

NGHIÊN CỨU VẤN ĐỀ TỔNG QUAN TRONG CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC: HƯỚNG TIẾP CẬN VÀ ỨNG DỤNG

NGUYỄN ĐÌNH LÂM

Email: tunglamtongiao@gmail.com

Viện Quốc tế Pháp ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội

OVERVIEW CHAPTER IN SCIENTIFIC WORKS: APPROACH METHOD AND APPLICATION

TÓM TẮT



ABSTRACT

Trong các công trình khoa học, chương tổng quan không chỉ giúp người đọc nhận diện một cách bao quát những vấn đề đặt ra, hiện đang được nghiên cứu, giải quyết ở mức độ nào, mà còn giúp họ nắm bắt được các phương pháp tiếp cận mới đang được giới nghiên cứu ứng dụng, tiếp tục đi sâu nghiên cứu, phát hiện những vấn đề mới có liên quan ở các công trình tiếp theo. Thông qua chương tổng quan, người đọc sẽ thấy giá trị cũng như mức độ đóng góp của từng công trình đối với lĩnh vực mà họ đang và sẽ nghiên cứu. Dưới đây, bài viết sẽ bàn về phương pháp trình bày chương tổng quan trong các công trình khoa học, trên hai phương diện lý luận và thực tiễn, từ việc nghiên cứu, phân tích các công trình thuộc cả lĩnh vực khoa học xã hội và khoa học kỹ thuật, tự nhiên.

Từ khóa: Tổng quan, tài liệu, lịch sử nghiên cứu, hướng tiếp cận, lý thuyết, phương pháp

Exhibition is the language, means of communication and a bridge connecting the museum to the public. The more society develops, the museum exhibition always has to change creatively, develop with the same era and must see the art of museum exhibition in a new and more comprehensive way in accordance with the development situation of the museum. Scientific engineering and perceptions of the viewer. Museum display art must be a close combination between the content of modern science, art, architecture and technology. A modern display plan must include all four above elements. In recent years, in recent years, some major museums in Vietnam in addition to the above factors, the application of graphic design in the display is very popular. many and bring very high efficiency in display and contribute to making the museum space bring a new life.

Keywords: Overview chapter, document research history, approach method, theory, application

1. Đặt vấn đề

Theo Từ điển tiếng Việt, khái niệm tổng quan được chú giải là: có tính chất nhìn chung¹. Như vậy, tổng quan trong một công trình khoa học được hiểu là: có tính chất nhìn chung về một đối tượng nghiên cứu cụ thể.

Từ chú giải trên, tác giả rút ra định nghĩa như sau: chương tổng quan trong một công trình khoa học là chương tổng hợp, khái quát và đánh giá để đưa ra một cái nhìn chung, bao quát nhất về những vấn đề liên quan trực tiếp tới đối tượng, phạm vi, mục tiêu, lịch sử nghiên cứu một vấn đề/đề tài khoa học cụ thể trên cơ sở ý tưởng và vốn kiến thức mà nhà khoa học đã và đang nghiên cứu, phát hiện và đưa ra hướng giải quyết vấn đề khoa học cụ thể.

Từ định nghĩa trên, với một công trình khoa học cụ thể, chương tổng quan sẽ phải trả lời các câu hỏi: i) Vấn đề tác giả chọn nghiên cứu đã được giới khoa học trong nước và quốc tế nghiên cứu đến đâu? ii) Tác giả đánh giá thế nào về những đóng góp và những khiếm khuyết của các tác giả trước về vấn đề liên quan để tiếp tục giải quyết trong phạm vi nghiên cứu cụ thể? iii) Những mục tiêu cụ thể mà đề tài sẽ chọn giải quyết? iv) Hệ thống phương pháp và cách tiếp cận nào sẽ được tác giả chọn để giải quyết các mục tiêu đặt ra; v) Câu hỏi nghiên cứu và giả thuyết khoa học của công trình được cụ thể hóa như thế nào?

Ở đây, trước khi tiến hành nghiên cứu một đối tượng nào đó, nhà khoa học cần phải làm rõ những vấn đề nêu trên, đặc biệt là phần lịch sử nghiên cứu vấn đề,

EDUCATION

tránh tình trạng sẽ bị bác bỏ kết quả nghiên cứu khi đưa ra bảo vệ hoặc nghiệm thu. Chương tổng quan, vì thế, không thể thiếu trong các công trình khoa học thuộc tất cả các lĩnh vực, đặc biệt là các công trình theo hướng nghiên cứu cơ bản, từ đề tài Cơ sở đến đề tài cấp Bộ, trong luận văn Thạc sĩ, luận án Tiến sĩ. Nói cách khác, chỉ có thông qua chương tổng quan, người đọc sẽ nhận định được những phát hiện mới mà tác giả sẽ đóng góp ở mỗi công trình khoa học. Cần nói thêm rằng, ngay ở một bài báo khoa học theo thông lệ quốc tế, trước khi trình bày kết quả nghiên cứu, nhà khoa học cũng phải nêu vấn đề tổng quan, trong đó trực tiếp đề cập đến vấn đề khoảng trống tri thức chưa được phát hiện trước đó (lịch sử vấn đề), mục tiêu, những đóng góp mong muốn sẽ đạt được và phương pháp khoa học sẽ sử dụng².

