

XÂY DỰNG BỘ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ “HỆ SINH THÁI HỌC QUA MẠNG” Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC

Nguyễn Thanh Thủy⁺,
Nguyễn Ngọc Phương

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh
+ Tác giả liên hệ • Email: thuynt@hcmute.edu.vn

Article history

Received: 05/6/2024

Accepted: 22/7/2024

Published: 15/8/2024

Keywords

Criteria, criteria for
evaluating ecosystems,
online ecology, universities

ABSTRACT

In the contemporary technological era, the advancement of online learning and the networked learning ecosystem has become an integral component of the university milieu. Harnessing information technology to provide adaptable and efficacious learning experiences is emerging as a predominant trend within the educational sphere. However, to ensure that this online learning system operates proficiently and yields tangible benefits for students, the establishment of a lucid and comprehensive set of evaluative criteria is paramount. This article will outline the process of developing evaluation criteria for the networked learning ecosystem at universities. Drawing on legal documents, we identify and develop evaluation criteria and seek input from experts to make appropriate improvements and guide future enhancements of the criteria. This set of criteria not only provides basic standards to evaluate the level of maturity of the system, but also provides specific guidance for improving and developing specific aspects of the online learning ecosystem.

1. Mở đầu

Trước sự gia tăng của học trực tuyến và mô hình học tập linh hoạt, việc xây dựng và duy trì một hệ sinh thái học qua mạng đòi hỏi sự chú ý đặc biệt đến chất lượng và hiệu quả. Tuy nhiên, việc đánh giá hệ sinh thái này thường gặp khó khăn do thiếu điểm chuẩn mực đồng nhất và cụ thể. Mỗi trường đại học có thể có các yêu cầu và ưu tiên riêng, điều này khiến việc so sánh và đánh giá giữa các hệ sinh thái trở nên phức tạp và không công bằng. Hơn nữa, sự đa dạng của các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng học trực tuyến, từ nền tảng công nghệ đến phương pháp giảng dạy và tương tác sinh viên (SV), càng làm tăng thách thức trong việc xây dựng các tiêu chí đánh giá cụ thể và toàn diện. Minh chứng cho sự cần thiết của việc xây dựng bộ tiêu chí đánh giá là sự đa dạng trong cách thức triển khai hệ thống học trực tuyến ở các trường đại học. Một số trường có thể tập trung vào việc phát triển nền tảng công nghệ mạnh mẽ để hỗ trợ việc học trực tuyến, trong khi các trường khác có thể chú trọng vào việc xây dựng môi trường học tập trực tuyến linh hoạt và tương tác. Sự đa dạng này khiến cho việc so sánh và đánh giá giữa các trường trở nên phức tạp, đồng thời cần có các tiêu chí đánh giá linh hoạt và phản ánh được các đặc thù cụ thể của từng hệ sinh thái học trực tuyến. Do đó xây dựng bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng dựa trên các văn bản pháp lý quy định về hoạt động dạy học qua mạng sẽ giúp trường đại học rà soát và đối chiếu để hoàn thiện hệ sinh thái học qua mạng từ đó nâng cao chất lượng đào tạo.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Một số khái niệm

Theo Từ điển tiếng Việt, “tiêu chí” là tính chất, dấu hiệu làm căn cứ để nhận biết, xếp loại một sự vật, một khái niệm” (Hoàng Phê và cộng sự, 2003, tr 990). Theo Wiggins và Mctighe (2012), các tiêu chí và tiêu chuẩn đóng vai trò là phương tiện đưa ra những mong đợi rõ ràng và nhất quán trong quá trình đánh giá. Chúng đảm bảo rằng việc đánh giá phù hợp với mục tiêu học tập và kết quả là đáng tin cậy và có giá trị. Theo Scriven (1967), đánh giá là quá trình xác định giá trị của sự vật và đánh giá là sản phẩm của quá trình đó. Theo Bloom và cộng sự (1971), mục đích của việc đánh giá là xác định mức độ đạt được các mục tiêu của chương trình. Theo Kuhs và cộng sự (2001, tr 61) thì “Tiêu chí đánh giá là bảng miêu tả cụ thể các tiêu chuẩn đánh giá kèm theo thang điểm”; tiêu chí cùng với bảng danh mục các yêu cầu đối với công việc (checklist) là những phương tiện hữu ích giúp giảng viên (GV) nâng cao chất lượng đánh giá. Theo McMillan (2018), tiêu chí đánh giá hiệu quả là cụ thể, đo lường được, có thể đạt được, phù hợp và có thời hạn (SMART). Chúng cung cấp những hướng dẫn rõ ràng về những gì được mong đợi và giúp đảm bảo rằng việc đánh giá là khách quan và nhất quán.

