

Xu hướng nghiên cứu liên quan chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn 1989 - 2021: Dữ liệu từ Scopus

Lương Đình Hải

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam
101 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm,
Hà Nội, Việt Nam
Email: haild@vnies.edu.vn

TÓM TẮT: Sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông làm thay đổi các hình thức học tập, bao gồm cả các hoạt động liên quan đến kiểm tra, đánh giá trực tuyến. Bài báo áp dụng phương pháp trắc lượng thư mục khoa học đối với bộ dữ liệu chứa 953 tài liệu liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến. Bộ dữ liệu này được thu thập từ cơ sở dữ liệu Scopus, trong đó tài liệu được công bố trong giai đoạn từ năm 1989 đến năm 2021. Kết quả phân tích cho thấy, xu hướng nghiên cứu ngày càng tăng ở chủ đề này. Hoa Kỳ là quốc gia chiếm ưu thế ở lĩnh vực này. Ngược lại, đóng góp của Việt Nam chỉ là một tài liệu. Trong cả giai đoạn 1989 - 2021, năm nội dung chính được xác định, trong đó nội dung “phát triển công nghệ hỗ trợ học tập và thi cử” là chủ đề quan trọng nhất. Bên cạnh đó, trong giai đoạn đại dịch COVID-19 bùng phát, “trải nghiệm thi trên môi trường trực tuyến” là nội dung nổi bật nhất. Dựa vào xu hướng nghiên cứu và các nội dung nghiên cứu chính theo các giai đoạn, bài báo đề xuất một số định hướng nghiên cứu phù hợp với bối cảnh của Việt Nam.

TỪ KHÓA: Kiểm tra trực tuyến, đánh giá trực tuyến, trắc lượng thư mục khoa học, hệ thống quản lý học tập, COVID-19.

→ Nhận bài 22/6/2021 → Nhận bài đã chỉnh sửa 29/07/2021 → Duyệt đăng 25/10/2021.

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển công nghệ thông tin và truyền thông đã và đang hỗ trợ hình thức học tập truyền thống, đồng thời tạo ra hình thức học tập trực tuyến trong đó các hoạt động học tập được triển khai trên các nền tảng số [1]. Điều này dẫn đến sự thay đổi trong các hoạt động kiểm tra, đánh giá, thi cử, đặc biệt là đối với hình thức học tập trực tuyến. Đánh giá trực tuyến (online assessment), thi trực tuyến (online exam), kiểm tra trực tuyến (online test) trong bối cảnh hiện nay được hiểu là hình thức kiểm tra, đánh giá trên các nền tảng hoặc hệ thống trực tuyến thông qua các thiết bị điện tử có kết nối internet như là máy tính bảng, máy tính xách tay, máy tính để bàn hay điện thoại thông minh.

Các vấn đề liên quan đến chủ đề nghiên cứu kiểm tra, đánh giá trực tuyến như là phát triển các hệ thống quản lý học tập, tổ chức hoạt động kiểm tra, đánh giá trực tuyến... được bắt đầu nghiên cứu. Ananda và cộng sự [2] thiết kế hệ thống thi trực tuyến thông minh, hệ thống này có khả năng tự đưa ra bài kiểm tra dựa trên kết quả học tập trước đó của người học. Theo nghiên cứu của Shi và cộng sự [3], các tác giả đề xuất hệ thống giám sát thi trực tuyến với chức năng chính là tự động nhận dạng khuôn mặt và giám sát quá trình thi của thí sinh. Bên cạnh đó, các nghiên cứu về đánh giá của người học và giảng viên về hình thức thi trực tuyến

cũng được quan tâm [4]. Ngoài ra, các vấn đề liên quan đến sự tác động của đại dịch COVID-19 cũng là một nội dung được quan tâm ở chủ đề này, đặc biệt là các vấn đề thi cử, kết quả thi trực tuyến hay đề xuất kế hoạch học tập và đánh giá trên môi trường ảo.

