

TỔNG QUAN HỆ THỐNG VỀ PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NĂNG LỰC THÔNG TIN PHỤC VỤ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CHO SINH VIÊN

Phan Trường Nhất

*Thư viện, Trường Đại học Công nghệ Thông tin,
Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Email: nhatpt@uit.edu.vn*

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 09/10/2023; Ngày nhận chỉnh sửa: 16/10/2023; Ngày duyệt đăng: 01/11/2023

Tóm tắt

Nghiên cứu được thực hiện bằng phương pháp tổng quan hệ thống dựa trên dữ liệu các bài báo khoa học trong giai đoạn 2019 đến 29/8/2023. Kết quả nghiên cứu đã nêu lên các khía cạnh về phát triển chương trình đào tạo năng lực thông tin ở các cơ sở giáo dục đại học trên thế giới hiện nay bao gồm: nội dung đào tạo, hình thức đào tạo, phương pháp đào tạo, nhân sự đào tạo, quy mô đào tạo và phương pháp kiểm tra, đánh giá.

Từ khóa: *Chương trình đào tạo, năng lực thông tin, năng lực thông tin nghiên cứu khoa học, sinh viên, tổng quan hệ thống.*

A LITERATURE REVIEW ON DEVELOPING THE TRAINING PROGRAMS OF INFORMATION LITERACY FOR STUDENT RESEARCH ACTIVITIES

Phan Truong Nhat

*Library, University of Information Technology,
Viet Nam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam
Email: nhatpt@uit.edu.vn*

Article history

Received: 09/10/2023; Received in revised form: 16/10/2023; Accepted: 01/11/2023

Abstract

This review research was based on a data of scientific articles published between 2019 and August 29, 2023. The results have highlighted various aspects of developing information literacy training programs in higher education institutions worldwide. These aspects include training content, formats, methods, personnel, scale, assessments and evaluation.

Keywords: *Information literacy, information literacy instruction, scientific research, students, training program.*

DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.13.6.2024.1273>

Trích dẫn: Phan, T. N. (2024). Tổng quan hệ thống về phát triển chương trình đào tạo năng lực thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học cho sinh viên. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 13(6), 44-53. <https://doi.org/10.52714/dthu.13.6.2024.1273>.
Copyright © 2024 The author(s). This work is licensed under a CC BY-NC 4.0 License.

1. Đặt vấn đề

Năng lực thông tin (Information literacy) đã là một lĩnh vực nghiên cứu quen thuộc trong Khoa học Thông tin - Thư viện. Năng lực thông tin (NLTT) là chủ đề nghiên cứu của nhiều tác giả, nhà khoa học trên thế giới nhiều năm qua. Đối với sinh viên (SV), NLTT là yếu tố quan trọng trong phát triển bản thân, quá trình học tập và nghiên cứu. NLTT giúp tiếp cận, sử dụng thông tin thông minh, đặt câu hỏi, tìm kiếm câu trả lời, đánh giá thông tin và đưa ra quyết định hữu ích, hỗ trợ quá trình tự học. Thời đại công nghệ số và Internet phát triển, thông tin được tạo ra, lan truyền nhanh chóng, làm cho việc kiểm soát thông tin trở nên quan trọng hơn bao giờ hết. NLTT giúp SV phân biệt thông tin, có quan điểm cá nhân, thúc đẩy tìm kiếm chính xác. Sự phát triển vượt bậc của công nghệ thông tin những năm gần đây, NLTT đã phát triển theo xu hướng, gắn liền với nâng cao hiệu quả học tập, nghiên cứu của SV tại các trường đại học. Giữa NLTT và công nghệ thông tin có sự liên quan mật thiết, là cầu nối hỗ trợ nhau, giúp SV phát triển các kỹ năng học tập suốt đời, các trường đại học có nhiệm vụ tích hợp công nghệ thông tin trong chương trình đào tạo (chương trình đào tạo) NLTT ở trường của họ (Somi & De Jager, 2013). Đào tạo NLTT mỗi năm học nên được tổ chức như một phần của buổi định hướng cho SV (Tuamsuk, 2013). Thư viện đại học có vai trò rất quan trọng hỗ trợ tích hợp NLTT vào giảng dạy và nghiên cứu, NLTT cần có sự hỗ trợ tích cực từ thư viện và thư viện phải tự nhận ra điều đó. Nhiều trường đại học và thư viện trên thế giới đã tổ chức nhiều chương trình đào tạo NLTT cho SV với các nội dung, hình thức, phương pháp đa dạng khác nhau, nhằm đáp ứng các mục tiêu nghề nghiệp và nhu cầu học tập suốt đời cho SV. Tổng quan hệ thống trong nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu việc phát triển các chương trình đào tạo NLTT trong bối cảnh hiện nay thông qua các nghiên cứu trên thế giới, từ đó có cái nhìn tổng quan về bối cảnh đào tạo NLTT ở hiện tại, cập nhật kiến thức về công tác chuyên môn này cho các nhà nghiên cứu, giảng viên, cán bộ thư viện, người học trong lĩnh vực thông tin - thư viện.

2. Tổng quan lý thuyết

2.1. Khái niệm năng lực thông tin và chương trình đào tạo năng lực thông tin

NLTT là khái niệm đã có từ lâu, Paul G. Zurowski lần đầu tiên định nghĩa NLTT năm 1974.

Ông cho biết người có NLTT là “bất kỳ ai đã học cách sử dụng nhiều nguồn thông tin khác nhau để giải quyết các vấn đề trong công việc và trong cuộc sống hàng ngày của mình” (Kelly, 2013). Tổ chức ALA (1989) cho rằng người có NLTT là người có thể: Xác định rõ được nhu cầu thông tin của mình; Định vị/tìm kiếm và đánh giá được chất lượng thông tin; Tổ chức và khai thác thông tin; Sử dụng thông tin hiệu quả và có đạo đức. Các trường đại học cần trang bị cho SV kỹ năng đảm bảo họ có thể thành công trong học tập và hỗ trợ họ phát triển kỹ năng học tập suốt đời, kỹ năng giải quyết vấn đề và tư duy phê phán (ALA, 1989). Theo ACRL, NLTT là sự hiểu biết và một tập hợp các khả năng cho phép các cá nhân có thể “nhận biết thời điểm cần thông tin và có thể định vị, thẩm định và sử dụng thông tin cần thiết một cách hiệu quả” (ACRL, 2000). Còn Bruce phân tích khái niệm NLTT dưới 7 góc độ: công nghệ thông tin, nguồn thông tin, quá trình thông tin, kiểm soát thông tin, xây dựng tri thức, mở rộng tri thức, sự khôn ngoan (Bruce, 1997). Qua nhiều năm, khái niệm này đã mang những ý nghĩa bổ sung, hầu hết đều liên quan đến công nghệ. Mặc dù các vấn đề do công nghệ đặt ra có thể chiếm ưu thế trong giảng dạy, định nghĩa cốt lõi của NLTT đề cập đến cách mọi người tìm kiếm thông tin và cách họ chuyển những kỹ năng đó sang các nhu cầu khác nhau. Đây là mối quan tâm của các cán bộ thư viện làm việc trong môi trường học thuật khác nhau, từ các lớp học một lần đến các lớp được tích hợp trong khóa học với các lớp học chính thức (Kerns, 2002).