Hệ sinh thái là hệ thống các quần thể sinh vật sống chung và phát triển trong một môi trường nhất định, quan hệ tương tác với nhau và với môi trường đó (Hoàng Phê và cộng sự, 2003). Baker và Richards (2003) đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc hiểu rõ các mối quan hệ và tác động qua lại giữa các thành phần trong hệ sinh thái giáo dục để đưa ra các quyết định cải thiện chính sách và thực tiễn giáo dục. Johnson (2015) bàn về vai trò của giáo dục trong việc nâng cao khả năng cạnh tranh của quốc gia. Tác giả đã phân tích các yếu tố cấu thành một hệ sinh thái giáo dục hiệu quả, từ chất lượng giảng dạy, cơ sở hạ tầng đến sự liên kết giữa giáo dục và thị trường lao động, từ đó đưa ra các khuyến nghị về chính sách để cải thiện hệ sinh thái giáo dục nâng cao năng lực cạnh tranh của quốc gia trên trường quốc tế. Spencer-Keyse và cộng sự (2020) nhấn mạnh sự hợp tác giữa các thành phần khác nhau trong hệ thống giáo dục như các trường học, doanh nghiệp và các tổ chức phi chính phủ. Các tác giả đã thảo luận về phương pháp và chiến lược để xây dựng một môi trường học tập toàn diện và hiệu quả, tận dụng các công nghệ mới và cách tiếp cận sáng tạo. Qua các nghiên cứu này, có thể nói rằng: Hệ sinh thái giáo dục bao gồm tất cả những cá thể và đơn vị làm việc trong nền giáo dục của một quốc gia, có thể tác động và ảnh hưởng lẫn nhau. Nó bao gồm mạng lưới các trường ở các cấp, doanh nghiệp, trung tâm nghiên cứu công nghệ, trung tâm đào tạo nghề và việc làm và chính quyền địa phương... để tạo nên một môi trường giáo dục toàn diện. Từ đó, tạo ra các giá trị KT-XH nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của quốc gia.

Wiener (1965) đã giới thiệu các nguyên tắc cơ bản về kiểm soát và truyền thông trong các hệ thống sinh học và máy móc, đặt nền móng cho khái niệm trong hệ sinh thái học trực tuyến bao gồm sự tương tác giữa các phần tử khác nhau trong một hệ thống mạng lưới phức tạp. Reyna (2011) đã phát triển một khung lý thuyết cho môi trường học tập trực tuyến và so sánh Hệ sinh thái giảng dạy và học tập số (Digital Teaching and Learning Ecosystem - DTLE) với khái niệm “hệ sinh thái” trong sinh thái học. Mô hình hệ sinh thái bao gồm các thành phần “sống” và “phi sống”. Thành phần sống bao gồm GV, trợ giảng, nhân viên và SV đăng ký vào môn học. Thành phần phi sống gồm các thiết bị vật lý mà SV sử dụng (máy tính, laptop, tablet, điện thoại di động), kết nối Internet (băng thông rộng, Wi-Fi), giao diện học tập trực tuyến và nội dung học tập đa dạng. Quá trình giảng dạy và học tập được xem như nguồn năng lượng thúc đẩy DTLE, nơi thông tin được biến đổi thành tri thức.

Tóm lại, hệ sinh thái học qua mạng được cấu trúc bởi nhiều thành phần cùng tham gia, chúng kết hợp với nhau để tạo ra chuỗi quá trình học tập và các tiện ích học tập, môi trường học tập. Các thành phần trong cấu trúc của hệ sinh thái học qua mạng cũng rất đa dạng, phức hợp gồm: nội dung, đội ngũ tư vấn, hạ tầng công nghệ ICT, cộng đồng người học, chính sách, thể chế... tất cả đều liên kết hữu cơ với nhau, tạo thành mối quan hệ đảm bảo tính nhất quán tạo nên một thể thống nhất bên trong lẫn bên ngoài.

