

XÂY DỰNG QUY CHUẨN HỌC LIỆU SỐ TRONG DẠY THỰC HÀNH: TRƯỜNG HỢP QUY TRÌNH ĐẶT MÓN TẠI NHÀ HÀNG

DEVELOPING STANDARDS FOR DIGITAL LEARNING MATERIALS IN PRACTICAL INSTRUCTION: THE CASE OF THE RESTAURANT ORDERING PROCESS

BÙI NGUYỄN HOÀNG TRƯỜNG^a, MAI HOÀNG LONG,
TRƯỜNG THỊ TRANG, TRẦN TRUNG KIÊN
Khoa SPKT&XHNV, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vĩnh Long
aTác giả liên hệ: truongbnh@vlute.edu.vn

Phản biện (Reviewed): 08/12/2025; Chấp nhận(Accepted): 19/1/2026

TÓM TẮT

Trong bối cảnh chuyển đổi số trong giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp, học liệu số đóng vai trò ngày càng quan trọng đối với các học phần thực hành; tuy nhiên, việc xây dựng học liệu số cho dạy học thực hành hiện nay còn thiếu các quy chuẩn thống nhất, ảnh hưởng đến chất lượng và hiệu quả sư phạm. Nghiên cứu này nhằm xây dựng hệ thống quy chuẩn học liệu số cho dạy học thực hành trên cơ sở các định hướng chuyển đổi số, cơ sở lý luận về học liệu số và yêu cầu đặc thù của bài học gắn với kỹ năng nghề, với nội dung “Quy trình đặt món tại nhà hàng” được lựa chọn làm trường hợp minh họa. Kết quả nghiên cứu đề xuất một hệ thống quy chuẩn gồm phân loại học liệu số thực hành, yêu cầu kỹ thuật, sư phạm, quản lý - lưu trữ và pháp lý, góp phần chuẩn hóa quá trình xây dựng học liệu số, nâng cao hiệu quả và khả năng ứng dụng trong thực tiễn giảng dạy.

Từ khóa: học liệu số; bài học thực hành; quy chuẩn thiết kế; chuyển đổi số; giáo dục nghề nghiệp; video giảng dạy; kịch bản học tập.

ABSTRACT

In the context of digital transformation in higher education and vocational training, digital learning materials play an increasingly important role in practice-based courses; however, the lack of unified standards for developing digital learning materials for practical instruction has limited their pedagogical effectiveness. This study aims to develop a standardized framework for digital learning materials in practical teaching, based on digital education policies, theoretical foundations of digital learning resources, and the specific requirements of skill-oriented lessons, with the restaurant ordering process selected as a case study. The proposed framework includes standards for classifying practical digital learning materials as well as technical, pedagogical, management, and legal requirements, thereby supporting the standardization and practical application of digital learning materials in teaching practice.

Keywords: digital learning materials; practical lessons; design standards; digital transformation; vocational education; instructional video; learning scenario.

1. GIỚI THIỆU

Sự phát triển mạnh mẽ của chuyển đổi số đang tác động sâu sắc đến hoạt động dạy và học trong giáo dục (GD) đại học và GD nghề nghiệp (NN), trong đó học liệu số (HLS) ngày càng trở thành một thành tố quan trọng góp phần mở rộng khả năng tiếp cận tri thức, tăng cường tính linh hoạt và thúc đẩy đổi mới phương pháp (PP) giảng dạy. Định hướng này phù hợp với mục tiêu phát triển GD số được xác định trong Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, nhấn mạnh yêu cầu số hóa học liệu (HL) và ứng dụng công nghệ số trong dạy học (DH) (Thủ tướng Chính phủ, 2020).

Đối với các học phần thực hành (TH), HLS không chỉ đảm nhiệm chức năng truyền tải nội dung mà còn hỗ trợ hình thành kỹ năng NN thông qua các đặc trưng như tính đa phương tiện, khả năng tương tác, thuận lợi trong phân phối và truy cập, cũng như khả năng đo lường kết quả học tập và tái sử dụng. Theo UNESCO, HLS là các tài nguyên GD được thể hiện dưới dạng số, có thể khai thác và chia sẻ phục vụ DH; trong hệ thống GD Việt Nam, HLS (học liệu điện tử) được hiểu là tập hợp các phương tiện điện tử như giáo trình, bài giảng, video, hình ảnh và phần mềm phục vụ hoạt động dạy và học (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2017).

Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy việc xây dựng HLS cho các bài học TH hiện nay vẫn còn thiếu các quy chuẩn thống nhất. Nhiều HL mới dừng lại ở mức số hóa nội dung, chưa đảm bảo sự gắn kết giữa mục tiêu học tập, nội dung TH, hình thức tổ chức và đánh giá, dẫn đến sự không đồng đều về chất lượng và hạn chế hiệu quả sư phạm (SP). Để HLS phát huy vai trò trong DH TH, quá trình xây dựng cần được định hướng bởi các nguyên tắc cơ bản như bảo đảm tính SP, tính khoa

học, tăng cường tương tác, linh hoạt và khả năng tái sử dụng.

