

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ NHU CẦU ỨNG DỤNG DOI ĐỐI VỚI CÁC TẠP CHÍ KHOA HỌC VIỆT NAM ⁽¹⁾

ThS Nguyễn Thị Tú Quyên, ThS Dương Thị Phương
Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia

Tóm tắt: Bài viết giới thiệu kết quả điều tra về thực trạng và nhu cầu ứng dụng DOI đối với tạp chí khoa học Việt Nam. Qua đó, đưa ra một nhận xét, đánh giá chung về vấn đề này.

Từ khóa: DOI; ứng dụng DOI; tạp chí khoa học Việt Nam.

State of the art and demand for DOI application in Vietnamese scientific scholarly journals.

Abstract: The article introduces the survey results on the current situation and needs of DOI application to Vietnamese science journals. Authors, thereby, gives a general comment on this issue.

Keywords: DOI; DOI Application; Vietnamese scientific journals.

Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin và truyền thông, phương thức xuất bản, khai thác nguồn tài liệu khoa học nói chung, các tạp chí khoa học nói riêng cũng có nhiều thay đổi. Tài liệu số đang trở thành xu thế ngày càng phát triển. Hình thức xuất bản tạp chí khoa học trực tuyến, hay có thêm phiên bản điện tử đang ngày một phổ biến với ưu điểm vượt trội là dễ dàng chia sẻ kết quả nghiên cứu một cách nhanh chóng, kịp thời. Nhiều tạp chí khoa học trên thế giới đã ứng dụng số định danh DOI như một mã định danh không thay đổi với bài báo trên mạng internet.

Hàng năm, Viện Thông tin Khoa học Hoa Kỳ (Institute for Scientific Information - ISI) thường công bố danh sách các tạp chí khoa học có uy tín trên thế giới trong Báo cáo trích dẫn tạp chí. Đây là hệ thống phản ánh các tạp chí khoa học có uy tín, có tầm ảnh hưởng lớn đối với cộng đồng khoa học trên thế giới. Trong các tiêu chí đánh giá tạp chí khoa học của ISI thì các thông tin về tạp chí được thể hiện đầy đủ, chi tiết và thống nhất cũng là một

trong những tiêu chí quan trọng và cần thiết. Do đó, các tạp chí trực tuyến cần đăng ký sử dụng hệ thống DOI để đảm bảo khả năng truy cập đến mỗi bài báo một cách lâu dài và thống nhất trên toàn thế giới [Trần Mạnh Tuấn, 2012].

Trên thế giới, việc ứng dụng DOI cho nguồn tài nguyên số là tương đối rộng, bao gồm: sách, kỷ yếu hội nghị, báo cáo/tài liệu được xuất bản chính thức và được xuất bản với ISSN hoặc ISBN, các tiêu chuẩn, luận án, các tài nguyên đa phương tiện, tài liệu sở hữu trí tuệ, dữ liệu nghiên cứu, v.v. . Tuy nhiên, ở Việt Nam hiện mới chỉ có một số cơ quan/đơn vị ứng dụng DOI cho tạp chí khoa học. Nhằm thu thập thông tin làm cơ sở cho việc đề xuất áp dụng mã định danh DOI cho các tạp chí khoa học và công nghệ (KH&CN) của Việt Nam, nhóm nghiên cứu tập trung tìm hiểu, điều tra khảo sát việc ứng dụng DOI của các cơ quan/đơn vị cho đối tượng là tạp chí khoa học của mình. Kết quả nghiên cứu cung cấp các thông tin cơ bản về thực trạng và nhu cầu ứng dụng DOI đối với các tạp chí khoa học, từ đó có cơ sở

1 Bài báo là kết quả của đề tài nghiên cứu cấp Bộ "Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn để ứng dụng "Mã định danh tài liệu số (Digital Object Identifier - DOI)" đối với tài nguyên số của Việt Nam". Chủ nhiệm đề tài: ThS Dương Thị Phương.

thực tế để đưa ra những đề xuất phù hợp cho việc lựa chọn một mô hình quản lý và cấp DOI tại Việt Nam.

1. Khái quát về DOI

DOI - là từ viết tắt của một thuật ngữ tiếng Anh “Digital Object Identifier” - tạm dịch là “Mã định danh tài liệu số”. DOI là một chuỗi các số, chữ cái và ký hiệu được sử dụng để định danh lâu dài cho một bài báo khoa học hoặc một tài liệu dạng số và cung cấp một đường liên kết ổn định tới vị trí của các nội dung tài liệu đó trên internet. DOI sẽ giúp người dùng dễ dàng định vị được tài liệu từ nguồn trích dẫn [7]. Khi truy cập một tài liệu đã được gán DOI, hệ thống quản lý DOI sẽ dịch mã này sang định vị tài nguyên thống nhất (URL) để có thể truy cập được đến tài liệu số. Nếu địa chỉ mạng của tài liệu đó thay đổi, người truy cập bằng DOI vẫn được đổi hướng tự động đến địa chỉ mới [5].