2.2. Vai trò của tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng

Tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng đóng vai trò quan trọng và đa dạng trong lĩnh vực giáo dục trực tuyến. Một số tác giả đã đề cập vai trò quan trọng của tiêu chí đánh giá này. Carliner và Shank (2008) đã thảo luận về các khía cạnh khác nhau của E-learning bao gồm việc tạo ra sự cạnh tranh giữa các tổ chức và đảm bảo tính tin cậy của giáo dục trực tuyến thông qua các tiêu chí đánh giá. Herrington và cộng sự (2009) đã phân tích các trải nghiệm học tập trực tuyến và đề xuất các giải pháp thực tiễn trong thiết kế và triển khai các khóa học trực tuyến, đánh giá khóa học trực tuyến thông qua các tiêu chí đánh giá đo lường sự tiến bộ của học viên. Means và cộng sự (2010) đã cung cấp một báo cáo phân tích toàn diện về các nghiên cứu học trực tuyến, đánh giá hiệu quả và hiệu suất của các phương pháp giáo dục trực tuyến và các tiêu chí đánh giá quan trọng. Phillips và cộng sự (2011) đã cung cấp các hướng dẫn và khung để đánh giá học tập qua mạng bao gồm các tiêu chí để xác định chất lượng và hiệu suất, cải thiện chất lượng và hướng dẫn phát triển dạy học qua mạng. Clark và Mayer (2016) đã nhấn mạnh vai trò của tiêu chí đánh giá trong việc cải thiện chất lượng và đảm bảo hiệu suất của các khóa học trực tuyến. Từ các nghiên cứu trên có thể tổng hợp các tiêu chí quan trọng để đánh giá hệ sinh thái học qua mạng bao gồm:

- *Xác định chất lượng và hiệu suất*: Tiêu chí đánh giá giúp xác định mức độ đáp ứng của hệ thống giáo dục trực tuyến đối với các tiêu chuẩn và mục tiêu đề ra. Điều này giúp đảm bảo rằng giáo dục trực tuyến đáp ứng các yêu cầu về chất lượng và hiệu suất; - *Cải thiện chất lượng*: Bằng việc sử dụng tiêu chí đánh giá, các tổ chức giáo dục và cơ quan quản lý có thể xác định các điểm yếu và điểm mạnh của hệ thống và tập trung vào cải thiện các khía cạnh chưa đạt tiêu chuẩn; - *Thúc đẩy sự cạnh tranh*: Tiêu chí đánh giá tạo ra sự cạnh tranh giữa các tổ chức giáo dục trực tuyến, khi họ cố gắng cải thiện để đáp ứng các tiêu chuẩn và tiêu chí cao cấp; - *Đảm bảo tính đáng tin cậy*: Tiêu chí đánh giá giúp xây dựng sự tin tưởng của HS, phụ huynh và giáo viên vào giáo dục trực tuyến, bởi vì họ biết rằng nó được đánh giá và đảm bảo chất lượng theo các tiêu chuẩn cụ thể; - *Hướng dẫn phát triển*: Tiêu chí đánh giá cung cấp hướng dẫn cho các tổ chức giáo dục để phát triển và cải thiện môi trường học tập qua mạng. Nó đóng vai trò như

một khung làm việc để họ có thể theo đuổi đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng; - *Đảm bảo tính liên tục và linh hoạt*: Tiêu chí đánh giá có thể được sử dụng để theo dõi và cải tiến liên tục trong quá trình cung cấp giáo dục trực tuyến, giúp thích ứng với sự thay đổi và phát triển nhanh chóng trong lĩnh vực công nghệ và giáo dục.

Tóm lại, tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng giúp đảm bảo chất lượng, hiệu quả và tính bền vững của giáo dục trực tuyến và đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện và phát triển lĩnh vực này.

2.3. Đề xuất xây dựng bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng ở trường đại học

Để tiến hành xây dựng bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng ở trường đại học, các tài liệu và văn bản liên quan như Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT (Bộ GD-ĐT, 2016), Thông tư số 10/2017/TT-BGDĐT (Bộ GD-ĐT, 2017), Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT (Bộ GD-ĐT, 2020) đóng vai trò là nền tảng và cơ sở pháp lý quan trọng. Dựa trên kết quả phân tích các tài liệu liên quan, chúng tôi đã phát triển một bộ tiêu chí đánh giá đa chiều, bao gồm các yếu tố mục tiêu, nội dung, phương pháp, phương tiện, quản lý, giám sát, bảo trì, phản hồi, kỹ thuật và công nghệ, hỗ trợ các phòng ban chức năng. Bộ tiêu chí được đề xuất đã được tham khảo ý kiến của nhóm chuyên gia trong lĩnh vực giáo dục và đảm bảo chất lượng để thu thập ý kiến và đánh giá.