Đối với Việt Nam, cho đến nay, đã có nhiều nghiên cứu liên quan đến các khía cạnh của chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến đã được công bố ở các tạp chí trong nước và quốc tế. Nhu và Tien [5] nghiên cứu áp dụng kiểm tra trực tuyến môn tiếng Anh ở các trường cao đẳng nghề. Trong nghiên cứu của Khoa và cộng sự [6], họ tìm hiểu việc sử dụng hệ thống quản lý học tập trực tuyến từ góc nhìn của giáo viên. Bên cạnh đó, Phạm Minh và Bùi Ngọc Tuấn Anh [7] xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tham gia dạy học trực tuyến của giáo viên. Ở khía cạnh khác, Dương Thị Thu Hiền [8] đề xuất giải pháp xây dựng kho đề thi và phương án tổ chức thi trắc nghiệm trực tuyến. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của Đại Nguyễn Tấn [9] đề xuất một số nguyên tắc và phương pháp kiểm tra, đánh giá đối với hình thức học tập trực tuyến. Mới đây, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Thông tư 09/2021/TT-BGDĐT [10] Quy định các hoạt động tổ chức dạy học và các hoạt động giáo dục trực tuyến, hạ tầng kỹ thuật dạy học trực tuyến, vai trò và trách nhiệm các đối tượng có liên quan trong các cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở

giáo dục thường xuyên. Ngoài ra, đối với bậc Đại học, Bộ Giáo dục và Đào tạo đang dự thảo quy chế đào tạo trình độ đại học, trong đó đề xuất việc tổ chức dạy học theo hình thức trực tuyến không được vượt quá 20% số tín chỉ của chương trình đào tạo [11]. Như vậy, ở nước ta, hiện cũng đã có văn bản quy phạm pháp luật quy định cũng như có nhiều công trình nghiên cứu về các hoạt động liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến. Tuy nhiên, chưa có công bố nào xác định xu hướng nghiên cứu và các nội dung nghiên cứu chính chủ đề này, từ đó đề xuất một số nội dung nghiên cứu phù hợp đối với bối cảnh của Việt Nam. Do đó, nghiên cứu này nỗ lực khóa lấp một phần lỗ hổng nghiên cứu trên thông qua các câu hỏi nghiên cứu (CHNC) sau đây:

CHNC1: Xu hướng nghiên cứu về chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trên thế giới như thế nào? Quốc gia nào đang dẫn đầu trong lĩnh vực nghiên cứu này?

CHNC2: Các nội dung nghiên cứu chính của chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn từ 1989 đến 2021 là gì?

CHNC3: Các vấn đề hiện đang được quan tâm trong chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong bối cảnh đại dịch COVID-19 là gì?

CHNC4: Những nội dung nào liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến đã được nghiên cứu từ Việt Nam?

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này áp dụng phương pháp trắc lượng thư mục khoa học (Bibliometric method) được đề xuất bởi Pritchard vào năm 1969 [12]. Phương pháp này hiện đang được sử dụng rộng rãi ở nhiều lĩnh vực nghiên cứu, đặc biệt là trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học giáo dục [13].

2.1.1. Thu thập dữ liệu

Dữ liệu phân tích được trích xuất từ cơ sở dữ liệu Scopus (được thực hiện lúc 10h00 ngày 14 tháng 6 năm 2021). So với các nguồn dữ liệu khác như Web of Sciences, Dimensions thì Scopus có số lượng thông tin lưu trữ lớn hơn ở lĩnh vực khoa học xã hội [14]. Việc sử dụng nguồn tài liệu có độ bao phủ lớn hơn giúp nghiên cứu thu được nhiều dữ liệu phân tích hơn. Quá trình tìm kiếm thông tin trên cơ sở dữ liệu Scopus được thực hiện thông qua sử dụng các từ khóa tìm kiếm. Các từ khóa là các thuật ngữ có liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến như là “online exam”, “online examination”, “online testing”, “online assesment” được đưa vào câu lệnh tìm kiếm:

TITLE-ABS-KEY ((“online exam*” OR “online test*” OR “online assess*” OR “on-line exam*” OR “on-line test*” OR “on-line assess*”) AND (educat*

OR student* OR school OR univerit*).