Chương trình đào tạo NLTT đề cập đến quá trình dạy hoặc huấn luyện các cá nhân về nhiều nội dung như tìm kiếm, đánh giá, sử dụng và truyền đạt thông tin một cách hiệu quả ở nhiều cách thức khác nhau. Đào tạo NLTT yêu cầu chuyển trọng tâm từ việc dạy các nguồn thông tin cụ thể sang một tập hợp các kỹ năng tư duy phản biện liên quan đến việc sử dụng thông tin. Sự thay đổi này được phản ánh trong Bộ Tiêu chuẩn NLTT dành cho Giáo dục đại học do ACRL phát triển (ACRL, 2000). Đào tạo NLTT trong học thuật gồm nhiều phương pháp giảng dạy khác nhau, như buổi hướng dẫn thư viện liên quan đến khóa học, các dự án tích hợp khóa học, đào tạo trực tuyến, các khóa học độc lập (Spitzer & cs., 1998). Việc đào tạo NLTT thường được lồng ghép vào chương trình giáo dục ở nhiều cấp độ khác nhau, từ tiểu học, trung học đến các cơ sở giáo dục đại học. Các thư viện hay trường đại học thường cung cấp các hội thảo, khóa

học và tài liệu để hỗ trợ phát triển NLTT. Trong bối cảnh thông tin thay đổi nhanh chóng, việc nắm rõ thông tin và có kỹ năng hiểu biết về thông tin là điều cần thiết để trở thành công dân có hiểu biết, thành công trong học tập, nghề nghiệp. Trong giới hạn của nghiên cứu này tập trung vào đối tượng nghiên cứu là chương trình đào tạo NLTT cho SV tại các cơ sở giáo dục đại học.

2.2. Tiêu chuẩn, mô hình, khung năng lực thông tin và mô hình chương trình đào tạo năng lực thông tin

Tiêu chuẩn về năng lực nhấn mạnh rằng NLTT “tạo nền tảng cho việc học tập suốt đời... Nó cho phép người dùng nắm vững nội dung và mở rộng nghiên cứu của mình, trở nên tự chủ hơn ... có khả năng kiểm soát tốt hơn việc học của mình... và phát triển cách tiếp cận siêu nhận thức trong học tập, giúp họ ý thức được các hành động rõ ràng cần thiết để thu thập, phân tích và sử dụng thông tin” (ACRL, 2001). Đề hướng dẫn việc phát triển NLTT cho SV và lồng ghép NLTT vào chương trình giáo dục, từ năm 1989, các Hiệp hội Thư viện trên thế giới đã phát triển các chuẩn NLTT dành cho giáo dục đại học. Tầm quan trọng của các tiêu chuẩn NLTT thực tế là cung cấp khung giúp cán bộ thư viện và GV thiết kế chương trình đào tạo NLTT cũng như đánh giá mức độ NLTT của SV. Mô hình được xây dựng bởi Hiệp hội Thư viện Đại học, Cao đẳng và Thư viện Quốc gia Anh (SCONUL) năm 1999. Tuy nhiên, trước sự thay đổi của môi trường thông tin, mô hình được cập nhật, mở rộng năm 2011, đưa ra 7 trụ cột cơ bản của NLTT và chia thành 5 cấp độ (SCONUL, 2011) và cán bộ thư viện cần đạt được NLTT ở mức độ 5.

Theo ACRL, khung NLTT trong giáo dục đại học (2015) được “tổ chức thành sáu khung, mỗi khung gồm một khái niệm trọng tâm về NLTT (khái niệm ngưỡng), một tập hợp các thực hành kiến thức (trình bày các cách mà người học có thể nâng cao hiểu biết về NLTT và những khái niệm về NLTT này) và một tập hợp các khuynh hướng (khía cạnh tinh thần, thái độ hoặc đánh giá của việc học)” cùng bao gồm “những hiểu biết về khái niệm giúp tổ chức nhiều khái niệm và ý tưởng khác về thông tin, nghiên cứu và học thuật thành một tổng thể thống nhất”. Sáu khái niệm neo giữ các khung (ACRL, 2015): (1) Quyền lực được xây dựng và bối cảnh; (2) Tạo thông tin như một quá trình; (3) Thông tin có giá trị;

(4) Nghiên cứu như một truy vấn; (5) Học thuật như cuộc trò chuyện; (6) Tìm kiếm như một sự khám phá chiến lược. Ngoài ra còn một số mô hình NLTT khác như: CAUL; ANZILL,...

Có nhiều mô hình chương trình đào tạo NLTT được nghiên cứu dựa trên khái niệm, khung và tiêu chuẩn NLTT. Chẳng hạn nghiên cứu của Chung Jae-Young (2015) về phát triển mô hình đào tạo cho khóa học NLTT tại các trường đại học Hàn Quốc. Mô hình này là kết quả nghiên cứu các mô hình NLTT: ACRL (Mỹ), CAUL (Úc), ANZILL (Úc và New Zealand) và SCONUL (Vương quốc Anh). Mô hình chương trình đào tạo NLTT này gồm 7 lĩnh vực cốt lõi: nguồn thông tin, nhu cầu thông tin, truy cập thông tin, phân tích thông tin, quản lý thông tin, truyền tải thông tin và giao tiếp, đạo đức thông tin; Hay Hemavathi và Ramesh (2020) đã đề xuất 3 trụ cột của chương trình đào tạo NLTT. Mô hình hữu ích cho cán bộ thư viện áp dụng phương pháp giáo dục để vận dụng vào chương trình đào tạo NLTT tại thư viện. Giai đoạn 1, tạo ra nhận thức của người dùng; giai đoạn 2, cung cấp đào tạo cho người dùng để khắc sâu các kỹ năng cần thiết và xây dựng năng lực cho họ để trở thành người biết thông tin; Giai đoạn cuối, các thư viện cần cung cấp các chương trình đào tạo dựa trên bối cảnh nghiên cứu chẳng hạn như: phần mềm Excel, SPSS, kỹ thuật viết luận, phương pháp nghiên cứu,... cần có sự hợp tác của giảng viên và cán bộ thư viện để kiến thức của SV áp dụng vào thực tế.