2.3.1. Phát triển tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng

Từ các tài liệu và quy định được nêu trong Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT, Thông tư số 10/2017/TT-BGDĐT, Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT, một bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng cần đảm bảo các vấn đề sau: - *Mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo*: Đảm bảo rằng mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình học trực tuyến phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT và Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT; - *Nội dung chương trình đào tạo*: Xác định và mô tả rõ ràng cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo qua mạng, đảm bảo phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT và Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT; - *Hoạt động dạy và học*: Đảm bảo phương pháp giảng dạy và học phù hợp với yêu cầu của Thông tư số 10/2017/TT-BGDĐT, bao gồm sự linh hoạt trong việc tổ chức các hoạt động học qua mạng; - *Đánh giá kết quả học tập của người học*: Xác định các phương pháp và công cụ để đánh giá kết quả học tập của SV đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn trong Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT và Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT; - *Đội ngũ GV*: Đảm bảo có đủ năng lực và kỹ năng để giảng dạy và hỗ trợ SV trong môi trường học qua mạng; - *Các dịch vụ hỗ trợ người học*: Cung cấp các dịch vụ hỗ trợ như tư vấn học tập, hỗ trợ kỹ thuật, và hỗ trợ về nội dung chương trình đào tạo; - *Cơ sở hạ tầng và trang thiết bị*: Đảm bảo hệ thống cơ sở hạ tầng và trang thiết bị đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và hỗ trợ hoạt động học qua mạng.

Dựa vào các tài liệu trên, các tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng bao gồm: *mục tiêu, nội dung, phương pháp, phương tiện, quản lý, giám sát, bảo trì, phản hồi, kỹ thuật, công nghệ, cùng hỗ trợ từ các phòng ban chức năng*. Mỗi tiêu chí đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo chất lượng và hiệu quả của môi trường học trực tuyến tại các trường đại học: *Mục tiêu* giúp hướng dẫn hành vi học tập và phát triển của SV; *Nội dung* cung cấp tài liệu học tập phong phú và phù hợp; *Phương pháp giảng dạy* linh hoạt và tương tác khuyến khích sự tham gia của SV; Các *phương tiện học tập* cần sẵn có và dễ dàng truy cập để hỗ trợ quá trình học; *Quản lý và giám sát* giúp tổ chức và đảm bảo tính ổn định của hệ thống; *Bảo trì* đảm bảo tính ổn định và hiệu suất của hệ thống; *Phản hồi* đầy đủ và kịp thời hỗ trợ SV cải thiện kết quả học tập; *Kỹ thuật và công nghệ* cung cấp công cụ và nền tảng để hỗ trợ học tập trực tuyến; *Hỗ trợ từ các phòng ban chức năng* như công nghệ thông tin và thư viện giúp tối ưu hóa trải nghiệm học tập của SV (bảng 1). Tất cả các tiêu chí này đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng và duy trì một môi trường học tập trực tuyến tích cực và hiệu quả tại các trường đại học.

Bảng 1. Bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng tại trường đại học

STT	Tiêu chí	Mục tiêu	Mô tả
1	Mục tiêu	Đảm bảo rằng hệ sinh thái học qua mạng phát triển các chương trình học tập và tài nguyên phù hợp với các mục tiêu này và có thể đo lường được.	Các kết quả mong muốn mà hệ sinh thái học qua mạng mong muốn đạt được, như cung cấp kiến thức, phát triển kỹ năng, hoặc nâng cao hiệu suất học tập của SV.
2	Nội dung	Đảm bảo phản ánh đúng các mục tiêu học tập, cung cấp thông tin chính xác và hấp dẫn, và thúc đẩy sự hiểu biết và phát triển kỹ năng của SV.	Nội dung là các tài liệu, bài giảng, bài tập và tài nguyên khác được cung cấp trong hệ sinh thái học qua mạng để hỗ trợ quá trình học tập của SV.
3	Phương pháp	Đảm bảo phù hợp với đối tượng SV, tạo ra một môi trường học tập tích cực	Phương pháp giảng dạy và học tập xác định cách thức mà kiến thức và kỹ năng được truyền