Các từ khóa trên được tham chiếu đến các trường thông tin tiêu đề, tóm tắt và từ khóa của tài liệu, kết quả hiển thị 2,345 biểu ghi có chứa ít nhất một từ khóa tìm kiếm. Kết quả tìm kiếm được thu hẹp theo các dạng tài liệu (bài báo, bài hội thảo, sách, chương sách), theo các lĩnh vực nghiên cứu (khoa học xã hội, tâm lý học, nghệ thuật và nhân văn, và đa ngành), theo ngôn ngữ xuất bản (tiếng Anh). Kết quả sau khi giới hạn còn lại 1,188 tài liệu. Tiếp theo, 235 tài liệu bị loại bỏ do nội dung không đáp ứng với chủ đề nghiên cứu. Các tài liệu này liên quan đến lĩnh vực Dược, Kinh doanh, Y tế hoặc liên quan đến dạng tài liệu tổng quan. Bộ dữ liệu cuối cùng dùng để phân tích bao gồm 953 tài liệu.

2.1.2. Phân tích dữ liệu

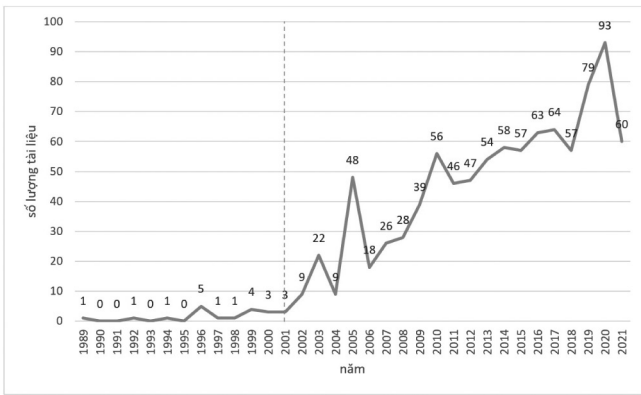
Để trả lời các câu hỏi nghiên cứu, nghiên cứu áp dụng hai phương pháp phân tích là thống kê mô tả và phân tích mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa (co-word network analysis) [15]. Phân tích thống kê mô tả hướng đến thống kê số lượng công bố theo năm và số lượng công bố của từng quốc gia. Phân tích mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa nhằm xác định các nội dung nghiên cứu chính. Các nội dung này được hiển thị trên bản đồ chuyên đề (thematic map) tương ứng với mức độ phát triển (development degree) và mức độ thích hợp (relevant degree) của nó. Các ứng dụng hỗ trợ phân tích được sử dụng là Microsoft Excel và phần mềm R với gói ứng dụng Biblioshiny (<https://www.bibliometrix.org/>). Kết quả phân tích được trình bày ở mục dưới đây, trong đó mỗi câu hỏi nghiên cứu được trình bày ở từng phần riêng biệt.

2.2. Kết quả nghiên cứu

2.2.1. Xu hướng nghiên cứu về chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trên thế giới

Bộ dữ liệu phân tích bao gồm 602 bài báo (Tỉ lệ 63.16% tổng số), 282 bài hội thảo (29.59%), 67 chương sách (7.03%) và 4 quyển sách (0.42%). 953 tài liệu có thời gian công bố trong 33 năm, từ năm 1989 đến năm 2021. Nghiên cứu đầu tiên về chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến là bài báo của Ananda và cộng sự [2]. Tài liệu này công bố thiết kế hệ thống kiểm tra trực tuyến với chức năng chính là tạo ra bài kiểm tra dựa trên thành tích của học sinh phổ thông.

Số lượng nghiên cứu về chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến công bố hàng năm trên cơ sở dữ liệu Scopus được minh họa ở Hình 1. Tỉ lệ tăng trưởng công bố hàng năm là 15.75% trong cả giai đoạn từ năm 1989 đến năm 2021. Dựa vào sự tăng trưởng hàng năm thì có thể chia thành hai giai đoạn nhỏ, giai đoạn hình thành chủ đề nghiên cứu từ năm 1988 đến năm 2001 và giai đoạn phát triển chủ đề nghiên cứu từ năm 2002 đến



Hình 1: Số lượng nghiên cứu về chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trên thế giới trong giai đoạn từ năm 1989 đến năm 2021