Xuất phát từ yêu cầu đó, bài viết tập trung xây dựng hệ thống quy chuẩn HLS cho DH TH trong GD đại học và cao đẳng, dựa trên các định hướng chuyển đổi số trong GD và cơ sở lý luận về HLS. Nội dung “*Quy trình đặt món tại nhà hàng*” được lựa chọn làm trường hợp minh họa nhằm làm rõ cách thức vận dụng các quy chuẩn vào thiết kế và tổ chức HLS trong thực tiễn giảng dạy.

2. NỘI DUNG

2.1. Cơ sở lý luận và thực tiễn

2.1.1. Khái niệm quy chuẩn

Trong GD, đặc biệt là trong phát triển HLS, “*quy chuẩn*” là hệ thống quy định có tính bắt buộc nhằm định hướng hoạt động thiết kế, triển khai và kiểm định chất lượng HL. Theo Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam (2016), quy chuẩn kỹ thuật (KT) là những yêu cầu tối thiểu bắt buộc áp dụng đối với sản phẩm, dịch vụ, quá trình hoặc hệ thống nhằm đảm bảo an toàn và chất lượng.

Đối với HLS, quy chuẩn không chỉ bảo đảm tính nhất quán về mặt KT, SP và pháp lý, mà còn giúp chuẩn hóa quy trình thiết kế phù hợp với năng lực người học (NH), chuẩn đầu ra của học phần (HP) và khả năng tích hợp vào hệ thống quản lý học tập (LMS). Đồng thời, quy chuẩn còn tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá, chia sẻ và tái sử dụng HL trong môi trường GD số ngày càng mở rộng (UNESCO, 2011).

Việc thiết lập bộ quy chuẩn HLS, đặc biệt trong các bài học TH có tính đặc thù cao như “*Quy trình đặt món tại nhà hàng*”, sẽ góp phần nâng cao chất lượng DH, giảm chênh lệch trong thiết kế tài nguyên giữa các cơ sở đào tạo và tăng cường hiệu quả kiểm định nội bộ.

2.1.2. Khái niệm và đặc điểm HLS

HLS (Digital Learning Materials – DLM) là tập hợp các tài nguyên GD được số hóa, cho phép truy cập, sử dụng, điều chỉnh và chia sẻ thông qua các nền tảng điện tử. Theo Khoản 2, Điều 2, Thông tư số 21/2017/TT-BGDĐT, HLS bao gồm giáo trình, tài liệu tham khảo, bài giảng, bài kiểm tra, video, âm thanh, phần mềm mô phỏng và các tài nguyên được số hóa khác phục vụ hoạt động dạy - học. UNESCO (2011) định nghĩa tài nguyên GD mở (OER) - một dạng của HLS - là *“tài liệu giảng dạy, học tập và nghiên cứu ở bất kỳ định dạng và phương tiện nào nằm trong phạm vi công cộng hoặc được cấp phép mở, cho phép truy cập miễn phí, sử dụng, thích nghi và phân phối lại bởi người dùng”*.

Với tính chất linh hoạt và tích hợp cao, HLS sở hữu một số đặc điểm nổi bật: (1) đa phương tiện (kết hợp văn bản, hình ảnh, âm thanh, video), (2) khả năng tương tác, (3) dễ phân phối và truy cập trên nhiều thiết bị, (4) đo lường được tiến trình học tập, và (5) khả năng cập nhật, tái sử dụng hiệu quả (Nguyễn Thị Phương Trinh, Đinh Tiến Việt & Nguyễn Văn Hùng, 2022).

2.1.3. Vai trò của HLS trong dạy học TH

Trong bối cảnh chuyển đổi số toàn diện, HLS không chỉ là công cụ hỗ trợ mà còn là một thành phần thiết yếu trong quá trình tổ chức DH, đặc biệt với các môn học TH có yêu cầu cao về trực quan hóa và thao tác kỹ năng nghề. Các dạng HLS như video hướng dẫn, mô phỏng tương tác, bài giảng điện tử có thể giúp NH hình dung rõ ràng từng bước thao tác, nâng cao khả năng tiếp thu, và hỗ trợ luyện tập lặp lại ở nhiều bối cảnh khác nhau (Trần Dương Quốc Hòa, 2018).

