

Đề xuất khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên Đại học Quốc gia TP. HCM

Nguyễn Tấn Đại¹, Nguyễn Thị Hảo^{2,*}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

TÓM TẮT

Từ cuối những năm 1990 đến nay, sự phát triển nhanh chóng của Internet và công nghệ số không chỉ làm thay đổi diện mạo nền kinh tế xã hội mà còn tác động mạnh mẽ đến giáo dục nói chung và giáo dục đại học nói riêng. Để đáp ứng yêu cầu mới, người giảng viên đại học phải nắm vững các phương pháp sư phạm có sử dụng công nghệ để đáp ứng những thách thức của giáo dục hiện đại, khuyến khích quá trình học tập tự chủ, tích cực, tương tác của người học, giúp họ phát triển các kỹ năng xuyên lĩnh vực như giải quyết vấn đề, làm việc hợp tác, đổi mới sáng tạo,... Muốn cải thiện năng lực sử dụng công nghệ số của giảng viên, nhất thiết phải có các tiêu chuẩn và tiêu chí đánh giá vừa hoàn chỉnh vừa cụ thể, làm cơ sở để xây dựng một chương trình bồi dưỡng nghề nghiệp thường xuyên toàn diện, giúp giảng viên có đủ điều kiện để nâng cao và hoàn thiện dần các năng lực cần thiết, phù hợp với yêu cầu mới của bối cảnh giáo dục thời đại công nghệ số. Bài viết này nghiên cứu cơ sở lý luận của việc xây dựng và phát triển các bộ tiêu chuẩn năng lực nghề nghiệp dành cho giáo viên nói chung, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) hay công nghệ số nói riêng. Qua đó, chúng tôi sẽ đánh giá ưu điểm và nhược điểm của các bộ tiêu chuẩn hiện có trên thế giới cũng như ở Việt Nam, làm cơ sở để xuất một Khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên ĐHQG-HCM, đáp ứng nhu cầu thực tiễn này.

Từ khoá: dạy học trực tuyến, ĐHQG-HCM, khung tham chiếu năng lực, công nghệ số, giảng viên

MỞ ĐẦU

Trong thông điệp chung nhân Ngày Nhà giáo Quốc tế 05/10/2014, Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hoá Liên Hợp Quốc (UNESCO), Tổ chức Lao động Thế giới, Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc, Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc và tổ chức Giáo dục Quốc tế đã khẳng định: “*Một hệ thống giáo dục chỉ có chất lượng ngang bằng với chất lượng của giáo viên. Giáo viên là lực lượng cốt lõi để đạt được mục tiêu giáo dục phổ quát có chất lượng cho tất cả. Họ là nhân tố trung tâm để đào tạo về tư duy và thái độ cho các thế hệ tương lai, giúp họ đối diện với những thách thức và thời cơ mới trên phạm vi toàn cầu. Dạy học sáng tạo, toàn diện và chú trọng kết quả không chỉ có vai trò then chốt trong năm 2015 mà còn xa hơn nữa nếu như chúng ta muốn mang lại những cơ hội tốt nhất cho hàng triệu trẻ em, thanh niên và người trưởng thành trên khắp thế giới.*” [1, tr. 1].

Trong bối cảnh kinh tế xã hội thay đổi liên tục và khoa học công nghệ phát triển mạnh mẽ, nền giáo dục cũng không ngừng đổi mới. Điều đó đòi hỏi lực lượng giáo viên phải nắm vững các kiến thức và kỹ năng liên ngành từ phương pháp sư phạm đến tổ chức trường lớp cũng như các mối quan hệ với cộng đồng và xã hội nhằm đáp ứng yêu cầu giáo dục thế hệ người học mới

của thế kỉ XXI [2:xiii]. Các kiến thức và kỹ năng đó, cùng với kiến thức khoa học chuyên ngành, đã được nhiều nước trên thế giới như Hoa Kỳ, Anh, Australia, Hà Lan,... hệ thống hoá thành các bộ tiêu chuẩn năng lực nghề nghiệp dành cho giáo viên³.

Theo “Sách xanh về đào tạo giáo viên tại châu Âu”⁴, các nhà hoạch định chính sách giáo dục cần tạo những điều kiện cần thiết để một người giáo viên thế kỉ XXI có đủ năng lực đáp ứng ba yêu cầu chủ yếu như sau:

- Tạo dựng môi trường dạy học hiệu quả để bảo đảm chất lượng giáo dục và đào tạo trong thực tế;
- Chuyển đổi kiến thức hàn lâm thành các tình huống dạy học tích hợp rộng rãi các kiến thức và năng lực cơ bản cần thiết cho người học;
- Phát triển kỹ năng làm việc phối hợp và giải quyết vấn đề trong suốt quá trình dạy và học.

Không chỉ vậy, năng lực kiểm tra đánh giá trong dạy học cũng là một lĩnh vực rất cần sự cải thiện. Qua khảo cứu sâu rộng về các mô hình và tiêu chuẩn kiểm tra đánh giá trong giáo dục tại khắp các nước trên thế giới vào đầu những năm 2000, Binkley và cộng sự⁵ đã nhận xét rằng các hình thức và phương pháp đánh giá

¹Phòng thí nghiệm liên đại học về khoa học giáo dục và truyền thông (LISEC - EA 2310), ĐH Strasbourg, Pháp

²Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia TP. HCM, Việt Nam

Liên hệ

Nguyễn Thị Hảo, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia TP. HCM, Việt Nam

Email: haonguyenpy2@hcmussh.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 04-5-2021
- Ngày chấp nhận: 27-12-2021
- Ngày đăng: 31-12-2021

DOI: 10.32508/stdjssh.v5i4.653



Bản quyền

© ĐHQG TP.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Trích dẫn bài báo này: Đại N T, Hảo N T. Đề xuất khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên Đại học Quốc gia TP. HCM. *Sci. Tech. Dev. J. - Soc. Sci. Hum.*; 5(4):1399-1411.

truyền thống dựa quá nhiều vào các bài kiểm tra đầu ra không còn thích hợp với bối cảnh giáo dục hiện đại. Ở một khía cạnh nào đó, đặt nặng kiểm tra đánh giá đầu ra đã làm giáo viên biến quá trình dạy học thành quá trình luyện thi, bỏ qua nguyên tắc nền tảng là lấy tiêu chuẩn năng lực và mục tiêu giáo dục làm kim chỉ nam. Sự phát triển bùng nổ của công nghệ thông tin và truyền thông từ những năm cuối thế kỉ XX đã và đang tạo ra những thời cơ để các nhà giáo dục đổi mới thực sự công tác kiểm tra đánh giá sao cho phù hợp hơn với các chuẩn mực thời đại, lấy năng lực người học làm sợi dây dẫn dắt toàn bộ quá trình dạy học.

Với tất cả những yêu cầu mới mẽ nói trên, việc xây dựng các bộ tiêu chuẩn năng lực nghề nghiệp, đặc biệt trong việc ứng dụng công nghệ để đổi mới tất cả các khâu của quá trình dạy học, là một xu thế tất yếu. Để giúp người học đạt được những năng lực đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động trong thời đại xã hội thông tin và xã hội tri thức, người dạy cũng cần có các năng lực tương ứng, nhưng không chỉ giới hạn ở phương pháp và kĩ thuật dạy học trong lớp học, mà còn cả ở cái nhìn hệ thống về nghề nghiệp giáo viên ở nhiều cấp độ: cá nhân, cơ sở giáo dục, cộng đồng địa phương, mạng lưới nghề nghiệp⁶. Đó chính là những lí do thúc đẩy sự ra đời của nhiều bộ tiêu chuẩn năng lực sử dụng công nghệ thông tin và công nghệ số dành cho giáo viên từ khoảng giữa những năm 2000 trở lại đây, đặc biệt được chú trọng tại châu Âu⁶⁻⁸.