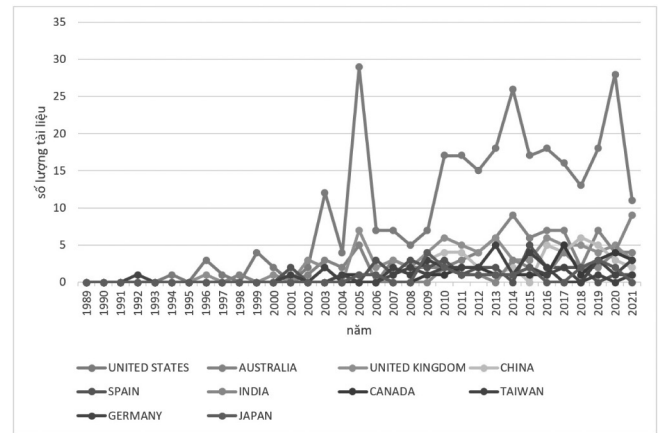
năm 2021. Ở giai đoạn đầu, số lượng công bố còn ít và chưa ổn định. Còn ở giai đoạn sau thì xu hướng tăng trưởng là ổn định. Tuy nhiên, ở một số thời điểm có sự tăng trưởng đột biến về số lượng so với những trước như năm 2003 (22 tài liệu), năm 2005 (48 tài liệu), năm 2010 (56 tài liệu), năm 2020 (93 tài liệu). So với năm 2020, số lượng công bố trong sáu tháng đầu năm 2021 tương đương 64,52% với 60 tài liệu.

Kết quả tổng hợp từ bộ dữ liệu cho thấy, có 71 quốc gia nghiên cứu các nội dung liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến, trong đó số liệu chỉ thống kê đối với tác giả chính của tài liệu. Đứng đầu danh sách là United States với 298 tài liệu, chiếm tỉ lệ 31.27% tổng số. Tiếp theo là Australia và United Kingdom cùng có 80 tài liệu, tương đương 8.39%. Ba quốc gia đứng đầu danh sách chiếm gần một nửa số lượng tài liệu (48.06%) liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến.

Xu hướng nghiên cứu về chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến của các quốc gia dẫn đầu lĩnh vực được biểu diễn ở Hình 2. Có thể nhận thấy sự thay đổi số lượng công bố của United States, Australia và United Kingdom có liên quan đến xu hướng chung của cả lĩnh vực nghiên cứu. Đặc biệt, đối với United States, sự tăng đột biến công bố của quốc gia này năm 2003, 2005, 2010 ảnh hưởng đến xu hướng chung của cả chủ đề này.

Nhìn chung, chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến được nghiên cứu lần đầu vào năm 1989 và có xu hướng tăng trưởng nhanh về số lượng công bố từ năm 2002 đến nay. Sự phát triển của lĩnh vực này gắn liền với sự phát triển của United States. Trong giai đoạn từ 1989 đến 2021, các thời điểm tăng trưởng đột biến về số lượng công bố gắn liền với tài liệu hội thảo được tổ chức cùng năm. Có thể kể đến các hội thảo sau: Frontiers In Education Conference (2003), 3rd International Conference On Education And Information Systems: Technologies And Applications (2005), 2nd International Conference

On Education Technology And Computer (2015), Proceedings Of 2020 Ieee International Conference On Teaching, Assessment, And Learning For Engineering (2020), International Conference On Computer Science, Engineering And Applications (2020).



Hình 2: Số lượng công bố hàng năm của các quốc gia dẫn đầu nghiên cứu liên quan chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn từ năm 1989 đến năm 2021

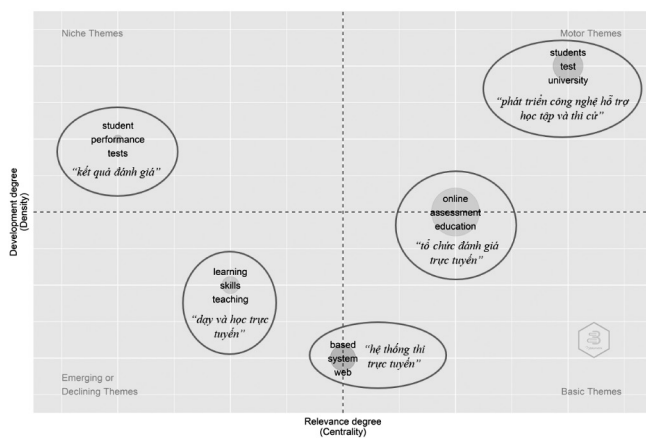
2.2.2. Các nội dung nghiên cứu chính của chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn từ 1989 đến 2021

