

Chuyển đổi số trong hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ ở Việt Nam: Thực trạng và hàm ý phát triển

Bùi Minh Cường*

*Nhà xuất bản Khoa học - Công nghệ - Truyền thông, 115 Trần Duy Hưng, phường
Yên Hòa, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài 13/4/2026; ngày chuyển phản biện 17/4/2026; ngày nhận phản biện
15/5/2026; ngày chấp nhận đăng 21/5/2026

Tóm tắt:

Chuyển đổi số (CDS) đang làm thay đổi phương thức tạo lập, xuất bản và lan tỏa tri thức, đồng thời đặt ra yêu cầu đổi mới đối với hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ (KH&CN) ở Việt Nam. Bài báo nhằm làm rõ thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN trên cơ sở tiếp cận hệ thống. Nghiên cứu vận dụng mô hình IPOOI (Input-Process-Output-Outcome-Impact), kết hợp phân tích tài liệu, khảo sát 495 đối tượng là cán bộ quản lý nhà nước, lãnh đạo, biên tập viên, chuyên viên các nhà xuất bản; tác giả, giảng viên, sinh viên ngành KH&CN, người sử dụng sách KH&CN và phỏng vấn sâu 20 chuyên gia. Kết quả cho thấy, CDS đã được triển khai ở nhiều khâu, từ tổ chức bản thảo, biên tập, xuất bản đến truyền thông và phát hành, nhưng mức độ chuyển đổi còn chưa đồng đều. Phần lớn các hợp phần được đánh giá ở mức trung bình; hạ tầng công nghệ và cơ sở dữ liệu có 27,5% ý kiến đánh giá tốt và rất tốt, 43,2% đánh giá trung bình và 29,3% đánh giá còn hạn chế. Những điểm nghẽn chủ yếu liên quan đến nguồn bản thảo, nhân lực, năng lực biên tập, hạ tầng dữ liệu và sự phối hợp giữa các chủ thể. Từ đó, bài báo đề xuất một số hàm ý nhằm thúc đẩy CDS đồng bộ trong hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam.

Từ khóa: chuyển đổi số, hoạt động xuất bản, mô hình IPOOI, sách khoa học và công nghệ, xuất bản điện tử.

Chỉ số phân loại: 1.2, 1.8

*Email: cuongttph@gmail.com

**Digital transformation in the publishing of science and technology books in Vietnam:
Current status and development implications**

Minh Cuong Bui*

*Science, Technology and Communications Publishing House, 115 Tran Duy Hung
Street, Yen Hoa Ward, Hanoi, Vietnam*

Received 13 April 2026; revised 15 May 2026; accepted 21 May 2026

Abstract:

Digital transformation is reshaping how knowledge is created, published, and disseminated, while also creating new requirements for the publishing of science and technology (S&T) books in Vietnam. This article aims to clarify the current state of digital transformation in S&T book publishing based on systems approach. The study applies the IPOOI (Input-Process-Output-Outcome-Impact) model and combines document analysis with a survey of 495 respondents-including state management officials; leaders, editors, and professional staff of publishing houses; authors, lecturers, and students in S&T disciplines; and users of S&T books-and in-depth interviews with 20 experts. The findings show that digital transformation has been implemented across various stages, from manuscript preparation, editing and publishing to communication and distribution; however, although the level of transformation remains uneven. Most components were assessed at a moderate level. Regarding technological infrastructure and databases, 27.5% of respondents rated them as good or very good, 43.2% as moderate, and 29.3% as limited or very limited. The main bottlenecks involve manuscript sources, human resources, editorial capacity, data infrastructure and coordination among stakeholders. Based on these findings, the article proposes several development implications for promoting a more coordinated digital transformation in S&T book publishing in Vietnam.

Keywords: digital transformation, electronic publishing, IPOOI framework, publishing activities, science and technology books.

Classification numbers: 1.2, 1.8

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số (CĐS) đang làm thay đổi căn bản phương thức tạo lập, phổ biến và khai thác tri thức trong xã hội hiện đại. Đối với hoạt động xuất bản, sự phát triển của dữ liệu số, trí tuệ nhân tạo, các nền tảng kết nối và hệ thống truyền thông học thuật đã mở rộng vai trò của nhà xuất bản, từ biên tập, sản xuất và phát hành xuất bản ấn phẩm sang tổ chức, xác thực, lưu giữ và lan tỏa tri thức trong môi trường số. Theo *The STM Report*, xuất bản học thuật đang chuyển từ mô hình cung cấp ấn phẩm sang mô hình kết nối tri thức, trong đó xuất bản ấn phẩm, dữ liệu nghiên cứu, siêu dữ liệu và các nền tảng học thuật tạo thành một hệ sinh thái phục vụ nghiên cứu và đào tạo [1]. Xu hướng này đặt ra yêu cầu đổi mới toàn diện đối với hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ (KH&CN), không chỉ về công nghệ mà còn về nội dung, nhân lực, quy trình tổ chức, quản trị dữ liệu và phương thức phổ biến tri thức.

Ở Việt Nam, CĐS đã trở thành một trong những định hướng trọng tâm của phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo (KH, CN, ĐMST) và kinh tế số. Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị xác định phát triển KH, CN, ĐMST và CĐS là động lực quan trọng của phát triển quốc gia [2]. Đối với lĩnh vực xuất bản, Chỉ thị số 04-CT/TW của Ban Bí thư yêu cầu đổi mới mạnh mẽ hoạt động xuất bản, hiện đại hóa công nghệ và nâng cao chất lượng xuất bản phẩm trong bối cảnh mới [3]. Thực hiện các chủ trương này, nhiều nhà xuất bản đã từng bước ứng dụng công nghệ số trong quản lý bản thảo, biên tập, chế bản, xuất bản điện tử, truyền thông và phát hành. Tuy nhiên, mức độ CĐS giữa các nhà xuất bản còn chưa đồng đều; những hạn chế về nguồn bản thảo, năng lực biên tập, nguồn nhân lực số, hạ tầng dữ liệu và cơ chế phối hợp vẫn cản trở quá trình CĐS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN [4].

Những năm gần đây, CĐS trong hoạt động xuất bản đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu trong và ngoài nước. Các công trình hiện có chủ yếu tập trung vào ba hướng tiếp cận: ứng dụng công nghệ số trong quy trình xuất bản; tác động của CĐS đối với mô hình tổ chức, thị trường và hành vi tiếp cận nội dung; mối quan hệ giữa xuất bản với dữ liệu nghiên cứu, truyền thông học thuật và hệ sinh thái tri thức số. Các nghiên cứu này đã góp phần làm rõ xu hướng phát triển của ngành xuất bản trong bối cảnh CĐS. Tuy nhiên, phần lớn mới xem xét từng khía cạnh riêng lẻ hoặc nhấn mạnh vai trò của công nghệ, trong khi còn thiếu những nghiên cứu tiếp cận CĐS như một quá trình có tính hệ thống, bao gồm các điều kiện đầu vào, quá trình triển khai, kết quả đầu ra, khả năng khai thác và lan tỏa tri thức, cùng những tác động bước đầu của hoạt động xuất bản trong môi trường số. Đặc biệt, đối với hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu sử dụng dữ liệu khảo sát trên nhiều nhóm chủ thể để phân tích đồng

thời các hợp phần này. Vì vậy, thực trạng CDS, mức độ phát triển của từng hợp phần và sự thiếu đồng đều giữa các hợp phần chưa được làm rõ đầy đủ bằng bằng chứng thực chứng.

Từ khoảng trống nghiên cứu trên, bài báo hướng tới trả lời hai câu hỏi: (1) CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam hiện được triển khai như thế nào theo các hợp phần của mô hình IPOOI? (2) Những kết quả, hạn chế và vấn đề đặt ra trong quá trình CDS là gì? Để trả lời các câu hỏi này, nghiên cứu vận dụng mô hình IPOOI (Input-Process-Output-Outcome-Impact), kết hợp phân tích tài liệu, khảo sát 495 đối tượng và phỏng vấn sâu 20 chuyên gia. Mô hình được sử dụng để tổ chức và phân tích thực trạng CDS theo chuỗi từ điều kiện đầu vào, quá trình triển khai, kết quả đầu ra đến kết quả khai thác, lan tỏa và tác động bước đầu.

Trên cơ sở đó, mục đích của bài báo là làm rõ thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam theo cách tiếp cận hệ thống; nhận diện những kết quả đã đạt được, những hạn chế và sự thiếu đồng đều giữa các hợp phần; đồng thời đề xuất một số hàm ý phát triển phù hợp. Nghiên cứu không nhằm xác định các yếu tố quyết định hiệu quả CDS hoặc kiểm định quan hệ nhân quả giữa các hợp phần. Đóng góp của bài báo là cung cấp bằng chứng thực chứng về thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN, đồng thời gợi mở cách vận dụng mô hình IPOOI để phân tích quá trình này một cách tương đối toàn diện và có hệ thống.