Ở một góc nhìn tổng thể hơn, chuẩn năng lực sử dụng công nghệ số là một phần không thể thiếu trong nhiều loại tiêu chuẩn khác nhau, cần thiết đối với nhiều phương diện của một hệ thống tổ chức, quản lí, điều hành, thực thi và bảo đảm chất lượng trong ứng dụng công nghệ vào các hoạt động giáo dục, gọi chung là “*e-learning*” (Hình 1)⁹. Trong các sáng kiến xây dựng tiêu chuẩn chất lượng liên quan đến *e-learning* hay dạy học trực tuyến (DH TT) được biết đến rộng rãi ở phạm vi quốc tế như chuẩn ISO/IEC 40180:2017 (trước đây là 19796-1:2009)¹⁰ hay “Khung tham chiếu chất lượng giáo dục mở” (*OpenEd Quality Framework*)¹¹, các nội dung liên quan đến năng lực công nghệ số (*digital competences*) của giáo viên cũng chiếm một vị trí quan trọng.

Tại Việt Nam, Đại học Quốc gia TP. HCM (ĐHQG-HCM) là trung tâm đào tạo và nghiên cứu khoa học - công nghệ đa ngành, đa lĩnh vực, chất lượng cao, đạt trình độ tiên tiến, làm nòng cốt cho hệ thống giáo dục đại học, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội. ĐHQG-HCM hiện có 8 đơn vị thành viên^a và 31 đơn

^a Trường Đại học Bách khoa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Trường Đại học Quốc tế, Trường Đại học Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Trường Đại học An Giang, Viện Môi trường và Tài nguyên.

vi trực thuộc gồm: các khoa, phân hiệu, các trung tâm, đơn vị nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, phục vụ và dịch vụ đào tạo. Mục tiêu tổng quát giai đoạn 2020-2025 tầm nhìn đến năm 2030 của ĐHQG-HCM là đổi mới đột phá về chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và phục vụ cộng đồng; tiếp tục đóng vai trò nòng cốt trong hệ thống giáo dục Việt Nam, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao cho Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam. Chiến lược đào tạo của ĐHQG-HCM giai đoạn 2021-2025 chú trọng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có năng lực dẫn dắt, có khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế và mang bản sắc riêng trong kỉ nguyên số.

Nhằm góp phần cải tiến công tác tổ chức và quản lí đào tạo theo các chuẩn mực quốc tế, nâng cao năng lực sư phạm đáp ứng yêu cầu giảng dạy áp dụng công nghệ số, bài viết này có mục tiêu nghiên cứu cơ sở lí luận của việc xây dựng và phát triển các bộ tiêu chuẩn năng lực nghề nghiệp dành cho giáo viên nói chung, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) hay công nghệ số nói riêng. Qua đó, chúng tôi sẽ đánh giá ưu điểm và nhược điểm của các bộ tiêu chuẩn hiện có trên thế giới cũng như ở Việt Nam, nhìn từ góc độ khả năng áp dụng trong điều kiện hiện nay và nhiều năm tới, làm cơ sở để xuất một Khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên ĐHQG-HCM, đáp ứng nhu cầu thực tiễn này.

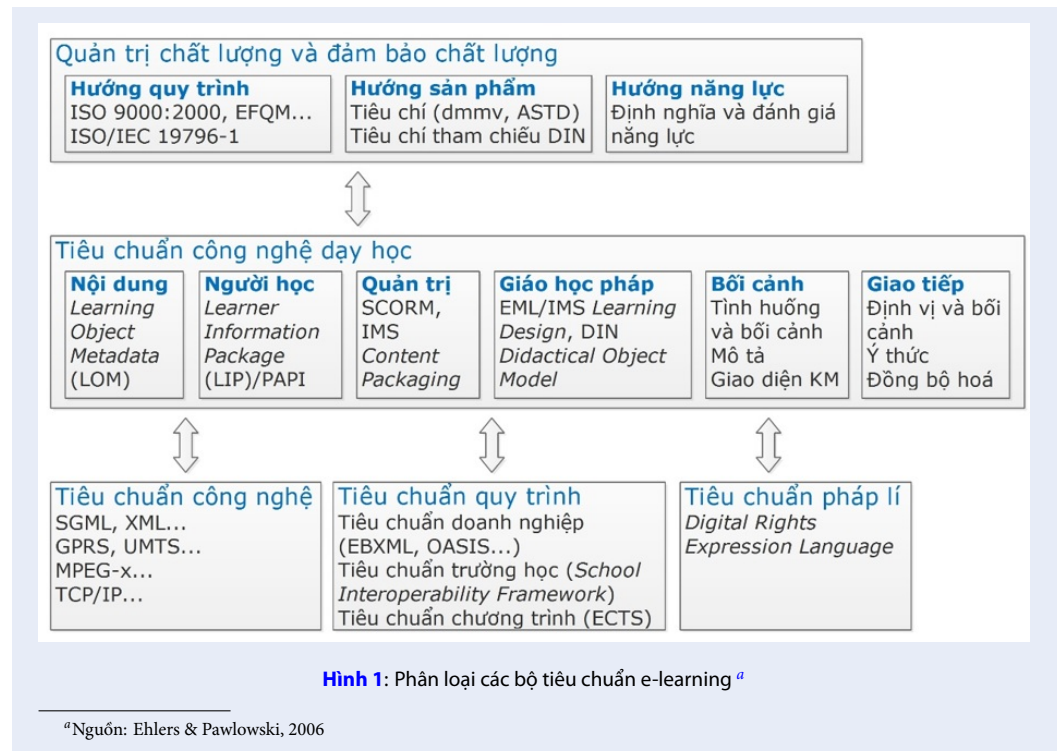
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bài viết này áp dụng chủ yếu phương pháp nghiên cứu tài liệu, dựa vào các nguồn thông tin khác nhau như bài báo nghiên cứu, báo cáo nghiên cứu, chuyên khảo khoa học, sổ tay hướng dẫn thực hành ứng dụng, tài liệu mô tả tiêu chuẩn năng lực công nghệ số của các tổ chức quốc tế có uy tín, v.v. Phạm vi nghiên cứu mở rộng ra khắp các quốc gia và châu lục, nhằm tổng hợp những kinh nghiệm tốt trên thế giới, và đối chiếu với thực tế hiện thời tại Việt Nam để tìm ra những điểm tương đồng hay khác biệt. Qua đó, các tác giả phân tích, đánh giá ưu nhược điểm của các bộ chuẩn hiện có trên thế giới và trong nước, thảo luận và đề xuất một bộ chuẩn phù hợp với bối cảnh của ĐHQG-HCM.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Một số bộ tiêu chuẩn quốc tế về năng lực công nghệ số dành cho người dạy trên thế giới

Một trong những bộ tiêu chuẩn công nghệ số dành cho giảng viên đầu tiên ra đời là “Khung tham chiếu



khả năng sử dụng CNTT&TT trong các khoá đào tạo của Tổ chức Đại học Pháp ngữ” (AUF), công bố phiên bản 1.0 năm 2003 và hoàn thiện dẫn đến phiên bản 1.3 năm 2010¹². Bộ tiêu chuẩn này gồm bốn nhóm nội dung với 21 chuyên đề bồi dưỡng năng lực CNTT&TT cho các giảng viên và nhà nghiên cứu trong mạng lưới AUF, đặc biệt là về công nghệ giáo dục (CNGD). Đến năm 2015, AUF đã phát triển bộ tiêu chuẩn này thành “Khung tham chiếu năng lực CNTT&TT và CNGD” (*Référentiel TIC/TICE*)¹³, với tám lĩnh vực¹⁴: Đổi mới công nghệ và phổ biến thông tin số; Hệ thống và mạng lưới máy tính; Theo dõi chiến lược thông tin và công nghệ; Hệ thống thông tin; Công nghệ di động; Fab Lab; E-CRM (quản trị quan hệ khách hàng trực tuyến); CNGD. Tuy nhiên, do ưu tiên khía cạnh tổ chức chương trình tập huấn nên bộ chuẩn này không có cấu trúc chặt chẽ, cũng như có sự trùng lặp ở nhiều nội dung tập huấn cùng hướng đến một hoặc một số năng lực cụ thể.