Hệ thống DOI được phát triển bởi một nhóm các nhà xuất bản và hiện được quản lý bởi Tổ chức DOI quốc tế (the International DOI Foundation - IDF). Hệ thống này cung cấp phương tiện nhận dạng cố định để quản lý thông tin trên hệ thống số hóa và cũng có thể được thực hiện thông qua các cơ quan đăng ký là thành viên của IDF, ví dụ như: CrossRef (<https://www.crossref.org>), một tổ chức phi lợi nhuận trong lĩnh vực xuất bản học thuật ra đời từ năm 2002, thu thập siêu dữ liệu và gán DOI cho nhiều loại nội dung học thuật với quy mô lớn (các bài báo và tài liệu bổ sung trên các tạp chí khoa học, sách và tài liệu tham khảo, kỷ yếu hội nghị, các tiêu chuẩn, các bộ dữ liệu, v.v.; hay DataCite (<https://www.datacite.org/>), một tổ chức phi lợi nhuận, nơi tiếp nhận việc đăng ký DOI cho dữ liệu nghiên cứu; hoặc thông qua một cơ quan/tổ chức tiếp nhận đăng ký được ủy quyền của Tổ chức DOI quốc tế, như một số nước Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc đã làm.

Tất cả các số DOI được bắt đầu bằng số 10, chứa một tiền tố và hậu tố được phân tách bằng dấu gạch chéo. Tiền tố là một mã số duy nhất gồm bốn hoặc nhiều chữ số được gán cho tổ chức/đơn vị xuất bản tài liệu đó, hậu tố được chỉ định bởi nhà xuất bản và được thiết kế linh hoạt với các tiêu chuẩn

nhận dạng của nhà xuất bản. Khi các chỉ số DOI đã được gán cho một tạp chí, nó sẽ được xuất hiện trên cả tạp chí dạng in và dạng điện tử. Chỉ số DOI của mỗi bài báo thường được đặt trên đầu mỗi trang của bài báo đó giống như một thông báo về bản quyền. Chỉ số DOI cũng có thể được tìm thấy trên trang đích của cơ sở dữ liệu dành cho các bài báo [6]. Ví dụ: <https://doi.org/10.31817/vjas.2018.1.1.07> (mã DOI một bài báo của Tạp chí “Vietnam Journal of Agricultural Sciences” thuộc Học viện Nông nghiệp Việt Nam, năm 2018, tập 1, số 1, bài thứ 7 của số này).

2. Phương pháp nghiên cứu

Để tìm hiểu thực trạng và nhu cầu ứng dụng DOI đối với các tạp chí khoa học Việt Nam, nhóm nghiên cứu đã lập danh sách các *cơ quan/đơn vị có tạp chí khoa học* (sau đây gọi tắt là tạp chí). Tiêu chuẩn lựa chọn là các tạp chí được tính điểm công trình khoa học. Các tạp chí không đưa vào danh sách khảo sát phần lớn là những tạp chí thuộc các ngành: khoa học An ninh, khoa học Quân sự, và một số tạp chí thuộc các ngành Nghệ thuật - Thể dục Thể thao. Phạm vi khảo sát bao quát cả ba miền: Bắc, Trung, Nam.

Các phương pháp điều tra, nghiên cứu bao gồm:

- Điều tra khảo sát thông qua việc gửi phiếu điều tra và trao đổi trực tiếp;

- Thu thập thông tin về các tạp chí được khảo sát thông qua trang giới thiệu trên website; Tìm hiểu trực tiếp một số tiêu chí như: thể thức xuất bản, hình thức trình bày, Hội đồng biên tập, nội dung khoa học của tạp chí; v.v. thông qua website riêng của tạp chí (nếu có), qua trang Tạp chí khoa học Việt Nam trực tuyến (VJOL) hoặc tham khảo trực tiếp bản giấy ở Phòng Phát triển nguồn tin tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia;

- Tổng hợp, phân tích và đánh giá kết quả thu được.

Theo số liệu tổng hợp từ danh mục tạp chí được tính điểm công trình khoa học theo quy định của Hội đồng chức danh giáo sư nhà nước năm 2017 [4], hiện nay, Việt Nam có khoảng 345 tạp chí khoa học được tính điểm công trình khoa học. Trong khuôn khổ của đề tài, nhóm nghiên cứu chọn ra 170 tạp chí, trong đó:

90 tạp chí thuộc các trường đại học, học viện; 60 tạp chí thuộc các bộ, các cơ quan ngang bộ, các cơ quan/đơn vị trực thuộc bộ, các viện nghiên cứu; 20 tạp chí thuộc các hiệp hội và hội nghề nghiệp. Các tạp chí khảo sát được chia thành 03 nhóm chính:

- **Nhóm 1:** Nhóm các tạp chí khoa học thuộc các trường đại học, học viện;
- **Nhóm 2:** Nhóm các tạp chí khoa học

chuyên ngành thuộc các bộ, cơ quan ngang bộ, các cơ quan/đơn vị trực thuộc bộ, các viện nghiên cứu;

- **Nhóm 3:** Nhóm các tạp chí khoa học thuộc các hiệp hội và hội nghề nghiệp.

Với 170 phiếu được gửi đi, số phiếu thu được có thông tin phản hồi là 155 phiếu, đạt tỷ lệ thu hồi phiếu là 91%. Chi tiết được trình bày tổng hợp trong Bảng 1.