2. Khung phân tích và phương pháp nghiên cứu

2.1. Khung phân tích nghiên cứu

Để phân tích thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ (KH&CN), nghiên cứu lựa chọn mô hình IPOOI làm khung phân tích. Mô hình phù hợp với hoạt động xuất bản sách KH&CN, vốn là một hệ thống gồm nhiều nguồn lực, chủ thể và công đoạn có quan hệ chặt chẽ. Theo đó, CDS không chỉ được xem xét qua ứng dụng công nghệ hoặc phát triển xuất bản phẩm điện tử, mà còn qua sự chuyển biến của toàn bộ quá trình tạo lập, xuất bản, phổ biến và khai thác tri thức. Khung phân tích được xây dựng trên cơ sở vận dụng mô hình logic của W.K.K. Foundation (2024) [5], trong đó cấu phần Activities được cụ thể hóa thành *Process* để phù hợp với đặc điểm của hoạt động xuất bản sách KH&CN.



Hình 1. Khung phân tích nghiên cứu theo mô hình IPOOI. Nguồn: Tác giả xây dựng trên cơ sở vận dụng mô hình logic của W.K.K. Foundation (2024) [5].

Như thể hiện tại hình 1, mô hình gồm năm hợp phần có quan hệ kế tiếp. *Input* phản ánh các nguồn lực đầu vào như bản thảo, nhân lực, hạ tầng công nghệ, dữ liệu, tài chính và cơ chế, chính sách. Các nguồn lực này được chuyển hóa thông qua *Process*, gồm lựa chọn và thẩm định bản thảo, biên tập, chuẩn hóa, xuất bản số, phân phối, phổ biến và quản trị dữ liệu. *Output* là những kết quả trực tiếp như sách điện tử, học liệu số, cơ sở dữ liệu, nền tảng xuất bản và các dịch vụ số. Những kết quả này tạo điều kiện mở rộng khả năng tiếp cận, sử dụng và lan tỏa tri thức, được phản ánh ở *Outcome*; từ đó hình thành những tác động bước đầu đối với nghiên cứu, đào tạo, ĐMST và phát triển kinh tế - xã hội, được xem xét ở *Impact*.

Hình 1 cho thấy, năm hợp phần không vận hành tách biệt mà được hỗ trợ bởi hạ tầng số, dữ liệu và chuẩn siêu dữ liệu, an toàn thông tin, chuẩn hóa, tích hợp, liên thông và phát triển nhân lực số. Quá trình này có sự tham gia của cơ quan quản lý nhà nước, nhà xuất bản, trường đại học, viện nghiên cứu, thư viện, tác giả, nhà khoa học, người sử dụng và các đối tác công nghệ. Trong nghiên cứu, mô hình IPOOI được sử dụng để xây dựng chỉ báo, tổ chức dữ liệu khảo sát 495 đối tượng là cán bộ quản lý nhà nước, lãnh đạo, biên tập viên, chuyên viên các nhà xuất bản; tác giả, giảng viên, sinh viên ngành KH&CN, người sử dụng sách KH&CN và phân tích kết quả kết hợp với 20 cuộc phỏng vấn sâu, qua đó nhận diện những chuyển biến, hạn chế và mức độ phát triển

chưa đồng đều giữa các hợp phần. Mô hình được sử dụng để làm rõ thực trạng, không nhằm kiểm định quan hệ nhân quả hoặc xác định những yếu tố quyết định hiệu quả CDS.

2.2. Thiết kế nghiên cứu và phương pháp thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế hỗn hợp (mixed methods), kết hợp dữ liệu định lượng và định tính nhằm nhận diện thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN, đồng thời làm rõ hơn những kết quả, hạn chế và vấn đề đặt ra ở từng hợp phần của mô hình nghiên cứu. Thiết kế này phù hợp với mục tiêu nghiên cứu vì cho phép thu thập, đối chiếu thông tin từ nhiều nhóm chủ thể và xem xét quá trình CDS trên nhiều phương diện khác nhau.

Dữ liệu định lượng được thu thập thông qua khảo sát 495 đối tượng thuộc các nhóm chủ thể tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp vào hoạt động xuất bản sách KH&CN, bao gồm cán bộ quản lý nhà nước về xuất bản, lãnh đạo và biên tập viên của nhà xuất bản, giảng viên, nhà khoa học và người sử dụng xuất bản phẩm. Việc khảo sát nhiều nhóm đối tượng giúp phản ánh tương đối đầy đủ các góc nhìn trong chuỗi hoạt động xuất bản, từ tạo lập bản thảo, tổ chức xuất bản đến phổ biến, khai thác và sử dụng xuất bản phẩm.

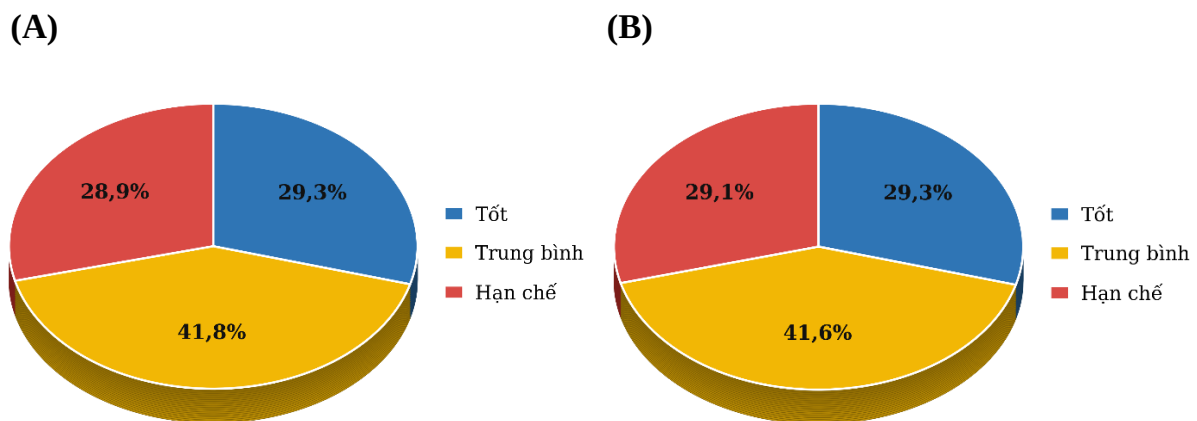
Dữ liệu định tính được thu thập thông qua 20 cuộc phỏng vấn sâu với các nhà quản lý, nhà khoa học và chuyên gia trong lĩnh vực xuất bản, KH&CN và CDS. Kết quả phỏng vấn được sử dụng để bổ sung, đối chiếu và giải thích những xu hướng nổi bật từ dữ liệu khảo sát, đồng thời làm rõ hơn những hạn chế và vấn đề đặt ra trong quá trình CDS.

Trên cơ sở mô hình IPOOI, nghiên cứu xây dựng hệ thống chỉ báo gồm năm hợp phần: (i) điều kiện đầu vào (*Input*); (ii) quá trình triển khai (*Process*); (iii) kết quả đầu ra (*Output*); (iv) kết quả khai thác và lan tỏa xuất bản phẩm (*Outcome*); và (v) tác động bước đầu đối với nghiên cứu, đào tạo và đổi mới sáng tạo (*Impact*). Dữ liệu khảo sát được mã hóa và xử lý bằng thống kê mô tả để xác định mức độ đánh giá đối với từng chỉ báo và từng hợp phần. Kết quả giữa các hợp phần được đối chiếu nhằm nhận diện những mặt đã chuyển biến, những hạn chế và mức độ phát triển chưa đồng đều. Dữ liệu định tính được sử dụng để bổ sung và hỗ trợ diễn giải kết quả định lượng.