2. Hướng tiếp cận và ứng dụng

2.1. Hướng tiếp cận

Từ những vấn đề nêu trên, câu hỏi đặt ra là: Mục đích, mục tiêu cần giải quyết cụ thể trong chương tổng quan của một công trình khoa học là gì?

Thứ nhất, về mục đích, khi xây dựng chương tổng quan, yêu cầu đặt ra là đề: i) Khẳng định hướng nghiên cứu của tác giả là mới; ii) Bổ sung cái mới trên phương diện lý thuyết và thực tiễn cho lĩnh vực, chuyên ngành; iii) Khẳng định đạo đức khoa học và tính khách quan trong nghiên cứu khoa học.

Ở khía cạnh thứ nhất (i), trong mỗi hướng nghiên cứu, trước khi đi vào triển khai, thực hiện bằng một công trình cụ thể, tác giả của công trình phải là người có trình độ chuyên môn sâu về chuyên ngành nghiên cứu đó, đồng thời phải nắm được một cách căn bản thành tựu và xu hướng nghiên cứu mà các tác giả trước đó đã và đang thực hiện. Chỉ có trên cơ sở đó, tác giả của công trình mới có được cái nhìn khách quan, đầy đủ hơn trước khi khoanh vùng vấn đề sẽ được nghiên cứu, các mục tiêu mà mình sẽ giải quyết.

Ở khía cạnh thứ hai (ii), sự phát triển khoa học được xem như một dòng chảy liên tục, sự kế thừa của các thế hệ nhà khoa học là một tất yếu; những phát hiện trước là tiền đề để những nghiên cứu sau đi sâu bổ sung, làm rõ và dần hoàn thiện. Tuy nhiên, trong thực tiễn hiện nay, không ít công trình vô tình hay cố ý đi vào trình bày lại vấn đề mà các tác giả trước đã chỉ ra. Xét ở góc độ vô tình: đây là một cái lỗi cho thấy nhà khoa học chưa thật sự nghiêm túc đọc và nghiên cứu các công trình đi trước. Xét ở góc độ cố ý: đây là vấn đề đạo đức khoa học, thực tế đây là vấn nạn “đạo văn” trong khoa học! Đạo văn là một vấn đề lớn không chỉ ở Việt Nam mà còn diễn ra ở nhiều nước phát triển khác. Chính vì thế, thông qua chương tổng quan, người đọc và giới khoa học sẽ đánh giá được tính trung thực và nghiêm túc của chủ nhiệm công trình ở

mức nào - cũng là để dự báo được những đóng góp và thành công của công trình đó ở kết quả nghiên cứu sau đó.

Ở khía cạnh thứ ba (iii) sẽ cho thấy bản lĩnh khoa học và khả năng phát hiện, giải quyết vấn đề của nhà nghiên cứu khi chỉ ra đâu là vấn đề mới mà bản thân sẽ đóng góp. Thông thường, trong một công trình khoa học, tác giả nghiên cứu được coi là thực sự có đóng góp mới khi và chỉ khi trình bày được những phát hiện để thuyết phục được đồng nghiệp cũng như giới chuyên môn sâu. Trình bày cái mới ở đây có thể là về vấn đề bổ sung, phát triển lý thuyết, cũng có khi là làm rõ một số khái niệm nhằm thay đổi nhận thức của đồng nghiệp đi trước đã từng bàn về vấn đề này. Tuy nhiên, một đóng góp quan trọng khác ở đây còn phải nhắc đến đó là vấn đề đưa ra một mô hình hướng đi cho nghiên cứu những vấn đề thuộc lĩnh vực khoa học mà giới học thuật quan tâm. Chính vì thế, mục đích của vấn đề (iii) là đặc biệt quan trọng để người nghiên cứu khẳng định với đồng nghiệp về đóng góp mới thực sự của bản thân cho chuyên ngành và sự nghiệp khoa học của họ.