Bảng 1. Thông tin về số lượng và tỷ lệ thu hồi phiếu điều tra

Tạp chí thuộc	Số phiếu phát ra	Số phiếu thu được	Tỷ lệ thu hồi phiếu (%)
Nhóm 1	90	87	97
Nhóm 2	60	52	87
Nhóm 3	20	16	80
Tổng số	170	155	91

Qua Bảng 1 có thể thấy, nhóm các tạp chí khoa học thuộc các trường đại học, học viện (Nhóm 1) đạt tỷ lệ thu hồi phiếu cao nhất - 97%. Nhóm 1 cũng là nhóm được lựa chọn gửi phiếu điều tra nhiều hơn cả vì đây là khu vực có nhiều tạp chí khoa học đang được quan tâm đầu tư cả về chất lượng cũng như quy mô phát triển trong thời gian gần đây. Nhóm 2 đạt tỷ lệ thu hồi phiếu là 87% và Nhóm 3 là 80%. Với tổng số 155 phiếu thu được thì Nhóm 1 chiếm tỷ lệ phiếu là 56% (87/155 tạp chí) của cả 3 nhóm; Nhóm 2 chiếm 34% (52/155 tạp chí); và Nhóm 3 chiếm 10% (16/155 tạp chí).

Để có thể đánh giá được toàn diện, chính xác thực trạng và nhu cầu ứng dụng DOI đối với các tạp chí khoa học Việt Nam, phiếu điều tra đã được gửi tới các tạp chí trên khắp cả nước. Tuy nhiên, việc phân bố địa lý này chủ yếu tập trung ở Nhóm 1, vì các tạp chí thuộc Nhóm 2 và Nhóm 3 phần lớn đều nằm ở khu vực miền Bắc. Trong 155 phiếu điều tra thu được thì:

khu vực miền Bắc là 104 tạp chí (chiếm tỷ lệ 67%); khu vực miền Trung - 22 tạp chí (14%); khu vực miền Nam - 29 tạp chí (19%).

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Kết quả nghiên cứu

3.1.1. Về dạng xuất bản của các tạp chí

Kết quả khảo sát cho thấy, phần lớn (66%) các tạp chí được xuất bản ở dạng giấy (102/155 tạp chí). Có 33% (52/155 tạp chí) được xuất bản ở cả dạng giấy và dạng điện tử và có 1% tạp chí được khảo sát chỉ xuất bản ở dạng điện tử (Bảng 2). Những tạp chí được xuất bản ở cả hai dạng chủ yếu là những tạp chí đã ứng dụng DOI. Tuy nhiên, đa số (94%) các tạp chí đang xuất bản ở dạng giấy đều trả lời là có nhu cầu xuất bản ở cả dạng điện tử trong tương lai. Chỉ có 7% tạp chí trả lời là không có nhu cầu xuất bản tạp chí dưới dạng điện tử; 03 tạp chí không có câu trả lời cho câu hỏi này.

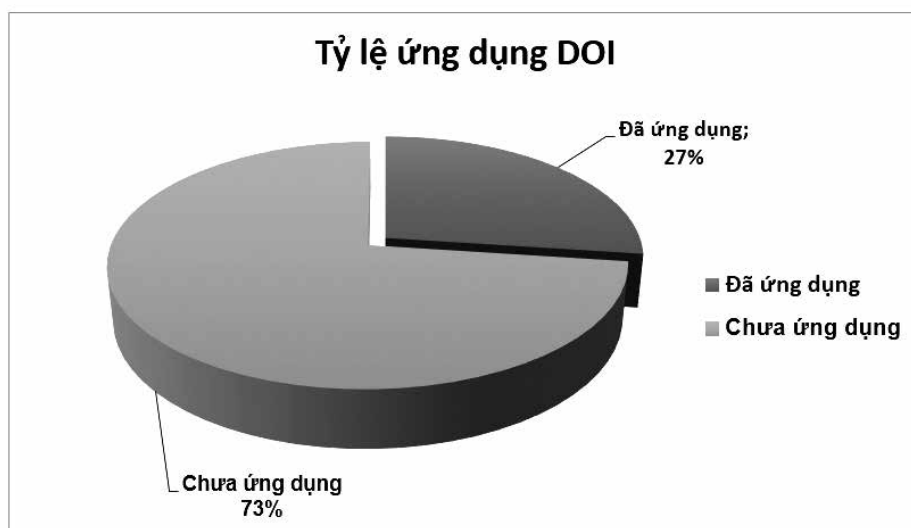
Bảng 2. Tổng hợp về dạng xuất bản của các tạp chí (tỷ lệ % được làm tròn số)

Dạng tài liệu Số lượng	Nhóm 1		Nhóm 2		Nhóm 3		Tổng số	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Xuất bản dạng giấy	48	55	39	75	15	94	102	66
Xuất bản dạng điện tử	1	1	0	0	0	0	1	1
Cả hai dạng	38	44	13	25	1	6	52	33
Tổng số	87	100	52	100	16	100	155	100