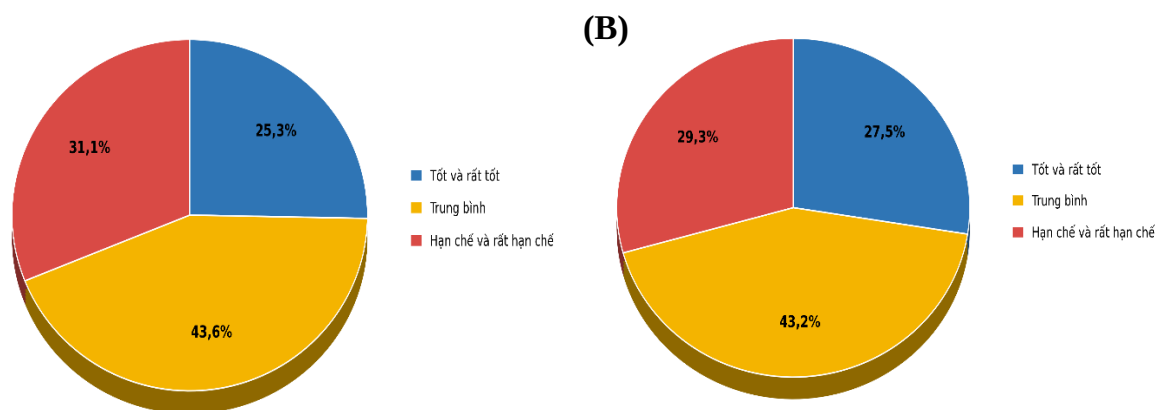
3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thực trạng các điều kiện đầu vào phục vụ CDS trong hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ (*Input*)

Các nguồn lực đầu vào là điều kiện nền tảng để triển khai CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN. Kết quả khảo sát cho thấy, các nhóm nguồn lực đã có những chuyển biến nhất định nhưng mức độ sẵn sàng còn chưa đồng đều. Đối với nguồn bản thảo, 29,3% số người được hỏi đánh giá ở mức tốt và rất tốt, 41,8% đánh giá ở mức trung bình, còn 28,9% đánh giá ở mức hạn chế và rất hạn chế (hình 2A). Đối ngũ tác giả được 29,3% số người khảo sát đánh giá ở mức tốt và rất tốt, 41,6% đánh giá ở mức trung bình, còn 29,1% đánh giá ở mức hạn chế và rất hạn chế (hình 2B).



Hình 2. Kết quả đánh giá (A) nguồn bản thảo phục vụ chuyển đổi số và (B) đội ngũ tác giả trong hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ (n=495). Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.



(A) Hình 3. Kết quả đánh giá (A) đội ngũ biên tập viên số và (B) Hạ tầng công nghệ và cơ sở dữ liệu (n=495). Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.

Đối với đội ngũ biên tập viên, tỷ lệ đánh giá ở mức tốt và rất tốt đạt 25,3%, mức trung bình chiếm 43,6%, còn mức hạn chế và rất hạn chế chiếm 31,1% (hình 3A). Đối với hạ tầng công nghệ và cơ sở dữ liệu, các tỷ lệ tương ứng là 27,5; 43,2 và 29,3% (hình 3B). Xét tổng thể bốn nhóm nguồn lực đầu vào, mức trung bình đều chiếm tỷ lệ cao nhất, dao động từ 41,6 đến 43,6%; trong khi tỷ lệ đánh giá ở mức tốt và rất tốt chỉ dao động từ 25,3 đến 29,3%. Đội ngũ biên tập viên có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất và tỷ lệ đánh giá hạn chế cao nhất; tiếp đến là hạ tầng công nghệ và cơ sở dữ liệu, còn nguồn bản thảo và đội ngũ tác giả cùng có 29,3% ý kiến đánh giá ở mức tốt và rất tốt. Kết quả này cho thấy, các điều kiện đầu vào phục vụ CDS đã bước đầu được hình thành nhưng mức độ đáp ứng chưa cao; những hạn chế không chỉ nằm ở công nghệ và dữ liệu mà còn liên quan đến nguồn bản thảo, đội ngũ tác giả và năng lực chuyên môn của biên tập viên. Vì vậy, CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN cần được triển khai đồng bộ trên các phương diện công nghệ, dữ liệu, nguồn tri thức và phát triển năng lực của đội ngũ.

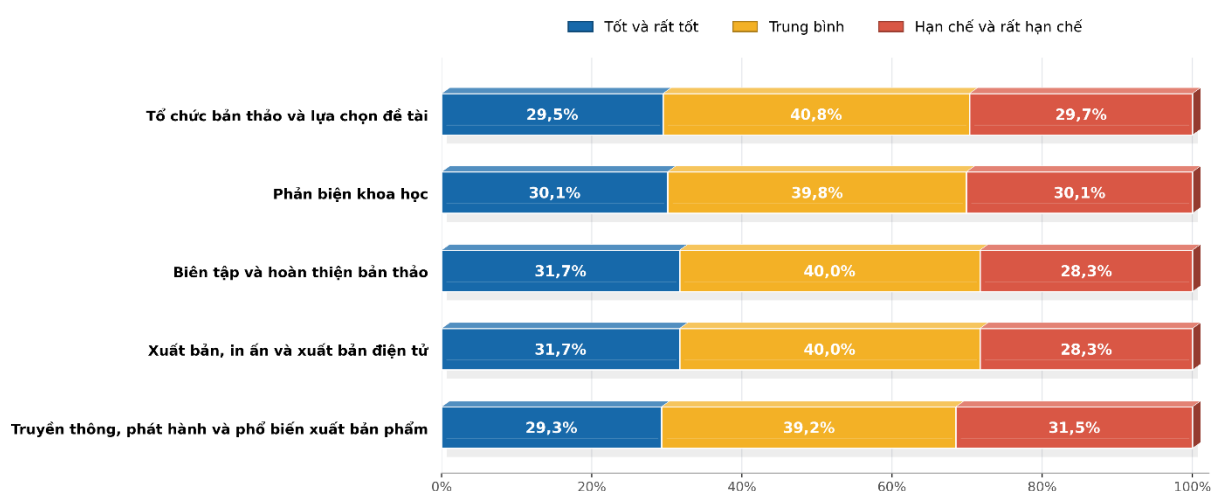
Kết quả phỏng vấn sâu góp phần làm rõ hơn nhận định trên. Các chuyên gia cho rằng, một trong những khó khăn đáng chú ý hiện nay là sự thiếu đồng bộ giữa hạ tầng công nghệ với nguồn bản thảo, năng lực biên tập học thuật, cơ sở dữ liệu và cơ chế phối hợp giữa các chủ thể. Việc đầu tư thiết bị, phần mềm và nền tảng số cần được thực hiện đồng thời với phát triển nguồn bản thảo có chất lượng, nâng cao năng lực số và năng lực chuyên môn của đội ngũ, chuẩn hóa dữ liệu, đồng thời tăng cường liên kết giữa nhà xuất bản với cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo và đội ngũ tác giả. Những ý kiến này cho thấy, CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN không chỉ là ứng dụng công nghệ mà còn đòi hỏi sự chuẩn bị đồng bộ về nội dung, nhân lực, dữ liệu và tổ chức. Đây là cơ sở để tiếp tục xem xét thực trạng triển khai CDS ở các hợp phần tiếp theo của mô hình IPOOI.

3.2. Thực trạng triển khai CDS trong quy trình xuất bản sách khoa học và công nghệ (Process)

Kết quả khảo sát cho thấy, CDS đã được triển khai ở nhiều công đoạn của hoạt động xuất bản sách KH&CN, nhưng mức độ triển khai còn chưa đồng đều. Đối với công tác tổ chức bản thảo và lựa chọn đề tài, 29,5% số người được hỏi đánh giá ở mức tốt và rất tốt,

40,8% đánh giá ở mức trung bình, còn 29,7% đánh giá ở mức hạn chế và rất hạn chế. Hoạt động phản biện khoa học có 30,1% ý kiến đánh giá ở mức tốt và rất tốt, 39,8% ở mức trung bình, còn 30,1% ở mức hạn chế và rất hạn chế. Đối với hoạt động biên tập và hoàn thiện bản thảo, các tỷ lệ tương ứng là 31,7; 40 và 28,3%.

Mức độ đánh giá đối với các công đoạn tiếp theo cũng không có sự chênh lệch lớn. Hoạt động xuất bản, in ấn và xuất bản điện tử được 31,7% số người khảo sát đánh giá ở mức tốt và rất tốt, 40% đánh giá ở mức trung bình, còn 28,3% đánh giá ở mức hạn chế và rất hạn chế. Đối với hoạt động truyền thông, phát hành và phổ biến xuất bản phẩm, các tỷ lệ tương ứng là 29,3; 39,2 và 31,5% (hình 4). Như vậy, ở tất cả các công đoạn, tỷ lệ đánh giá ở mức trung bình đều chiếm cao nhất, trong khi tỷ lệ đánh giá tích cực mới đạt khoảng 30%. Kết quả này phản ánh việc ứng dụng công nghệ số đã hiện diện trong quy trình xuất bản nhưng mức độ triển khai còn hạn chế và chưa đồng đều giữa các công đoạn.