Nếu như bộ chuẩn của AUF tập trung vào bậc giáo dục đại học và đào tạo giảng viên, thì một tổ chức lớn khác là UNESCO đã bắt đầu xây dựng một bộ chuẩn rộng hơn, áp dụng cho giảng viên nói chung, đồng thời quan tâm đến nhiều phương diện khác, từ chính sách và tầm nhìn đến thiết kế chương trình và kiểm tra đánh giá, qua phương pháp sư phạm và phương tiện kỹ thuật, và cả tổ chức hành chính lẫn kế hoạch bồi dưỡng thường xuyên¹⁵. Từ phiên bản sơ khởi

đầu tiên năm 2008, sau 10 năm “Khung tham chiếu năng lực CNTT&TT dành cho giáo viên” (ICT CFT) này đã được phát triển hoàn thiện dẫn đến phiên bản 3^{16,17}. Các cấu phần của ICT CFT được biểu diễn trong Hình 2.

Trong bộ chuẩn này, mỗi năng lực ở một cấp độ trong một lĩnh vực nhất định được mô tả cụ thể theo bốn bậc: mục tiêu tổng quát, năng lực cần đạt, mục tiêu chuyên biệt và ví dụ hoạt động. Đơn cử, ở phương diện “Hiểu biết về CNTT&TT trong chính sách giáo dục”, có một mục tiêu tổng quát là “Hiểu biết chính sách”, theo đó giảng viên cần phải biết kết nối giữa chính sách CNTT&TT với lớp học. Năng lực cụ thể của mục tiêu này là “Phối hợp sao cho các hoạt động dạy học thực tế tại lớp phù hợp và hỗ trợ cho chính sách chung của nhà trường và quốc gia”. Từ đó, có hai mục tiêu chuyên biệt gồm “KA.1.a. Xác định cách thức triển khai từ chính sách chung vào thực tiễn lớp học” và “KA.1.b. Xác định các nguyên tắc sử dụng CNTT&TT trong giáo dục sao cho an toàn và dễ tiếp cận”. Với mục tiêu chuyên biệt KA.1.a, giảng viên có thể áp dụng các hoạt động như ví dụ được nêu: “Thảo luận về chính sách của nhà trường và quốc gia cũng như thực tiễn dạy học. Xác định các kinh nghiệm thực tế hỗ trợ cho chính sách.” Tương tự, hoạt động gợi ý cho mục tiêu chuyên biệt KA.1.b là “Tìm hiểu lợi ích cũng như trở ngại của việc sử dụng CNTT&TT trong giáo dục. Xác định cách sử dụng CNTT&TT phù

hợp để nâng cao hiệu quả và chất lượng của phương pháp dạy học, quản lý lớp học và bồi dưỡng nghiệp vụ thường xuyên.”

Bộ chuẩn của UNESCO có ưu điểm là bao quát toàn diện các mặt của quá trình tổ chức, quản lý, điều hành và thực thi dạy học có ứng dụng CNTT&TT. Đồng thời, cấu trúc 3 bậc trình độ “cơ bản”, “chuyên sâu” và “sáng tạo” cũng giúp có một cái nhìn tổng thể về bộ tiêu chuẩn, vừa phù rộng vừa có chiều sâu. Tuy nhiên, chính vì lí do đó mà các nội dung mô tả của từng năng lực và kĩ năng cụ thể của bộ chuẩn này có dung lượng rất lớn, đến mức rất khó xây dựng được một chương trình bồi dưỡng vừa hoàn chỉnh vừa có tính khả thi cao.

Một bộ chuẩn khác được xây dựng khá công phu là “Khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho nhà giáo dục” (DigCompEdu) của Liên minh châu Âu (EU), do Christine Redecker¹⁸ đề xuất. DigCompEdu cũng bao gồm sáu lĩnh vực, nhưng giảm nhẹ các yêu cầu liên quan đến chính sách so với ICT CFT của UNESCO, mà tăng cường các yêu cầu liên quan đến việc rèn luyện năng lực công nghệ số của người học (Hình 3). Sáu lĩnh vực năng lực này được chia thành ba nhóm, cụ thể bao gồm: Cam kết nghề nghiệp (thuộc nhóm năng lực nghề nghiệp của nhà giáo dục); Tài nguyên số, Hoạt động dạy học, Lượng giá, Phát triển người học (thuộc nhóm năng lực sư phạm của nhà giáo dục); và Thúc đẩy năng lực số của người học (thuộc nhóm năng lực liên quan đến năng lực của người học).

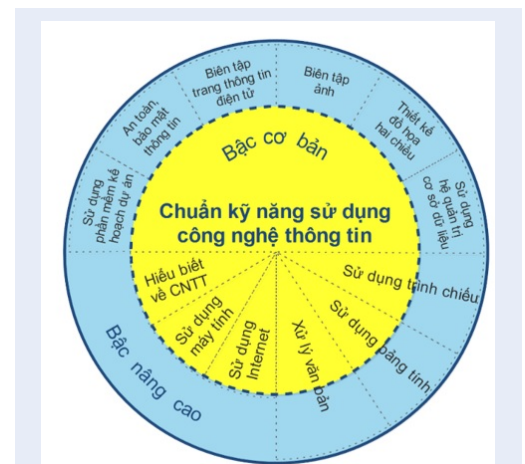
Một điểm khác biệt giữa DigCompEdu của EU và ICT CFT của UNESCO là các cấp độ yêu cầu của mỗi năng lực. Phỏng theo bộ chuẩn về năng lực ngôn ngữ, EU quy định sáu mức năng lực công nghệ số trong DigCompEdu, cũng đặt tên theo thứ tự: A1: Nhập môn (*Newcomer*); A2: Khám phá (*Explorer*); B1: Hội nhập (*Integrator*); B2: Chuyên gia (*Expert*); C1: Dẫn dắt (*Leader*); C2: Tiên phong (*Pioneer*). Ở mỗi cấp độ, yêu cầu được tăng cao dần từng bước như thể hiện ở Hình 5: từ tò mò, thích nghi (*curiosity, willingness*) giữa bậc thứ nhất và bậc thứ hai đến sử dụng hiệu quả, linh hoạt (*meaningful use, variation*) ở bậc thứ ba, rồi sử dụng đa dạng hoá, có chiến lược (*strategy, diversification*) ở bậc thứ tư, hay phát triển tư duy, chia sẻ kinh nghiệm (*reflection, sharing*) ở bậc thứ năm và cuối cùng là đánh giá phê bình và đổi mới (*critical, renewal*). Mỗi mức yêu cầu của một lĩnh vực có một dòng mô tả rất cụ thể về năng lực tương ứng, kèm theo các tiêu chí diễn giải chi tiết những kĩ năng cần có để đạt được năng lực mong đợi.