3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống tài liệu, nhằm tìm ra những nghiên cứu phù hợp với đề tài đã xác định dựa trên phân tích nguồn tài liệu chất lượng cao tìm được. Tổng quan hệ thống được thực hiện với các bài báo khoa học được công bố từ năm 2019 đến 8/2023.

Chiến lược tìm kiếm: Nghiên cứu được tiến hành tìm kiếm tài liệu trên 2 cơ sở dữ liệu (CSDL) trực tuyến gồm: Scopus và ScienceDirect. Trong đó:

- Biểu thức tìm: “Information literacy” AND (“instruction” OR “program” OR “programme” OR “teaching” OR “training” OR “program training”) AND (“Higher education” OR “students”).

- Tìm kiếm trong nhan đề (Title), tóm tắt (Abstract) và từ khóa (Keyword).

- Tài liệu tìm được giới hạn trong thời gian từ ngày 01/01/2019 đến 29/08/2023.

- Ngôn ngữ công bố tài liệu: Tiếng Anh.

- Loại hình tài liệu: Bài báo khoa học (Tuy nhiên đối với mỗi CSDL lại dùng từ ngữ phân loại khác nhau về loại bài báo như: Scopus phân loại là “Article”, còn ScienceDirect phân loại là “Research articles”).

Kết quả tìm kiếm:

Bảng 1. Kết quả tìm kiếm tài liệu trên 2 CSDL

CSDL	Số lượng	Ghi chú
Scopus	846 bài báo	Article
ScienceDirect	85 bài báo	Research articles
Tổng:	931 bài báo	

- Sau khi tra trùng: còn lại **855** bài báo.

Tiêu chí lựa chọn và loại bỏ tài liệu:

- Dựa trên chỉ số xếp hạng tạp chí (Q), những tạp chí Q1 được lựa chọn.

- Dữ liệu từ <https://www.scimagojr.com/>, năm 2022 có 2377 tạp chí Q1 (tra cứu dựa trên danh sách này, tác giả không xem xét năm mà chỉ dùng danh sách năm 2022 để làm mốc chuẩn, tạp chí nào có chứa trong số 855 bài báo có mặt trong danh sách Q1 của Scopus được tác giả chọn mà không quan tâm đến năm xuất bản của bài báo).

- Kết quả sau khi phân loại dựa trên chỉ số Q1, còn lại 343 bài báo thuộc tạp chí Q1.

- Các bài báo được tổng hợp bằng Microsoft Excel cùng với các tóm tắt và thông tin mô tả tài liệu. Dựa vào các khái niệm, mô hình, tiêu chuẩn và thông tin liên quan đến chương trình đào tạo NLTT trong các nghiên cứu, các bài báo cung cấp thông tin liên quan đến đề tài được lựa chọn để phân tích. Kết quả có 18 bài báo phù hợp được chọn làm mẫu nghiên cứu.

Sử dụng phương pháp phân tích tài liệu theo chủ đề từ dữ liệu các bài báo: Các bài báo được đọc và chất lọc ý chính phù hợp với đối tượng nghiên cứu, chủ yếu lấy dữ liệu từ các kết quả nghiên cứu, phương pháp, các thông tin mô tả bài báo.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Đặc điểm của nghiên cứu

Trong số 18 bài báo của mẫu nghiên cứu, dựa trên phân tích thông tin mô tả, kết quả số lượng các bài báo xuất bản qua các năm ở Bảng 2. Có thể thấy các nghiên cứu về chương trình đào tạo NLTT không chênh lệch nhiều nhưng trong những năm gần đây các công bố đang ít đi, cụ thể trong nửa đầu năm 2023 và 2022 chỉ có 2 công bố mỗi năm về hướng nghiên cứu này.

Bảng 2. Thống kê số bài báo qua các năm

Năm	2019	2020	2021	2022	8/2023
Số lượng bài báo	5	6	3	2	2

Trong số các bài báo của mẫu nghiên cứu có 8/18 bài báo là của tác giả cá nhân, còn lại là nhóm tác giả với 10/18 bài báo. Các bài báo chủ yếu sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng, định tính và kết hợp cả hai phương pháp trong nghiên cứu và phương pháp tổng quan tài liệu. Đa số các nghiên cứu đến từ các quốc gia Châu Mỹ (n = 10), trong đó chủ yếu là Hoa Kỳ (n = 9/10); tiếp đến là Châu Á (n= 4); Châu Âu (n = 2); Châu Phi (n = 1); và 1 bài báo là sự kết hợp của 2 tác giả đến từ Châu Á và Châu Mỹ.

Từ kết quả phân tích thông tin mô tả của các bài báo, thể hiện các nghiên cứu về chương trình đào tạo NLTT chủ yếu từ các nhóm tác giả đến từ các quốc gia phát triển như Mỹ, Canada. Tuy nhiên nghiên cứu về chương trình đào tạo NLTT vẫn chưa nhiều và phổ biến ở các quốc gia kém phát triển hơn.

4.2. Kết quả phân tích nội dung các bài báo

Thông qua việc phân tích nội dung các bài báo, nhận ra các vấn đề trọng tâm trong các nghiên cứu về chương trình đào tạo NLTT bao gồm 6 khía cạnh: Các nội dung đào tạo, hình thức đào tạo, phương pháp đào tạo, nhân sự đào tạo, quy mô đào tạo và phương pháp kiểm tra, đánh giá.