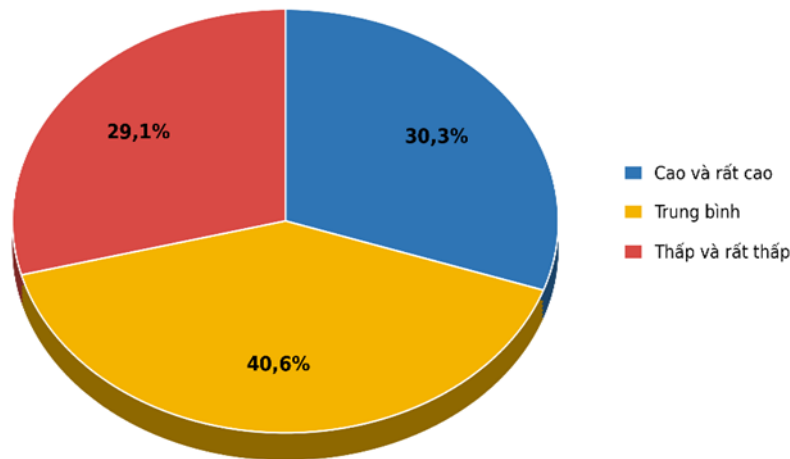


Hình 4. Đánh giá mức độ chuyển đổi số trong các công đoạn của quy trình xuất bản sách KH&CN (n=495). Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.

Kết quả phỏng vấn sâu góp phần làm rõ hơn thực trạng trên. Các chuyên gia cho rằng, nhiều nhà xuất bản hiện chủ yếu tập trung số hóa một số thao tác nghiệp vụ như tiếp nhận bản thảo, biên tập, chế bản và quản lý hồ sơ điện tử. Trong khi đó, việc kết nối dữ liệu giữa các khâu, tổ chức phản biện trực tuyến, chia sẻ dữ liệu học thuật và phối hợp giữa nhà xuất bản với các cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo vẫn còn hạn chế. Các công cụ số bước đầu hỗ trợ xử

lý công việc, nhưng việc tổ chức quy trình xuất bản thống nhất, liên thông và dựa trên dữ liệu chưa được thực hiện đầy đủ. Điều này cho thấy, CDS trong quy trình xuất bản sách KH&CN hiện vẫn tập trung nhiều vào số hóa từng thao tác, trong khi sự kết nối giữa các công đoạn và các chủ thể chưa đáp ứng yêu cầu của một quy trình xuất bản số đồng bộ.

3.3. Thực trạng kết quả đầu ra của CDS trong hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ (Output)



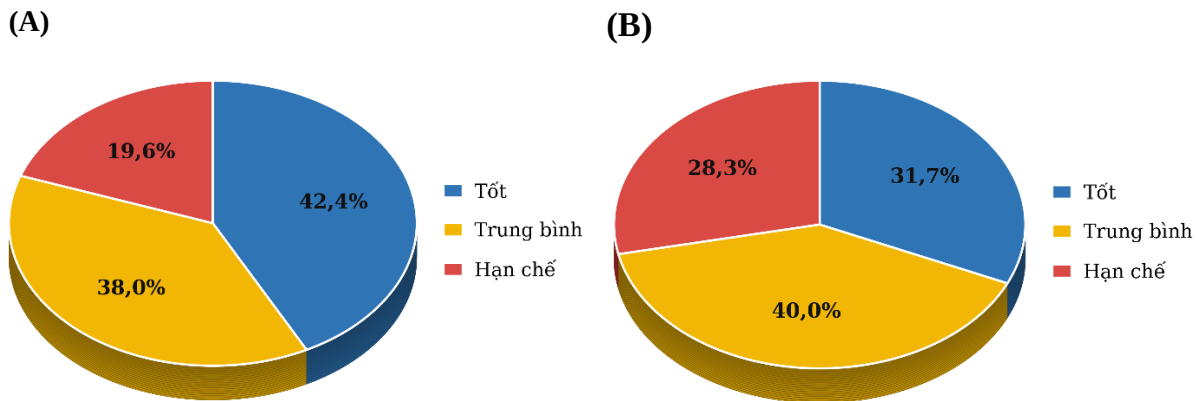
Hình 5. Đánh giá về số lượng xuất bản phẩm KH&CN (n=495). Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.

Trong nghiên cứu này, kết quả đầu ra được xem xét trên ba phương diện: số lượng xuất bản phẩm KH&CN, chất lượng học thuật và mức độ phát triển xuất bản điện tử. Kết quả khảo sát cho thấy, các phương diện này có mức độ đánh giá khác nhau. Đối với số lượng xuất bản phẩm KH&CN, 30,3% số người được hỏi đánh giá ở mức cao và rất cao, 40,6% đánh giá ở mức trung bình, còn 29,1% đánh giá ở mức thấp và rất thấp (hình 5).

Như vậy, tỷ lệ đánh giá ở mức trung bình chiếm cao nhất cho thấy, quy mô xuất bản phẩm KH&CN còn chưa đáp ứng đầy đủ nhu cầu phổ biến tri thức trong bối cảnh CDS.

Về chất lượng học thuật, 42,4% số người được khảo sát đánh giá ở mức tốt và rất tốt, 38,0% đánh giá ở mức trung bình, còn 19,6% đánh giá ở mức hạn chế và rất hạn chế (hình 6A). So với số lượng xuất bản phẩm, chất lượng học thuật được đánh giá tích cực hơn. Tuy nhiên, tổng tỷ lệ đánh giá ở mức trung bình, hạn chế và rất hạn chế vẫn chiếm 57,6%, cho thấy chất lượng học thuật của sách KH&CN cần tiếp tục được củng cố thông qua hoạt động phản biện, biên tập và kiểm soát chất lượng.

Đối với phát triển xuất bản điện tử, 31,7% số người được hỏi đánh giá ở mức tốt và rất tốt, 40% đánh giá ở mức trung bình, còn 28,3% đánh giá ở mức hạn chế và rất hạn chế (hình 6B). Kết quả này cho thấy, xuất bản điện tử đã được triển khai nhưng mức độ phát triển còn hạn chế, khi tỷ lệ đánh giá tích cực mới đạt gần một phần ba số người được khảo sát. Việc chuyển đổi sách in sang định dạng số đã được thực hiện tại nhiều nhà xuất bản, trong khi các xuất bản phẩm được thiết kế riêng cho môi trường số, có khả năng tích hợp dữ liệu, đa phương tiện và tương tác với người sử dụng chưa phổ biến. Nhận định này cũng phù hợp với nghiên cứu về xuất bản phẩm điện tử phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học trong bối cảnh CDS [6].

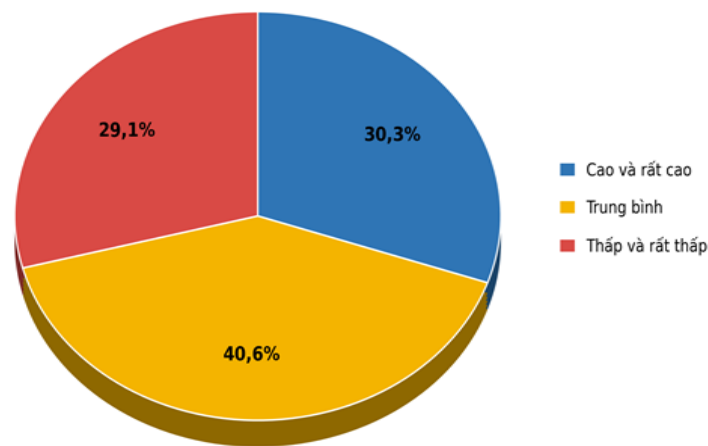


Hình 6. Đánh giá (A) chất lượng học thuật và (B) mức độ phát triển xuất bản điện tử đối với sách KH&CN (n=495). Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.

Kết quả phỏng vấn sâu góp phần làm rõ hơn thực trạng này. Các chuyên gia cho rằng, phần lớn xuất bản phẩm điện tử hiện vẫn được xây dựng trên nền tảng của quy trình xuất bản truyền thống. Các sản phẩm số có khả năng kết nối với cơ sở dữ liệu nghiên cứu, học liệu số, dữ liệu mở hoặc tích hợp công cụ hỗ trợ học tập và nghiên cứu còn hạn chế. Điều đó cho thấy, những chuyển biến hiện nay tập trung nhiều vào định dạng và phương thức cung cấp xuất bản phẩm, trong khi mô hình tạo lập, quản trị và kết nối tri thức số chưa có sự thay đổi tương ứng. Kết quả đầu ra vì vậy cần được xem xét không chỉ qua số lượng xuất bản phẩm điện tử, mà còn qua chất lượng học thuật, khả năng kết nối dữ liệu và mức độ phù hợp của sản phẩm với môi trường số.