So với ICT CFT, bộ chuẩn DigCompEdu cũng có sự bao quát toàn diện tương tự. Cấu trúc 6 bậc năng lực với các quy định chi tiết cụ thể cho thấy một cách thức

tổ chức rất chặt chẽ, khoa học và nhất quán. Nhưng đây cũng chính là nhược điểm của bộ chuẩn này, vì sự phân cấp quá sâu có thể phù hợp với chức năng kiểm tra đánh giá trình độ, nhưng để xây dựng toàn bộ một chương trình bồi dưỡng tương ứng sẽ đòi hỏi rất nhiều công sức. Hơn nữa, do xây dựng trên nền tảng kinh tế-xã hội của Liên minh Châu Âu, một số yêu cầu chưa hội đủ điều kiện triển khai tại một nước đang phát triển như Việt Nam.

Tiêu chuẩn liên quan đến năng lực công nghệ số tại Việt Nam

Tại Việt Nam, hiện nay tất cả các cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia trực tiếp hoặc có liên quan đến hoạt động đánh giá kĩ năng sử dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong cả nước đều áp dụng bộ “Chuẩn kĩ năng sử dụng CNTT” theo thông tư số 03/2014/TT-BTTTT do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành vào ngày 11/03/2014. Bộ chuẩn này (Hình 4) bao gồm hai bậc trình độ: bậc cơ bản gồm sáu module được mã hoá từ IU01 đến IU06, và bậc nâng cao gồm chín module được mã hoá từ IU07 đến IU15. Mỗi cá nhân muốn đạt chuẩn ở trình độ cơ bản phải đáp ứng yêu cầu của tất cả các module IU01-IU06. Trình độ nâng cao yêu cầu ứng viên phải đạt trình độ cơ bản và ít nhất ba trong số các module IU07-IU15.



Hình 4: Mô hình hoá bộ “Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin” tại Việt Nam^a

^aNguồn: Nguyễn Tấn Đại & Marquet, 2018, 2019

Mỗi module của bộ chuẩn theo Thông tư 03/2014 được quy định rất chi tiết, chia nhỏ đến ba cấp mô tả các nội dung hay yêu cầu cần đạt. Tuy nhiên, tất cả các nội dung mô tả trong bộ chuẩn này đều chỉ dừng lại ở những tác vụ kĩ thuật thuần tuý, mà không thể hiện được tính chất tích hợp trong các năng lực tổng quát



Hình 2: Khung tham chiếu năng lực CNTT&TT dành cho giáo viên của UNESCO ⁴

⁴Nguồn: UNESCO, 2018

phục vụ các mục tiêu công việc (học tập, giảng dạy, hành nghề), nhận thức hay tương tác với môi trường giáo dục, nghề nghiệp và xã hội xung quanh. Thống kê cho thấy chỉ riêng sáu module của bậc trình độ cơ bản đã có đến 365 yêu cầu về các thao tác cụ thể trên máy tính, với nhiều nội dung mô tả vụn vặt, trùng lặp ^{19,20}.

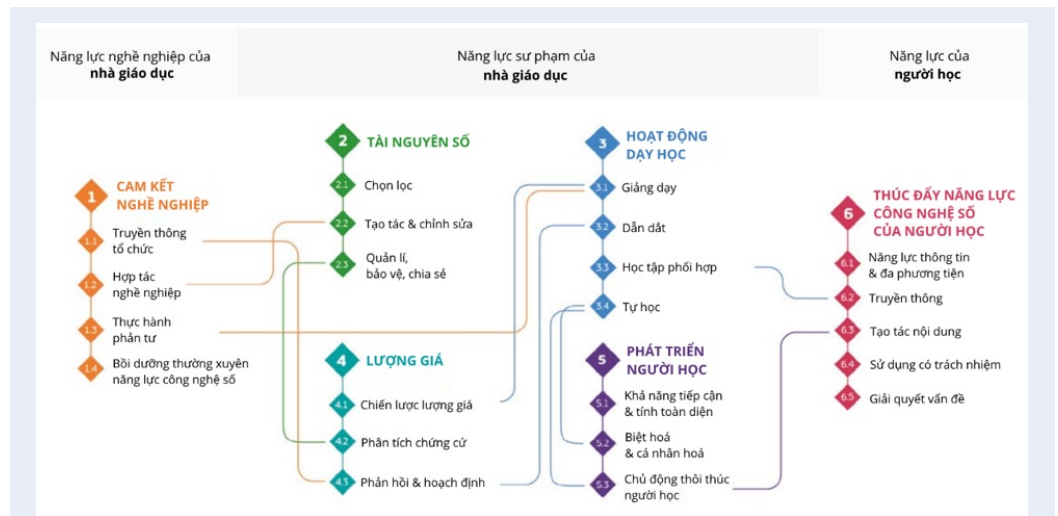
So với các mô hình và bộ chuẩn quốc tế đã nêu trên, luôn chú trọng khả năng ứng dụng CNTT&TT vào thực tế học tập, giảng dạy, làm việc và giao tiếp hàng ngày, thì mô hình Việt Nam lại có yêu cầu quá nặng về kĩ thuật. Đặc biệt là ở bậc trình độ nâng cao, các nội dung yêu cầu (quản trị cơ sở dữ liệu, thiết kế đồ họa, biên tập hình ảnh, biên tập trang web, bảo mật, quản lí kế hoạch dự án) không phải lĩnh vực nào cũng cần đến, nếu có cần cũng không phải luôn ở những mức

độ như nhau. Vì lí do đó mà bộ tiêu chuẩn này còn nhiều điểm khiếm khuyết để có thể đo lường, đánh giá chính xác và đầy đủ năng lực công nghệ số ở cả góc độ người học lẫn người dạy, tức cũng chưa đủ vững chắc để dùng làm khung tham chiếu về năng lực công nghệ số nói chung và năng lực DHTT dành cho người dạy nói riêng.

THẢO LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT KHUNG THAM CHIẾU NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ SỐ DÀNH CHO GIÁO VIÊN ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HCM

Mô hình tổng thể

Trên cơ sở phân tích, so sánh các mô hình phổ biến trên thế giới và mô hình hiện hành tại Việt Nam,



Hình 3: “Khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho nhà giáo dục” của EU “

“Nguồn: Redecker, 2017

chúng tôi đề xuất xây dựng một bộ khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên ĐHQG-HCM, theo hướng kết hợp các ưu điểm của các mô hình nêu trên, đảm bảo hài hoà giữa mục tiêu thực hiện các yêu cầu trước mắt và các lợi ích phát triển bền vững lâu dài. Khung tham chiếu này trước mắt áp dụng trong nội bộ ĐHQG-HCM và có thể công bố rộng rãi để các cơ sở giáo dục bên ngoài hệ thống tham khảo nếu cần thiết. Theo đó, có 5 nhóm năng lực công nghệ số (Hình 5) mà mọi giảng viên cần nắm vững nhằm đảm bảo được chất lượng DHTT của mình: 1°) sử dụng máy tính và Internet; 2°) biên soạn tài nguyên DHTT; 3°) tổ chức hoạt động DHTT; 4°) kiểm tra đánh giá trong DHTT; 5°) thiết kế khoá học trực tuyến tiêu chuẩn hoá. Với mỗi nhóm năng lực có 3 cấp độ yêu cầu: 1°) cơ bản; 2°) nâng cao; 3°) chuyên sâu.