Thứ hai, về mục tiêu, chương tổng quan sẽ phải tập trung làm rõ, giải quyết các vấn đề: i) Lịch sử nghiên cứu; ii) Giới thuyết vấn đề, chọn phương pháp khoa học giải quyết mục tiêu; và iii) Một số vấn đề khác như nguồn tài liệu; một số khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình; và xác định những đóng góp kết quả, sản phẩm nghiên cứu.

i) Vấn đề lịch sử nghiên cứu. Cần khẳng định lại rằng, hầu hết các vấn đề khoa học khi đặt ra và đi vào giải quyết thì trước đó đã có tác giả đề cập, dù cách tiếp cận cũng như phương pháp chuyên ngành mà họ sử dụng để nghiên cứu có khác nhau. Một ví dụ cụ thể: cũng là nghiên cứu về vấn đề Tin Lành ở Tây Nguyên, đứng trên góc nhìn triết học để nghiên cứu lý giải vấn đề sẽ khác với góc nhìn của chuyên ngành sử học, văn hóa học, đặc biệt là chuyên ngành khoa học an ninh. Tương tự, khi chọn một tác phẩm chính luận nào đó của Hồ Chí Minh, nếu xem xét dưới góc nhìn khoa học chính trị sẽ có những điểm khác biệt so với góc nhìn của chuyên ngành khoa học văn chương; v.v... Do đó, người nghiên cứu phải đọc và đánh giá tổng quan về những công trình trên các cách tiếp cận, góc nhìn khác nhau để xác định hai lớp thông tin quan trọng: vấn đề chúng ta phát hiện đã được đề cập trong công trình đã công bố hay chưa; và công trình đó cho chúng ta tham khảo được vấn đề gì về mặt phương pháp luận, hướng đi trong nghiên cứu và vấn đề logic phát hiện vấn đề. Vì thế, nhà khoa học phải tổng quan một cách chi tiết, chỉ rõ những đóng góp của các tác giả trên từng phương diện cụ thể, từ đó, khẳng định thêm vấn đề đặt ra là một sự bổ sung cần tiếp tục giải quyết.

EDUCATION

Như vậy, một trong những thao tác quan trọng cần thực hiện khi trình bày lịch sử vấn đề chính là nhận xét, đánh giá những phát hiện, đóng góp quan trọng của những người đi trước. Trong thực tế làm khoa học ở nước ta hiện nay, vì lý do nào đó, không ít công trình chưa thực sự nghiêm túc hoặc cố ý không đưa công trình có liên quan vào nội dung và phân tích ở phần tổng quan; chỉ khi đưa ra hội đồng đánh giá kết quả, các thành viên trong hội đồng mới chỉ ra đâu là vấn đề đã được phát hiện và công bố trước đó. Vì vậy, sự thật giá trị các kết quả nghiên cứu công bố trước đó không hề thay đổi, bởi mốc thời gian công bố, dù ở hình thức nào vẫn được lịch sử ghi nhận và tôn trọng; vấn đề nguy khoa học trong các trường hợp như vậy tăng thêm sự phê bình của hậu thế, thậm chí là bị gán cho tội danh đạo văn, đạo ý tưởng của người khác.

ii) Giới thuyết vấn đề, chọn phương pháp khoa học giải quyết mục tiêu. Đây là vấn đề thứ hai cần xử lý nhưng là vấn đề quan trọng nhất. Bởi, kết quả nghiên cứu của một công trình thực sự có giá trị và mang lại đóng góp hay không chính là nhờ vào phần xác định phương pháp giải quyết vấn đề - mà ở đây là cách tiếp cận và các lý thuyết sử dụng để nghiên cứu. Nói cách khác, để tạo ra được những sản phẩm khoa học, công nghệ đột phá, người nghiên cứu cần phải đầu tư, tính toán, nghiên cứu để có được phương pháp nghiên cứu tốt nhất phục vụ phát hiện và làm rõ những phát hiện. Nói cách khác, các nhà khoa học rất chú trọng vấn đề phương pháp. Ví dụ, khi nghiên cứu cơ bản một vấn đề nào đó thuộc lĩnh vực Công nghệ thông tin, người nghiên cứu có thể lựa chọn cách tiếp cận lý thuyết (lý thuyết toán - tin, lý thuyết toán - lý...) hoặc tiếp cận chuyên ngành thuộc ngành này đã được phân chia. Bởi lẽ, trong sự phân chia mã chuyên ngành, trong lĩnh vực này đã cho hình thành những chuyên ngành sâu, ở đó có cơ sở lý thuyết và các phương pháp chuyên ngành, đặc thù tương đối riêng. Vì thế, việc nghiên cứu sâu một vấn đề nào đó thì rất cần có một sự tính toán rất kỹ để có được kết quả đột phá. Khi xác định được phương pháp luận tốt, nhà khoa học sẽ chọn được phương pháp tiếp cận và các phương pháp nghiên cứu tốt nhất để giải quyết vấn đề. Do đó, việc tổng quan toàn bộ những vấn đề về lý thuyết cũng như xác định hướng đi về mặt phương pháp để giải quyết vấn đề có ý nghĩa rất quan trọng trong tất cả các lĩnh vực, công trình khoa học.

iii) Ngoài ra, ở một số công trình, chương tổng quan sẽ phải giải quyết các vấn đề khác: nguồn tài liệu; một số khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình; và xác định những đóng góp kết quả, sản phẩm nghiên cứu. Tuy vậy, ở những chuyên ngành, lĩnh vực khác nhau sẽ có cách trình bày theo đặc thù riêng.