Hình 3 trình bày các nội dung nghiên cứu chính của chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn từ năm 1989 đến năm 2021. Các nội dung nghiên cứu này là kết quả của phương pháp phân tích mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa. Năm nội dung chính được xác định dựa trên 250 từ khóa có tần suất nhiều nhất, mà những từ khóa này được trích xuất từ tiêu đề của 953 biểu ghi của bộ dữ liệu.

Trong cả giai đoạn từ năm 1989 đến 2021, phát triển công nghệ hỗ trợ học tập và thi cử được xếp ở nhóm nội dung vận động. Nội dung này liên quan đến các nghiên cứu khám phá và xác định các yếu tố về kinh nghiệm và rủi ro từ phía người học. Nội dung nằm giữa phần cơ bản và vận động là “tổ chức đánh giá trực tuyến”. Trong nội dung này, việc tổ chức đánh giá trên lớp của giáo viên được quan tâm nhất. Tiếp đến là các nghiên cứu về công cụ đánh giá, thiết kế đánh giá và kết quả đánh giá. Ngoài ra, bối cảnh COVID-19 cũng được đề cập đến trong nội dung này. Ở nội dung này, các nghiên cứu quan tâm đến kết quả thi của sinh viên, vấn đề về bảo mật kiểm tra, đánh giá trực tuyến, khám phá các vấn đề gian lận trong quá trình thi. Hai nội dung ít được quan tâm nhất là “dạy và học trực tuyến”, và “hệ thống thi trực tuyến”. Nội dung “dạy và học trực tuyến” đề cập đến hành vi, kỹ năng dạy và học, chất lượng và hiệu quả trong môi trường trực tuyến. Nội dung về “hệ thống thi trực tuyến” liên quan đến nghiên cứu ứng dụng các phần mềm dựa trên nền tảng internet, bao gồm cả các

vấn đề về quản trị dữ liệu, bảo mật, giám sát và hỗ trợ thi cử.

Như vậy, có thể thấy, trong chủ đề nghiên cứu liên quan đến kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn năm 1989 đến nay, tồn tại hai hướng nghiên cứu chủ đạo. Hướng thứ nhất là nghiên cứu về các hệ thống quản lí học tập (learning management systems), bao gồm hai nội dung “hệ thi trực tuyến”, và “phát triển công nghệ hỗ trợ học tập và thi cử”. Trong hai nội dung thì “hệ thống thi trực tuyến” hiện ít được quan tâm nghiên cứu. Ngược lại, “phát triển công nghệ hỗ trợ học tập và thi cử” đang là nội dung nghiên cứu chủ đạo của cả chủ đề nghiên cứu liên quan đến thi trực tuyến. Hướng thứ hai là dạy, học và đánh giá trực tuyến, bao gồm các nội dung liên quan đến dạy và học trực tuyến, tổ chức đánh giá trực tuyến và kết quả đánh giá. Các vấn đề liên quan đến tổ chức đánh giá trực tuyến là nội dung có nhiều nghiên cứu nhất trong hướng này, mặc dù nội dung kết quả đánh giá mới là vấn đề được quan tâm nhất. Các vấn đề dạy và học trực tuyến là nội dung ít được quan tâm nhất đối với hướng nghiên cứu này.