Theo mô hình nêu trên, các nhóm năng lực được kí hiệu và đánh số từ “DC1” đến “DC5” (*digital competence*). Tổng cộng có 30 năng lực cụ thể ứng với 3 cấp độ, được đánh số thứ tự lần lượt 1, 2 và 3. Ở từng cấp độ, mỗi nhóm năng lực gồm 2 năng lực tổng quát, được đánh số thứ tự liên tục giữa các nhóm, từ 0 đến 9, nhằm thuận tiện quản lí theo cả hai phương án hàng dọc hay hàng ngang. Mỗi năng lực tổng quát sẽ được cụ thể hoá thành nhiều năng lực chuyên biệt hay mục tiêu chuyên biệt OS (*specific objective*). Mỗi OS có thể ứng với một hay nhiều kĩ năng cụ thể SS (*specific skill*) trong sử dụng CNTT&TT và CNGD (xem thêm chi tiết trong phụ lục tại bit.ly/3nB0w86). Các năng lực tổng quát, năng lực chuyên biệt và kĩ năng cụ thể sẽ là

cơ sở để các đơn vị thành viên và trực thuộc ĐHQG-HCM (đơn vị) xác định mục tiêu và thiết kế hoạt động và biên soạn nội dung bồi dưỡng năng lực công nghệ số thường xuyên cho giảng viên.

Nhóm năng lực “DC1. Sử dụng máy tính và Internet”

Nhóm năng lực sử dụng máy tính và Internet là điều kiện cơ bản để tiếp cận và làm chủ được các nhóm năng lực cao hơn trong DHTT. Các năng lực này có thể đạt được bằng nhiều cách khác nhau, thông qua các kì thi chứng chỉ ứng dụng CNTT quốc gia, các lớp đào tạo, bồi dưỡng thường xuyên, tự học, v.v. Về mặt chính sách, mỗi đơn vị cũng có thể dựa vào các nội dung mô tả ở Bảng 1 để xây dựng chương trình bồi dưỡng nghiệp vụ cho lực lượng giảng viên.

Nhóm năng lực “DC2: Biên soạn tài nguyên dạy học trực tuyến”

Cũng giống như trong dạy học truyền thống, tài nguyên học liệu luôn là một phần quan trọng trong DHTT. Tuy nhiên, có một sai lầm phổ biến là sử dụng nguyên vẹn các tài nguyên vốn dùng trong lớp học tập trung cho các hoạt động DHTT, vì hiệu quả không bao giờ đạt bằng do đặc thù thiếu vắng sự tương tác trực diện và khả năng điều chỉnh tức thời của giảng viên thông qua quan sát²¹. Về nguyên tắc, các tài nguyên dùng trong DHTT phải được phân đoạn thành nhiều tiểu phần nhỏ (*granularity*) và sử dụng kết hợp một cách linh hoạt (*combination*) thì mới đạt hiệu quả sư phạm cao^{22,23}. Bảng 2 trình bày các năng



Hình 5: Mô hình khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên Đại học Quốc gia TP. HCM

lực liên quan đến yêu cầu phân đoạn và kết hợp này. Đối với nhóm năng lực này (DC2) cũng như các nhóm năng lực về sau (DC3-DC5), ĐHQG-HCM có thể xây dựng một bộ chương trình đào tạo tiêu chuẩn để bảo đảm tính thống nhất hoàn chỉnh trong toàn hệ thống. Khi đó, nhóm năng lực DC1 được xem là điều kiện tiên quyết để tham gia chương trình đào tạo giảng viên nòng cốt do ĐHQG-HCM tổ chức. Những người học đạt được các mức năng lực từ DC2 đến DC5 sẽ trở thành nhân tố chủ lực để triển khai đào tạo nhân rộng tại các đơn vị thành viên, trên cơ sở Khung tham chiếu năng lực công nghệ số đã ban hành.

Nhóm năng lực “DC3: Tổ chức hoạt động dạy học trực tuyến”

Trong DHTT, tương tự như đối với tài nguyên học tập, có một phản xạ tự nhiên là bê nguyên những gì diễn ra trong lớp học lên mạng, dùng các phòng học trực tuyến đồng bộ thay cho các phòng học tập trung trực tiếp trên lớp. Tuy nhiên, hình thức giảng bài từ xa này chỉ giúp phá vỡ duy nhất một rào cản về không gian: người học có thể học từ xa, nhưng mọi thứ phải diễn ra đồng thời giống như trong một lớp học vật lí mặt đối mặt (trực diện). Trong khi đó, cốt lõi của việc ứng dụng CNGD là nhằm giúp người học vượt qua cả năm loại rào cản là không gian, thời gian, công nghệ, tâm lí và kinh tế-xã hội để tiếp cận được những kiến thức cần thiết cho việc học tập của mình^{24,25}. Vì vậy, để DHTT có hiệu quả, giảng viên cần có đủ những

năng lực cần thiết trong việc phối hợp nhuần nhuyễn các loại hoạt động học tập cá nhân và phối hợp nhóm, đồng bộ và không đồng bộ, trực diện hay trực tuyến²⁶, như trình bày chi tiết trong Bảng 3.

Nhóm năng lực “DC4: Kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến”

Với mục tiêu học tập lấy người học làm trung tâm và chiến lược tổ chức hoạt động học tập được xây dựng phù hợp với các mục tiêu ấy, cần có các phương pháp kiểm tra đánh giá đa dạng, giúp đo lường được mức độ lĩnh hội tri thức và kĩ năng của người học tùy theo các phong cách học tập (*learning style*) hay theo loại kiến thức khác nhau^{27,28}. Các phương pháp kiểm tra đánh giá phải bao gồm cả hai hình thức lượng giá tiến trình (*formative assessment*) và lượng giá tổng kết (*summative assessment*) nhằm đảm bảo đo lường được toàn diện chất lượng đầu ra²⁹. Trong đó, đặc biệt lưu ý chú trọng hướng tiếp cận quản lí sai sót (*error management*) nhằm phát huy ưu thế của tiến trình học tập chiều sâu (*deep-level processing*), cải thiện năng lực siêu nhận thức (*metacognitive*), tức nhận thức về quá trình nhận thức của người học³⁰⁻³². Chi tiết các năng lực cụ thể về kiểm tra đánh giá trong DHTT được trình bày trong Bảng 4.

Nhóm năng lực “DC5: Thiết kế khoá học trực tuyến tiêu chuẩn hoá”

Bất cứ một cơ sở giáo dục nào khi triển khai DHTT cũng đều có mong muốn chứng minh được kết quả

Bảng 1: Mô tả nhóm năng lực Sử dụng máy tính và Internet (DC1)

Cấp độ	Năng lực tổng quát	Năng lực chuyên biệt
Cơ bản (1)	DC1.1.0: Sử dụng căn bản máy tính, thiết bị số và ứng dụng văn phòng	OS1.1.1: Xác định chức năng các thành phần của máy tính hay thiết bị số
		OS1.1.2: Sử dụng các ứng dụng văn phòng cơ bản
		OS1.1.3: Truy cập Internet và sử dụng các dịch vụ Web cơ bản
Nâng cao (2)	DC1.1.1: Tìm kiếm thông tin đơn giản trên Internet	OS1.1.4: Tìm kiếm thông tin qua các bộ máy tìm kiếm
		DC1.2.0: Quản lí môi trường làm việc trên máy tính
		OS1.2.1: Tổ chức thư mục trên máy tính hay thiết bị số
Chuyên sâu (3)	DC1.2.1: Khai thác và sử dụng hiệu quả thông tin trên Internet	OS1.2.2: Cài đặt, quản lí phần mềm ứng dụng trên máy tính hay thiết bị số
		DC1.3.0: Quản trị, bảo mật dữ liệu trên máy tính
		OS1.2.3: Tìm kiếm thông tin có chiến lược
	DC1.3.1: Sử dụng công nghệ số và mạng xã hội một cách có ý thức	OS1.2.4: Chọn lọc, đánh giá kết quả tìm kiếm thông tin
		DC1.3.1: Quản trị máy tính hay thiết bị số
		OS1.3.1: Quản trị máy tính hay thiết bị số
	DC1.3.1: Sử dụng công nghệ số và mạng xã hội một cách có ý thức	OS1.3.2: Bảo mật dữ liệu trên máy tính hay thiết bị số
		DC1.3.1: Sử dụng công nghệ số và mạng xã hội một cách có ý thức
		OS1.3.3: Ý thức rõ các quy định luật pháp hiện hành về thông tin và công nghệ số
	DC1.3.1: Sử dụng công nghệ số và mạng xã hội một cách có ý thức	OS1.3.4: Ý thức rõ các quy tắc văn hoá ứng xử trong môi trường số và trên mạng xã hội
		DC1.3.1: Sử dụng công nghệ số và mạng xã hội một cách có ý thức
		OS1.3.4: Ý thức rõ các quy tắc văn hoá ứng xử trong môi trường số và trên mạng xã hội