		và khuyến khích sự tham gia và tự chủ của SV.	đạt và học viên tương tác với nội dung và với nhau.
4	Phương tiện	Đảm bảo dễ sử dụng, linh hoạt và đáp ứng được nhu cầu của SV và GV.	Phương tiện là các công cụ và nền tảng kỹ thuật số được sử dụng để truy cập và tương tác với nội dung học tập, như hệ thống quản lý học tập (LMS), ứng dụng di động, video học, và các công cụ tương tác trực tuyến.
5	Quản lý	Đảm bảo tài nguyên và hoạt động học tập được quản lý một cách hiệu quả và hiệu suất.	Lập kế hoạch chương trình, quản lý hồ sơ học viên và định rõ vai trò và trách nhiệm của các bên liên quan.
6	Giám sát	Đảm bảo hệ sinh thái học qua mạng có cơ chế giám sát và đánh giá đầy đủ và liên tục.	Giám sát bao gồm việc theo dõi và đánh giá hoạt động học tập và tiến trình học tập của học viên, cũng như việc xác định các vấn đề và cơ hội để cải thiện.
7	Bảo trì	Đảm bảo rằng các hệ thống và tài nguyên học tập được duy trì một cách hiệu quả và liên tục cải tiến.	Bảo trì bao gồm việc duy trì và cập nhật hệ thống và nội dung học tập để đảm bảo tính ổn định và hiệu suất cao.
8	Phản hồi	Đảm bảo rằng thông tin giữa GV và SV được cung cấp một cách rõ ràng, kịp thời và có ý nghĩa.	Phản hồi là việc cung cấp thông tin và hỗ trợ cho SV để cải thiện hiệu suất học tập của họ, bao gồm cả phản hồi từ GV và hệ thống, và từ cộng đồng học tập.
9	Kỹ thuật và công nghệ	Đảm bảo rằng hệ sinh thái học qua mạng sử dụng các công nghệ tiên tiến và có cơ sở hạ tầng ổn định và bảo mật.	Bao gồm việc triển khai, quản lý và bảo mật hệ thống.
10	Hỗ trợ từ các phòng ban chức năng	Cung cấp hỗ trợ và dịch vụ cho SV và GV.	Bao gồm hỗ trợ kỹ thuật, hỗ trợ học thuật, tư vấn học vấn, và các dịch vụ khác

Các tiêu chí được đo lường theo thang 7 mức độ:

Thang đánh giá						
Chưa đạt			Đạt			
1	2	3	4	5	6	7
Không đạt yêu cầu cơ bản, không thể sử dụng	Không đạt yêu cầu cơ bản hoặc không đáp ứng một cách đầy đủ yêu cầu cơ bản, có nhiều lỗi và hiệu suất thấp, không thể sử dụng	Đáp ứng một số yêu cầu cơ bản nhưng còn nhiều vấn đề phải cải thiện, hiệu suất và chất lượng chưa tối ưu, nhưng có thể dùng được một cách cơ bản	Đã đáp ứng một phần lớn yêu cầu, vẫn còn một số cải thiện cần thiết, nhưng sản phẩm đủ chất lượng và hiệu suất để làm việc	Vượt qua tất cả yêu cầu cơ bản và đáp ứng mọi mong đợi. Có chất lượng cao, hiệu suất ấn tượng	Đánh giá rất cao về chất lượng, hiệu suất và sáng tạo, mang lại giá trị đáng kể	Vượt xa mọi kỳ vọng và đánh giá rất cao về chất lượng, hiệu suất và sáng tạo, mang lại giá trị đáng kể.

2.3.2. Kết quả trưng cầu ý kiến chuyên gia

Bảng 2. Chi tiết biểu chuyên gia

Lĩnh vực	Đơn vị công tác	Thâm niên công tác	Số lượng
Đo lường đánh giá, Giáo dục học	Trường Đại học Sài Gòn	Trên 20 năm	1
Quản lý chất lượng giáo dục đại học	Trường Đại học Cần Thơ	Trên 15 năm	2

Đảm bảo chất lượng, quản lý chất lượng giáo dục đại học	Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh	Trên 20 năm	1
Tâm lý giáo dục, Đảm bảo chất lượng giáo dục đại học	Trường Đại học Công thương Thành phố Hồ Chí Minh	Trên 15 năm	2
Giáo dục học, Công nghệ thông tin	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh	Trên 15 năm	1
Tổng			7

Kết quả của quá trình thu thập ý kiến đã cho thấy sự chấp nhận và ủng hộ mạnh mẽ đối với bộ tiêu chí đề xuất. Các yếu tố như tính linh hoạt, khả năng tương tác và hỗ trợ kỹ thuật được đánh giá cao về tính quan trọng và hiệu quả. Ý kiến chuyên gia cho thấy sự tích cực về tính cụ thể, trực quan, khách quan và phù hợp của bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng (bảng 3).

