likert 5 điểm. Sự đồng thuận cao được thể hiện qua ĐTB từ 4,21 đến 4,86 và ĐLC dưới 1,0 cho mọi yếu tố.

2.3.4. Thảo luận

Sau khi hoàn thành hai vòng phỏng vấn Delphi, nhóm nghiên cứu đã sử dụng 7 yếu tố để đánh giá mức độ sẵn sàng trước khi triển khai đào tạo trực tuyến (bảng 5).

Bảng 5. Định nghĩa về các yếu tố đo lường sự sẵn sàng

Yếu tố	Định nghĩa/ khái niệm	Thang đo
Sẵn sàng về kỹ thuật	Yếu tố kỹ thuật trong giảng dạy và học tập liên quan đến việc sử dụng các công nghệ khác nhau để tối ưu và tăng cường quá trình này. Trước khi triển khai E-learning, việc hoàn thành các yêu cầu kỹ thuật như đảm bảo sẵn có máy tính, điều kiện cần thiết và thiết bị kết nối Internet là đặc biệt quan trọng.	Bao gồm 7 thang đo liên quan đến phần cứng, phần mềm, kết nối, bảo mật, và tính linh hoạt.
Yếu tố nguồn nhân lực	Yếu tố nhân lực đề cập đến sự sẵn sàng của nguồn nhân lực, cả về số lượng và chất lượng kiến thức, cần thiết để chuyển đổi thành công từ học tập truyền thống sang E-learning.	Bao gồm các thang đo về số lượng, sự sẵn có, và chất lượng của nhân lực tham gia đào tạo trực tuyến.
Sẵn sàng về nội dung	Trước khi triển khai E-learning, các cơ sở giáo dục cần hoàn thành quá trình số hóa nội dung học tập thành các tệp đa phương tiện như bài giảng hoạt hình, video ngắn, âm thanh và hình ảnh.	Được đánh giá qua sự sẵn có và đa dạng của tài nguyên, và mức độ hài lòng của giảng viên/sinh viên với các tài nguyên này.
Bồi dưỡng và đào tạo	Trước khi triển khai E-learning, các cơ sở giáo dục nên đào tạo nhân viên giảng dạy và các phòng ban hỗ trợ với kỹ năng và kiến thức phù hợp.	Được đo lường qua các khóa đào tạo về kiến thức và kinh nghiệm liên quan đến đào tạo trực tuyến.
Sẵn sàng về văn hoá	Yếu tố văn hóa đề cập đến khả năng của các cơ sở giáo dục chấp nhận và thực hiện các thay đổi trong quá trình chuyển đổi sang E-learning.	Được đánh giá qua sự chấp thuận của từng giảng viên và tổ chức.
Sẵn sàng về tài chính	Sự sẵn sàng tài chính bao gồm việc xác định phân bổ nguồn vốn cho việc xây dựng hệ thống học tập trực tuyến. Điều này bao gồm khả năng của tổ chức để phân bổ nguồn vốn cho học tập trực tuyến hoặc kế hoạch ngân sách của cơ sở giáo dục cho các hoạt động E-learning.	Bao gồm 4 thang đo, bao gồm khả năng tài chính cho đầu tư nguồn lực cần thiết.
Cam kết và chính sách	Đề thúc đẩy việc áp dụng E-learning, các trường đại học cần phát triển các quy định và thỏa thuận phù hợp.	Bao gồm 8 thang đo, xem xét sự có sẵn của các chính sách liên quan đến việc áp dụng E-learning tại các trường đại học.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự phức tạp và đa chiều của việc đánh giá mức độ sẵn sàng E-learning tại các trường đại học Việt Nam. Bảy yếu tố được xác định phản ánh cả khía cạnh kỹ thuật và phi kỹ thuật, phù hợp với các nghiên cứu trước đây về E-learning readiness (Al-araibi et al., 2019; Chopra et al., 2019). Yếu tố “Sự sẵn sàng về kỹ thuật” và “Yếu tố nhân lực” được đánh giá cao nhất, phản ánh tầm quan trọng của cơ sở hạ tầng công nghệ và nguồn nhân lực có chất lượng trong việc triển khai E-learning. Điều này phù hợp với bối cảnh Việt Nam, nơi nhiều trường đại học vẫn đang trong giai đoạn đầu của quá trình chuyển đổi số. “Yếu tố nội dung” có điểm số cao nhất, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát triển nội dung học tập chất lượng cao và phù hợp với môi trường E-learning. Đây là một thách thức lớn đối với nhiều trường đại học, đòi hỏi sự đầu tư đáng kể về thời gian và nguồn lực. “Sự sẵn sàng về văn hóa” mặc dù có điểm số thấp nhất, nhưng vẫn được đánh giá là quan trọng. Điều này cho thấy sự cần thiết của việc thay đổi tư duy và thái độ đối với E-learning trong cộng đồng giáo dục đại học Việt Nam. Bộ tiêu chí này có thể được sử dụng như một công cụ tự đánh giá cho các trường đại học, giúp họ xác định điểm mạnh, điểm yếu và ưu tiên trong quá trình chuẩn bị triển khai E-learning. Tuy nhiên, việc áp dụng bộ tiêu chí này cần được điều chỉnh cho phù hợp với bối cảnh cụ thể của từng trường.