Như vậy, trước khi bắt tay vào trình bày kết quả nghiên cứu và những vấn đề liên quan, người nghiên

cứu nhất thiết phải tổng quan toàn bộ vấn đề đã và đang được giới học thuật đề cập và quan tâm. Trong đó, hai thao tác rất cần được chú ý là đánh giá công bằng, khách quan những đóng góp của các tác giả trước và xác định khoảng trống, đề ra phương pháp cũng như hướng giải quyết khoảng trống còn bỏ ngỏ. Vậy cụ thể trình bày tổng quan như thế nào, chúng ta sẽ trình bày chi tiết ở phần dưới đây.

Sơ đồ mục tiêu cần làm rõ trong chương tổng quan



2.2. Ứng dụng trong trình bày tổng quan vấn đề nghiên cứu

Ở phần này, bài viết đi sâu phân tích để làm rõ một số hướng cấu trúc nội dung sẽ trình bày ở chương tổng quan. Xin nhắc lại, dù tổng quan là một yêu chung, song ở mỗi lĩnh vực khác nhau sẽ được trình bày theo cách riêng, phù hợp mà không có khuôn mẫu chung. Tuy vậy, trình bày chương này cần có những thống nhất tương đối, có thể khái quát thành 03 hướng dưới đây:

Hướng thứ nhất, trình bày các nội dung, gồm: i) Nguồn tài liệu; ii) Lịch sử nghiên cứu vấn đề; iii) Vấn đề lý thuyết sẽ nghiên cứu ứng dụng và phát triển trong công trình nghiên cứu; và iv) các khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình (chủ yếu đối với ngành khoa học xã hội). Hướng này thường thấy rõ trong các công trình nghiên cứu về Triết học, Sử học - Khảo cổ học, Hán - Nôm, ... Chúng ta có thể tìm hiểu cách tiếp cận này trong các công trình chuyên khảo của các tác giả Nguyễn Thị Lan Anh³, Nguyễn Phú Lợi⁴, Đỗ Ngây⁵, v.v...

Ở các công trình này, trước khi đề cập đến lịch sử nghiên cứu, các tác giả đã tổng quan nguồn tài liệu sẽ được sử dụng, kế thừa trong nghiên cứu. Có lẽ sẽ có người sẽ thắc mắc: đã sinh ra danh mục tài liệu tham khảo, cần gì phải trình bày phần này? Tuy nhiên, trong nghiên cứu học thuật, những người làm khoa học rất quan tâm phương pháp lựa chọn và xử lý nguồn tài liệu trong mỗi công trình khoa học như thế nào. Vì, thông thường nguồn tài liệu sử dụng sẽ có ba dạng: 1) Tài liệu chuyên ngành, có liên quan trực tiếp tới đối tượng nghiên cứu; 2) Các công trình tiếp cận liên ngành; và 3) Các công trình cung cấp lý thuyết và phương pháp tiếp cận. Vì thế, trước khi đi sâu làm rõ lịch sử nghiên cứu, rất cần nhà khoa học làm rõ nguồn tài liệu và quan điểm phân loại và sử dụng nguồn tài liệu đó như thế nào.

EDUCATION

Sau phần này sẽ là phần lịch sử nghiên cứu vấn đề. Vấn đề này sẽ trình bày ở Hướng thứ hai. Ở đây, xin đề cập đến hai nội dung còn lại là iii) Vấn đề lý thuyết sẽ nghiên cứu ứng dụng và phát triển trong công trình nghiên cứu; và iv) các khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình. Trong đó, phần xác định hướng đi của công trình được xác định là đặc biệt quan trọng. Như trên đã đề cập một phần, bản chất của nghiên cứu khoa học là phát hiện vấn đề mới. Để có được những phát hiện, người nghiên cứu phải trả lời được câu hỏi: a) người đi trước đã nghiên cứu vấn đề này đến đâu, bằng phương pháp gì; và b) Mình sẽ đi vào giải quyết khoảng trống nào còn bỏ ngỏ và giải quyết bằng phương pháp nào? Vì thế, trong một công trình như thế, rất cần nhà khoa học phải xác định ngay hướng đi cho công trình của mình ở chương tổng quan để đồng nghiệp thấy được hướng nghiên cứu rõ ràng, mạch lạc.