4.2.1. Các nội dung đào tạo

Nghiên cứu của Dreisiebner & cs. (2020) trình bày một cách tiếp cận mới trong việc phát triển nội dung đào tạo NLTT đa ngôn ngữ, là một trong những công trình đầu tiên đánh giá tác động của NLTT theo khóa học trực tuyến miễn phí (MOOC) đối với trải nghiệm và kết quả học tập của người học. Nhóm tác giả đưa ra một lịch trình đề xuất cho nội dung của MOOC được xây dựng thông qua đánh giá nội dung của các mô hình về NLTT, bằng cách chọn ra những yếu tố xuất hiện trong ít nhất hai trong số sáu khung, tiêu chuẩn hay mô hình về NLTT: Khung ACRL (ACRL, 2016), Tiêu chuẩn ACRL (ACRL, 2000), Mô hình SCONUL 7 trụ cột (SCONUL, 2011), Mô hình Big Six Skills (Eisenberg và Berkowitz, 1990), Mô hình ANCIL (Coonan & Secker, 2011) và Mô hình Metaliteracy (Mackey & Jacobson, 2011). Từ đây đưa ra một bộ 16 khái niệm cốt lõi: (1) Tìm hiểu môi trường thông tin (theo nghĩa rộng nhất); (2) Sử dụng hiệu quả các công cụ số; (3) Nhận biết nhu cầu

thông tin và cách giải quyết chúng; (4) Biết các nguồn thông tin liên quan; (5) Tìm kiếm và truy cập thông tin; (6) Đánh giá nghiêm túc thông tin và nguồn thông tin; (7) Đánh giá nghiêm túc các tương tác trực tuyến và các công cụ trực tuyến; (8) Quản lý thông tin; (9) Phối hợp xử lý thông tin; (10) Chia sẻ nội dung số một cách có đạo đức; (11) Trở thành người học độc lập và tự định hướng; và là người học suốt đời; (12) Học để học; phát triển siêu nhận thức; (13) Hiểu được vấn đề đạo đức của thông tin; (14) Trình bày và truyền đạt thông tin; (15) Tạo ra sản phẩm thông tin; (16) Tổng hợp thông tin và sáng tạo kiến thức mới.

Nghiên cứu của Xie (2020), cho thấy NLTT được xem là quan trọng để giúp SV trở thành nhà nghiên cứu trẻ. Sử dụng Khung NLTT cho giáo dục đại học làm hướng dẫn để xây dựng nội dung đào tạo NLTT cho SV. Nghiên cứu của Liu (2021) cung cấp nội dung đào tạo NLTT trong 80 phút, với một bài giảng về NLTT. Bài giảng cung cấp cái nhìn tổng quan về các mô-đun NLTT cơ bản, chủ yếu là về chiến lược tìm kiếm, giới thiệu các tài nguyên và dịch vụ thư viện liên quan đến ngành kỹ thuật cho SV của trường. Các mô-đun nâng cao hơn như: quản lý dữ liệu nghiên cứu, tác động nghiên cứu và xuất bản nghiên cứu chỉ dành cho đối tượng học viên sau đại học. Còn nghiên cứu của tác giả Iqal và Idrees (2022), cho thấy 74% người trả lời cho việc các thư viện cung cấp chương trình đào tạo từ cấp độ cơ bản là hướng dẫn sử dụng thư viện đến nâng cao là cấp độ hướng dẫn các kỹ năng nghiên cứu. Nghiên cứu của Dreisiebner (2019) chỉ ra các chủ đề được đề cập trong MOOCs về NLTT có sự đa dạng và mới mẻ. Trong khi một số MOOC chủ yếu tập trung vào các chỉ số hiệu suất được đề xuất bởi tiêu chuẩn ACRL về NLTT năm 2000, thì một số MOOC khác tập trung vào các chủ đề nóng hiện nay như: tin giả; an toàn và bảo mật thông tin hay an ninh mạng. Ngoài ra, nghiên cứu của Fernández-Ramos (2019) thể hiện chương trình đào tạo NLTT tại các thư viện đại học ở Mexico nội dung chủ yếu đề cập đến việc tìm kiếm thông tin (trong hơn 96% trường hợp), bỏ qua các kỹ năng khác như nhận thức về nhu cầu thông tin, đánh giá thông tin và sử dụng thông tin một cách có đạo đức.

4.2.2. Hình thức đào tạo

Nghiên cứu của Xie (2020) tập trung vào tổ chức đào tạo NLTT thông qua hình thức hội thảo,

Thư viện Trường Đại học Ma Cao đã tổ chức các hội thảo nghiên cứu cho SV danh dự năm thứ hai. Việc này đã gặp một số thách thức, trong đó có sự đa dạng của các môn học được nghiên cứu bởi các SV danh dự. Ngoài ra, SV thường thiếu hiểu biết về kỹ năng đọc hiểu thông tin trước khi tham gia hội thảo, và cũng gặp khó khăn trong việc kiểm tra tác động học tập lâu dài. Tuy nhiên, thông qua việc tổ chức các hội thảo, nghiên cứu đã thể hiện được tầm quan trọng của NLTT đối với SV, đã khuyến khích nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của NLTT đối với SV và nhà trường. Tương tự, nghiên cứu Liu (2021) đã cho thấy rằng các hướng dẫn sâu hơn và bổ sung được tích hợp vào các hội thảo sau đại học hoặc các lớp học khác cũng như được cung cấp bên ngoài lớp học sẽ mang lại lợi ích cho SV, đặc biệt trong xác định và đánh giá thông tin, tìm kiếm nguồn thông tin học thuật và các chủ đề NLTT nâng cao khác. Kết quả khảo sát chương trình đào tạo NLTT tại các thư viện học thuật của Hoa Kỳ trong nghiên cứu của Aharony & cs. (2020), cho thấy sự phổ biến của chương trình đào tạo NLTT với hình thức một lần đào tạo trực tiếp, việc này rất khó để truyền đạt mọi thứ trong thời lượng ngắn. Nghiên cứu của Zakharov và Maybee (2019) cho thấy với hình thức đào tạo trực tuyến, các nội dung của chương trình đào tạo NLTT của thư viện Đại học Purdue đáp ứng nhu cầu và giúp SV kết nối với nội dung đào tạo, được hỗ trợ dễ dàng và có nhiều lựa chọn trong việc chọn các khóa học. Heriyanto & cs. (2021) tập trung vào việc tìm hiểu trải nghiệm học NLTT của SV khi tham gia học tập từ xa tại một trường đại học ở Indonesia. Kết quả cho thấy trong bối cảnh đại dịch Covid-19, đào tạo trực tuyến là hình thức được nhiều SV lựa chọn để học tập NLTT. Fernández-Ramos (2019) đã tìm hiểu mức độ triển khai chương trình đào tạo NLTT tại các thư viện đại học ở Mexico với hình thức trực tuyến, cho thấy 60% thư viện thiếu cán bộ thư viện phụ trách đào tạo NLTT, 30% thiếu nguồn lực kỹ thuật và tài chính nên họ chưa tổ chức chương trình đào tạo NLTT. Những thách thức chính đa số thư viện gặp phải với hình thức đào tạo trực tuyến là đối mặt việc không có hỗ trợ từ nhà trường, sự hợp tác của GV, động lực của SV và chuyên môn của cán bộ thư viện. Kết quả nghiên cứu của Iqal và Idrees (2022) cho thấy hình thức đào tạo trực tiếp là hình thức đào tạo phổ biến nhất và việc đào tạo đa số diễn ra tại các phòng ốc của thư viện.