Bảng 3. Ý kiến chuyên gia về bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng

Tính chất	Mô tả	Tần số	Tỉ lệ (%)	Tần số	Tỉ lệ (%)
		Có		Không	
Cụ thể	Phương pháp đo lường hiệu suất hệ sinh thái học qua mạng	7	100	0	0
	Mô tả các tiêu chí	7	100	0	0
Trực quan	Trình bày rõ ràng, dễ hiểu	7	100	0	0
	Dễ hình dung	7	100	0	0
Khách quan	Xác định tiêu chí dựa trên nghiên cứu và thực tiễn, không thiên vị hay phụ thuộc ý kiến cá nhân	7	100	0	0
	Phát triển dựa vào sự đóng góp ý kiến của nhiều chuyên gia trong lĩnh vực	7	100	0	0
Phù hợp	Mục tiêu đào tạo	7	100	0	0
	Đánh giá được các khía cạnh quan trọng của môi trường học tập trực tuyến	6	85,7	1	14,3

- Về tính *Cụ thể*: Phương pháp đo lường hiệu suất hệ sinh thái học qua mạng: 100% đồng ý rằng phương pháp này cụ thể; Mô tả các tiêu chí: 100% đồng ý rằng các tiêu chí được mô tả cụ thể. Điều này cho thấy rằng phương pháp đo lường và các tiêu chí đều được trình bày một cách rõ ràng và chi tiết, đảm bảo rằng không có sự mơ hồ hay thiếu sót trong thông tin cung cấp.

- Về tính *Trực quan*: Trình bày rõ ràng, dễ hiểu: 100% đồng ý; Dễ hình dung: 100% đồng ý. Các thông tin được trình bày một cách trực quan và dễ hiểu, giúp người đọc dễ dàng nắm bắt và hình dung về nội dung được trình bày.

- Về tính *Khách quan*: Xác định tiêu chí dựa trên nghiên cứu và thực tiễn, không thiên vị hay phụ thuộc ý kiến cá nhân: 100% đồng ý; Phát triển dựa vào sự đóng góp ý kiến của nhiều chuyên gia trong lĩnh vực: 100% đồng ý. Các tiêu chí được xây dựng một cách khách quan, dựa trên cơ sở nghiên cứu và thực tiễn, đảm bảo không có sự thiên vị hay phụ thuộc vào ý kiến cá nhân. Sự đóng góp của nhiều chuyên gia cũng giúp nâng cao tính chính xác và toàn diện của phương pháp.

- Về tính *Phù hợp*: Mục tiêu đào tạo: 100% đồng ý; Đánh giá được các khía cạnh quan trọng của môi trường học tập trực tuyến: 85,7% đồng ý, 14,3% không đồng ý. Phương pháp được đánh giá cao về mức độ phù hợp với mục tiêu đào tạo, với 100% người tham gia đồng ý. Tuy nhiên, khi xét đến khả năng đánh giá các khía cạnh quan trọng của môi trường học tập trực tuyến, vẫn có 16,2% không đồng ý, cho thấy còn có những khía cạnh cần cải thiện để phương pháp trở nên hoàn thiện hơn.

Như vậy, phương pháp đo lường hiệu suất hệ sinh thái học qua mạng được đánh giá rất cao về tính cụ thể, trực quan và khách quan. Mọi người đều đồng ý rằng phương pháp này rõ ràng, dễ hiểu, được xây dựng một cách khách quan, không thiên vị. Tuy nhiên, mặc dù phù hợp với mục tiêu đào tạo, vẫn cần cải thiện để đảm bảo rằng nó có thể đánh giá một cách toàn diện các khía cạnh quan trọng của môi trường học tập trực tuyến, đáp ứng mọi mong đợi từ người dùng.

2.4. Đề xuất ứng dụng bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng vào hoạt động đánh giá nội bộ ở trường đại học

2.4.1. Thực hiện các cuộc thăm dò ý kiến

- *Mục đích, ý nghĩa:* Mục đích của cuộc thăm dò ý kiến là thu thập thông tin cụ thể và phản hồi từ GV và SV về hiệu quả của hệ sinh thái học qua mạng và các tiêu chí đánh giá.