có chất lượng ít nhất là ngang bằng với phương thức dạy học truyền thống, xét về hiệu lực và tính trung thực. Về bản chất, chất lượng DHTT chỉ là một bộ phận của chất lượng giáo dục, vốn là một khái niệm bao quát mà hiện nay chưa có bất cứ quốc gia nào trên thế giới có được một sự đồng thuận nhất trí hoàn toàn. Và cũng giống như đánh giá chất lượng giáo dục nói chung, đánh giá chất lượng dạy học nói riêng cũng có nhiều cách tiếp cận khác nhau, với những bộ tiêu chuẩn khác nhau, tập trung vào những thành tố khác nhau của tiến trình DHTT³³. Trong bối cảnh hội nhập quốc tế ngày càng sâu và rộng, giáo dục Việt Nam nói chung và giáo dục trực tuyến nói riêng, ở mọi bậc học, rất cần tham chiếu các bộ tiêu chuẩn hoặc thông lệ quốc tế nhằm xác định được những thuận lợi và khó khăn trong khuôn khổ pháp lí và quy định về đảm bảo chất lượng hiện hành đối với DHTT. Theo đó, những năng lực cần có của giảng viên đối với lĩnh vực này được mô tả chi tiết trong Bảng 5.

KẾT LUẬN

Mục đích chính của bài viết là đề xuất khung tham chiếu năng lực DHTT dành cho giảng viên ĐHQG-HCM dựa trên việc vận dụng các khung tham chiếu năng lực công nghệ số phổ biến trên thế giới hiện nay. Kết quả cho thấy hiện nay có ba bộ chuẩn quốc tế phổ biến được xây dựng rất công phu và hoàn chỉnh là “Khung tham chiếu năng lực CNTT&TT và CNGD” – *Référentiel TIC/TICE* của AUF, ICT CFT của UNESCO, và DigCompEdu của EU. Mỗi bộ chuẩn quốc tế này đều có ưu điểm và nhược điểm riêng.

Cụ thể, bộ chuẩn AUF có ưu thế về thiết kế chương trình đào tạo về năng lực công nghệ số cho giảng viên đại học, nhưng cấu trúc nội dung lại không đề cập đến một số mặt cần thiết của hoạt động DHTT. Bộ chuẩn của UNESCO có sự bao quát rộng rãi nhiều phương diện, nhưng lại quá rộng cũng như có thiên hướng dành cho bậc giáo dục phổ thông và các lứa người học

Bảng 2: Mô tả nhóm năng lực Biên soạn tài nguyên dạy học trực tuyến (DC2)

Cấp độ	Năng lực tổng quát	Năng lực chuyên biệt
Cơ bản (1)	DC2.1.2: Tìm kiếm tài nguyên khoa học và giáo dục trực tuyến	OS2.1.1: Tìm kiếm thông tin khoa học và giáo dục có chiến lược OS2.1.2: Chọn lọc, đánh giá kết quả tìm kiếm thông tin khoa học và giáo dục
	DC2.1.3: Trình bày tài nguyên phù hợp với phương thức DHTT	OS2.1.3: Hiểu rõ nguyên tắc trình bày tài nguyên DHTT OS2.1.4: Thiết kế tài nguyên tương thích với thể loại và hệ thống chuyển tải tài liệu
	DC2.2.2: Tích hợp tài nguyên đa phương tiện trong DHTT	OS2.2.1: Chia sẻ tài nguyên đa phương tiện một cách độc lập OS2.2.2: Tích hợp tài nguyên đa phương tiện vào học liệu trực tuyến
Nâng cao (2)	DC2.2.3: Biên soạn nội dung DHTT dạng đồ hoạ	OS2.2.3: Quản lý tài nguyên đồ hoạ OS2.2.4: Biên tập, thiết kế hình ảnh đồ hoạ
	DC2.3.2: Biên soạn nội dung dạy học tương tác trực tuyến	OS2.3.1: Chia sẻ tài nguyên tương tác một cách độc lập OS2.3.2: Tích hợp tài nguyên tương tác vào học liệu trực tuyến
Chuyên sâu (3)	DC2.3.3: Biên soạn nội dung DHTT đa phương tiện	OS2.3.3: Biên soạn tài nguyên dạy học dạng âm thanh OS2.3.4: Biên soạn tài nguyên dạy học dạng video

nhỏ tuổi. Bộ chuẩn của EU có cấu trúc phân tầng rất chặt chẽ và sâu, nhưng cũng vì vậy mà trở nên quá đồ sộ, khó triển khai thành một chương trình đào tạo, bồi dưỡng hoàn chỉnh và có tính khả thi trong điều kiện hiện tại ở Việt Nam.

Trong khi đó, bộ “Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT” hiện hành trong nước lại quá đặt nặng các yêu cầu thao tác kỹ thuật mà không xác định được các năng lực bậc cao của giáo viên theo các chuẩn mực quốc tế về DHTT. Với đề xuất khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho giảng viên ĐHQG-HCM nêu trên, các nhược điểm ấy có thể được khắc phục. Cấu trúc gồm 5 nhóm năng lực và 3 bậc trình độ, với mỗi bậc gồm 2 mức yêu cầu, tạo thành một bộ khung gồm 30 chủ đề nhỏ có tính liên thông và linh hoạt cao độ. Dựa vào đó, mỗi đơn vị thành viên và trực thuộc ĐHQG-HCM đều có thể chủ động xây dựng các nội dung đào tạo thích hợp với các nhóm người học khác nhau tùy theo kinh nghiệm và năng lực thực tế của họ. Và tất cả các lộ trình riêng biệt một khi hoàn tất sẽ

cùng góp phần củng cố và hình thành các nhóm năng lực tổng quát hơn, tất cả hướng về các tiêu chuẩn chất lượng quốc tế trong DHTT. Sự linh hoạt trong thống nhất ấy sẽ giúp cả bản thân từng giảng viên lẫn đơn vị thành viên và trực thuộc ĐHQG-HCM từng bước cải thiện chất lượng ứng dụng công nghệ số trong DHTT, tiến dần đến việc tiêu chuẩn hoá theo các chuẩn mực quốc tế. Khung tham chiếu năng lực công nghệ số này có thể được dùng cho các cơ sở giáo dục đại học khác tại Việt Nam.

Về lâu dài, khung tham chiếu đề xuất ở đây chỉ là một bước khởi đầu, dựa trên nghiên cứu lý thuyết tổng quan. Một mặt, bản đề xuất ban đầu này rất cần tiếp tục được nghiên cứu, thảo luận để đào sâu, mở rộng các góc nhìn cần thiết để phát triển ngày một hoàn thiện hơn. Mặt khác, cần có những chương trình đào tạo cụ thể được xây dựng dựa trên khung tham chiếu này và triển khai trong thực tế để tiếp tục quan sát, nghiên cứu, đánh giá hiệu quả tác động trong thực tế và liên tục cải tiến về sau.