3.1.2. Thực trạng ứng dụng DOI đối với tạp chí của các cơ quan/đơn vị

Kết quả khảo sát thực trạng ứng dụng DOI

trên 155 tạp chí cho thấy, có 27% số tạp chí đã ứng dụng DOI (42 tạp chí), số còn lại chưa ứng dụng DOI là 73% (113 tạp chí) (Bảng 3 và Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ tạp chí đã ứng dụng DOI và chưa ứng dụng DOI (n=155)

Trong 3 nhóm tạp chí được khảo sát, thì Nhóm 1 có tỷ lệ ứng dụng DOI cao nhất. Có 30/87 tạp chí được khảo sát thuộc nhóm này đã ứng dụng DOI, chiếm tỷ lệ 34% tổng số tạp chí của nhóm này và chiếm 71% (30/42

tạp chí) trên tổng số tạp chí đã ứng dụng DOI của cả 3 nhóm. Cũng theo kết quả khảo sát, tất cả (100%) tạp chí đã ứng dụng DOI đều thực hiện đăng ký trực tiếp thông qua tổ chức CrossRef.

Bảng 3. Thực trạng ứng dụng DOI đối với tạp chí khoa học được khảo sát (tỷ lệ % được làm tròn số)

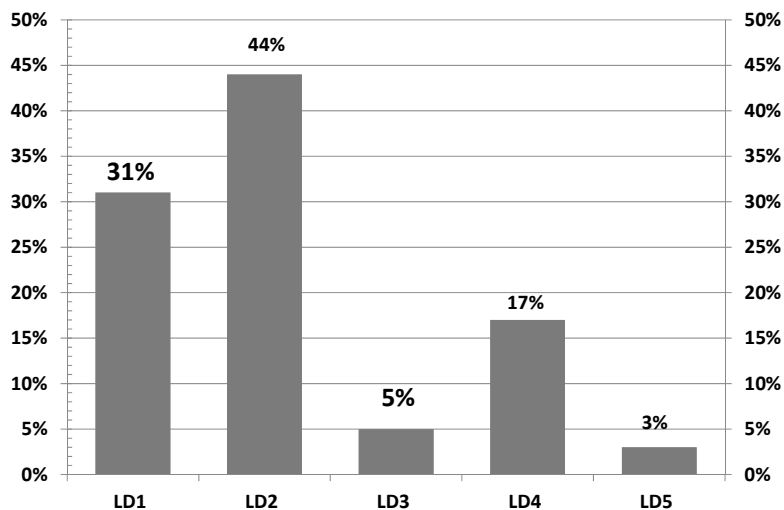
Ứng dụng DOI Số lượng	Nhóm 1		Nhóm 2		Nhóm 3		Tổng số	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Đã ứng dụng	30	34	12	23	0	0	42	27
Chưa ứng dụng	57	66	40	77	16	100	113	73
Tổng số	87	100	52	100	16	100	155	100

Kết quả tìm hiểu về nguyên nhân chưa ứng dụng DOI cho thấy: số lượng các tạp chí có nhu cầu, nhưng chưa nắm rõ về cách thức và quy trình đăng ký hoặc đang tìm hiểu và lựa chọn nhà cung cấp chiếm tỷ lệ cao nhất là 44% (50/113 tạp chí); 31% (35/113 tạp chí)

chưa biết thông tin về DOI; 17% (19 tạp chí) trả lời chưa có nhu cầu; và có 5% (6 tạp chí) thuộc Nhóm 1 hiện đang trong quá trình triển khai đăng ký DOI. Chi tiết và mức độ tỷ lệ được trình bày tổng hợp trong Bảng 4 và Hình 1.

Bảng 4. Lý do các tạp chí chưa ứng dụng DOI (tỷ lệ % được làm tròn số)

Lý do Số lượng/Tỷ lệ	Nhóm 1		Nhóm 2		Nhóm 3		Tổng số	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Chưa biết về DOI	10	18	16	40	9	56	35	31
Có nhu cầu, đang tìm hiểu thông tin	33	58	13	33	4	25	50	44
Đang trong quá trình triển khai	6	10	0	0	0	0	6	5
Hiện chưa có nhu cầu	7	12	9	22	3	19	19	17
Không có câu trả lời	1	2	2	5	0	0	3	3
Tổng số	57	100	40	100	16	100	113	100



Hình 1. Tỷ lệ lý do mà các tạp chí chưa ứng dụng DOI (n=113)

Chú thích:

- LD1: Chưa biết về DOI
- LD2: Có nhu cầu nhưng chưa biết đăng ký ở đâu hoặc đang tìm hiểu và lựa chọn nhà cung cấp
- LD3: Đang trong quá trình triển khai đăng ký
- LD4: Đã biết về DOI nhưng chưa có nhu cầu
- LD5: Không có câu trả lời