Ngoài ra, HLS còn góp phần thúc đẩy hình thức học tập linh hoạt và cá nhân hóa, cho phép người học chủ động điều chỉnh tiến độ và hình thức học phù hợp với khả năng và hoàn cảnh riêng. Điều này đặc biệt hữu ích đối với sinh viên các ngành nghề TH vốn có sự đa dạng về trình độ và cách tiếp cận kiến thức.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu để hệ thống các khái niệm, đặc điểm, nguyên tắc thiết kế HLS và các chính sách liên quan như Thông tư 21/2017/TT-BGDĐT, Quyết định 749/QĐ-TTg (2020). Đồng thời, nghiên cứu trường hợp được áp dụng với bài học TH *“Quy trình đặt món tại nhà hàng”* nhằm minh họa cụ thể quy trình thiết kế HLS từ khâu xác định mục tiêu đến triển khai và đánh giá. Trên cơ sở đó, phương pháp hệ thống hóa được vận dụng để đề xuất khung quy chuẩn HLS TH, giúp đảm bảo tính khả thi và khả năng áp dụng rộng rãi trong GD NN và đại học.

2.3. Nguyên tắc xây dựng HLS

Việc thiết kế HLS trong bối cảnh chuyển đổi số GD cần tuân thủ các nguyên tắc cơ bản nhằm bảo đảm chất lượng nội dung, hiệu quả SP và khả năng ứng dụng trong thực tiễn DH, đặc biệt đối với các bài học TH. Các nguyên tắc này đóng vai trò định hướng cho quá trình xây dựng, triển khai và đánh giá HLS.

Trước hết, HLS cần bảo đảm *tính SP*, phù hợp với trình độ và đặc điểm NH, có cấu trúc rõ ràng, dẫn dắt hợp lý và tích hợp các hoạt động tương tác nhằm phát triển tư duy và kỹ năng học tập. Bên cạnh đó, *tính khoa học* và chính xác của nội dung là yêu cầu bắt buộc, thể hiện ở độ tin cậy của kiến thức, sự cập nhật và cách trình bày logic, hệ thống. *Tính thẩm mỹ* cũng cần được chú trọng thông qua hình thức trình bày rõ

ràng, dễ tiếp nhận, sử dụng màu sắc, phong chữ và hình ảnh minh họa hài hòa, phù hợp với đối tượng NH.

Ngoài ra, HLS cần tăng cường *tính tương tác* giữa NH với nội dung và giảng viên thông qua các công cụ phản hồi, bài tập trực tuyến hoặc hoạt động đa phương tiện. Đồng thời, *tính linh hoạt* và cá nhân hóa cho phép NH điều chỉnh tiến độ, lựa chọn nội dung phù hợp với năng lực cá nhân và học tập lại khi cần thiết. Cuối cùng, *tính mở* và khả năng tái sử dụng của HLS giúp việc chỉnh sửa, cập nhật, chia sẻ và tích hợp học liệu vào các nội dung hoặc khóa học khác trở nên thuận lợi, góp phần sử dụng hiệu quả nguồn lực và phát triển bền vững hệ thống HLS.

Việc tuân thủ đồng bộ các nguyên tắc trên sẽ góp phần nâng cao hiệu quả triển khai HLS trong đào tạo TH, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát triển của GD số hiện nay.

2.4. Quy trình xây dựng HLS

Trong dạy học TH, HLS không chỉ bảo đảm tính chính xác của nội dung kiến thức mà còn hỗ trợ NH phát triển kỹ năng nghề thông qua trải nghiệm, tương tác và mô phỏng thực tiễn. Trên cơ sở tổng hợp lý luận và thực tiễn, kế thừa nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương Trinh, Đinh Tiến Việt và Nguyễn Văn Hùng (2022), bài viết đề xuất quy trình năm bước xây dựng HLS cho bài học TH như sau:

Bảng 1. Quy trình 5 bước xây dựng HLS cho bài học TH

Bước	Tên bước	Nội dung chính
1	Phân tích nội dung và xác định yêu cầu	Xác định mục tiêu học tập, đặc điểm NH, nội dung kỹ năng cần truyền đạt và loại hình HL phù hợp (slide, video, tương tác...).
2	Thiết kế kịch bản HLS	Xây dựng kịch bản gồm các phần nội dung, hình thức trình bày, mức độ tương tác, hiệu ứng, âm thanh, hình ảnh minh họa... phù hợp đặc thù bài học TH.
3	Phát triển và tổ chức HL	Tiến hành xây dựng HLS theo kịch bản đã thiết kế; tổ chức lưu trữ theo chuyên mục (slide, video, trò chơi, phiếu học tập,...).
4	Thử nghiệm, đánh giá và chỉnh sửa	Triển khai thử nghiệm HL với một nhóm NH nhỏ; thu thập phản hồi; hiệu chỉnh lỗi kỹ thuật và nội dung.
5	Triển khai chính thức và cập nhật định kỳ	Đưa HL lên các nền tảng học tập số; thiết lập cơ chế cập nhật thường xuyên theo phản hồi NH và thay đổi chương trình đào tạo.

Quy trình này bảo đảm sự kết hợp giữa thiết kế SP và yêu cầu thực tiễn của môi trường DH số, đồng thời phù hợp với các nguyên tắc phát triển HLS hiện đại như tính tương tác, khả năng tùy biến và đo lường hiệu quả học tập (UNESCO,

2011). Các bước trong quy trình cần được triển khai một cách hệ thống, có minh chứng và đánh giá lặp lại nhằm bảo đảm chất lượng và khả năng mở rộng trong các lĩnh vực đào tạo TH khác nhau.