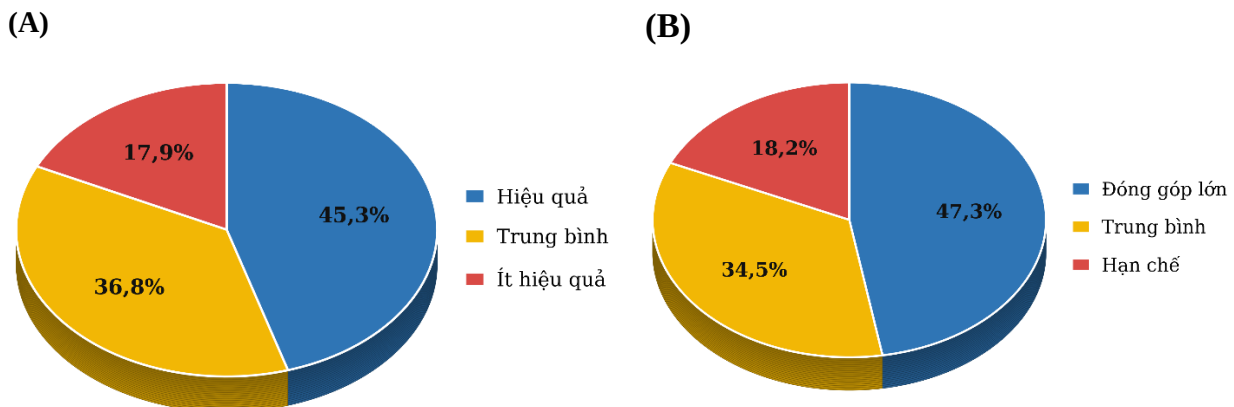
3.4. Thực trạng khai thác và lan tỏa tri thức trong môi trường số (Outcome)

Đối với mức độ lan tỏa tri thức khoa học, 39% số người được khảo sát đánh giá ở mức cao và rất cao, 38,6% đánh giá ở mức trung bình, còn 22,4% đánh giá ở mức thấp và rất thấp (hình 7). So với hiệu quả sử dụng sách trong nghiên cứu và đào tạo, mức độ lan tỏa tri thức có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp hơn. Kết quả này phản ánh khả năng đưa tri thức từ xuất bản phẩm đến cộng đồng khoa học và xã hội còn hạn chế, mặc dù các phương thức phổ biến nội dung trên môi trường số ngày càng được mở rộng.



Hình 7. Đánh giá mức độ lan tỏa tri thức khoa học trong môi trường số (n=495).

Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.



Hình 8. Đánh giá hiệu quả việc sử dụng (A) và đóng góp (B) của sách KH&CN đối với nghiên cứu, đào tạo và đổi mới sáng tạo. Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.

Trong nghiên cứu này, hợp phần *Outcome* phản ánh kết quả khai thác sách KH&CN sau xuất bản, được xem xét qua hiệu quả sử dụng sách trong nghiên cứu, đào tạo và mức độ

lan tỏa tri thức. Kết quả khảo sát cho thấy, 45,3% số người được hỏi đánh giá việc sử dụng sách KH&CN trong nghiên cứu và đào tạo ở mức hiệu quả và rất hiệu quả, 36,8% đánh giá ở mức trung bình, còn 17,9% đánh giá ở mức ít hiệu quả và không hiệu quả (hình 8A). Mặc dù đánh giá tích cực chiếm tỷ trọng cao nhất, vẫn có 54,7% ý kiến đánh giá từ mức trung bình trở xuống. Kết quả này cho thấy, khả năng khai thác sách KH&CN trong nghiên cứu và đào tạo đã được ghi nhận nhưng chưa đồng đều giữa các nhóm người sử dụng.

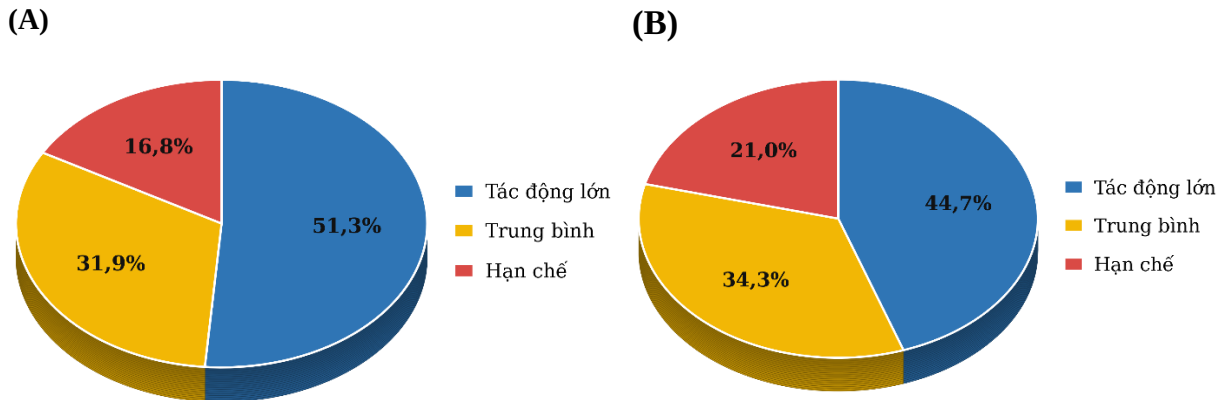
Kết quả phỏng vấn sâu góp phần giải thích thực trạng trên. Các chuyên gia cho rằng, nhiều nhà xuất bản hiện vẫn tập trung vào số hóa xuất bản phẩm, trong khi việc kết nối xuất bản phẩm với cơ sở dữ liệu nghiên cứu, thư viện số, hệ thống học liệu, nền tảng khoa học mở và công cụ tìm kiếm học thuật chưa đồng bộ. Việc chuẩn hóa siêu dữ liệu, chia sẻ dữ liệu và liên thông giữa các hệ thống thông tin còn hạn chế, làm giảm khả năng tìm kiếm, tiếp cận và tái sử dụng xuất bản phẩm sau khi công bố.

Các kết quả trên cho thấy, hợp phần *Outcome* cần được xem xét trên cả hai phương diện: sử dụng xuất bản phẩm và lan tỏa tri thức sau xuất bản. Trong phạm vi nghiên cứu này, *Outcome* phản ánh kết quả khai thác sách KH&CN trong môi trường số, không đồng nhất với hiệu quả CDS theo nghĩa so sánh giữa nguồn lực đầu tư và kết quả đạt được.

3.5. Thực trạng tác động của hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ trong bối cảnh CDS (Impact)

Hợp phần *Impact* được xem xét thông qua những đóng góp và tác động của sách KH&CN đối với nghiên cứu, đào tạo, phát triển nguồn nhân lực, ĐMST và phát triển kinh tế - xã hội. Kết quả khảo sát cho thấy, 47,3% số người được hỏi đánh giá đóng góp của sách KH&CN đối với nghiên cứu, đào tạo và đổi mới sáng tạo ở mức lớn, 34,5% đánh giá ở mức trung bình, còn 18,2% đánh giá ở mức hạn chế (hình 8B). Mặc dù tỷ lệ đánh giá tích cực chiếm tỷ trọng cao nhất, kết quả cũng cho thấy, mức độ đóng góp của sách KH&CN chưa đồng đều giữa các lĩnh vực.

Đối với hoạt động nghiên cứu khoa học, 51,3% số người được khảo sát đánh giá tác động của sách KH&CN ở mức lớn, 31,9% đánh giá ở mức trung bình, còn 16,8% đánh giá ở mức hạn chế (hình 9A). Đối với phát triển nguồn nhân lực KH&CN, tỷ lệ đánh giá ở mức lớn đạt 53,7%, cao nhất trong các nội dung được xem xét. Kết quả này phản ánh vai trò của sách KH&CN trong hỗ trợ đào tạo, tự học và cập nhật tri thức chuyên ngành.



Hình 9. Đánh giá tác động của sách KH&CN đối với (A) hoạt động nghiên cứu khoa học và (B) đổi mới sáng tạo và phát triển kinh tế - xã hội (n=495). Nguồn: Kết quả khảo sát của tác giả năm 2025.

Trong khi đó, tác động đối với đổi mới sáng tạo và phát triển kinh tế - xã hội được 44,7% số người khảo sát đánh giá ở mức lớn, 34,3% đánh giá ở mức trung bình, còn 21% đánh giá ở mức hạn chế (hình 9B). So với nghiên cứu khoa học và phát triển nguồn nhân lực, tỷ lệ đánh giá tích cực ở nội dung này thấp hơn. Kết quả cho thấy, việc chuyển hóa tri thức từ xuất bản phẩm thành kết quả đổi mới sáng tạo và giá trị kinh tế - xã hội còn phụ thuộc vào nhiều điều kiện và sự tham gia của nhiều chủ thể ngoài phạm vi hoạt động xuất bản.

Kết quả phỏng vấn sâu góp phần làm rõ hơn nhận định trên. Các chuyên gia cho rằng, khả năng phát huy tác động của sách KH&CN có liên quan đến mức độ kết nối giữa nhà xuất bản với trường đại học, viện nghiên cứu, thư viện, doanh nghiệp và các tổ chức khai thác tri thức. Việc kết nối xuất bản phẩm với cơ sở dữ liệu nghiên cứu, hệ thống học liệu số và các nền tảng chia sẻ tri thức có thể mở rộng khả năng tiếp cận, sử dụng và lan tỏa kết quả nghiên cứu. Tuy nhiên, các số liệu trong hợp phần *Impact* phản ánh đánh giá của người khảo sát về đóng góp và tác động của sách KH&CN trong bối cảnh CDS, không phải là bằng chứng xác định quan hệ nhân quả trực tiếp giữa CDS với các kết quả nghiên cứu, đào tạo, đổi mới sáng tạo và phát triển kinh tế - xã hội.