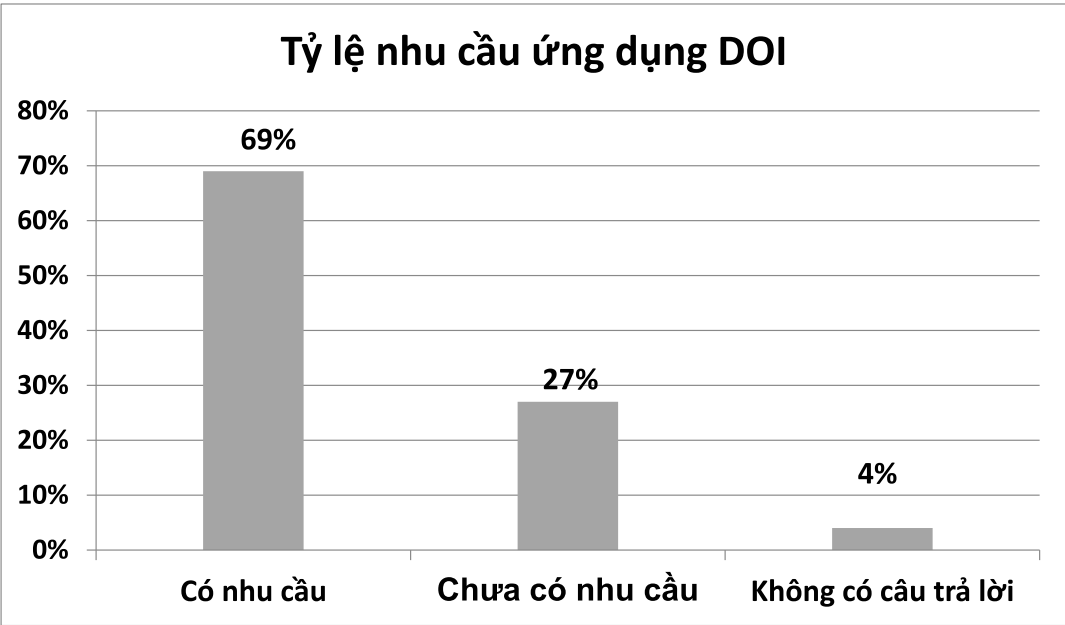
3.1.3. Nhu cầu ứng dụng DOI đối với tạp chí của các cơ quan/đơn vị

Với câu hỏi dành cho những tạp chí chưa ứng dụng DOI: “Trường hợp chưa tiến hành ứng dụng DOI, Quý cơ quan/đơn vị có nhu cầu/mong muốn ứng dụng DOI cho xuất bản điện tử của đơn vị mình không?”, kết quả phân tích cho thấy, trong 113 tạp chí chưa

ứng dụng DOI, có tới 69% (78 tạp chí) có nhu cầu ứng dụng DOI; chỉ có 27% (31 tạp chí) trả lời là hiện tại chưa có nhu cầu, trong đó bao gồm cả một số tạp chí chưa biết về DOI; 04 tạp chí (gần 4%) không có câu trả lời cho câu hỏi này (Bảng 5 và Hình 2).

Bảng 5. Tổng hợp nhu cầu ứng dụng DOI đối với tạp chí (n=113)

Nhu cầu ứng dụng DOI	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có nhu cầu	78	69%
Hiện tại chưa có nhu cầu	31	27%
Không có câu trả lời	4	4%
Tổng số	113	100



Hình 2. Tỷ lệ nhu cầu ứng dụng DOI đối với tạp chí

3.1.4. Ý kiến tổng hợp của các tạp chí về mô hình đăng ký và cấp DOI tại Việt Nam

Với câu hỏi: “Trên thế giới, một số nước như Nhật Bản, Hàn Quốc và Trung Quốc đã có cơ quan đăng ký DOI với đầu mối là các cơ quan thông tin quốc gia, như: Cơ quan Thông tin Khoa học và Công nghệ Nhật Bản (JST), Viện Thông tin Khoa học và Công nghệ Hàn Quốc (KISTI), Viện Thông tin khoa học và công nghệ Trung Quốc (ISTIC). Các cơ quan

thông tin quốc gia này chịu trách nhiệm quản lý DOI cho các đối tượng số. Theo Quý cơ quan/đơn vị, Việt Nam có cần thiết lập một cơ quan đăng ký DOI hay không?”, kết quả tổng hợp trong Bảng 6 cho thấy, 74% (115/155 tạp chí) được khảo sát cho rằng, cần thiết lập một cơ quan thông tin quốc gia làm đầu mối; 21% (33 tạp chí) cho là không cần thiết; và 7 tạp chí (5%) không có câu trả lời cho câu hỏi này.

Bảng 6. Ý kiến của các tạp chí cho mô hình thiết lập cơ quan thông tin làm đầu mối đăng ký DOI tại Việt Nam

Ý kiến đóng góp	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Tổng số	Tỷ lệ (%)
Cần thiết	73	32	13	115	74
Không cần thiết	11	17	2	33	21
Không có câu trả lời	3	3	1	7	5
Tổng số	87	52	16	155	100

Cùng với câu hỏi lấy ý kiến của các tạp chí về việc Việt Nam có cần thiết lập một cơ quan đăng ký DOI hay không, nhóm nghiên cứu có đưa ra 02 câu hỏi mở cho các tạp chí: “Nếu cần thiết, thì nên giao việc quản lý hoạt động đăng ký và cấp DOI cho một cơ

quan quốc gia hay một đơn vị nào khác?” và “Nếu không cần thiết, thì hoạt động đăng ký và cấp DOI tại Việt Nam nên được thực hiện như thế nào?”. Các ý kiến phản hồi được trình bày tổng hợp trong Bảng 7.