Cuối phần theo hướng này sẽ là phần: những khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình. Tùy vào từng lĩnh vực khác nhau mà phần này được xác định hệ thống khái niệm sẽ được sử dụng. Tuy vậy, cần nhấn mạnh thêm, trong khoa học, chỉ cần làm rõ một số khái niệm, thuật ngữ gắn với đối tượng nghiên cứu và bối cảnh của đối tượng cũng đã là một đóng góp quan trọng về mặt lý luận của công trình. Vì thế, một công trình khoa học nghiêm túc cần trình bày các phần theo hướng nghiên cứu này.

Hướng thứ hai, trình bày lịch sử nghiên cứu và hướng lý thuyết sẽ sử dụng để giải quyết vấn đề. Ví dụ, khi nghiên cứu Ứng dụng của xử lý số hiệu trong thông tin số - tối ưu hóa sự kết hợp mã nguồn và mã kênh, tác giả Trần Ngọc Tuấn đã lần lượt trình bày lịch sử nghiên cứu và hướng lý thuyết sẽ sử dụng. Phần thứ nhất, tác giả trình bày tổng quan về hệ thống thông tin số và kỹ thuật kết hợp mã nguồn và mã kênh với các nghiên cứu trong nước và quốc tế. Tác giả cũng đã giới thiệu tổng quan về các kỹ thuật kết hợp mã nguồn với mã kênh, ưu nhược điểm của hệ thống kết hợp mã nguồn mã kênh và hệ thống truyền thông. Phần tiếp theo, sau khi làm rõ vấn đề nghiên cứu, trong chương này tác giả đã đề cập đến một số lý thuyết cũng như hướng đi cơ bản được sử dụng trong các kỹ thuật kết hợp mã nguồn và mã kênh và trong luận án, bao gồm: Kỹ thuật lượng tử hóa tín hiệu, kỹ thuật mã hóa tiếng nói. Phần cuối chương 1, liên quan trực tiếp tới vấn đề hướng giải quyết của công trình, tác giả đã trình bày về kỹ thuật mã kênh không dư thừa, là kỹ thuật kết hợp mã nguồn mã kênh được nghiên cứu trong công trình⁶. Ở ví dụ khác, trong phần tổng quan cho công trình khoa học của tác giả Trần Hoài Nam, ngoài những vấn đề lịch sử nghiên cứu trong và ngoài nước đã nêu, tác giả đã làm rõ những vấn đề sau: Xác định cơ sở lý thuyết của đề tài: Câu hỏi nghiên cứu; Lý thuyết nghiên cứu; Các giả

thuyết nghiên cứu⁷. Tương tự, trong nghiên cứu Phân tích đáp ứng của Profile cánh máy bay theo cách tiếp cận đối ngẫu, ngoài tổng hợp đánh giá những nghiên cứu trong và ngoài nước, tác giả Nguyễn Minh Triết đã xác định các vấn đề cơ bản về mô hình thiết diện cánh, các hiện tượng phi tuyến và cách tiếp cận đối ngẫu, coi đó là hướng phát triển lý thuyết để giải quyết trong nghiên cứu của mình⁸; v.v...

Hướng thứ ba, trình bày thẳng vào lịch sử nghiên cứu vấn đề. Đây là một hướng khá phổ biến trong các công trình thuộc khối ngành khoa học kỹ thuật và tự nhiên mà cũng là phần trọng tâm của chương tổng quan trong tất cả các công trình thuộc tất cả các lĩnh vực. Trong một vấn đề khi đưa ra nghiên cứu, nhà khoa học có chuyên môn liên quan rất muốn biết tác giả công trình cho biết rốt cuộc bản chất của vấn đề này thế nào. Nói cách khác, muốn khẳng định công trình là mới, những đóng góp cụ thể trên phương diện nào, tác giả phải làm rõ lịch sử nghiên cứu vấn đề. Hầu hết các công bố trong và ngoài nước liên quan tới đối tượng nghiên cứu cần được tác giả tổng hợp nghiên cứu và đánh giá. Ví dụ, tác giả Nguyễn Thị Thúy khi nghiên cứu về Chế tạo và nghiên cứu các đặc tính của dây NaNo Si, ở phần tổng quan, tác giả trình bày tổng quan về vật liệu bán dẫn Si, một số phương pháp chế tạo và các tính chất cũng như ứng dụng của vật liệu đã được các nhà khoa học trong nước và quốc tế nghiên cứu phổ biến trong những năm gần đây. Tác giả chỉ rõ: những vấn đề khoa học được đề cập trong chương này cho thấy tiềm năng ứng dụng của vật liệu trong thực tiễn và cũng là cơ sở để so sánh, giải thích đồng thời cũng làm nổi bật các kết quả đạt được của công trình. Một số ứng dụng nổi bật của SiNW cũng được đưa ra trong chương này. Các quy trình, những ưu điểm cũng như hạn chế của các phương pháp chế tạo SiNW cũng sẽ được trình bày khái quát trong chương này, từ đó định hướng nghiên cứu công nghệ chế tạo sẽ sử dụng trong công trình⁹.