- *Nội dung thực hiện:* Thực hiện các cuộc thăm dò ý kiến định kỳ bằng cách sử dụng các bảng câu hỏi được thiết kế để đo lường mức độ hài lòng và các ý kiến đóng góp.

- *Điều kiện thực hiện:* Để thực hiện được các cuộc thăm dò ý kiến, cần có sự hỗ trợ từ các bộ phận hành chính để tổ chức và quản lý quá trình thu thập thông tin. Cần có sự cam kết của cả GV và SV để tham gia vào cuộc thăm dò.

2.4.2. Cập nhật và điều chỉnh định kỳ

- *Mục đích, ý nghĩa:* Mục đích của việc cập nhật và điều chỉnh là đảm bảo rằng bộ tiêu chí luôn phản ánh các xu hướng mới và nhu cầu của người sử dụng.

- *Nội dung thực hiện:* Cập nhật và điều chỉnh bộ tiêu chí dựa trên các thông tin thu thập được từ cuộc thăm dò ý kiến, phản hồi từ cộng đồng và các xu hướng mới trong giáo dục trực tuyến.

- *Điều kiện thực hiện:* Để thực hiện được việc cập nhật và điều chỉnh, cần có sự quản lý cẩn thận và hợp tác chặt chẽ giữa các bộ phận liên quan. Cần có quy trình rõ ràng và linh hoạt để thực hiện các điều chỉnh.

2.4.3. Xây dựng cơ chế phản hồi

- *Mục đích, ý nghĩa:* xây dựng một cơ chế linh hoạt để thu thập và xử lý phản hồi từ các bên liên quan như SV, GV và nhân viên hỗ trợ. Phản hồi này được sử dụng để cải thiện liên tục chất lượng của hệ sinh thái học qua mạng, từ đó tăng cường trải nghiệm học tập và hiệu quả của quá trình giảng dạy và học tập.

- *Nội dung thực hiện:* Xây dựng cơ chế tổ chức để thu thập phản hồi từ các bên liên quan, có thể bao gồm việc sử dụng các hệ thống gợi ý, phiếu đánh giá, cuộc khảo sát hoặc hộp thư góp ý trực tuyến. Xác định các phương tiện và kênh để truyền đạt phản hồi, bao gồm cả trực tuyến và offline để đảm bảo tính đa dạng và đầy đủ của thông tin phản hồi. Xử lý và phân tích phản hồi một cách kỹ lưỡng để đưa ra những đánh giá chính xác và có ý nghĩa, từ đó đề xuất các biện pháp cải thiện phù hợp.

- *Điều kiện thực hiện:* Cần có sự cam kết từ ban lãnh đạo và các bộ phận quản lý của trường đại học để tạo điều kiện thuận lợi và hỗ trợ cho việc thu thập và xử lý phản hồi liên tục. Cần phải có hệ thống công nghệ thông tin và các công cụ hỗ trợ để thu thập, quản lý và phân tích phản hồi một cách hiệu quả. Sự tích cực và hợp tác từ phía SV, GV và nhân viên hỗ trợ là yếu tố quan trọng để đảm bảo tính toàn vẹn và đáng tin cậy của phản hồi.

2.4.4. Chuyển đổi số mạnh mẽ trong nhà trường

- *Mục đích, ý nghĩa:* Sử dụng các công nghệ tiên tiến nhất để tự động hóa việc thu thập dữ liệu và phản hồi trong hệ sinh thái học qua mạng. Bằng cách này, việc sử dụng công nghệ không chỉ giúp tối ưu hóa quá trình quản lý thông tin mà còn tạo ra trải nghiệm học tập tốt nhất cho SV, GV và nhân viên hỗ trợ giữa các phòng ban liên quan.

- *Nội dung thực hiện:* Áp dụng các công nghệ tiên tiến như hệ thống quản lý học tập (LMS), phần mềm quản lý học viên (AMS) và các ứng dụng di động để tự động hóa việc thu thập dữ liệu về hoạt động học tập và phản hồi từ SV và GV. Phát triển các hệ thống tự động để gửi thông báo, nhắc nhở và phản hồi tức thì đến SV và GV về các sự kiện quan trọng, bài tập, kế hoạch học tập và các yêu cầu liên quan đến các phòng ban khác. Tích hợp các công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy để phân tích dữ liệu và đưa ra các đề xuất cá nhân hóa và cải thiện cho trải nghiệm học tập.