Bảng 7. Tổng hợp ý kiến đóng góp cho hoạt động đăng ký và cấp DOI đối với các tạp chí khoa học Việt Nam

STT	Tổng hợp ý kiến đóng góp	Số lượng (tạp chí)
1	Nên giao cho một cơ quan cấp quốc gia	43
2	Giao cho một cơ quan cấp quốc gia kết hợp với tổ chức quốc tế	2
3	Giao cho Cục Thông tin KH&CN quốc gia, Bộ Khoa học và Công nghệ làm đầu mối	51
4	Nên đưa về một cơ quan thống nhất của Bộ để quản lý	2
5	Cần thành lập một đơn vị có uy tín, thẩm quyền chịu trách nhiệm liên hệ với một tổ chức quốc tế cấp và quản lý DOI	5
6	Có thể giao cho một cơ quan thông tin quốc gia, Vd: Cục Thông tin KH&CN quốc gia; cũng có thể tạo điều kiện cho nhiều cơ quan, tổ chức khác thực hiện đăng ký DOI	2
7	Giao cho một đơn vị đủ năng lực của một trong hai Bộ: Khoa học và Công nghệ hoặc Thông tin và Truyền thông	1
8	Giao cho Bộ Thông tin và Truyền thông	4
9	Nên học tập mô hình Nhật Bản, Hàn Quốc và một số nước đã làm và ứng dụng phù hợp với Việt Nam	9
10	Nên đăng ký trực tiếp với tổ chức DOI quốc tế thông qua tổ chức CrossRef; hoặc thực hiện trực tiếp với nhà cung cấp	16
11	Cần có giới thiệu và hướng dẫn thêm về DOI	6
12	Nên giao cho một đơn vị độc lập về IT	1
13	Hoạt động đăng ký DOI nên được một bộ phận độc lập mang tính hỗ trợ các đơn vị, không nên quản lý gây khó khăn, chông chéo và chậm trễ.	1
14	Không có ý kiến	12
Tổng số		155

Phân tích phản hồi cho câu hỏi mở (Bảng 7) cho thấy, đa số các ý kiến đề xuất nên giao cho Cục Thông tin KH&CN quốc gia, Bộ Khoa học và Công nghệ làm đầu mối trong việc quản lý hoạt động đăng ký và cấp DOI hoặc giao cho một cơ quan cấp quốc gia thực hiện công việc này với tỷ lệ lần lượt là 33% (51 tạp chí) và 28% (43 tạp chí). Chỉ có 10% (16 tạp chí) cho rằng, có thể đăng ký trực tiếp với Tổ chức DOI quốc tế thông qua CrossRef; hoặc thực hiện trực tiếp với nhà cung cấp.

3.1.5. Nhu cầu chuyển đổi tổ chức đăng ký đối với tạp chí đã ứng dụng DOI

Với các tạp chí đã tiến hành ứng dụng DOI trực tiếp thông qua một tổ chức ở nước ngoài, nhóm nghiên cứu đã đưa ra một câu hỏi phụ để tìm hiểu xem các tạp chí có sẵn sàng chuyển đổi việc đăng ký DOI qua cơ quan

đăng ký được thành lập tại Việt Nam hay không. Kết quả cho thấy, một nửa trong số 42 tạp chí đã ứng dụng DOI, đồng ý chuyển đổi, trong đó có 43% (18/42 tạp chí) trả lời là sẵn sàng chuyển đổi việc đăng ký DOI sang cơ quan đăng ký được thành lập tại Việt Nam; 7% (3/42 tạp chí) trả lời sẽ đồng ý chuyển đổi nếu thuận tiện và phải đảm bảo số DOI thể hiện được tên/bản quyền của xuất bản phẩm; 45% số tạp chí (19/42 tạp chí) không muốn chuyển đổi, lý do là thủ tục đăng ký DOI với tổ chức ở nước ngoài cũng khá thuận tiện và hiện tại đang duy trì ổn định. 02 tạp chí không có câu trả lời cho câu hỏi này.

3.2. Một số nhận xét, đánh giá

Trên cơ sở kết quả thu được, nhóm nghiên cứu đưa ra một số nhận xét, đánh giá chung về hiện trạng và nhu cầu ứng dụng DOI như sau:

3.2.1. Về thực trạng ứng dụng DOI của các tạp chí khoa học Việt Nam

Nhìn chung, việc ứng dụng DOI đối với tạp chí khoa học nói riêng và tài nguyên số nói chung vẫn còn khá mới mẻ ở Việt Nam. Cho đến nay, số lượng tạp chí khoa học đã ứng dụng DOI còn tương đối ít. Các tạp chí đã ứng dụng DOI chủ yếu tập trung ở 02 đơn vị là Đại học Quốc gia Hà Nội và Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam của Bộ KH và CN là tạp chí duy nhất trong nhóm các tạp chí thuộc các bộ, các cơ quan ngang bộ, các viện nghiên cứu, đã ứng dụng DOI.