Ví dụ khác, khi tổng quan về hệ thống dẫn đường quán tính, tác giả Triệu Việt Phương đã trình bày tổng quan về hệ thống dẫn đường quán tính, cơ sở vật lý và toán học xác định vị trí vật thể chuyển động. Tác giả đã kết hợp việc trình bày tổng quan với phân tích ưu nhược điểm của hệ INS, tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước về hệ dẫn đường các đối tượng chuyển động trên mặt đất. Qua phân tích ưu nhược điểm của hệ dẫn đường xây dựng trên cơ sở hệ INS, tác giả công trình đưa ra các định hướng nội dung nghiên cứu của luận án¹⁰.

Như vậy, mặc dù có những hướng trình bày cấu trúc nội dung phân tổng quan có ít nhiều khác biệt, song có những nội dung cốt lõi mà các công trình đều phải thống nhất giải quyết là lịch sử nghiên cứu vấn đề và

EDUCATION

nhận xét một cách xác đáng những vấn đề mà tác giả đi trước đã là để xác định khoảng trống mà tác giả tiếp tục đi sâu nghiên cứu. Và, để chương tổng quan giải quyết tốt nhiệm vụ và chức năng của mình, tác giả đề xuất các nhà khoa học nên trình bày theo hướng thứ nhất. Như vậy, vấn đề nghiên cứu sẽ được xem xét một cách chi tiết hơn, mục tiêu và hướng đi của công trình cũng được trình bày rõ ràng.

Bảng 1: Tổng hợp các hướng trình bày cấu trúc nội dung vấn đề cần tổng quan trong công trình khoa học

STT	Hướng	Cấu trúc - nội dung
1	Hướng thứ nhất	- Tổng quan nguồn tài liệu - Lịch sử nghiên cứu vấn đề - Phương pháp luận, phương pháp tiếp cận và phương pháp nghiên cứu - Một số khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình
2	Hướng thứ hai	- Lịch sử nghiên cứu, bao gồm những phát hiện của tác giả trước đã thực hiện. - Hướng giải quyết vấn đề
3	Hướng thứ ba	Trình bày lịch sử nghiên cứu vấn đề

Như vậy, trong các hướng trình bày trên đây, có hai hướng trình bày lịch sử nghiên cứu vấn đề và hướng làm rõ hướng nghiên cứu của công trình cho thấy, khi trình bày chương tổng quan trong một công trình khoa học, vấn đề xác định hướng đi cho một công trình cũng như trình bày hướng lý thuyết sẽ sử dụng để giải quyết vấn đề là yêu cầu cần thiết. Nói cách khác, ở chương tổng quan, sau khi đã làm rõ lịch sử nghiên cứu vấn đề, rất cần nhà khoa học cho biết rõ khoảng trống mà tác giả sẽ đi vào nghiên cứu và phương pháp mà tác giả giải quyết vấn đề đó như thế nào. Có như vậy, chúng ta mới thấy được rõ hơn những đóng góp của từng tác giả trên cả hai phương diện lý luận và thực tiễn.

Cần phải nói thêm rằng, muốn có được phần tổng quan tốt rất cần chú trọng phương pháp thu thập thông tin về nguồn tài liệu lịch sử nghiên cứu. Ở đây, sẽ có các nguồn chính: i) là tìm đến Danh mục tài liệu tham khảo ở các công trình có liên quan được công bố trước đó, đặc biệt là các công trình được các tác giả trong nước nghiên cứu và công bố ở nước ngoài (các trường hợp là nghiên cứu sinh ở nước ngoài). Những công trình này sẽ là “chìa khóa” để chúng ta tìm đến các công bố nước ngoài khác có liên quan trực tiếp tới đề tài nghiên cứu của chúng ta. Khi tìm vào danh mục các tác giả nước ngoài, chúng ta lại tiến hành thao tác tương tự, truy tìm những nghiên cứu liên quan ở Danh mục tài liệu tham khảo mà các tác giả nước ngoài đã tổng hợp. ii), ở trong nước, chúng ta có thể khảo cứu ở các tạp chí chuyên ngành. Đây là một nguồn tài liệu khá quan trọng để chúng ta nắm bắt lịch sử vấn đề, bởi thông thường với các nghiên cứu nghiêm túc liên quan, thường được công bố trên các

tạp chí chuyên ngành. Ở nguồn tài liệu này, chúng ta cũng lại sử dụng tiếp thao tác đọc Danh mục tài liệu tham khảo ở mỗi bài báo có liên quan trực tiếp tới đối tượng nghiên cứu. iii) nguồn tài liệu liên quan trong hội thảo khoa học chuyên ngành. Thông thường, các hội thảo khoa học chuyên ngành phải có kỷ yếu. Do vậy, đây sẽ là nguồn thông tin rất quan trọng để chúng ta tìm đến khảo cứu lịch sử nghiên cứu vấn đề; và iv) các bản tin hoạt động khoa học của các cơ quan khoa học, các cơ sở đào tạo chuyên ngành.