4.2.3. Phương pháp đào tạo

Nghiên cứu của Liu (2021) về phương pháp đào tạo một lần được đưa vào khóa học bắt buộc đã giúp cán bộ thư viện dễ tiếp cận nhiều SV, nhằm giải quyết nhu cầu của một nhóm lớn SV quốc tế theo học các chương trình kỹ thuật sau đại học trong phát triển các kỹ năng hiểu biết thông tin cơ bản cần thiết cho học tập và nghiên cứu của họ. Tuy nhiên, việc đào tạo theo kiểu bài giảng một lần, phương pháp đào tạo này có thể ảnh hưởng đến kết quả học tập của SV. Nghiên cứu của Aharony & cs. (2020) bằng việc thực hiện khảo sát đã cung cấp những phản hồi hữu ích về các phương pháp sư phạm hiện tại, đa số cán bộ thư viện đào tạo theo một buổi học. Trong khi đó, Dreisiebner (2019) nghiên cứu nhằm mục đích khám phá thực trạng đào tạo NLTT thông qua các khóa học trực tuyến mở quy mô lớn (MOOC), cho thấy các phương pháp giảng dạy dựa trên thông tin chiếm ưu thế, trong khi các hoạt động hợp tác và tương tác ít được sử dụng. Kết quả nghiên cứu cho thấy SV có thể tham gia vào thiết kế nội dung học tập. Phương pháp đào tạo NLTT mới từ nghiên cứu của Sample (2020) tại thư viện Đại học Oral Roberts với việc phổ biến các công nghệ học tập thực tế tăng cường, ảo và hỗn hợp (AVMR), thư viện đang thiết kế lại hoạt động đào tạo để phù hợp với thực tiễn khác nhau của giáo dục đại học ngày nay, gồm cả việc sử dụng AVMR trong giảng dạy và nghiên cứu cũng như áp dụng các phương pháp tốt nhất từ nghiên cứu đến phục vụ người học trực tuyến, người học quốc tế không quen với thực tiễn giáo dục đại học phương Tây; và người học quay trở lại học đại học sau khi nghỉ học một thời gian hoặc chuyển đổi ngành học. Hạn chế của nghiên cứu này là sự tham gia thấp, không có sự tham gia từ SV của một số nhóm mà các nghiên cứu khác đã chỉ ra có thể có mức độ lo lắng về thư viện cao hơn, ví dụ: SV mới, SV quốc tế.

4.2.4. Nhân sự đào tạo

Trong nghiên cứu của Aharony & cs. (2020) có một số khác biệt đáng kể là tỷ lệ cán bộ thư viện ở Hoa Kỳ có trách nhiệm công việc chính là đào tạo NLTT lớn hơn nhiều so với Canada. Ở Canada, cán bộ thư viện có chuyên môn chia sẻ việc đào tạo NLTT cho SV với cán bộ thư viện tham khảo. Phần lớn những người được hỏi đã phát triển các chương trình đào tạo NLTT mà không có sự tham gia của GV. Các cán bộ thư viện chịu trách nhiệm chính trong việc đào tạo

NLTT trong các cơ sở y tế, hoạt động đào tạo NLTT tại các thư viện y tế của Pakistan đang ở giai đoạn sơ khai. Các cán bộ thư viện y tế cũng thiếu các phương pháp tiếp cận có hệ thống đối với việc đào tạo NLTT, cần phát triển quan hệ đối tác giáo dục với GV để tích hợp đào tạo NLTT vào chương trình giảng dạy chính thống bằng việc sử dụng đội ngũ cộng tác viên là GV (Iqal & Idrees, 2022). Nghiên cứu của McGowan & cs. (2020), cho thấy GV được sử dụng để đào tạo NLTT cho SV điều dưỡng. Tuy nhiên qua kết quả nghiên cứu cho thấy đa số GV không biết đến khung NLTT của ACRL và cảm thấy xa lạ vì họ sử dụng tiêu chuẩn từ các hiệp hội giáo dục điều dưỡng để đào tạo SV theo chủ đề cụ thể như: năng lực cần thiết, năng lực QSEN và năng lực TIGER.

4.2.5. Quy mô tổ chức các lớp đào tạo

Đào tạo NLTT thường tổ chức cho SV năm nhất hoặc người dùng thư viện lần đầu hay theo yêu cầu. Kết quả nghiên cứu của Iqal và Idrees (2022) cho thấy 63% thư viện đại học ở Pakistan cung cấp chương trình đào tạo NLTT chủ yếu cho SV năm nhất. Nghiên cứu của Aharony & cs. (2020), Liu (2021) đều cho thấy các lớp đào tạo NLTT được tổ chức với số lượng lớn SV. Với nhiều nội dung trong một buổi học qua hình thức bài giảng có thể gây ra tình trạng quá tải về nhận thức cho SV. Nghiên cứu của Dreisiebner (2019) cho thấy việc đào tạo NLTT ở quy mô số lượng lớn SV thông qua MOOC. Và đa số các nghiên cứu khác đều tổ chức cho số lượng SV với quy mô lớn. Chỉ có một vài nghiên cứu đào tạo quy mô nhỏ nhưng lại cho đối tượng sau đại học với các nội dung nâng cao như nghiên cứu của Liu (2021).