Bảng 3: Mô tả nhóm năng lực Tổ chức hoạt động dạy học trực tuyến (DC3)

Cấp độ	Năng lực tổng quát	Năng lực chuyên biệt
Cơ bản (1)	DC3.1.4: Sử dụng hiệu quả các công cụ làm việc trực tuyến cơ bản	OS3.1.1: Khai thác tốt các công cụ làm việc trực tuyến tự do cho các hoạt động học tập cá nhân
		OS3.1.2: Khai thác tốt các công cụ làm việc trực tuyến tự do cho các hoạt động học tập phối hợp nhóm
	DC3.1.5: Áp dụng các phương pháp dạy học tích cực cơ bản	OS3.1.3: Thấu hiểu các nguyên tắc sư phạm trong DHTT OS3.1.4: Thấu hiểu các nguyên tắc hướng dẫn học tập trực tuyến
Nâng cao (2)	DC3.2.4: Sử dụng hiệu quả các công cụ làm việc nhóm trực tuyến	OS3.2.1: Thấu hiểu các nguyên tắc tổ chức cộng đồng học tập trực tuyến OS3.2.2: Thấu hiểu các nguyên tắc theo dõi và đánh giá hiệu quả làm việc nhóm trực tuyến
		DC3.2.5: Thiết kế kịch bản phối hợp các hoạt động DHTT
	Chuyên sâu (3)	DC3.3.4: Tổ chức các hoạt động DHTT chuyên sâu
DC3.3.5: Quản trị các hoạt động DHTT trên LMS		OS3.3.3: Thấu hiểu phương pháp phối hợp tổ chức các hoạt động học tập trên LMS

LỜI CẢM ƠN

Xin chân thành cảm ơn Ban Giám đốc ĐHQG-HCM, Ban Đại học ĐHQG-HCM và Ban điều hành Đề án “Mô hình giáo dục 4.0 trên nền tảng áp dụng CDIO hiện đại tại ĐHQG-HCM giai đoạn 2018-2022” đã hỗ trợ các hoạt động liên quan để hoàn thành bài viết này.

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

AUF: Tổ chức Đại học Pháp ngữ
CNGD: Công nghệ giáo dục
CNTT: Công nghệ thông tin
CNTT&TT: Công nghệ thông tin và truyền thông
DHTT: Dạy học trực tuyến
DigCompEdu: Khung tham chiếu năng lực công nghệ số dành cho nhà giáo dục
ĐHQG-HCM: Đại học Quốc gia Tp.HCM
ICT CFT: Khung tham chiếu năng lực công nghệ thông tin và truyền thông dành cho giáo viên

UNESCO: Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hoá Liên Hợp Quốc

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Bản thảo này không có xung đột lợi ích

ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

Hai tác giả đóng góp cho việc hình thành ý tưởng nghiên cứu. Tác giả Nguyễn Tấn Đại triển khai nghiên cứu. Tác giả Nguyễn Thị Hảo góp ý hoàn thiện bản thảo bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bokova I, Ryder G, Lake A, et al. Joint Message on the occasion of the World Teachers' Day. 2014; Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229945>.
2. Conway P, Murphy R, Rath A, et al. Learning to teach and its implications for the continuum of teacher education: A nine-country cross-national study. University of College, Cork (UCC) 2009;.

Bảng 4: Mô tả nhóm năng lực Kiểm tra đánh giá trong dạy học trực tuyến (DC4)

Cấp độ	Năng lực tổng quát	Năng lực chuyên biệt
Cơ bản (1)	DC4.1.6: Xác định mục tiêu học tập phù hợp với phương thức dạy học	OS4.1.1: Hiểu các nguyên tắc chuyển đổi từ chuẩn đầu ra thành mục tiêu học tập OS4.1.2: Hiểu các nguyên tắc phát biểu mục tiêu học tập
	DC4.1.7: Xác định hình thức đánh giá phù hợp với mục tiêu học tập	OS4.1.3: Hiểu các nguyên tắc đánh giá phù hợp với mục tiêu học tập OS4.1.4: Kết hợp hài hòa giữa lượng giá tiến trình và lượng giá tổng kết
Nâng cao (2)	DC4.2.6: Thiết kế hoạt động kiểm tra đánh giá tiến trình trực tuyến	OS4.2.1: Xác định ưu nhược điểm của các phương pháp kiểm tra đánh giá OS4.2.2: Hiểu các nguyên tắc thiết kế bài tập trắc nghiệm khách quan
	DC4.2.7: Thiết kế ngân hàng đề thi, kiểm tra đánh giá trực tuyến	OS4.2.3: Hiểu quy trình xây dựng ngân hàng câu hỏi và đề thi trắc nghiệm OS4.2.4: Sử dụng tốt các công cụ thiết kế bài tập trắc nghiệm trên máy tính phổ biến
Chuyên sâu (3)	DC4.3.6: Thiết kế các hoạt động bổ khuyết hỗ trợ người học	OS4.3.1: Hiểu các nguyên tắc định hướng bổ khuyết trong DHTT OS4.3.2: Định vị những điểm khiếm khuyết của người học qua kết quả đánh giá tiến trình
	DC4.3.7: Quản trị các hoạt động kiểm tra đánh giá trực tuyến trên LMS	OS4.3.3: Sử dụng các công cụ quản lý bài tập kiểm tra đánh giá tích hợp trong LMS OS4.3.4: Quản lý điểm số và kết quả học tập tích hợp trong LMS

- Koster B, Dengerink JJ. Professional standards for teacher educators: How to deal with complexity, ownership and function. Experiences from the Netherlands. *Eur J Teach Educ* 2008;31:135-49; Available from: <https://doi.org/10.1080/02619760802000115>.
- Bucherberger F, Campos BP, Kallos D, et al., editors. Green paper on teacher education in Europe: High quality teacher education for high quality education and training. Umeå, Sweden: : Thematic Network on Teacher Education in Europe 2000;.
- Binkley M, Erstad O, Herman J, et al. Defining twenty-first century skills. In: Griffin PE, McGaw B, Care E, eds. *Assessment and teaching of 21st century skills*. Dordrecht, Netherlands: : Springer 2012. 17-66; Available from: https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2.
- European Commission. Supporting teacher competence development for better learning outcomes. Brussels, Belgium: : European Commission 2013;.
- Caena F. Teacher competence frameworks in Europe: Policy-as-discourse and policy-as-practice. *Eur J Educ* 2014;49:311-31; Available from: <https://doi.org/10.1111/ejed.12088>.
- Caena F, Redecker C. Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (Digcompedu). *Eur J Educ* 2019;54:356-69; Available from: <https://doi.org/10.1111/ejed.12345>.
- Ehlers U-D, Pawlowski JM. Quality in European e-learning: An introduction. In: Ehlers U-D, Pawlowski JM, eds. *Handbook on quality and standardisation in e-learning*. Berlin, Germany: : Springer 2006. 1-14; Available from: <https://doi.org/10.1007/3-540-32788-6>.
- ISO, IEC. Information technology - Quality for learning, education and training - Fundamentals and reference framework. ISO/IEC 2017;.
- Stracke CM. Quality frameworks and learning design for open education. *Int Rev Res Open Distrib Learn* 2019;20; Available from: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4213>.
- Drouot P, Casteignau G. Référentiel de capacités pour les formations aux TIC de l'Agence Universitaire de la Francophonie. Version 1.3. Agence Universitaire de la Francophonie 2010;.
- Ben Henda M. Formation à distance et outils numériques pour l'enseignement supérieur et la recherche en Asie-Pacifique (Cambodge, Laos, Vietnam) : Partie 1 - État des lieux. Bureau Asie-Pacifique, Agence universitaire de la Francophonie 2016;.
- Agence universitaire de la Francophonie (AUF). Le Référentiel de compétences TIC / TICE. TRANSFER.2015; Available from: <https://transfer-tic.auf.org/le-r%C3%A9f%C3%A9rentiel-de-comp%C3%A9tences-tic-tice>.
- UNESCO. ICT competency standards for teachers: Policy framework. Paris, France: : UNESCO 2008;.
- UNESCO. UNESCO ICT Competency framework for teachers. Version 2.0. Paris, France: : UNESCO 2011;.
- UNESCO. UNESCO ICT Competency framework for teachers. Version 3.0. Paris, France: : UNESCO 2018; Available from: <https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers>.
- Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: : Publica-