Hình 1. Sơ đồ quy trình xây dựng HLS cho bài học thực hành

2.4.1. Bước 1: Phân tích cấu trúc nội dung, xác định yêu cầu cần đạt làm cơ sở để xác định loại HL phù hợp đặc điểm người học

Đây là bước khởi đầu quan trọng

nhằm đảm bảo việc thiết kế HLS đáp ứng đúng mục tiêu học tập, phù hợp với trình độ và nhu cầu thực tiễn của NH. Ở bước này, cần tiến hành:

- Xác định rõ mục tiêu học tập, bao gồm kiến thức, kỹ năng và thái độ cần hình thành qua bài TH;
- Phân tích đặc điểm NH, bao gồm trình độ, khả năng tiếp cận công nghệ, môi trường học tập;
- Xác định nội dung học tập cốt lõi, mức độ tích hợp lý thuyết - TH;
- Xác định yêu cầu cần đạt cụ thể nhằm định hướng lựa chọn hình thức HL phù hợp;
- Đề xuất loại HLS phù hợp với từng phần nội dung và yêu cầu đã phân tích.

Nội dung phân tích có thể trình bày hệ thống qua bảng sau:

Bảng 2. Phân tích cấu trúc nội dung và xác định loại HLS phù hợp cho nội dung “Quy trình đặt món tại nhà hàng”

Nội dung phân tích	Mục tiêu/Ý nghĩa	Kết quả cụ thể
1. Xác định mục tiêu học tập	Làm rõ kiến thức, kỹ năng, thái độ người học cần đạt sau bài học TH.	- Hiểu và trình bày đúng quy trình phục vụ; - Vận dụng vào tình huống thực tế; - Hình thành phong cách phục vụ chuyên nghiệp.
2. Phân tích đặc điểm người học	Đảm bảo HL phù hợp năng lực, nhu cầu và bối cảnh học tập của sinh viên.	- Trình độ: sinh viên cao đẳng/đại học; - Học trực tiếp & trực tuyến; - Có nhu cầu tương tác và mô phỏng thực tế.
3. Phân tích nội dung bài học TH	Xác định các thành phần kiến thức – kỹ năng cần thể hiện rõ trong HLS.	- Nội dung: Quy trình giới thiệu và nhận order tại nhà hàng; - Gồm 4 bước chính trong thao tác phục vụ.
4. Xác định yêu cầu cần đạt của bài học	Làm cơ sở lựa chọn định dạng HL phù hợp.	- Yêu cầu: Đúng quy trình - tự tin - vận dụng được vào tình huống thực tế.

Nội dung phân tích	Mục tiêu/Ý nghĩa	Kết quả cụ thể
5. Đề xuất loại HLS phù hợp	Đảm bảo tính trực quan, tương tác, linh hoạt, gắn với yêu cầu năng lực nghề.	- Slide trình chiếu & hình minh họa; - Video mô phỏng 4 bước phục vụ; - Trò chơi nhập vai quay video nhóm.

Ví dụ minh họa: Trong bài học “*Quy trình đặt món tại nhà hàng*”, sau khi phân tích nội dung và yêu cầu cần đạt, nhóm thiết kế đã lựa chọn HLS gồm: (1) Slide trình chiếu có hình minh họa; (2) Video mô phỏng quy trình; và (3) Trò chơi đóng vai nhóm nhằm tăng tính tương tác và phản xạ TH.

2.4.2. Bước 2: Thiết kế kịch bản HLS - tổ chức cấu trúc, nội dung và phương tiện trình bày

Sau khi xác định rõ yêu cầu cần đạt và loại HL phù hợp, bước tiếp theo là xây dựng kịch bản HLS một cách chi tiết, logic và có tính sư phạm. Việc thiết kế kịch bản giúp định hình cấu trúc HL, xác định trình tự truyền đạt nội dung, mức độ tương tác, phương tiện kỹ thuật sử dụng và đảm bảo tính nhất quán trong toàn bộ bài học.

Các thành phần cần xác định trong

bước này bao gồm:

- *Nội dung từng phần*: phân chia mạch kiến thức, thao tác hoặc quy trình theo từng đơn vị HL;

- *Dạng HLS tương ứng*: trình chiếu, video, hình ảnh minh họa, âm thanh, tương tác,...;

- *Phương tiện và yếu tố kỹ thuật*: số lượng, định dạng, phông chữ, hiệu ứng, thiết bị sử dụng;

- *Tổ chức yếu tố SP*: cách dẫn dắt, gọi mở, câu hỏi tương tác, hướng dẫn TH, phản hồi;

- *Ghi chú kỹ thuật*: hiệu ứng hình ảnh, thời lượng trình chiếu, phụ đề, nhạc nền,...