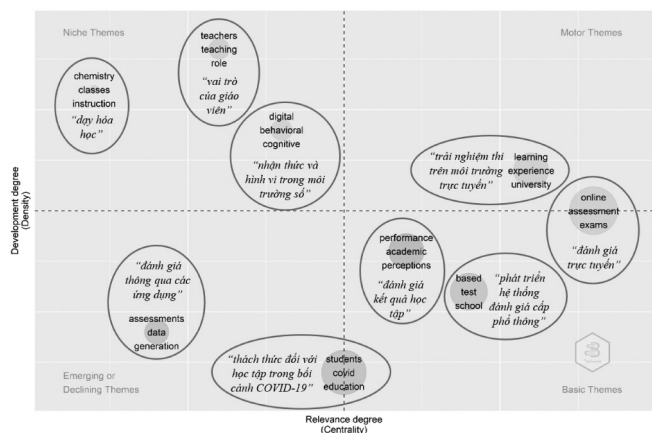
Hình 3: Các nội dung nghiên cứu chính của chủ đề nghiên cứu kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn từ năm 1989 đến năm 2021

Chú thích: Bản đồ chuyên đề được chia thành bốn phần tương ứng với mức độ phát triển và mức độ thích hợp của từng nội dung cụ thể. Các nội dung vận động (motor themes) nằm ở phía trên - bên phải. Các nội dung cơ bản (basic themes) nằm ở phía dưới - bên phải. Các nội dung thích hợp (niche themes) nằm ở phía trên - bên trái. Các nội dung mới nổi hoặc đang suy giảm (emerging or declining themes) nằm ở phía dưới - bên trái.

2.2.3. Các vấn đề hiện đang được quan tâm trong chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn đại dịch COVID-19

Đại dịch COVID-19 bắt đầu cuối năm 2019, do đó nhóm nghiên cứu đã tách 153 tài liệu được công bố trong năm 2020 và 2021 (xem Hình 1) để phân tích. Phương pháp phân tích được áp dụng tương tự với

CHNC2. Hình 4 biểu diễn các nội dung nghiên cứu chính liên quan đến chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong giai đoạn đại dịch COVID-19 bùng phát. Có tất cả chín nội dung được hiển thị ở cả bốn phần của bản đồ chuyên đề. Nội dung nổi bật của chủ đề nghiên cứu kiểm tra, đánh giá trực tuyến là “trải nghiệm thi trên môi trường trực tuyến”, nằm ở vùng chủ đề vận động. Đối với phần chủ đề thích hợp, có ba nội dung được mô tả, “vai trò của giáo viên”, “dạy hóa học”, “nhận thức và hành vi trong môi trường số”. Xét theo mức độ phát triển, “vai trò của giáo viên” là nội dung có mức độ cao nhất. Khi đánh giá theo mức độ quan tâm thì “nhận thức và hành vi trong môi trường số” là nội dung có mức độ nhiều nhất. Nội dung thứ ba, “dạy học hóa”, ít được quan tâm hơn so với hai nội dung trên. Ở phần chủ đề cơ bản của lĩnh vực nghiên cứu này, có ba nội dung chính được trình bày, đó là “đánh giá thông qua ứng dụng”, “đánh giá trực tuyến” và “phát triển hệ thống đánh giá cấp phổ thông”. Trong ba nội dung này, “đánh giá trực tuyến” là nội dung có mức độ phát triển cũng như mức độ quan tâm là lớn nhất. Xét theo mức độ quan tâm thì “phát triển hệ thống đánh giá cấp phổ thông” có mức độ cao hơn so với “đánh giá kết quả học tập”. Phần chủ đề còn lại của bản đồ chuyên đề, phần nội dung mới nổi, có hai nội dung chính là “đánh giá thông qua ứng dụng” và “thách thức đối với học tập trong bối cảnh COVID-19”.



Hình 4: Các nội dung nghiên cứu chính của chủ đề nghiên cứu kiểm tra, đánh giá trực tuyến trong bối cảnh đại dịch COVID-19, từ năm 2020 đến năm 2021