3. Kết luận

Nghiên cứu này đã xây dựng một bộ tiêu chí toàn diện để đánh giá mức độ sẵn sàng áp dụng E-learning tại các trường đại học Việt Nam. Bộ tiêu chí bao gồm 7 yếu tố chính, phản ánh các khía cạnh kỹ thuật, nhân sự, nội dung, tổ chức và chính sách. Kết quả nghiên cứu cung cấp một công cụ quan trọng giúp các trường đại học Việt Nam có thể tự đánh giá và xây dựng lộ trình triển khai E-learning hiệu quả. Dựa trên kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề xuất một số khuyến nghị sau cho các trường đại học Việt Nam: (1) Ưu tiên đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, (2) Tập trung vào việc phát triển nội dung học tập số chất lượng, phù hợp với đặc thù của E-learning, (3) Xây dựng chiến lược thay đổi văn hóa tổ chức, tạo môi trường thuận lợi cho việc áp dụng E-learning, (4) Phát triển các chính sách hỗ trợ và khuyến khích việc áp dụng E-learning, (5) Sử dụng bộ tiêu chí này như một công cụ đánh giá định kỳ để theo dõi tiến trình và điều chỉnh chiến lược triển khai E-learning.

Bộ tiêu chí được xây dựng trong nghiên cứu này không chỉ dựa trên ý kiến chuyên gia mà còn được thiết kế để phù hợp với các yêu cầu về bảo đảm chất lượng trong Thông tư số 01/2024/TT-BGDĐT (Bộ GD-ĐT, 2024). Cụ thể, bộ tiêu chí của chúng tôi bổ sung chi tiết cho các yêu cầu trong Thông tư 01 về cơ sở vật chất kỹ thuật (Tiêu chuẩn 3), năng lực đội ngũ giảng viên (Tiêu chuẩn 2), tài chính (Tiêu chuẩn 4), và tuyển sinh đào tạo (Tiêu chuẩn 5). Việc gắn kết này giúp tăng tính thực tiễn và khả năng áp dụng rộng rãi của nghiên cứu, đồng thời hỗ trợ các trường đại học trong quá trình tự đánh giá và chuẩn bị cho các đợt kiểm định chất lượng theo quy định mới. Hơn nữa, bộ tiêu chí này cũng góp phần thúc đẩy việc thực hiện trách nhiệm giải trình của các cơ sở giáo dục đại học, như được nhấn mạnh trong Điều 3 của Thông tư. Bằng cách áp dụng bộ tiêu chí này, các trường đại học có thể cung cấp, cập nhật dữ liệu một cách đầy đủ, chính xác và nhất quán vào hệ thống cơ sở dữ liệu về giáo dục đại học (HEMIS), đáp ứng yêu cầu của Bộ GD-ĐT.

Nghiên cứu trong tương lai có thể tập trung vào việc áp dụng bộ tiêu chí này tại các trường đại học cụ thể và phân tích kết quả để đề xuất chiến lược triển khai phù hợp, đồng thời đánh giá mức độ đáp ứng Chuẩn cơ sở giáo dục đại học theo Thông tư số 01/2024/TT-BGDĐT.