Bảng sau trình bày ví dụ thiết kế HLS cho bài học “*Quy trình đặt món tại nhà hàng*”:

Bảng 3. Thiết kế kịch bản HLS cho bài học TH

Loại HLS	Yêu cầu sư phạm – nội dung chính	Yêu cầu kỹ thuật
Slide trình chiếu & Hình ảnh minh họa	- Giới thiệu tổng quan bài học; - Trình bày 4 bước trong quy trình phục vụ; - Tổng kết.	- Số lượng: 10 slide; - Tỷ lệ: 16:9; - Font chữ: Arial/Calibri \geq 20pt; - Màu sắc hài hòa, hình ảnh rõ nét.
Video mô phỏng quy trình	- Diễn hoạt thao tác từng bước phục vụ; - Giúp NH hình dung quy trình thực tế.	- Định dạng: MP4; - Độ phân giải: Full HD (1920x1080); - Thời lượng: 30s–1 phút/bước; - Có phụ đề, âm thanh rõ.

Loại HLS	Yêu cầu sư phạm – nội dung chính	Yêu cầu kỹ thuật
Trò chơi tương tác nhóm	- Nhập vai người phục vụ; - Quay video mô phỏng tình huống thực tế.	- Yêu cầu: hoạt động nhóm, xây dựng tình huống, quay và nộp sản phẩm; - Có tiêu chí đánh giá cụ thể.

Việc thiết kế kịch bản HLS cần đảm bảo mạch lạc, dễ tiếp cận và tương thích với các nền tảng số hiện hành (LMS, E-learning, Google Drive, OneDrive,...). Đồng thời, chú trọng yếu tố tương tác, phản hồi và cảm xúc để nâng cao mức độ hứng thú và chủ động của NH trong môi trường học trực tuyến.

2.4.3. Bước 3: Sắp xếp, phát triển và tổ chức lưu trữ HLS - bảo đảm tính hệ thống và khả năng truy xuất

Sau khi xây dựng kịch bản HLS, bước tiếp theo là tiến hành sắp xếp, phát triển và lưu trữ các HL một cách có tổ chức. Mục tiêu của bước này là hình thành một hệ thống HL hoàn chỉnh, thuận tiện trong quá trình sử dụng, truy cập và cập nhật sau này.

Hoạt động trong bước này gồm:

- Tổ chức HL thành hệ thống theo chủ đề, loại hình hoặc cấu trúc bài học;
- Phát triển HLS theo đúng kịch bản đã xây dựng, có thể bao gồm việc biên tập từ nguồn sẵn có hoặc tự sản xuất mới;
- Lưu trữ HL trên nền tảng số hóa (LMS, Google Drive, OneDrive, E-learning,...) bảo đảm phân loại rõ ràng, truy cập dễ dàng và phù hợp với nhiều thiết bị;
- Đặt tên file và mô tả HL đầy đủ, phục vụ tra cứu và quản lý hiệu quả.

Ví dụ minh họa quá trình tổ chức HL cho bài TH “*Quy trình đặt món tại nhà hàng*” được trình bày như sau:

Bảng 4. Sắp xếp và phát triển HLS TH

Loại HL	Thành phần HL	Cách lưu trữ và tổ chức
Tài liệu văn bản số	- Slide trình chiếu (.pptx, .pdf); - Bài viết, phiếu học tập (.docx, .pdf).	- Lưu theo thư mục: /Slide_baihoc/ - Đặt tên: <i>HP101_Chuong2_OrderMon.pptx</i>
Video HL	- Video mô phỏng quy trình phục vụ (.mp4).	- Lưu trong thư mục: /Video_thuchanh/ - Đặt tên: <i>HP101_OrderMon_Buoc1.mp4</i>
Hình ảnh, sơ đồ, infographic	- Minh họa thao tác, sơ đồ quy trình.	- Lưu theo bước: /Anh_Buoc1_Buoc2/... - Phân loại theo kỹ năng
HL tương tác – trò chơi	- Trò chơi nhập vai (nộp video nhóm); - Câu hỏi tự kiểm tra.	- Tạo thư mục riêng: /Tương_tác/ - Tên file: <i>HP101_OrderMon_NhomA.mp4, Cauhoi_OrderMon.xlsx</i>

Loại HL	Thành phần HL	Cách lưu trữ và tổ chức
Phiếu đánh giá, công cụ kiểm tra	- Bảng tiêu chí, phiếu phản hồi, bài tập tự đánh giá.	- Lưu trữ dưới dạng: /Danhgia/ - Đặt tên: <i>Danhgia_OrderMon_Bang1.docx, Tudanhgia_Nhom.docx</i>
Mô tả HL và quản lý file	- Tên HL, tác giả, lớp sử dụng, thời gian áp dụng, định dạng, quyền truy cập.	- Tạo file tổng hợp: <i>Danhmuc_Hoclieu.xlsx</i>

Việc sắp xếp và phát triển HL theo hệ thống không chỉ giúp giảng viên dễ dàng quản lý và tái sử dụng, mà còn hỗ trợ NH truy cập nhanh chóng, hiệu quả và có thể học tập linh hoạt trên nhiều thiết bị, góp phần nâng cao chất lượng dạy - học trong môi trường số.