Như vậy, dù đại dịch COVID-19 ảnh hưởng rất nhiều đến việc học tập của người học cũng như hoạt động của các cơ sở giáo dục, tuy nhiên chỉ có duy nhất một chủ đề nghiên cứu liên quan trực tiếp đến sự tác động của COVID-19, “thách thức đối với học tập trong bối cảnh COVID-19”. So với các nội dung khác thì đây là nội dung có mức độ phát triển thấp nhất. Bên cạnh đó, có ba xu hướng có thể nhận thấy. Xu hướng nghiên cứu

chủ đạo là trải nghiệm thi trên môi trường trực tuyến. Xu hướng nghiên cứu về nhận thức và hoạt động học tập trong môi trường số, bao gồm ba nội dung nghiên cứu ở phần chủ đề thích hợp ở bản đồ chuyên đề (xem Hình 4). Cuối cùng là xu hướng nghiên cứu đánh giá trực tuyến, gồm các nội dung nghiên cứu nằm phía dưới đường phân cách mức độ phát triển (xem Hình 4). Xu hướng này gồm các vấn đề “đánh giá trực tuyến”, “đánh giá kết quả học tập”, “phát triển hệ thống đánh giá cấp phổ thông” và “đánh giá thông qua các ứng dụng”.

2.2.4. Nghiên cứu liên quan chủ đề kiểm tra, đánh giá trực tuyến từ Việt Nam

Trong bộ dữ liệu phân tích, chỉ có một trên tổng số 953 tài liệu có liên quan đến Việt Nam. Nghiên cứu này có sự tham gia của người Việt. Tuy nhiên, tác giả không ghi danh ở bất kỳ một cơ sở giáo dục nào ở Việt Nam. Cụ thể là, tác giả Thụy Thi Thanh Nguyen ghi danh ở Đại học Công nghệ Nagaoka, Japan. Về nội dung nghiên cứu, Nguyen và Yukawa [16] quan tâm đến việc sử dụng ứng dụng Kahoot (<https://kahoot.it/>) ở Việt Nam như một công cụ hỗ trợ học sinh học tiếng Anh cũng như là một công cụ hỗ trợ giáo viên đánh giá kết quả học tập của học sinh ngoài giờ lên lớp. Nghiên cứu này được công bố năm 2020 và được xếp trong

nhóm nội dung “đánh giá thông qua ứng dụng”.

3. Kết luận

Theo dữ liệu thu thập từ Scopus, chủ đề nghiên cứu liên quan kiểm tra, đánh giá trực tuyến được công bố lần đầu năm 1989, và có xu hướng tăng dần hàng năm. Trong xu thế này, Hoa Kỳ là quốc gia chiếm ưu thế so với các nước còn lại. Ngược lại, sự đóng góp của Việt Nam là rất ít. Có điều đáng quan tâm là dù đại dịch COVID-19 đã làm thay đổi hình thức học tập và đánh giá trên phạm vi thế giới nhưng các nghiên cứu tác động của nó cũng chỉ là nội dung nhỏ so với các vấn đề khác. Dựa theo các xu hướng nghiên cứu trên thế giới, một số nội dung nghiên cứu từ Việt Nam có thể triển khai trong thời gian tới là: 1/ Đề xuất hệ thống học tập và kiểm tra, đánh giá trực tuyến phù hợp với đặc điểm và điều kiện của người học ở Việt Nam; 2/ Nghiên cứu về nhận thức và các hoạt động học tập, thi cử của người học trên môi trường số; 3/ Nghiên cứu về hoạt động liên quan đến tổ chức đánh giá trực tuyến phù hợp với điều kiện ở Việt Nam. Ngoài ra, các nghiên cứu tổng quan hệ thống (systematic reviews) với nhiều nguồn dữ liệu khác nhau cũng được đề xuất nhằm chi tiết hơn kết quả nghiên cứu của lĩnh vực này.