Tài liệu tham khảo

- Abdelrahim, A., Samar, Z., Cai, Z., & Yan, Z. (2021). Assessing the E-learning Readiness of Universities in Developing Countries and Expected Obstacles. *Makara Journal of Technology*, 25(3), 147-158. <https://doi.org/10.7454/mst.v25i3.4047>
- Adiyarta, K., Napitupulu, D., Rahim, R., Abdullah, D., & Setiawan, M. I. (2018). Analysis of E-learning implementation readiness based on integrated ELR model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1007(1), 1-6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1007/1/012041>
- Akuratiya, D. A., & Meddage, D. N. R. (2021). Readiness for Online Learning among Students Amidst COVID-19: A Case of a Selected HEI in Sri Lanka. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 5(7), 191-197.
- Al-araibi, A. A., Mahrin, M. N., & Yusoff, R. C. (2019). Technological aspect factors of E-learning readiness in higher education institutions: Delphi technique. *Education and Information Technologies*, 24, 567-590. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9780-9>

- Ann, J., & Doculan, D. (2014). E-learning readiness assessment tool for Philippine higher education institutions. In *International Journal of Engineering Sciences & Emerging Technologies*, 5(2), 33-43. <https://doi.org/10.5121/ijite.2016.520333>
- Ao, S. I., & International Association of Engineers. (2013). *International MultiConference of Engineers and Computer Scientists : IMECS 2013 : 13-15 March, 2013, the Royal Garden Hotel, Kowloon, Hong Kong*. Newswood Ltd.
- Basak, S. K., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191-216. <https://doi.org/10.1177/2042753018785180>
- Bộ GD-ĐT (2024). *Thông tư số 01/2024/TT-BGDĐT ngày 05/02/2024 ban hành chuẩn cơ sở giáo dục đại học*.
- Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods* (Vol. 4th). Oxford University Press.
- Butucha, K. G. (2013). School type and school setting differences in teachers' perceptions of school culture. *International Journal of Education And Research*, 1(12), 1-12
- Chopra, G., Madan, P., Jaisingh, P., & Bhaskar, P. (2019). Effectiveness of E-learning portal from students' perspective: A structural equation model (SEM) approach. *Interactive Technology and Smart Education*, 16(2), 94-116. <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2018-0027>
- Crance, J. H. (1987). *Guidelines for using the Delphi technique to develop habitat suitability index curves*. United States Fish and Wildlife Service.
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An Experimental Application of the DELPHI Method to the Use of Experts. *Management Science* 9(3), 458-467. <https://doi.org/10.1287/mnsc.9.3.458>
- Hsu, C.-C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 12(10), 1-8. <https://doi.org/10.7275/pdz9-th90>
- Kituyi, G., & Tusubira, I. (2013). A framework for the integration of E-learning in higher education institutions in developing countries. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(2), 19-36.
- Linstone, H. A., Turoff, M., & Helmer, O. (1975). *The Delphi Method Techniques and Applications*. Wesley Publishing.
- Mead, D., & Moseley, L. (2013). The use of the Delphi as a research approach. *Nurse Researcher Through*, 8, 4-23.
- Nwagwu, W. E. (2020). E-learning readiness of universities in Nigeria- what are the opinions of the academic staff of Nigeria's premier university? *Education and Information Technologies*, 25(2), 1343-1370. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10026-0>
- Rowe, G., & Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15(4), 353-375. www.elsevier.com/locate/ijforecast
- Saekow, A. (2011). E-learning Readiness of Thailand's Universities Comparing to the USA's Cases. *International Journal of E-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 1(2), 126-131. <https://doi.org/10.7763/ijeeec.2011.v1.20>
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education*, 6, 1-21. <https://doi.org/10.28945/199>
- Phan, T. T. N., & Dang, L. T. T. (2017). Teacher Readiness for Online Teaching: A Critical Review. *International Journal on Open and Distance E-Learning*, 3(1), 1-16.
- Tran Hoang, C.-T., Nguyen, N.-T., & Nguyen, T.-M. (2023). Perception and attitude toward applying E-learning in workplace training-an empirical study in Ho Chi Minh City enterprises. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 15(1), 113-136.
- Vegas, S., & Basili, V. (2005). A characterisation schema for software testing techniques. *Empirical Software Engineering*, 10, 437-466.