2.4.4. Thử nghiệm, đánh giá, chỉnh sửa HLS, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả sư phạm

Sau khi hoàn thiện HL theo kịch bản và tổ chức lưu trữ hệ thống, cần tiến hành thử nghiệm HL trên nhóm NH mục tiêu để đánh giá tính hiệu quả, mức độ phù hợp và khả năng ứng dụng thực tế. Đây là bước mang tính kiểm nghiệm thực tiễn, góp phần hiệu chỉnh HL trước khi triển

khai rộng rãi.

Quy trình thực hiện gồm ba hoạt động chính:

- *Thử nghiệm HL*: lựa chọn nhóm sinh viên đại diện để triển khai thử bài học qua hệ thống HLS;

- *Thu thập phản hồi*: thông qua bảng tiêu chí đánh giá, bảng hỏi, thảo luận nhóm, hoặc quan sát hành vi NH;

- *Chỉnh sửa HL*: điều chỉnh nội dung, kỹ thuật, hình thức thể hiện dựa trên kết quả phản hồi nhằm đảm bảo chất lượng cuối cùng.

Bảng dưới đây minh họa một công cụ đánh giá HL video được áp dụng trong bài học “*Quy trình đặt món tại nhà hàng*”:

Bảng 5. Tiêu chí đánh giá chất lượng HL video TH

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đáp ứng
1. Đáp ứng đúng yêu cầu cần đạt trong chương trình học phần.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
2. Nội dung khoa học, chính xác, phù hợp với thực tiễn nghề.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
3. Hình ảnh rõ nét, bố cục hợp lý, đảm bảo tính thẩm mỹ.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
4. Âm thanh rõ ràng, dễ nghe, có phụ đề minh họa.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
5. Thời lượng hợp lý, phù hợp khả năng tập trung của NH.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
6. Sử dụng ngôn ngữ sư phạm, phù hợp trình độ người học.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
7. Tương thích với nhiều thiết bị, định dạng dễ sử dụng.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt

Tiêu chí đánh giá	Mức độ đáp ứng
8. Thu hút NH, tạo hứng thú và động lực trong quá trình tiếp nhận kiến thức.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
9. Gợi mở tư duy, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt
10. Hỗ trợ tốt cho giảng viên trong tổ chức hoạt động DH TH.	<input type="checkbox"/> Chưa đạt <input type="checkbox"/> Đạt <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Tốt

Sau khi thu thập kết quả đánh giá, nhóm thiết kế tiến hành tổng hợp ý kiến, phân tích mức độ đạt yêu cầu, đồng thời điều chỉnh các điểm chưa phù hợp về:

- Nội dung (bổ sung, rút gọn, minh họa thêm,...);
- KT (độ phân giải, thời lượng, phụ đề...);
- Tính tương tác (tăng cường câu hỏi, phản hồi, mô phỏng tình huống,...).

Bước này giúp HL đạt độ hoàn chỉnh cao trước khi chính thức triển khai trong môi trường dạy học TH số hóa.

2.4.5. Bước 5: Triển khai và cập nhật HLS - đảm bảo tính liên tục và thích ứng

Sau khi HLS được hoàn thiện qua bước thử nghiệm và hiệu chỉnh, bước cuối cùng trong quy trình là triển khai HL vào môi trường DH thực tế và thường xuyên

cập nhật nội dung để phù hợp với chương trình, bối cảnh, công nghệ và phản hồi của NH.

Bước này thực hiện theo hai hướng chính:

- Triển khai HL trên các nền tảng học tập số (LMS, Google Classroom, Elearning, Microsoft Teams,...), đảm bảo khả năng truy cập dễ dàng, tương thích thiết bị và hỗ trợ theo dõi tiến độ học tập;
- Cập nhật định kỳ HL, dựa trên phản hồi thực tế, yêu cầu đổi mới chương trình đào tạo, thay đổi công nghệ trình chiếu, hoặc để tăng mức độ tương tác và trải nghiệm học tập.

Việc triển khai và cập nhật HL cần có quy trình cụ thể, đảm bảo hiệu quả sử dụng lâu dài, khả năng tái sử dụng cao và tối ưu hóa nguồn lực GD.