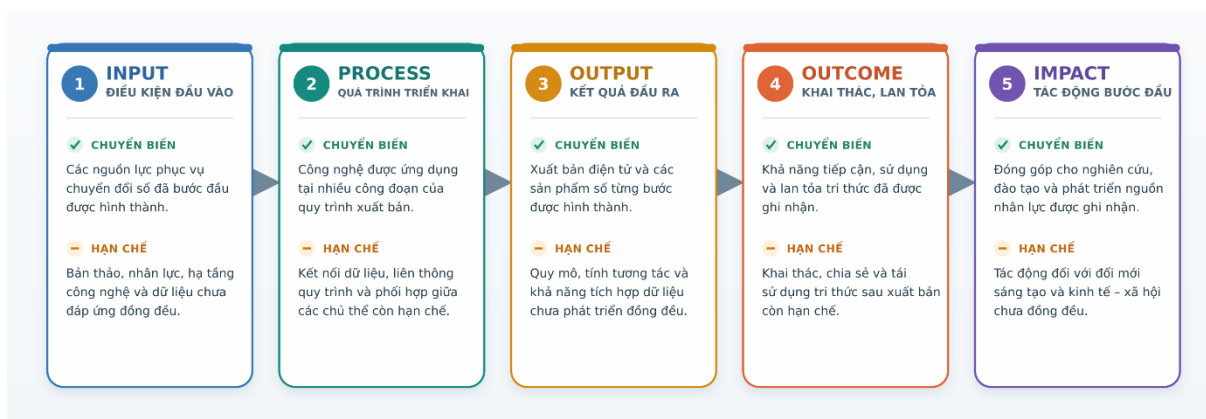
3.6. Đánh giá chung về thực trạng chuyển đổi số

Kết quả nghiên cứu cho thấy, CDS đã được triển khai ở các hợp phần của hoạt động xuất bản sách KH&CN nhưng mức độ phát triển còn chưa đồng đều. Ở hợp phần *Input*, các nhóm nguồn lực đều chủ yếu được đánh giá ở mức trung bình; trong đó, đội ngũ biên tập viên

có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất. Ở hợp phần *Process*, công nghệ số đã được ứng dụng tại nhiều công đoạn nhưng chủ yếu tập trung vào số hóa các thao tác nghiệp vụ, trong khi việc kết nối dữ liệu và tổ chức quy trình liên thông còn hạn chế. Ở hợp phần *Output*, chất lượng học thuật được đánh giá tích cực hơn số lượng xuất bản ấn phẩm và mức độ phát triển xuất bản điện tử. Điều này cho thấy, các kết quả đầu ra có sự chênh lệch giữa chất lượng nội dung, quy mô xuất bản và phát triển sản phẩm số.

Đối với hợp phần *Outcome*, hiệu quả sử dụng sách trong nghiên cứu và đào tạo được đánh giá tích cực hơn mức độ lan tỏa tri thức, nhưng tỷ lệ đánh giá từ mức trung bình trở xuống vẫn còn tương đối lớn. Ở hợp phần *Impact*, tác động của sách KH&CN đối với phát triển nguồn nhân lực và nghiên cứu khoa học được đánh giá cao hơn tác động đối với đổi mới sáng tạo và phát triển kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, các kết quả này phản ánh đánh giá của người khảo sát về việc khai thác và tác động của sách KH&CN trong bối cảnh CDS, không phải bằng chứng xác định tác động trực tiếp do CDS tạo ra.

Nhìn tổng thể, kết quả đáng chú ý là CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN hiện vẫn tập trung nhiều vào ứng dụng công nghệ và số hóa một số công đoạn, trong khi nguồn lực học thuật, năng lực số của đội ngũ, quản trị dữ liệu, khả năng liên thông quy trình và cơ chế phối hợp giữa các chủ thể chưa phát triển tương ứng. Sự thiếu đồng đều giữa các hợp phần cho thấy, cần triển khai CDS đồng bộ hơn trên các phương diện nội dung, nhân lực, công nghệ, dữ liệu, quy trình và liên kết hệ thống. Hình 7 khái quát những kết quả, hạn chế và vấn đề đặt ra được nhận diện từ nghiên cứu.



Hình 10. Khái quát thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ theo mô hình IPOOL. Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả nghiên cứu.

Hình 10 cho thấy, CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN được triển khai theo chuỗi từ điều kiện đầu vào, quá trình thực hiện, kết quả đầu ra đến kết quả khai thác và tác động bước đầu. Ở hợp phần *Input*, những hạn chế chủ yếu tập trung ở nguồn bản thảo, năng lực của đội ngũ, hạ tầng công nghệ và dữ liệu. Sang hợp phần *Process*, việc ứng dụng công nghệ đã được thực hiện tại nhiều công đoạn nhưng mức độ kết nối và liên thông còn hạn chế. Ở hợp phần *Output*, xuất bản điện tử và các sản phẩm số đã được hình thành nhưng chưa phát triển đồng đều về số lượng, chất lượng và khả năng tích hợp dữ liệu. Đối với *Outcome* và *Impact*, khả năng sử dụng, lan tỏa và phát huy tác động của sách KH&CN đã được ghi nhận, nhưng còn phụ thuộc vào mức độ kết nối xuất bản phẩm với các hệ thống nghiên cứu, đào tạo và khai thác tri thức. Qua đó, hình 10 cho thấy, điểm nổi bật của thực trạng hiện nay là sự thiếu đồng bộ giữa các hợp phần, đặc biệt giữa công nghệ với nguồn lực học thuật, quản trị dữ liệu, quy trình và liên kết chủ thể.

4. Bàn luận và hàm ý phát triển

4.1. Thực trạng chuyển đổi số cần được xem xét từ góc độ hệ thống

Kết quả phân tích theo mô hình IPOOI cho thấy, CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN được triển khai ở nhiều hợp phần, từ điều kiện đầu vào, quá trình tổ chức thực hiện, kết quả đầu ra đến khả năng khai thác, lan tỏa tri thức và những tác động bước đầu. Tuy nhiên, mức độ phát triển giữa các hợp phần còn chưa đồng đều. Trong khi công nghệ số đã được ứng dụng tại nhiều công đoạn và xuất bản điện tử đã từng bước hình thành, các hạn chế về nguồn bản thảo, năng lực của đội ngũ, quản trị dữ liệu, tính liên thông của quy trình và cơ chế phối hợp giữa các chủ thể vẫn còn rõ nét. Kết quả này cho thấy, nếu chỉ xem xét mức độ ứng dụng công nghệ hoặc số lượng xuất bản phẩm điện tử sẽ chưa phản ánh đầy đủ thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN.

Các nghiên cứu của C.D. Tran (2022) (2023) [7, 8] và T.P. Le (2025) [9] đều cho rằng, CDS đòi hỏi sự đổi mới đồng thời về quản lý, tổ chức, nguồn nhân lực và phương thức vận hành của hoạt động xuất bản, thay vì chỉ tập trung vào ứng dụng công nghệ. Kết quả nghiên cứu này thống nhất với các quan điểm trên khi cho thấy, các chỉ báo về nguồn bản thảo, đội ngũ biên tập viên, hạ tầng dữ liệu và liên kết giữa các chủ thể phần lớn mới được đánh giá ở mức trung bình. Đồng thời, kết quả khảo sát và phỏng vấn sâu bổ sung bằng chứng thực chứng về sự thiếu đồng đều giữa các hợp phần của hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam. Vì

vậy, cách tiếp cận hệ thống có ý nghĩa trong việc nhận diện đồng thời những chuyển biến, hạn chế và điểm nghẽn của quá trình CDS.

Kết quả trên cũng phù hợp với xu hướng phát triển của xuất bản học thuật quốc tế. *The STM Report* cho thấy, các nhà xuất bản học thuật đang chuyển từ vai trò cung cấp xuất bản phẩm sang xây dựng hạ tầng và dịch vụ hỗ trợ quá trình truyền thông khoa học [1]. Clark cho rằng, xuất bản khoa học trong môi trường số cần được xây dựng trên sự kết nối giữa tài liệu, dữ liệu và tri thức nhằm nâng cao khả năng truy cập, tái sử dụng và chia sẻ kết quả nghiên cứu [10]. Trong bối cảnh Việt Nam, kết quả nghiên cứu cho thấy, quá trình chuyển dịch này đã bắt đầu nhưng chủ yếu mới thể hiện ở số hóa một số công đoạn và phát triển xuất bản điện tử; việc quản trị dữ liệu, kết nối xuất bản phẩm với các hạ tầng tri thức số và tổ chức hệ sinh thái xuất bản còn hạn chế. Điều đó cho thấy, CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN cần được xem xét như một quá trình đổi mới hệ thống, bao gồm công nghệ, nội dung, nhân lực, dữ liệu, quy trình và sự phối hợp giữa các chủ thể.