Bảng 2: Các nguồn tài liệu tìm kiếm thông tin lịch sử nghiên cứu

TT	Nguồn tài liệu phục vụ nghiên cứu lịch sử vấn đề	Ghi chú
1	Mục lục các công trình khoa học có liên quan trực tiếp tới đối tượng nghiên cứu	Các chuyên khảo xuất bản trong và ngoài nước
2	Các tạp chí chuyên ngành	Tên bài báo, danh mục tài liệu tham khảo của bài báo
3	Các hội thảo, kỷ yếu trong và ngoài nước	Thông tin trực tiếp từ trong tiểu ban chuyên môn và trong ý kiến thảo luận
4	Các bản tin hoạt động của các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu chuyên ngành	Trang điện tử của các cơ sở
5	Từ khóa tiếng Việt và tiếng Anh truy cập trên internet	Gõ trực tiếp vào Google hoặc các công cụ tìm kiếm khác

Như vậy, để có được cái nhìn toàn diện về vấn đề sẽ nghiên cứu, tác giả cần chú trọng phương pháp thu thập tài liệu ở các nguồn lưu trữ và phương tiện thông tin khác nhau nhằm đưa đến một cách nhìn toàn diện, khách quan về đối tượng mình đang quan tâm nghiên cứu. Chỉ khi nào nhà khoa học có được đầy đủ nguồn tài liệu về vấn đề liên quan, mới có thể khẳng định được vấn đề mình sẽ nghiên cứu là mới cũng như mới có thể khẳng định những đóng góp mới của bản thân.

3. Kết luận

Khám phá khoa học là một hoạt động lao động trí tuệ đặc biệt để tạo ra những tri thức mới. Khám phá khoa học thể hiện rất rõ tính lịch sử, ở chỗ: những ý tưởng khoa học là cả một quá trình kế thừa và không ngừng được bồi đắp, phát triển. Những mô tả của các bậc đàn anh trở thành nguồn tài liệu quý giá cho những các nhà khoa học nghiên cứu, rút ra thành hệ thống quy luật, lý thuyết, trở thành “chìa khóa” cho những nghiên cứu tiếp theo.

Một phát hiện của tác giả đi trước là ý tưởng và nguồn cảm hứng để những người đi sau tiếp tục đi sâu nghiên cứu, mở xê, bổ sung và hoàn thiện vấn đề. Những khám phá khoa học, vì thế trở thành một chuỗi mắt xích mà chuỗi mắt xích đó luôn gắn bó với nhau bởi những nghiên cứu phát hiện về lý thuyết giúp định hướng, gợi mở cho những khám phá khoa học tiếp theo.

Chương tổng quan ra đời chính là để thực hiện một nhiệm vụ lịch sử: tổng kết những công lao, đóng góp

EDUCATION

của các nhà khoa học đi trước, đồng thời tiếp thu những phương pháp tiếp cận mới, ý tưởng mới để làm rõ những nghiên cứu sau này của mỗi cá nhân sau đó. Có thể nhận định, muốn khoa học phát triển, muốn hoạt động nghiên cứu khoa học đi vào chiều sâu, quy củ và nghiêm túc, chúng ta cần phải thực hiện tổng quan để nhận diện một cách toàn diện, nghiêm túc những vấn đề đã và đang được nghiên cứu, để từ đó xác định mục tiêu giải quyết cũng như những đóng góp cụ thể của mỗi tác giả.

Ở mỗi ngành khác nhau, cơ sở nghiên cứu và đào tạo, thậm chí trong một ngành cũng có thể có hướng trình bày logic chương tổng quan khác nhau. Tuy vậy, những vấn đề cốt lõi cần chỉ ra và làm rõ ở chương tổng quan thì cơ bản có sự thống nhất. Vì thế, để khoa học không ngừng được đúc kết, đánh giá và phát triển, trong các công trình khoa học cần chú trọng tổng quan toàn bộ những vấn đề liên quan trực tiếp tới đối tượng nghiên cứu để vấn đề cái mới không ngừng được bổ sung trong tiến trình lịch sử phát triển khoa học công nghệ.