Bảng 6. Quy trình triển khai và cập nhật HLS

Hoạt động triển khai - cập nhật	Mục tiêu chính	Biểu hiện cụ thể
1. Đưa HL lên nền tảng học trực tuyến	Hỗ trợ NH truy cập mọi lúc, mọi nơi.	- Tải lên hệ thống LMS, Google Drive, OneDrive, Moodle, Microsoft Teams,...
2. Cấu hình quyền truy cập - phân quyền sử dụng	Bảo đảm tính riêng tư, thuận tiện cho GV và SV.	- Chỉ định lớp học, khóa học cụ thể; - Tài liệu chia sẻ theo nhóm hoặc cá nhân.
3. Hướng dẫn giảng viên và sinh viên sử dụng HL	Tăng tính sẵn sàng và chủ động trong việc tiếp cận HL.	- Hướng dẫn cách mở video, slide, tương tác với câu hỏi, nộp bài TH,...

Hoạt động triển khai - cập nhật	Mục tiêu chính	Biểu hiện cụ thể
4. Thu thập phản hồi định kỳ	Ghi nhận khó khăn, góp ý và nhu cầu nâng cấp HL từ người học.	- Qua bảng hỏi online, khảo sát ẩn danh, phỏng vấn ngắn,...
5. Cập nhật nội dung HL	Đảm bảo HL luôn phù hợp với nội dung giảng dạy và bối cảnh công nghệ mới.	- Bổ sung video mới, cập nhật hình ảnh, chỉnh sửa câu hỏi, thay đổi hiệu ứng,...
6. Tái sử dụng và chia sẻ HL	Tối ưu nguồn tài nguyên GD, tiết kiệm thời gian và chi phí thiết kế mới.	- HL được lưu trữ theo chuẩn định dạng mở (.mp4, .pdf, SCORM, HTML5) để dễ tích hợp và chia sẻ.

Việc triển khai và cập nhật HLS không nên dừng lại ở một thời điểm cố định mà cần diễn ra liên tục, gắn với chu trình kiểm định chất lượng đào tạo, đồng thời tạo điều kiện cho giảng viên cộng tác, chia sẻ tài nguyên, hình thành một hệ sinh thái HLS phong phú trong toàn trường hoặc toàn ngành.

2.5. Đề xuất quy chuẩn HLS cho bài TH

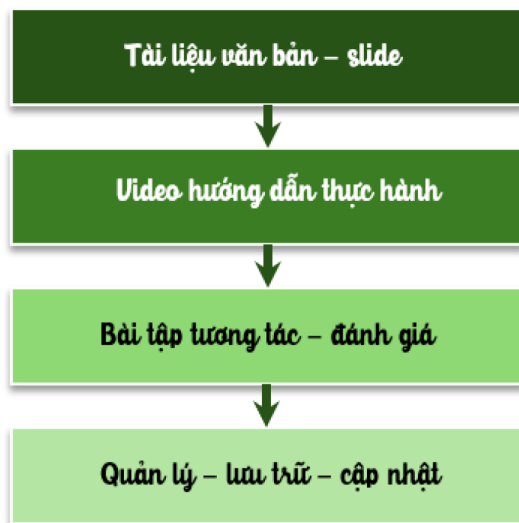
Việc xây dựng HLS cho các bài học TH đòi hỏi sự thống nhất trong định hướng thiết kế, triển khai và đánh giá. Khác với các bài học lý thuyết, HL phục vụ TH cần đáp ứng đồng thời các yêu cầu về KT, SP, pháp lý và tính tương thích công nghệ. Dưới đây là hệ thống quy chuẩn đề xuất, chia theo 5 nhóm tiêu chí cốt lõi, phù hợp với môi trường GD số hiện đại:

Bảng 7. Quy chuẩn HLS cho bài học TH

TT	Nhóm tiêu chí	Yêu cầu cụ thể
1	Kỹ thuật	- Hỗ trợ nhiều thiết bị (máy tính, máy chiếu, điện thoại thông minh); - Sử dụng định dạng phổ biến (.mp4, .pdf, .pptx, HTML5...); - Dễ dàng cập nhật, chỉnh sửa và chia sẻ.
2	Sự phạm	- Nội dung chính xác, phù hợp với năng lực và đặc điểm NH; - Gắn với chuẩn đầu ra của học phần; - Có cấu trúc mạch lạc, dễ tiếp thu, tích hợp các hoạt động tương tác và đánh giá.
3	Phân loại HL	- Tài liệu văn bản (slide, phiếu học tập, bài đọc...); - Video hướng dẫn thao tác, mô phỏng quy trình; - Hình ảnh minh họa, sơ đồ tư duy; - Trò chơi GD, bài tập tương tác, công cụ kiểm tra – đánh giá.
4	Quản lý & lưu trữ	- Đặt tên HL theo cấu trúc thống nhất (mã học phần_tên nội dung_ định dạng); - Mô tả rõ thông tin HL (tên tài liệu, đối tượng sử dụng, thời lượng...); - Lưu trữ trên nền tảng số có khả năng truy cập chia sẻ như LMS, thư viện số.

TT	Nhóm tiêu chí	Yêu cầu cụ thể
5	Pháp lý	- HL phải đảm bảo quyền tác giả, không vi phạm bản quyền; - Có chỉ dẫn nguồn rõ ràng đối với HL trích dẫn; - Được phê duyệt bởi tổ chuyên môn hoặc đơn vị đào tạo trước khi đưa vào sử dụng chính thức.