4.2. Những chuyển biến bước đầu trong chuỗi giá trị xuất bản sách khoa học và công nghệ

Kết quả nghiên cứu gợi mở những chuyển biến bước đầu trong chuỗi giá trị của hoạt động xuất bản sách KH&CN dưới tác động của môi trường số. Trong mô hình xuất bản truyền thống, giá trị của nhà xuất bản chủ yếu được hình thành thông qua tuyển chọn bản thảo, biên tập, in ấn và phát hành. Trong môi trường số, bên cạnh các chức năng này, quản trị dữ liệu, tổ chức tri thức, kết nối các chủ thể và duy trì khả năng khai thác xuất bản phẩm sau công bố ngày càng trở nên quan trọng. Sự thay đổi đó mở rộng chuỗi hoạt động của nhà xuất bản từ sản xuất và cung cấp xuất bản phẩm sang tổ chức, kết nối, phổ biến và hỗ trợ khai thác tri thức. Quan điểm về tương lai của xuất bản học thuật cũng nhấn mạnh yêu cầu đổi mới mô hình tổ chức và phổ biến tri thức trong môi trường số [11].

Xu hướng này phù hợp với một số nghiên cứu về xuất bản học thuật quốc tế. *The STM Report* cho thấy, các nhà xuất bản học thuật đang chuyển từ mô hình cung cấp sản phẩm sang cung cấp dịch vụ tri thức và hạ tầng thông tin khoa học [1]. A. Shehata và cs (2015) [12] cho rằng, công nghệ số đang làm thay đổi quá trình truyền thông học thuật, mở rộng các kênh chia sẻ tri thức và kéo dài vòng đời sử dụng của kết quả nghiên cứu. J. Willinsky (2006) [13] nhấn mạnh rằng, giá trị của xuất bản học thuật không chỉ nằm ở việc công bố kết quả nghiên cứu,

mà còn ở khả năng mở rộng tiếp cận, gia tăng lưu thông và thúc đẩy sử dụng tri thức trong cộng đồng khoa học. Kết quả nghiên cứu tại Việt Nam bổ sung bằng chứng cho xu hướng này khi cho thấy, xuất bản điện tử và các phương thức phổ biến nội dung trên môi trường số đã được triển khai, nhưng khả năng quản trị, kết nối và khai thác dữ liệu còn hạn chế.

Đối với hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam, kết quả khảo sát và phỏng vấn sâu cho thấy, những thay đổi hiện nay chủ yếu tập trung ở số hóa một số công đoạn, chuyển đổi xuất bản phẩm sang định dạng điện tử và mở rộng các kênh truyền thông, phát hành trực tuyến. Trong khi đó, việc kết nối xuất bản phẩm với cơ sở dữ liệu nghiên cứu, thư viện số, hệ thống học liệu và các nền tảng khoa học mở chưa được thực hiện đồng bộ. Vì vậy, có thể nhận định rằng, quá trình chuyển dịch chuỗi giá trị xuất bản đã bắt đầu nhưng chưa diễn ra đầy đủ; số hóa sản phẩm và quy trình thể hiện rõ hơn so với quản trị dữ liệu, kết nối hệ thống và tổ chức khai thác tri thức. Đây là vấn đề cần được chú ý trong quá trình phát triển hoạt động xuất bản sách KH&CN trong môi trường số.

4.3. Hàm ý phát triển đối với hoạt động xuất bản sách khoa học và công nghệ ở Việt Nam

Kết quả nghiên cứu cho thấy, CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN cần được triển khai theo cách tiếp cận hệ thống, đồng thời trên các phương diện nội dung, nhân lực, công nghệ, dữ liệu, quy trình và liên kết giữa các chủ thể. Định hướng này phù hợp với chủ trương phát triển KH, CN, ĐMST và CDS quốc gia được xác định trong Nghị quyết số 57-NQ/TW [2], đồng thời thống nhất với yêu cầu đổi mới toàn diện hoạt động xuất bản theo tinh thần Chỉ thị số 04-CT/TW của Ban Bí thư [3].

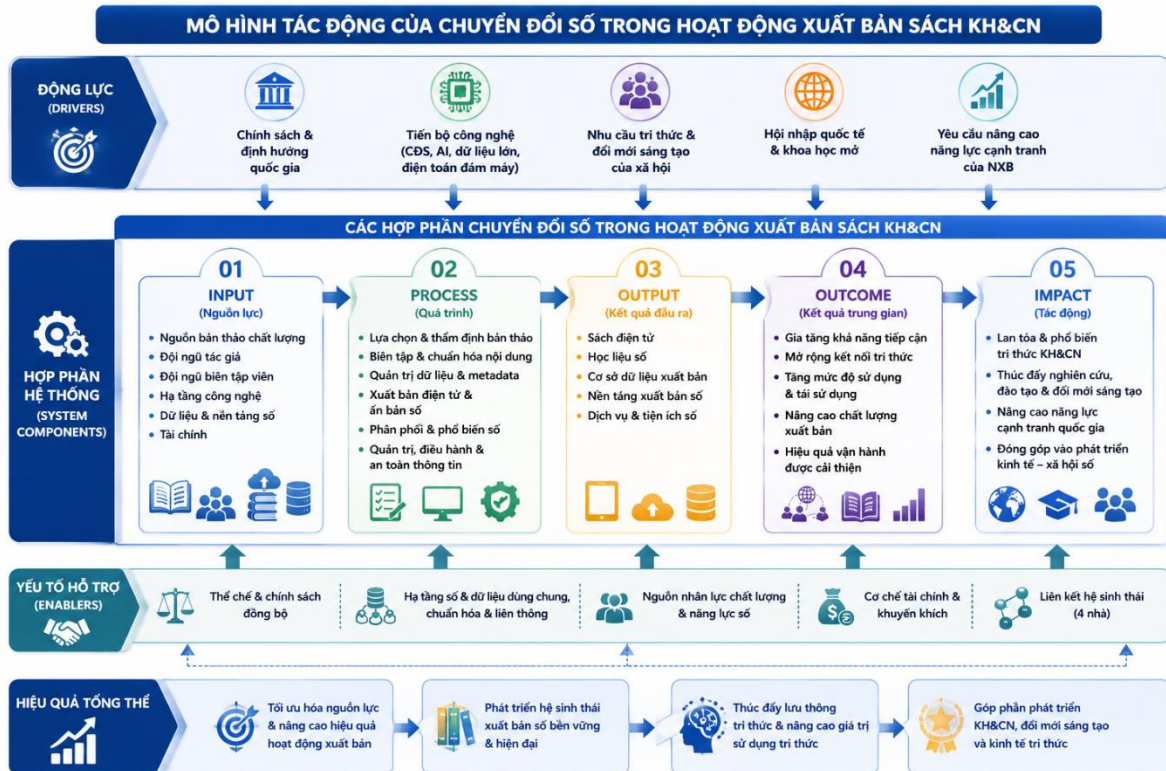
Đối với cơ quan quản lý nhà nước, cần tiếp tục hoàn thiện cơ chế, chính sách hỗ trợ CDS trong hoạt động xuất bản; xây dựng và phổ biến các tiêu chuẩn về dữ liệu, siêu dữ liệu, định dạng xuất bản phẩm điện tử, bảo mật và quyền sở hữu trí tuệ trong môi trường số. Đồng thời, cần thúc đẩy phát triển hạ tầng dữ liệu dùng chung, cơ chế chia sẻ thông tin và khả năng liên thông giữa nhà xuất bản với cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo, thư viện và các nền tảng khai thác tri thức. Những định hướng này xuất phát từ thực trạng hạ tầng dữ liệu, khả năng liên thông và cơ chế phối hợp giữa các chủ thể còn hạn chế.

Đối với các nhà xuất bản, CDS không nên chỉ tập trung vào đầu tư thiết bị, phần mềm hoặc chuyển đổi sách in sang định dạng điện tử. Cần đồng thời nâng cao chất lượng nguồn bản

thảo khoa học; phát triển năng lực chuyên môn và năng lực số của tác giả, biên tập viên; chuẩn hóa quy trình tiếp nhận, phản biện, biên tập và quản lý bản thảo; hoàn thiện hệ thống quản trị dữ liệu; tăng cường an toàn thông tin; đồng thời phát triển các xuất bản phẩm được thiết kế phù hợp với môi trường số. Bên cạnh đó, việc mở rộng hợp tác với trường đại học, viện nghiên cứu, thư viện, doanh nghiệp và đối tác công nghệ có ý nghĩa quan trọng đối với tạo lập nguồn bản thảo, chia sẻ dữ liệu và nâng cao khả năng tiếp cận, sử dụng, lan tỏa sách KH&CN.