Nhóm tạp chí thuộc các trường đại học, học viện có tỷ lệ ứng dụng DOI cao hơn cả. Hiện nay, Việt Nam có 5 hệ thống đại học trọng điểm của quốc gia, gồm có: Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng. Mỗi hệ thống lại có nhiều trường thành viên chuyên đào tạo và nghiên cứu một nhóm ngành cụ thể. Một hệ thống đại học có thể có nhiều tạp chí với các lĩnh vực chuyên ngành khác nhau. Cùng với nhóm 5 hệ thống đại học trọng điểm của quốc gia, còn có các trường đại học trọng điểm cấp vùng và đại học chuyên ngành và đa ngành nằm trong danh sách các cơ sở giáo dục đại học trọng điểm quốc gia. Ngoài hệ thống tạp chí của Đại học Quốc gia Hà Nội, các tạp chí đã ứng dụng DOI còn lại đa số là các tạp chí nằm trong hệ thống đại học hoặc trường đại học trọng điểm quốc gia, như: Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh; Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng; Đại học Thái Nguyên; Trường Đại học Cần Thơ; Trường Đại học Sư phạm Hà Nội; Trường Đại học Kinh tế Quốc dân; Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh; Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; Học viện Nông nghiệp Việt Nam; Trường Đại học Xây dựng. Đại học Tôn Đức Thắng là trường đại học công lập cũng đã ứng dụng DOI cho cả 2 tạp chí của trường là: Tạp chí công nghệ tiên tiến và tính toán (JAEC - Journal of Advanced engineering and Computation) và tạp chí "Information & Telecommunication". Đây cũng là trường đại học đứng thứ 2 của Việt Nam trong danh sách công bố ISI của các cơ sở nghiên cứu và giáo dục ở Việt Nam. Theo số liệu thống kê của ISI, trong các giai đoạn từ 2017-2018 [3] và

kết quả khảo sát của đề tài, nhóm 10 cơ sở nghiên cứu và giáo dục ở Việt Nam có công bố ISI nhiều nhất, phần lớn (8/10) đều là các đơn vị đã ứng dụng DOI cho tạp chí khoa học của mình.

Một số tạp chí đang trong quá trình triển khai đăng ký, như: Tạp chí Khoa học Giao thông Vận tải và Transport and Communication Science Journal (Trường Đại học Giao thông Vận tải); Tạp chí Khoa học Công nghệ Thông tin và Truyền thông (Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông); Tạp chí Y Dược học (Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế); Tạp chí Khoa học (Trường Đại học Khánh Hòa); Tạp chí Khoa học (Trường Đại học Trà Vinh); Tạp chí Kinh tế và Ngân hàng châu Á và Tạp chí Asian Journal of Economics and Banking (Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh).

3.2.2. Về nhu cầu ứng dụng DOI đối với các tạp chí khoa học Việt Nam

Kết quả khảo sát cũng cho thấy, số lượng các tạp chí đang có nhu cầu ứng dụng DOI, cần hỗ trợ về thông tin và cách thức đăng ký, cũng như những tạp chí chưa có thông tin về DOI là tương đối nhiều. Trong số các tạp chí chưa ứng dụng DOI, có 69% tạp chí trả lời là có nhu cầu ứng dụng DOI; 4% tạp chí không có câu trả lời vì cần được giới thiệu và có thêm thông tin về DOI để có thể đưa ra quyết định phù hợp. Trong quá trình khảo sát, một số tạp chí của các trường đại học phản hồi là mong muốn được hỗ trợ về thông tin để có thể tiến hành thủ tục đăng ký DOI trong thời gian tới.

Đa số các cơ quan/đơn vị đang xuất bản tạp chí ở dạng giấy đều có nhu cầu xuất bản tạp chí ở dạng điện tử trong tương lai để phù hợp với xu thế hiện nay và đây cũng là tiêu chí cần phải có khi một tạp chí muốn ứng dụng DOI cho xuất bản phẩm của mình.

3.2.3. Về các ý kiến đóng góp cho mô hình cấp DOI tại Việt Nam

Với kết quả thu được từ phiếu điều tra, cùng với một số thông tin thu được trong quá trình trao đổi, có thể thấy rằng, đa số các tạp chí thống nhất với việc nên có một cơ quan đầu mối quốc gia hỗ trợ và quản lý cấp phát DOI. Hơn một nửa trong số đó cho rằng, nên giao cho Cục Thông tin KH&CN quốc gia, Bộ KH&CN làm đầu mối hỗ trợ và quản lý DOI. Ý kiến cho rằng, nên giao cho một cơ quan cấp quốc gia cũng có tỷ lệ phần trăm khá

lớn - 28% (43 tạp chí). Đây cũng là ý kiến của những tạp chí đang tìm hiểu thông tin về DOI và cần có sự hướng dẫn, hỗ trợ.

Ý kiến cho rằng, không cần phải thiết lập một cơ quan đầu mối tại Việt Nam và nên đăng ký trực tiếp với Tổ chức DOI quốc tế hoặc thông qua CrossRef là không cao.

Một số tạp chí cho rằng, nên học tập theo mô hình của Nhật Bản, Hàn Quốc hoặc nên triển khai thực hiện theo mô hình mà nhiều nước khác đã làm, vì khi áp dụng theo mô hình phù hợp sẽ có thể quản lý một cách khoa học và có hệ thống hơn. Đây thực chất cũng chính là mô hình lựa chọn một cơ quan thông tin quốc gia làm đầu mối.