4.2.6. Phương pháp kiểm tra, đánh giá

Nghiên cứu của Xie (2020) cho rằng việc thành lập nhóm thư viện trường đại học để xây dựng và thực hiện kỳ thi NLTT bắt buộc cho SV. Còn nghiên cứu của Liu (2021) cho thấy phương pháp kiểm tra trước và sau đào tạo được sử dụng nhằm đánh giá tính hiệu quả của việc đào tạo NLTT. Tuy nhiên, các bài kiểm tra sau bài giảng có thể chỉ phản ánh trí nhớ tạm thời của SV hơn là những gì các bạn hiểu và ghi nhớ. Hơn nữa, khi kết thúc buổi học, SV lại vội vã sang lớp khác hoặc làm bài tập khác, có thể không có thời gian suy nghĩ kỹ khi trả lời. Tác giả mô tả kết quả trước và sau kiểm tra cho rằng các buổi hội thảo đã nâng cao hiểu biết của SV về tài nguyên, dịch vụ thư viện cũng như hỗ trợ viết bài, điều đó sẽ giúp ích

cho những SV trong tương lai. Đặc biệt “hạn chế về ngôn ngữ là rào cản để SV quốc tế nhận thức rõ hơn về đạo văn và kiến thức của NLTT” (Liu, 2021). Khi đánh giá việc học của SV và hiệu quả đào tạo, cán bộ thư viện đang sử dụng nhiều chiến lược khác nhau, nhưng nguồn dữ liệu chính cho những đánh giá này chủ yếu dựa vào sự tự đánh giá của SV và phản hồi của GV bằng miệng. Có thể kể đến các nghiên cứu khẳng định điều này như: Aharony & cs. (2020), hay nghiên cứu của Iqual và Idrees (2022) cho biết các phương pháp phổ biến nhất để đánh giá kết quả của SV là phản hồi của GV và bằng miệng. Có thể thấy việc đánh giá chất lượng giảng dạy và chương trình đào tạo, việc học của SV là những vấn đề cán bộ thư viện học thuật đang gặp khó khăn. Nghiên cứu của Walters & cs. (2020) đã mô tả việc đánh giá NLTT tại Trường Cao đẳng Manhattan ở Riverdale, New York. Nhấn mạnh việc đánh giá qua bài tập viết của SV, kết quả kiểm tra NLTT của SV và nhận xét của SV về việc đào tạo của thư viện trong lớp học qua các phiếu đánh giá dựa trên các mục tiêu của đào tạo NLTT mà nhiều trường đại học đã áp dụng. Đây là đánh giá từ 2 phía có thể góp phần vào những thay đổi đáng kể trong chương trình đào tạo NLTT. Trong nghiên cứu của Ault và Ferguson (2019) đã lựa chọn công cụ đánh giá là bài kiểm tra cá nhân “Đánh giá tiêu chuẩn về kỹ năng NLTT (SAILS)” với 2 phiên bản dành cho SV năm nhất và SV năm cuối. Tất cả các bài kiểm tra đều được thực hiện trực tiếp trong phòng máy tính với sự có mặt của cán bộ thư viện để giám sát kiểm tra. Đánh giá như vậy để xác định sự thay đổi trong một khóa học hoặc một tập hợp các khóa học trong cùng lúc. Nghiên cứu cũng cho thấy có rất ít nghiên cứu được công bố sử dụng bài kiểm tra SAILS để đánh giá. Kết quả nghiên cứu của Tachie-Donkor và Ezema (2023) cho thấy rằng môn học NLTT đã có tác động tích cực đối với sự phát triển NLTT của SV. Sau khi hoàn thành môn học SV đã có khả năng tìm kiếm thông tin hiệu quả hơn, đánh giá thông tin một cách chính xác hơn và sử dụng thông tin để hỗ trợ nghiên cứu, học tập thông qua các phương pháp kiểm tra và đánh giá.

4.3. Thảo luận

Có thể thấy bối cảnh chung về chương trình đào tạo NLTT qua các nghiên cứu. Về nội dung trọng tâm của nhiều chương trình đào tạo là từ cơ bản đến nâng cao, bao gồm hướng dẫn sử dụng và khai thác thư

viện, hướng dẫn việc sử dụng cơ sở dữ liệu, chiến lược tìm kiếm, sử dụng thông tin. Mặc dù những chủ đề này phản ánh những kỹ năng cần thiết cho SV nhưng vẫn chưa bao quát và đáp ứng nhu cầu của SV ở các bối cảnh nghiên cứu. Trong kết quả nghiên cứu của Aharony & cs. (2020) cho thấy việc đào tạo các chủ đề như phương tiện truyền thông xã hội, xuất bản truy cập mở, trích dẫn, hầu hết SV phải tự học. Và qua một số nghiên cứu có thể thấy xuất hiện một số nội dung đào tạo mới như: quản lý dữ liệu nghiên cứu số, hỗ trợ xuất bản công bố khoa học, hiểu biết về đạo văn, an toàn thông tin mạng,... Việc bổ sung và mở rộng các nội dung đào tạo là cần thiết, bởi hiện nay SV đã quan tâm và học tập theo hướng nghiên cứu nhiều hơn là những kỹ năng cơ bản mà các thư viện đang đào tạo; Về nhân sự đào tạo, cán bộ thư viện chủ yếu là người đào tạo cho SV. Tuy nhiên, chỉ khoảng một nửa số thư viện có mục tiêu đào tạo chính thức, việc này có thể cản trở khả năng đánh giá đầy đủ các chương trình hoặc có sẵn dữ liệu để chứng minh tác động của thư viện trong việc đảm bảo SV đạt được năng lực về NLTT (Aharony & cs., 2020). Và rất ít nghiên cứu đề cập việc tận dụng GV để đào tạo NLTT cho sinh viên, đặc biệt là SV chuyên ngành; Các kết quả nghiên cứu về mặt quy mô tổ chức đào tạo, đa số đều tổ chức ở quy mô số lượng lớn SV năm nhất, điều đó sẽ gặp nhiều khó khăn cho cán bộ thư viện hay GV hoặc ngay cả SV. Cần có những giải pháp để tổ chức các chương trình đào tạo NLTT với quy mô nhỏ hơn để đảm bảo chất lượng đào tạo trong tương lai. Đặc biệt cũng cần quan tâm đến đối tượng SV năm cuối, bởi nhu cầu nghiên cứu của đối tượng này đang phát triển; Bên cạnh các phương pháp đào tạo truyền thống như thuyết giảng, có nghiên cứu mới về các phương pháp như khóa học, tour tham quan ảo, công nghệ học tập thực tế hỗn hợp... tuy nhiên vẫn chưa thật sự đa dạng, nhưng có thể là khởi đầu trong việc đề xuất các phương pháp đào tạo, giảng dạy trong các nghiên cứu mới.