Tài liệu tham khảo

- [1] Afacan Adanir, G., Ismailova, R., Omuraliev, A., & Muhametjanova, G., (2020), *Learners' Perceptions of Online Exams: A Comparative Study in Turkey and Kyrgyzstan*. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(3), 1–17.
- [2] Ananda, A. L., Gunasingham, H., Hoe, K. Y., & Toh, Y. F., (1989), *Design of an intelligent on-line examination system*. *Computers & Education*, 13(1), 45–52.
- [3] Shi, J., Li, H., Gu, H., & Zhou, L., (2017), *Research and development of intelligent online examination monitoring system*. 2017 12th International Conference on Computer Science and Education (ICCSE), 57–62.
- [4] Carliner, S., (2004), An overview of online learning.
- [5] Nhu, T. T. Q., & Tien, H. T. H., (2015), *Application of Online Testing in English Subjects at a Vocational College in Viet Nam: Reflective Practices*. *Transforming English Language Education in the Era of Globalization*, 297–301.
- [6] Khoa, B. T., Ha, N. M., Nguyen, T. V. H., & Bich, N. H., (2020), *Lecturers' adoption to use the online Learning Management System (LMS): Empirical evidence from TAM2 model for Vietnam*. *Hcmcoujs-Economics and Business Administration*, 10(1).
- [7] Phạm Minh & Bùi Ngọc Tuấn Anh, (2020), *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tham gia E-Learning từ quan điểm của giảng viên: Một nghiên cứu điển hình về Việt Nam*, *Tạp chí Khoa học, Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(1), 60–71.
- [8] Dương Thị Thu Hiền, (2010), *Xây dựng kho đề thi và tổ chức thi trắc nghiệm trực tuyến Đại học Đà Nẵng*. [http://117.3.71.125:8080/dspace/bitstream/DHKTĐN/2715/1/Xây dựng kho đề thi và tổ chức thi trắc nghiệm trực tuyến.pdf](http://117.3.71.125:8080/dspace/bitstream/DHKTĐN/2715/1/Xây%20dựng%20kho%20đề%20thi%20và%20tổ%20chức%20thi%20trắc%20nghiệm%20trực%20tuyến.pdf).
- [9] Đại Nguyễn Tấn, (2021), *Dạy học trực tuyến: Một số nguyên tắc và phương pháp kiểm tra đánh giá. Phương pháp giảng dạy trực tuyến hiệu quả*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03123377>
- [10] Bộ Giáo dục và Đào tạo, (2021), *Thông tư 09/2021 quy định về quản lý và tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên*. <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Giao-duc/Thong-tu-09-2021-TT-BGDĐT-quan-ly-va-to-chuc-day-hoc-truc-tuyen-trong-co-so-giao-duc-pho-thong-449937.aspx>
- [11] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Dự thảo Thông tư Ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học*. <https://moet.gov.vn/van-ban/vbdt/Pages/chi-tiet-van-ban.aspx?ItemID=1469>.
- [12] Pritchard, A., (1969), *Statistical bibliography or bibliometrics*. *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349.
- [13] Nguyen The Thang, Dang Loc Tho, Luong Dinh Hai & Nguyen Hong Lien, (2020), *Global trend in studies of school governance: A bibliometric analysis*. *International Journal of Management*, 11, 141–158.
- [14] Harzing, A.-W., & Alakangas, S., (2016), *Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison*. *Scientometrics*, 106 (2), 787–804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- [15] Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma,

E. & Herrera, F., (2011), *Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools*. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 62(7), 1382–1402

[16] Nguyen, T. T. T. & Yukawa, T., (2019), *Kahoot with*

smartphones in testing and assessment of language teaching and learning, the need of training on mobile devices for Vietnamese teachers and students. International Journal of Information and Education Technology, 9(4), 286-296.

RESEARCH TRENDS IN ONLINE TESTING AND ASSESSMENT IN THE PERIOD OF 1989 - 2021: DATA FROM SCOPUS

Luong Dinh Hai

The Vietnam National Institute of Educational Sciences
101 Tran Hung Dao, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam
Email: haid@vnies.edu.vn

ABSTRACT: *The development of information and communication technology has changed the forms of learning, including activities related to online testing and assessment. This study applies the bibliometric method to a dataset of 953 documents related to this field. This dataset was collected from the Scopus database, which contains documents published between 1989 and 2021. The analysis results show an increasing research trend on this topic. The United States was the dominant country in this field; in contrast, Vietnam's contribution is only one document. During 1989 - 2021, five main contents were identified, the most relevant being the content of "developing technology to support learning and exams". In addition, during the outbreak of the COVID-19 pandemic, "exam experience in the online environment" was the most prominent content. Based on the trends and content of researches in each phase, the article proposed some research orientations in response to the context of Vietnam.*

KEYWORDS: Online exams, online assessments, bibliometrics, learning management systems, COVID-19.