Có thể nhận thấy, ý kiến chung của những tạp chí có nhu cầu ứng dụng DOI đều cho rằng, cần có một cơ quan thông tin cấp quốc gia, đủ thẩm quyền và trách nhiệm đứng ra làm đầu mối để hướng dẫn, hỗ trợ và quản lý trong hoạt động cấp DOI tại Việt Nam. Một số tạp chí khác cho rằng, nên đăng ký trực tiếp với Tổ chức DOI quốc tế hoặc thông qua CrossRef vì thủ tục đơn giản, phí cũng không cao. Do vậy, để thực hiện theo mô hình của một số nước đã làm là thiết lập một cơ quan thông tin làm đầu mối nhằm hỗ trợ và quản lý hoạt động đăng ký và cấp DOI tại Việt Nam, thì một trong những yêu cầu đầu tiên đặt ra là cần có sự hỗ trợ tốt nhất cho các tạp chí trong việc đăng ký DOI, đồng thời đảm bảo về mặt bản quyền được thể hiện trên mã số DOI của mỗi tạp chí. Ngoài ra, khi đăng ký là thành viên với cơ quan đầu mối tại Việt Nam, các tạp chí đó hoàn toàn được quyền lựa chọn: hoặc đăng ký DOI trực tiếp với cơ quan đầu mối tại Việt Nam, hoặc có thể đăng ký DOI do CrossRef hoặc DataCite cấp thông qua cơ quan đầu mối này.

Kết luận

Hệ thống tạp chí khoa học Việt Nam đang có những bước đổi mới cả về quy mô, hình thức và nội dung. Một số cơ quan/đơn vị đã và đang từng bước nâng cấp tạp chí theo tiêu chuẩn quốc tế, trong đó có việc đăng ký và ứng dụng DOI cho phiên bản điện tử của mình.

Để phù hợp với xu thế chung trong việc chia sẻ và kết nối thông tin nghiên cứu, việc ứng dụng DOI là cần thiết đối với các tạp chí khoa học. Ở Việt Nam, đã có một số cơ quan/đơn vị ứng dụng DOI cho các ấn phẩm khoa học thông qua việc đăng ký với hệ thống Crossref.

Kết quả khảo sát cũng cho thấy, hiện còn rất nhiều tạp chí khoa học của Việt Nam có nhu cầu ứng dụng DOI và cần được hỗ trợ về thông tin, song, vẫn chưa có một cơ quan nào của Việt Nam được giao trách nhiệm làm đầu mối quốc gia. Do vậy, việc xây dựng một mô hình quản lý tiên tiến, phù hợp và đề xuất một cơ quan làm đầu mối quốc gia ở Việt Nam nhằm hỗ trợ tốt nhất và quản lý một cách có hệ thống việc ứng dụng và khai thác DOI đối với tài nguyên số của Việt Nam nói chung và tạp chí khoa học nói riêng là cần thiết.

Các thông tin tổng hợp thu được từ kết quả nghiên cứu khảo sát trên phần nào phản ánh được bức tranh tổng thể về sự phát triển của hệ thống tạp chí khoa học Việt Nam, cũng như thực trạng và nhu cầu ứng dụng DOI đối với tạp chí khoa học của các cơ quan/đơn vị. Các số liệu, cứ liệu của nghiên cứu là một trong những cơ sở cần thiết để có thể đưa ra các đề xuất, giải pháp phù hợp cho việc ứng dụng DOI đối với nguồn tài nguyên số của Việt Nam nói chung và tạp chí khoa học Việt Nam nói riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2017). Khoa học và Công nghệ Việt Nam 2016, Hà Nội: Nxb Khoa học kỹ thuật. 190tr.
 2. Trần Mạnh Tuấn (2012). Nâng cao chất lượng tạp chí khoa học xã hội theo tiêu chuẩn quốc tế. Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam, 2012, 9, 44-55.
 3. Các trường đại học Việt Nam qua công bố quốc tế: Nhìn từ dữ liệu Scopus. Truy cập tại: <https://science.tdtu.edu.vn/tin-tuc/2019-05/cac-truong-dai-hoc-vn-qua-cong-bo-quoc-te-nhin-tu-du-lieu-scopus> (ngày 07/4/2019)
 4. Danh mục các Tạp chí được HĐCDGSNN tính điểm năm 2017 theo ngành/liên ngành. Truy cập tại: https://www.utc.edu.vn/sites/default/files/Danh_muc_tap_chi-HĐCDGSNN-2017.pdf (ngày 23/01/2019).
 5. International DOI Foundation, "DOI@Handbook," 17 March 2014. [Online]. Địa chỉ: <https://www.doi.org/hb.html>. [Truy cập: June 28, 2015].
 6. What is a digital object identifier, or DOI? . Truy cập tại: <https://www.apastyle.org/learn/faqs/what-is-doi> (ngày 23/4/2019)
 7. What is a DOI and how to I use them in citations?. Truy cập tại: <https://library.uic.edu/help/article/1966/what-is-a-doi-and-how-do-i-use-them-in-citations> (ngày 21/4/2019).
- (Ngày Tòa soạn nhận được bài: 20-5-2019; Ngày phản biện đánh giá: 08-6-2019; Ngày chấp nhận đăng: 15-6-2019).