Bảng 5: Mô tả nhóm năng lực Thiết kế khoá học trực tuyến tiêu chuẩn hoá (DC5)

Cấp độ	Năng lực tổng quát	Năng lực chuyên biệt
Cơ bản (1)	DC5.1.8: Hiểu các bộ tiêu chuẩn kĩ thuật trong dạy học trực tuyến	OS5.1.1: Phân loại các bộ tiêu chuẩn chất lượng DHTT trên thế giới
	DC5.1.9: Hiểu rõ các tiêu chí chất lượng trong DHTT	OS5.1.2: Hiểu các quy định pháp lí hiện hành trong nước về chất lượng DHTT
		OS5.1.3: Hiểu cách tiếp cận về chất lượng DHTT tại các nước phát triển
Nâng cao (2)	DC5.2.8: Quản trị một khoá học trực tuyến hoàn chỉnh trong LMS	OS5.2.1: Sử dụng thành thục các công cụ DHTT tích hợp trong LMS
	DC5.2.9: Kết hợp tài nguyên, hoạt động và kiểm tra đánh giá	OS5.2.2: Thiết kế chuỗi chặt chẽ mọi hoạt động học tập trong LMS theo kịch bản đã thiết kế
Chuyên sâu (3)	DC5.3.8: Sao lưu, phục hồi một khoá học trực tuyến trên LMS	OS5.3.1: Sao lưu một khoá học trực tuyến trên LMS
		OS5.3.2: Phục hồi một khoá học trực tuyến trên LMS
	DC5.3.9: Thiết kế khoá học trực tuyến hoàn chỉnh theo chuẩn kĩ thuật quốc tế	OS5.3.3: Biên tập, trình bày khoá học trực tuyến theo các định dạng chia sẻ được giữa nhiều hệ thống kĩ thuật

- tions Office of the European Union 2017; Available from: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>.
19. Đại NT, Marquet P. Năng lực công nghệ số đáp ứng nhu cầu xã hội: Các mô hình quốc tế và hướng tiếp cận tại Việt Nam. Tạp Chí Khoa Học Xã Hội Thành Phố Hồ Chí Minh 2018;244:23-39;.
 20. Đại NT, Marquet P. Năng lực công nghệ số của sinh viên đáp ứng nhu cầu xã hội: Nghiên cứu mô hình ứng dụng sơ khởi tại Việt Nam. Tạp Chí Khoa Học Xã Hội Thành Phố Hồ Chí Minh 2019;249:24-38;.
 21. Papi C, Gérin-Lajoie S. Enseigner à distance, ça ne s'improvise pas ! The Conversation. 2020; Available from: <https://theconversation.com/enseigner-a-distance-ca-ne-simprovise-pas-135382>.
 22. Johnson K, Hall T. Granularity, reusability and learning objects. In: Koohang A, Harman K, eds. Learning objects: Theory, praxis, issues, and trends. Santa Rosa, CA, USA: : Informing Science Press 2007. 181-208; Available from: <https://books.google.fr/books?id=NUBKkISigAC>.
 23. Wiley DA. Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In: Wiley DA, ed. The instructional use of learning objects. Bloomington, IN, USA: : Agency for Instructional Technology - Association for Educational Communications & Technology 2002. 3-23;.
 24. Deschênes A-J, Maltais M. Formation à distance et accessibilité. Québec, Canada: : Télé-université, Université du Québec à Montréal 2006;.
 25. Jacquinet G. Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? ou les défis de la formation à distance. Rev Fr Pédagogie 1993;102:55-67; Available from: <https://doi.org/10.3406/rfp.1993.1305>.
 26. Basque J, Baillargeon M. La conception de cours à distance. Le Tableau 2013;2:1-2;.
 27. Pask G. Styles and strategies of learning. Br J Educ Psychol 1976;46:128-48; Available from: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02305.x>.
 28. Sitzmann T, Kraiger K, Stewart D, et al. The comparative effectiveness of web-based and classroom instruction: A meta-analysis. Pers Psychol 2006;59:623-64; Available from: [10.1111/j.1744-6570.2006.00049.x](https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2006.00049.x).
 29. Williams K, Kear K, Rosewell J. Quality assessment for e-learning: A benchmarking approach. 2nd ed. Heerlen, The Netherlands: : European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) 2012;.
 30. Keith N, Frese M. Self-regulation in error management training: Emotion control and metacognition as mediators of performance effects. J Appl Psychol 2005;90:677-91; PMID: 16060786. Available from: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.4.677>.
 31. Keith N, Frese M. Effectiveness of error management training: A meta-analysis. J Appl Psychol 2008;93:59-69; PMID: 18211135. Available from: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.59>.
 32. Marton F, Säljö R. On qualitative differences in learning-II Outcome as a function of the learner's conception of the task. Br J Educ Psychol 1976;46:115-27; Available from: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02304.x>.
 33. Ehlers U-D, Pawlowski JM, editors. Handbook on quality and standardisation in e-learning. Berlin, Germany: : Springer 2006; Available from: <https://doi.org/10.1007/3-540-32788-6>.

Proposing an online education competence framework for Vietnam National University – Ho Chi Minh City lecturers

Nguyen Tan Dai¹, Nguyen Thi Hao^{2,*}



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

ABSTRACT

As long as the history of education, human always use the most developed technologies in the society for helping to resolve the difficulties in teaching, learning and evaluation, especially to develop the distance education. Since the late 1990s, has arrived the 5th generation of distance education on the base of Internet and World Wide Web technologies. In the new context, higher education institutions' lecturers must be more competent in terms of instructional methods using digital technologies and tools, to promote the learners' ability of self-directed, active and interactive learning, helping them to develop transversal competencies such as problem solving, collaborative work, innovation, etc. For enhancing teachers' online education competencies, it is necessary to have comprehensive standards or frameworks to clearly define the target competencies and to build a full continuous professional development program for the whole institution's staff, adequate to the requirements of the actual digital era. This article aims to propose an online education competence framework for Vietnam National University – Ho Chi Minh City lecturers based on synthesis of digital frameworks of other countries.

Key words: online learning, Vietnam National University – Ho Chi Minh City, competence framework, digital technology, lecturer

¹Learning Sciences and Communication Laboratory (LISEC - EA 2310), University of Strasbourg, France

²University of Social Sciences & Humanities, VNU-HCM, Vietnam

Correspondence

Nguyen Thi Hao, University of Social Sciences & Humanities, VNU-HCM, Vietnam

Email: haonguyenpy2@hcmussh.edu.vn

History

- Received: 04-5-2021
- Accepted: 27-12-2021
- Published: 31-12-2021

DOI : 10.32508/stdjssh.v5i4.653



Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Cite this article : Dai NT, Hao NT. Proposing an online education competence framework for Vietnam National University – Ho Chi Minh City lecturers. *Sci. Tech. Dev. J. - Soc. Sci. Hum.*; 5(4):1399-1411.