Đào tạo NLTT đang phát triển và phổ biến tại các trường đại học hiện nay. Tuy nhiên, việc tích hợp công nghệ thông tin vào các chương trình đào tạo hay môn học còn chưa phổ biến. Việc này còn rất nhiều thứ cần thực hiện trước khi tích hợp đào tạo NLTT vào chương trình học trở thành tiêu chuẩn thực tế mà nhiều trường có thể áp dụng. Một số thách thức bao gồm việc thúc đẩy SV học các kỹ năng của NLTT; đánh giá sự thành thạo của SV về các khái niệm và

kỹ năng; đào tạo cán bộ thư viện để họ có thể đóng vai trò là GV và thiết kế chương trình đào tạo; thúc đẩy giá trị của NLTT trong bối cảnh của nhiều loại năng lực cạnh tranh. Mặc dù việc tích hợp công nghệ thông tin trong chương trình đào tạo NLTT vẫn chưa phổ biến vì lý do chưa kết hợp các khái niệm ngưỡng được nêu trong Khung cho NLTT của giáo dục đại học. Có thể thấy, việc tích hợp đào tạo NLTT trong môn học hay phối hợp với GV để đào tạo NLTT cho SV là những thiếu hụt trong các nghiên cứu hiện tại.

Qua các nghiên cứu, chủ yếu nêu lên hình thức đào tạo trực tiếp, đây là hình thức khá quen thuộc từ rất lâu. Tuy nhiên gần đây, đào tạo NLTT trực tuyến ở các thư viện đại học Mexico, như được mô tả trong nghiên cứu của Fernández-Ramos (2019), mặc dù đào tạo trực tuyến và trực tiếp có thể hiệu quả tương đương, nhưng cũng có những hạn chế riêng. Các hạn chế của đào tạo trực tuyến bao gồm thiếu tài nguyên, nhân lực và kỹ thuật. Trong khi các nước kém phát triển, việc thiếu nguồn lực làm trở ngại cho việc phát triển đào tạo trực tuyến, các nước tiên tiến, các rào cản chủ yếu liên quan đến thiếu thời gian và năng lực chuyên môn cán bộ thư viện ở các nội dung nâng cao. Tuy vậy, đào tạo trực tuyến mang lại nhiều lợi ích như khả năng tiếp cận tài nguyên giáo dục từ bất kỳ đâu và bất kỳ lúc nào, tiếp cận nhiều SV hơn, và cho phép SV tự học theo tốc độ của họ. Tuy nhiên, nghiên cứu cần tiếp tục để xác định liệu đào tạo trực tuyến có thể đáp ứng được những yêu cầu tư duy phê phán và kỹ năng bậc cao trong việc đào tạo NLTT hay không. Hiện tại, có sự ưu tiên cho việc cung cấp năng lực trực tiếp hơn, có thể do những yêu cầu nhận thức nhiều hơn. Và chúng ta cần phải tiến hành những nghiên cứu cụ thể về vấn đề này để có thể tự tin đưa ra khẳng định như vậy trong tương lai. Việc kết hợp đào tạo trực tiếp và trực tuyến cũng là những nghiên cứu cần thực hiện tiếp theo.

Để có thể có những phương pháp kiểm tra, đánh giá phù hợp, cán bộ thư viện hay GV cần nghiên cứu

nhiều cách khác nhau để đảm bảo chất lượng đào tạo cho SV theo những yêu cầu về NLTT và mục tiêu đào tạo trong kế hoạch của các trường đại học bên cạnh những phương pháp kiểm tra, đánh giá quen thuộc như: phản hồi bằng miệng, bài kiểm tra, khảo sát,... Nghiên cứu thành lập nhóm thư viện trường đại học để xây dựng và thực hiện kỳ thi NLTT bắt buộc cho SV như của Xie (2020) ở các trường cùng chuyên môn, lĩnh vực hay bài kiểm tra SAILS chẳng hạn cũng là những vấn đề nghiên cứu trong tương lai.

Tóm lại, mục tiêu của chương trình đào tạo NLTT là hỗ trợ SV trong học tập và nghiên cứu độc lập, hỗ trợ học tập suốt đời. Chương trình đào tạo có thể được sử dụng như một minh chứng cho sự nỗ lực của các cán bộ thư viện trong việc thúc đẩy các tiêu chuẩn NLTT tại thư viện và trường đại học của họ.

5. Kết luận

Các nghiên cứu về chương trình đào tạo NLTT cho SV trong thời gian gần đây (2019 - 8/2023) chủ yếu tập trung vào các nội dung cơ bản bám sát các khung và tiêu chuẩn NLTT về tìm kiếm, đánh giá và sử dụng thông tin. Bài viết này cung cấp cái nhìn tổng quan về thực trạng chương trình đào tạo NLTT trên thế giới bao gồm nội dung, phương pháp, nhân sự, hình thức, quy mô đào tạo, kiểm tra và đánh giá. Nghiên cứu tìm hiểu về các bài báo quốc tế về phát triển chương trình đào tạo NLTT cho SV, việc chưa khám phá các công bố trong nước cũng là một hạn chế. Mở rộng nghiên cứu bằng phương pháp tương tự đối với các bài báo Tiếng Việt có thể thực hiện trong tương lai nhằm tìm ra giải pháp, hướng phát triển NLTT cho SV Việt Nam là cần thiết.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được hỗ trợ bởi đề tài nghiên cứu từ luận văn “Phát triển chương trình đào tạo năng lực thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học cho sinh viên” của Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 925/QĐ-XHNV-QLĐT ngày 02/11/2023.

Danh mục ghi chú

TT	Nội dung	Ghi chú
1	ALA	American Library Association - Hiệp hội Thư viện Hoa Kỳ.
2	ACRL	Association of College & Research Libraries - Hiệp hội thư viện đại học và thư viện nghiên cứu Hoa Kỳ.
3	CAUL	The Council of Australian University Librarians - Hội đồng Thư viện Đại học ở Úc.
4	ANZILL	Australian and New Zealand Information Literacy - NLTT ở Úc và New Zealand.