Các nghiên cứu của T.T.D. Vu (2025) [14] và T.D. Vu (2025) [15] cũng nhấn mạnh sự cần thiết phải thích ứng với mô hình xuất bản số, tăng cường kết nối dữ liệu và từng bước hình thành hệ sinh thái tri thức, thay vì chỉ phát triển các sản phẩm điện tử riêng lẻ. Kết quả nghiên cứu này củng cố quan điểm trên khi cho thấy, những hạn chế hiện nay không chỉ nằm ở công nghệ mà còn liên quan đến nguồn lực học thuật, năng lực của đội ngũ, quản trị dữ liệu, tính liên thông của quy trình và cơ chế phối hợp.

Nhìn rộng hơn, CDS tạo điều kiện để nhà xuất bản mở rộng vai trò từ công bố và phổ biến xuất bản phẩm sang tổ chức, kết nối và lan tỏa tri thức trong môi trường số. Để thực hiện vai trò này, hoạt động xuất bản sách KH&CN cần được kết nối chặt chẽ hơn với hệ thống nghiên cứu, giáo dục, thư viện, dữ liệu khoa học và đổi mới sáng tạo. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu và phân bản luận, hình 11 khái quát định hướng phát triển CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN theo cách tiếp cận hệ thống.



Hình 11. Mô hình định hướng phát triển CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN theo cách tiếp cận hệ thống. Nguồn: Tác giả đề xuất trên cơ sở kết quả nghiên cứu.

Theo đó, các giải pháp không được triển khai riêng lẻ mà cần tác động đồng thời vào năm hợp phần của mô hình IPOOI: củng cố nguồn lực đầu vào; đổi mới và liên thông quy trình xuất bản; phát triển xuất bản phẩm số có chất lượng; mở rộng khả năng tiếp cận, khai thác và lan tỏa tri thức; đồng thời tăng cường đóng góp của hoạt động xuất bản đối với nghiên cứu, đào tạo và ĐMST. Mỗi liên kết giữa các hợp phần cho thấy, đầu tư công nghệ chỉ tạo ra điều kiện ban đầu, còn kết quả CDS phụ thuộc vào khả năng chuẩn hóa dữ liệu, phát triển năng lực số và phối hợp giữa nhà xuất bản với cơ quan quản lý, cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo, thư viện và doanh nghiệp. Vì vậy, hình 11 nhấn mạnh định hướng chuyển từ số hóa từng công đoạn sang phát triển một hệ thống xuất bản số liên thông, dựa trên dữ liệu và gắn với hệ sinh thái tri thức quốc gia.

5. Kết luận

Vận dụng mô hình IPOOI kết hợp khảo sát 495 đối tượng và phỏng vấn sâu 20 chuyên gia, nghiên cứu đã làm rõ thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam. Kết quả cho thấy, CDS đã được triển khai ở các hợp phần từ điều kiện đầu vào, quá

trình tổ chức thực hiện, kết quả đầu ra đến khả năng khai thác, lan tỏa tri thức và những tác động bước đầu. Tuy nhiên, mức độ phát triển giữa các hợp phần còn chưa đồng đều. Các điều kiện về nguồn bản thảo, năng lực của đội ngũ, hạ tầng dữ liệu và cơ chế phối hợp chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu; việc ứng dụng công nghệ trong quy trình xuất bản còn thiên về số hóa từng thao tác; xuất bản điện tử đã được triển khai nhưng các sản phẩm số tích hợp dữ liệu và có tính tương tác chưa phổ biến; khả năng khai thác và lan tỏa tri thức sau xuất bản còn hạn chế.

Đóng góp của nghiên cứu là cung cấp bằng chứng thực chứng về thực trạng CDS trong hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam và gợi mở cách vận dụng mô hình IPOOI để tổ chức, phân tích quá trình này theo cách tiếp cận hệ thống. Kết quả nghiên cứu cho thấy, thực trạng CDS cần được xem xét đồng thời trên các phương diện nội dung, nhân lực, công nghệ, dữ liệu, quy trình và liên kết giữa các chủ thể, thay vì chỉ dựa vào mức độ ứng dụng công nghệ hoặc số lượng xuất bản phẩm điện tử. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý đối với hoàn thiện chính sách, phát triển nguồn nhân lực, chuẩn hóa và liên thông dữ liệu, đổi mới quy trình nghiệp vụ, phát triển sản phẩm số và tăng cường hợp tác giữa nhà xuất bản với cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo, thư viện, doanh nghiệp và đối tác công nghệ.

Nghiên cứu được thực hiện trong phạm vi hoạt động xuất bản sách KH&CN ở Việt Nam và chủ yếu sử dụng thông kê mô tả nên chưa phản ánh đầy đủ sự khác biệt giữa các loại hình nhà xuất bản, lĩnh vực chuyên ngành và mức độ CDS của từng đơn vị. Các số liệu về *Outcome* và *Impact* phản ánh đánh giá của người khảo sát đối với việc sử dụng, lan tỏa và tác động của sách KH&CN trong bối cảnh CDS, chưa cho phép xác định quan hệ nhân quả trực tiếp do CDS tạo ra. Các nghiên cứu tiếp theo có thể xây dựng bộ chỉ số đo lường mức độ CDS, so sánh giữa các nhóm nhà xuất bản và sử dụng phương pháp định lượng phù hợp để kiểm định mối quan hệ giữa các hợp phần của mô hình IPOOI. Tác động của trí tuệ nhân tạo, dữ liệu mở, khoa học mở và các mô hình xuất bản học thuật số cũng là những hướng cần tiếp tục nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (2018), *The STM Report: An Overview of Scientific and Scholarly Publishing* (5th Ed.), International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers, Oxford, UK.
- [2] Political Bureau (2024), *Resolution No. 57-NQ/TW Dated December 22, 2024, on Breakthroughs in Science and Technology Development, Innovation, and National Digital Transformation* (in Vietnamese).
- [3] Secretariat of The Communist Party of Vietnam (2026), *Directive No. 04-CT/TW Dated March 17, 2026, on Strengthening the Party's Leadership over Publishing Activities in the New Context* (in Vietnamese).
- [4] Science, Technology and Communication Publishing House (2025), *Comprehensive Analytical Report on The Current State of Scientific, Technological and Innovation Book Publishing in Vietnam* (in Vietnamese).
- [5] W.K.K. Foundation (2004), *Logic Model Development Guide: Using Logic Models to Bring Together Planning, Evaluation, and Action*, W.K. Kellogg Foundation, Battle Creek, MI.
- [6] Q.T. Pham, T.N.N. Le, T.T. Pham (2025), “Digital publications serving training and scientific research in the context of digital transformation”, *TNU Journal of Science and Technology*, **230(16)**, pp.455-462, DOI: 10.34238/tnu-jst.13138 (in Vietnamese).
- [7] C.D. Tran (2022), “Digital transformation in publishing: Adapting to and leveraging the opportunities of the Fourth Industrial Revolution”, *Journal of Information and Communications*, pp.28-33 (in Vietnamese).
- [8] C.D. Tran (2023), *State Management of E-book Publishing Activities in Vietnam*, Doctoral Thesis, Academy of Journalism and Communication, Hanoi, Vietnam (in Vietnamese).
- [9] T.P. Le (2025), “Advancing digital transformation in publishing activities in Vietnam”, *Journal of Politics and Development*, pp.49-56 (in Vietnamese).

[10] T. Clark (2014), “Next generation scientific publishing and the web of data”, *Semantic Web*, **5(4)**, pp.257-259, DOI: 10.3233/SW-140139.

[11] Association of American University Presses (2003), “The future of scholarly publishing: MLA ad hoc committee on the future of scholarly publishing”, *Journal of Scholarly Publishing*, **34(2)**, pp.65-82.

[12] A. Shehata, D. Ellis, A. Foster (2015), “Scholarly communication trends in the digital age: Informal scholarly publishing and dissemination, a grounded theory approach”, *The Electronic Library*, **33(6)**, pp.1150-1162, DOI: 10.1108/EL-09-2014-0160.

[13] J. Willinsky (2006), *The Access Principle: The Case for Open Access to Research and Scholarship*, **12(7)**, DOI:10.3201/eid1209.060643.

[14] T.T.D. Vu (2025), “Publishing trends in the digital era and recommendations for Vietnam’s publishing industry”, *Political Theory Journal*, **574**, pp.59-66 (in Vietnamese).

[15] T.D. Vu (2025), “Redefining the publishing industry in the digital age”, *Vietnam Journal of Science and Technology - Series A*, **8A**, pp.49-51 (in Vietnamese).