Cuối cùng, chương tổng quan rất cần được giới nghiên cứu chú trọng và thực hiện một cách nghiêm túc. Việc thực hiện đánh giá, nhận xét nghiêm túc, công bằng trong một chương tổng quan cũng là một đóng góp của mỗi tác giả vào dòng chảy lịch sử nghiên cứu vấn đề - bởi nếu không có các nhà khoa học tổng quan, nhận xét những công lao và đóng góp của các phát hiện trước đó thì khoa học rất khó tạo đà để phát triển tiếp theo. Vì thế, chương tổng quan rất cần được chú trọng nghiên cứu, làm rõ trong mỗi công trình. Theo đề xuất của bài viết này, chương tổng quan nên viết theo hướng thứ nhất ở trên, tức là trình bày lần lượt các phần: nguồn tài liệu; lịch sử nghiên cứu; xác định khoảng trống nghiên cứu và hướng đi cho công trình cũng như hệ thống lý thuyết, phương pháp luận, phương pháp tiếp cận sẽ sử dụng; xác định hệ thống khái niệm, thuật ngữ sử dụng trong công trình; và có thể trình bày dự kiến kết quả sẽ đạt được trong chương này.

CHÚ THÍCH

¹ Hoàng Phê (chủ biên-1996), *Từ điển Tiếng Việt*, Nxb. Đà Nẵng - Trung tâm Từ điển học, Đà Nẵng - Hà Nội, Tr. 979

² Nguyễn Văn Tuấn (2015), *Đi vào nghiên cứu khoa học*, Nxb. Tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh, Tr. 171 - 174.

³ Nguyễn Thị Lan Anh (2012), *Vấn đề Mật tông qua một số ngôi chùa ở Hà Nội*, *Luận án Tiến sĩ Triết học*, Học viện khoa học xã hội, Hà Nội.

⁴ Nguyễn Phú Lợi (2009), *Tổ chức xử, họ đạo ở đồng bằng Bắc bộ đến trước cách mạng Tháng Tám năm*

1945

Luận án Tiến sĩ Triết học, Viện Nghiên cứu Tôn giáo, Hà Nội.

⁵ Đỗ Ngây (2012), *Triết lý nhập thế của Phật giáo Việt Nam thời Lý - Trần*, *Luận án Tiến sĩ Triết học*, Học viện Khoa học xã hội, Hà Nội.

⁶ Trần Ngọc Tuấn (2017), *Ứng dụng của xử lý số hiệu trong thông tin số - tối ưu hóa sự kết hợp mã nguồn và mã kênh*, *Luận án Tiến sĩ Kỹ thuật Viễn thông*, Đại học Bách khoa Hà Nội, Tr. 6

⁷ Trần Hoài Nam (2016), *Vai trò, trách nhiệm của Chính phủ đối với hoạt động xây dựng dự án luật, pháp lệnh trong điều kiện xây dựng nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa*, *Luận án Tiến sĩ Luật học*, Chuyên ngành: Lý luận và Lịch sử Nhà nước và Pháp luật (Mã số: 62 38 01 01), Khoa Luật - Đại học quốc gia Hà Nội.

⁸ Nguyễn Minh Triết (2016), *Phân tích đáp ứng của Profile cánh máy bay theo cách tiếp cận đối ngẫu*, *Luận án Tiến sĩ Cơ học kỹ thuật*, Chuyên ngành Cơ học kỹ thuật (Mã số: 62 52 01 01), Đại học Công nghệ - Đại học quốc gia Hà Nội.

⁹ Nguyễn Thị Thúy (2017), *Chế tạo và nghiên cứu các đặc tính của dây NaNo Si*, *Luận án Tiến sĩ khoa học Vật liệu* (Mã số: 62 44 01 23), Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Tr.4-5

¹⁰ Triệu Việt Phương (2017), *Tự hiệu chuẩn cảm biến và nâng cao độ chính xác của hệ thống dẫn đường cho các đối tượng chuyển động trên mặt đất*, *Luận án Tiến sĩ Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa* (Mã số: 62 52 02 16), Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thu An (2017), *Tư tưởng Hồ Chí Minh về nhà nước pháp quyền, những quan điểm cơ bản và giá trị kế thừa trong xây dựng Nhà nước pháp quyền Việt Nam hiện nay*, **Luận án Tiến sĩ Luật học, Khoa Luật - Đại học quốc gia Hà Nội.**

2. Bùi Như Hải (2017), *Giải quyết tranh chấp về nhãn hiệu theo pháp luật Việt Nam*, **Luận án Tiến sĩ Luật học, Chuyên ngành Luật Kinh tế (Mã số: 62 38 01 07), Khoa Luật - Đại học quốc gia Hà Nội.**

3. Nguyễn Thị Lan (2017), *Nghiên cứu chế tạo oxit phức hợp trên cơ sở NaTaO₃ có tính chất quang xúc tác và khả năng phân tách nước*, **Luận án Tiến sĩ Hóa học (Mã số 62 52 03 01), Đại học Bách khoa Hà Nội.**

4. Hà Văn Sang (2016), *Nghiên cứu và cải tiến kỹ thuật học máy dựa trên hướng tiếp cận trích chọn đặc trưng*, **Luận án Tiến sĩ Công nghệ thông tin (Mã số: 62 48 05 01), Đại học Công nghệ - Đại học quốc gia Hà Nội.**