- *Điều kiện thực hiện:* Cần có sự đầu tư đầy đủ từ phía trường đại học vào cơ sở hạ tầng công nghệ, bao gồm phần cứng, phần mềm và hệ thống mạng. Yêu cầu có đội ngũ kỹ thuật viên và chuyên gia công nghệ thông tin có kỹ năng và kiến thức để triển khai và quản lý các hệ thống công nghệ này. Đảm bảo rằng SV và GV được đào tạo và hỗ trợ để sử dụng hiệu quả các công nghệ mới, bao gồm cả việc cung cấp đào tạo và tư vấn kỹ thuật.

3. Kết luận

Bằng việc xây dựng một bộ tiêu chí đánh giá hệ sinh thái học qua mạng như đã nêu ở trên, chúng tôi hi vọng giúp các trường đại học tăng cường khả năng đảm bảo chất lượng và hiệu quả của hệ sinh thái học qua mạng của mình. Bộ tiêu chí này không chỉ đưa ra các tiêu chuẩn cơ bản để đánh giá mức độ hoàn thiện của hệ thống, mà còn cung cấp hướng dẫn cụ thể để cải thiện và phát triển các khía cạnh cụ thể của hệ sinh thái học trực tuyến. Chúng tôi cam kết tiếp tục nghiên cứu và cập nhật bộ tiêu chí này để phản ánh chính xác những xu hướng mới nhất và nhu cầu đang

thay đổi của người dùng. Việc này sẽ giúp các trường đại học duy trì sự linh hoạt và sẵn sàng thích nghi với các thay đổi trong môi trường học trực tuyến, từ đó nâng cao chất lượng dịch vụ và trải nghiệm học tập cho SV.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả cảm ơn sự tài trợ của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành trong khuôn khổ Hội thảo khoa học quốc gia về “Đổi mới sáng tạo trên hệ sinh thái giáo dục số lần thứ 3”.

Tài liệu tham khảo

- Baker, B. D., Richards, C. E. (2003). *The Ecology of Educational Systems: Data, Models, and Tools for Improvisational Leading and Learning*. Pearson.
- Bloom, B. S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bộ GD-ĐT (2016). *Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 ban hành Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học*.
- Bộ GD-ĐT (2017). *Thông tư số 10/2017/TT-BGDĐT của ngày 28/4/2017 ban hành Quy chế đào tạo từ xa trình độ đại học*.
- Bộ GD-ĐT (2020). *Thông tư số 39/2020/TT-BGDĐT ngày 09/10/2020 quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo từ xa trình độ đại học*.
- Carliner, S., & Shank, P. (2016). *The E-learning Handbook: Past Promises, Present Challenges*. Pfeiffer Publisher.
- Clark, R.C., & Mayer, R.E (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. John Wiley & Sons.
- Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2009). *A guide to Authentic E-Learning*. Routledge.
- Hoàng Phê (chủ biên, 2003). *Từ điển tiếng Việt*. NXB Đà Nẵng.
- Johnson, S. (2015). Education and International competitiveness. *Journal of Initial Teacher Inquiry*, 1, 22-24.
- Kuhs, T. K., Johnson, R. L., Susan A., & Diane, M. (2001). *Guides to scoring student work: Checklist and Rubrics, Put to the Test: Tool and Techniques for Classroom Assessment*. Heinemann Publication.
- McMillan, J. H. (2014). *Classroom Assessment: Principles and Practice for effective standards - based instruction*. Pearson Education.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-analysis and Review of Online Learning Studies*. US Department of Education.
- Phillips, R., McNaught, C., & Kennedy, G (2011). *Evaluating E-Learning Guiding Research and Practice*. Routledge.
- Renya, J. (2011). *Digital Teaching and Learning Ecosystem (DTLE): A Theoretical Approach for Online Learning Environments*. In G. Williams, P. Statham, N. Brown & B. Cleland (Eds.), *Changing Demands, Changing Directions*. Proceedings ascilite Hobart 2011 (pp.1083-1088).
- Scriven, M. (1967). *The Methodology of Evaluation*. In R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Eds.). *Perspectives of Curriculum Evaluation* Chicago (pp. 39-83). Rand McNally.
- Spencer-Keyse, J., Luksha, P., & Cubista, J. (2020). *Learning Ecosystems: An Emerging Praxis for the future of Education*. Published by Moscow School of Management SKOLKOVO & Global Education Futures.
- Wiener, N. (1965). *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*. The MIT Press.
- Wiggins, G., & Mctighe, J. (2012). *Understanding by Design*. ASCD Publication.