5	MOOC	Massive Open Online Courses (MOOC) - Các khoá học mở rộng trực tuyến.
6	AVMR	Augmented, virtual, and mixed reality - Công nghệ tăng cường thực tế (Augmented Reality - AR), thực tế ảo (Virtual Reality - VR), và thực tế kết hợp (Mixed Reality - MR).
7	QSEN	Quality and Safety Education for Nurses - là một chương trình được phát triển tại Hoa Kỳ, nhằm cải thiện chất lượng và an toàn trong chăm sóc y tế, đặc biệt là trong lĩnh vực điều dưỡng.
8	SCONUL	Society of College, National and University Libraries - "Hiệp hội Thư viện các trường đại học, quốc gia và cao đẳng" ở Anh Quốc.
9	TIGER	Technology Informatics Guiding Education Reform - là một chương trình tập trung vào sử dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực y tế và làm thế nào để đào tạo các chuyên gia y tế về thông tin và công nghệ.
10	SAILS	The Standardized Assessment of Information Literacy Skills (SAILS) - là một công cụ đánh giá chuẩn hóa được sử dụng để đo lường NLTT của sinh viên.

Tài liệu tham khảo

- Association of College & Research Libraries. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. The Association of College and Research Libraries. <https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7668/ACRL%20Information%20Literacy%20Competency%20Standards%20for%20Higher%20Education.pdf>.
- Association of College & Research Libraries. (2001). *Objectives for Information Literacy Instruction: A Model Statement for Academic Librarians*. American Library Association. <https://www.ala.org/acrl/standards/objectivesinformation>.
- Association of College & Research Libraries. (2015). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. American Library Association. <https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>.
- Aharony, N., Julien, H., & Nadel-Kritz, N. (2020). Survey of information literacy instructional practices in academic libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(4), 964-971. <https://doi.org/10.1177/0961000619891762>.
- American Library Association. (1989). *Presidential committee on information literacy: Final report*. American Library Association. <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>.
- Ault, A. B., & Ferguson, J. (2019). Assessing undergraduate information literacy change over time. *Performance Measurement and Metrics*, 20(2), 123-138. <https://doi.org/10.1108/PMM-02-2019-0005>.
- Bruce, C. (1997). *The Seven Faces of Information Literacy*. Auslib Press.
- Chung, J.-Y. (2015). A Study on Developing the Curriculum of Information Literacy Education for College Students. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 32(3), 1-20. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2015.32.3.001>.
- Dreisiebner, S. (2019). Content and instructional design of MOOCs on information literacy: A comprehensive analysis of 11 xMOOCs. *Information and Learning Science*, 120(3-4), 173-189. <https://doi.org/10.1108/ILS-08-2018-0079>.
- Dreisiebner, S., Polzer, A. K., Robinson, L., Libbrecht, P., Boté-Vericad, J.-J., Urbano, C., Mandl, T., Vilar, P., Žumer, M., Juric, M., Pehar, F., & Stričević, I. (2020). Facilitation of information literacy through a multilingual MOOC considering cultural aspects. *Journal of Documentation*, 77(3), 777-797. <https://doi.org/10.1108/JD-06-2020-0099>.
- Fernández-Ramos, A. (2019). Online information literacy instruction in Mexican university libraries: The librarians' point of view. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(3), 242-251. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.03.008>.
- Hemavathi, B. N., & Ramesha, B. (2020). Information literacy (IL) model for Indian higher learning environment: A Practical Approach to implementation of IL Instruction Program at University Libraries. *Journal of Indian Library Association*, 56(4), 146-155.
- Heriyanto, Prasetyawan, Y. Y., & Krismayani, I. (2021). Distance learning information literacy: Undergraduate students experience

- distance learning during the COVID-19 setting. *Information Development*, 37(3), 458-466. <https://doi.org/10.1177/02666669211018248>.
- Iqal, S., & Idrees, H. (2022). The current status of Information literacy instruction in university libraries of Pakistan. *New Review of Academic Librarianship*, 28(3), 303-320. <https://doi.org/10.1080/13614533.2021.1964547>.
- Kelly, J. V. (2013). Paul G. Zurkowski and information literacy: On his trip to the first European Conference on Information Literacy. *Journal of Information Literacy*, 7(2), 163-167. <https://doi.org/10.11645/7.2.1867>.
- Kerns, S. C. (2002). Information Literacy Instruction: Theory and Practice. *Journal of the Medical Library Association*, 90(3), 351.
- Liu, G. (2021). Information literacy instruction for international graduate engineering students: A case study at University of Windsor. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(5), 102415(1-7). <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102415>.
- McGowan, B. S., Cantwell, L. P., Conklin, J. L., Raszewski, R., Wolf, J. P., Slebodnik, M., McCarthy, S., & Johnson, S. (2020). Evaluating nursing faculty's approach to information literacy instruction: A multi-institutional study. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 108(3), 378-388. <https://doi.org/10.5195/jmla.2020.841>.
- Sample, A. (2020). Using augmented and virtual reality in information literacy instruction to reduce library anxiety in nontraditional and international students. *Information Technology and Libraries*, 39(1), 01-29. <https://doi.org/10.6017/ital.v39i1.11723>.
- Society of College, National and University Libraries. (2011). *The SCONUL seven pillars of information literacy core model for higher education*. SCONUL Working Group on Information Literacy. <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>.
- Somi, N. G., & De Jager, K. (2013). The role of academic libraries in the enhancement of information literacy: A study of Fort Hare Library. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 71(3), 259-263. <https://doi.org/10.7553/71-3-595>.
- Spitzer, K. L., Eisenberg, M. B., & Lowe, C. A. (1998). *Information literacy: Essential skills for the information age*. Information Resources Publications, Syracuse University.
- Tachie-Donkor, G., & Ezema, I. J. (2023). Assessment of information literacy course for undergraduate students in higher education. *Information Development, OnlineFirst*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1177/02666669231182315>.
- Tuamsuk, K. (2013). Information literacy instruction in Thai higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 73, 145-150. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.02.034>.
- Walters, W. H., Sheehan, S. E., Handfield, A. E., López-Fitzsimmons, B. M., Markgren, S., & Paradise, L. (2020). A Multi-Method information literacy assessment program: Foundation and early results. *Portal: Libraries and the Academy*, 20(1), 101-135. <https://doi.org/10.1353/pla.2020.0006>.
- Xie, J. (2020). Information literacy instruction at the University of Macau: Challenges, Outcomes, and Lessons Learned. *Portal: Libraries and the Academy*, 20(2), 255-268. <https://doi.org/10.1353/pla.2020.0013>.
- Zakharov, W., & Maybee, C. (2019). Bridging the gap: Information literacy and learning in online undergraduate courses. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 13(1-2), 215-225. <https://doi.org/10.1080/153290X.2018.1499256>.