Hệ thống quy chuẩn này nhằm bảo đảm HLS không chỉ đáp ứng yêu cầu KT mà còn hiệu quả về mặt SP, dễ triển khai và phù hợp với xu hướng chuyển đổi số GD. Việc áp dụng đồng bộ các tiêu chí sẽ hỗ trợ kiểm định chất lượng đào tạo, tạo thuận lợi cho giảng viên trong tổ chức DH và nâng cao trải nghiệm học tập chủ động, linh hoạt của NH.



Hình 2. Mô hình cấu trúc HLS thực hành

3. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Việc xây dựng HLS cho các bài học TH không chỉ là xu hướng của chuyển đổi số GD mà còn là yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đặc biệt đối với các ngành đòi hỏi kỹ năng nghề cao như nhà hàng – khách sạn. Thông qua phân tích bài học “Quy trình đặt món tại nhà hàng” và đề xuất quy trình thiết kế HL theo hướng chuẩn hóa, bài viết khẳng định sự cần thiết của một hệ thống HLS đồng bộ,

khả thi và có khả năng mở rộng cho các bối cảnh đào tạo TH tương tự.

Quy trình 5 bước gồm: (1) phân tích nội dung và yêu cầu đầu ra, (2) thiết kế kịch bản HL, (3) phát triển và tổ chức HL, (4) thử nghiệm - đánh giá - hiệu chỉnh, và (5) triển khai - cập nhật định kỳ, được đề xuất như một khung vận hành cơ bản, góp phần nâng cao hiệu quả thiết kế HLS. Bên cạnh đó, hệ thống quy chuẩn với các tiêu chí kỹ thuật, SP, phân loại, lưu trữ và pháp lý giúp định hướng rõ ràng trong phát triển HL TH chất lượng.

Từ đó, bài viết đề xuất một số khuyến nghị:

Từ những kết quả nghiên cứu thu được, bài viết đề xuất cần ban hành bộ tiêu chí đánh giá HLS cho bài học TH ở cấp trường hoặc cấp ngành nhằm bảo đảm tính thống nhất và chất lượng trong quá trình xây dựng, triển khai và sử dụng HL. Bộ tiêu chí này đóng vai trò như một khung tham chiếu chung, tạo cơ sở cho việc đánh giá, điều chỉnh và cải tiến HLS trong dạy học TH.

Bên cạnh đó, việc nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên là điều kiện quan trọng để các quy chuẩn HLS được triển khai hiệu quả. Do đó, cần tổ chức các chương trình tập huấn về thiết kế HLS, ứng dụng công nghệ GD và phương pháp SP số phù hợp với đặc thù DH TH, qua đó góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy và năng lực tổ chức hoạt động học tập cho NH.

Song song với yếu tố con người, cần đầu tư hạ tầng công nghệ một cách đồng

bộ và có trọng tâm, ưu tiên các ngành đào tạo có yêu cầu cao về mô phỏng và thao tác TH. Đồng thời, việc thiết lập cơ chế chia sẻ và liên thông HL giữa các khoa và các cơ sở đào tạo cùng chuyên ngành sẽ góp phần tránh trùng lặp, thúc đẩy tái sử dụng và nâng cao chất lượng HLS theo hướng hợp tác và phát triển bền vững.

Tóm lại, chuẩn hóa HLS cho bài học TH là nền tảng quan trọng để nâng cao chất lượng DH, hướng tới xây dựng hệ sinh thái GD số bền vững và hiện đại trong bối cảnh đổi mới GD NN và GD đại học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2017). *Thông tư số 21/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 9 năm 2017 ban hành quy chế đào tạo trình độ đại học*. <https://vanban.moet.gov.vn>
2. Quốc hội. (2016). *Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
3. Thủ tướng Chính phủ. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 về việc phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*. <https://thuvienphapluat.vn>
4. Trần Dương Quốc Hòa. (2018). *Xây dựng học liệu điện tử hỗ trợ dạy học tương tác ở tiểu học*. Tạp chí Giáo dục, (437), 32–35.
5. Trần Văn Hưng, & cộng sự. (2024). *Thiết kế học liệu số hỗ trợ mô hình lớp học đảo ngược trong hoạt động trải nghiệm cho học sinh tiểu học*. Tạp chí Khoa học Giáo dục, 20(1), 45–53.
6. Nguyễn Thị Phương Trinh, Đinh Tiến Việt, & Nguyễn Văn Hùng. (2022). *Phát triển học liệu số cho bài giảng trực tuyến trong giáo dục đại học*. Hà Nội: Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
7. UNESCO. (2011). *Guidelines for open educational resources (OER) in higher education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213605>
8. UNESCO. (2019). *Open educational resources (OER) handbook*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
9. Bates, T. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning (2nd ed.)*. Vancouver: BCcampus. <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
10. Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>