

Quy trình nghiên cứu khoa học kết hợp phương pháp định tính và định lượng

TRỊNH XUÂN TRƯỜNG*
MAI ANH VŨ**

Tóm tắt

Có thể phân loại nghiên cứu khoa học theo nhiều cách khác nhau, tuy nhiên, cho tới nay, dưới góc độ phương pháp nghiên cứu có thể tiếp cận dựa trên phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng, hay gần đây theo các tiếp cận mới dựa vào việc kết hợp hai phương pháp nêu trên trở thành phương pháp nghiên cứu hỗn hợp sẽ được đề cập trong bài nghiên cứu. Ngoài ra trong nghiên cứu, nhóm tác giả cũng đề xuất một quy trình nghiên cứu cho phương pháp nghiên cứu hỗn hợp. Quy trình này được tham khảo và kế thừa từ các quy trình nghiên cứu đi trước dưới góc độ tiếp cận hỗn hợp hai phương pháp. Quy trình đề xuất mang tính chi tiết và hiện đại đại diện cho một quy trình kết hợp phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học, định tính, định lượng, hỗn hợp, quy trình

Summary

Scientific research can be classified in many different ways, however, from the perspective of research methods, it is possible to approach based on qualitative and quantitative methods, or a new mixed methodology based on the combination of the two aforementioned methods that will be mentioned in this paper. In addition, the authors propose a research procedure for the mixed method which is referenced and inherited from previous procedures and combines two aforementioned methods. The proposed procedure is detailed and modern, represents a process that combines qualitative and quantitative methods.

Keywords: scientific research, qualitative, quantitative, mixed, process

GIỚI THIỆU

Trên thế giới từ lâu đã tồn tại hai trường phái nghiên cứu là trường phái nghiên cứu định tính và trường phái nghiên cứu định lượng. Hai trường phái kể trên có khái niệm khác nhau, được nhiều nhà nghiên cứu phân tích và lựa chọn trong suốt quá trình phát triển của văn minh nhân loại. Chúng liên tục được so sánh thậm chí là kết hợp với nhau trong các công trình nghiên cứu. Cho tới thời gian trở lại đây, việc kết hợp hai trường phái và tạo thành trường phái thứ ba, được gọi là trường phái hỗn hợp do được kết hợp giữa nghiên cứu định tính và định lượng trong cùng một đề tài nghiên cứu. Việc kết hợp hai phương pháp nêu trên đã phát triển thành phương pháp nghiên cứu hỗn hợp bằng việc trong một nghiên cứu sử dụng cả phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng (Nông Bằng Nguyên, 2009; Lê Đức Tâm, 2014). Tất cả những đặc điểm thuộc 2 trường phái kết hợp với nhau theo một trình tự nhất định được pha trộn trong một nghiên cứu. Mục đích cuối cùng của một thiết

kế hỗn hợp là kết hợp được những khía cạnh tích cực của cả hai cách tiếp cận và tạo ra những số liệu có độ chính xác cao.

Do đó, trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sẽ nghiên cứu cơ sở lý luận, phân tích và đề xuất một quy trình nghiên cứu mang tính đại diện và hiện đại có thể áp dụng đối với các đề tài nghiên cứu khoa học.

CƠ SỞ LÝ LUẬN

Một số khái niệm

Nghiên cứu là quá trình thu thập dữ liệu và phân tích dữ liệu một cách hệ thống nhằm tăng cường sự hiểu biết hay khám phá các vấn đề có liên quan về một hiện tượng (Kothari, 2004; Mai Anh Vũ, 2022).

Theo Armstrong và Sperry (1994), nghiên cứu khoa học dựa vào việc ứng dụng các phương pháp khoa học để phát

* Trường Chính trị tỉnh Thanh Hóa

** TS., Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa

Ngày nhận bài: 28/01/2023; Ngày phản biện: 10/02/2023; Ngày duyệt đăng: 17/02/2023

hiện ra những cái mới về bản chất sự vật, về thế giới tự nhiên và xã hội và để sáng tạo phương pháp và phương tiện kỹ thuật mới cao hơn, giá trị hơn.

Theo Luật Khoa học và Công nghệ (2013), nghiên cứu khoa học là hoạt động khám phá, phát hiện, tìm hiểu bản chất, quy luật của sự vật, hiện tượng tự nhiên, xã hội và tư duy; sáng tạo giải pháp nhằm ứng dụng vào thực tiễn.

Nghiên cứu khoa học là hoạt động khám phá, phát hiện, tìm hiểu bản chất, quy luật của sự vật, hiện tượng tự nhiên, xã hội và tư duy; sáng tạo giải pháp nhằm ứng dụng vào thực tiễn. Nghiên cứu khoa học là quá trình hình thành và chứng minh luận điểm khoa học về một sự vật hoặc hiện tượng cần khám phá (Mai Anh Vũ, 2022).

Phương pháp nghiên cứu định lượng

Có thể phân loại nghiên cứu khoa học theo nhiều cách khác nhau. Theo Lê Đức Tâm (2014), có thể phân loại dựa theo: (1) Chức năng nghiên cứu (Nghiên cứu mô tả, Nghiên cứu giải thích, Nghiên cứu dự báo, Nghiên cứu sáng tạo); (2) Tính chất của sản phẩm nghiên cứu (Nghiên cứu cơ bản, Nghiên cứu ứng dụng, Nghiên cứu triển khai); (3) Lĩnh vực nghiên cứu (Tự nhiên; Xã hội - nhân văn; Giáo dục; Kỹ thuật; Nông lâm ngư nghiệp; - Y dược; Môi trường); (4) Phương pháp nghiên cứu (Phương pháp nghiên cứu định tính; Phương pháp nghiên cứu định lượng; Phương pháp nghiên cứu hỗn hợp).

Trong phạm vi nghiên cứu của bài viết, nhóm tác giả tập trung vào việc phân loại dựa trên phương pháp nghiên cứu. Và đặc biệt là trong nhiều năm trở lại đây, sự kết hợp giữa nghiên cứu định lượng và định tính trong các vấn đề xã hội đã đa dạng và trở nên phổ biến trong nghiên cứu khoa học (Nông Bằng Nguyên, 2009).

Để có thể làm rõ hơn, ta cần đề cập tới về nghiên cứu định tính và định lượng để có thể hiểu rõ bản chất và so sánh chúng.

Marczyk và cộng sự (2010) cho rằng, nghiên cứu định lượng bao gồm những nghiên cứu sử dụng các phân tích thống kê để trình bày các nghiên cứu. Nghiên cứu định lượng dựa trên sự đo lường hệ thống và các số liệu thống kê. Trong khi đó, nghiên cứu định tính bao gồm những nghiên cứu không cố gắng xác định số lượng các kết quả nghiên cứu thông qua những tóm tắt hay phân tích thông kê. Các nghiên cứu định tính thông thường bao gồm các cuộc phỏng vấn hoặc quan sát.

BẢNG 1: SỰ KHÁC BIỆT CỦA NGHIÊN CỨU ĐỊNH TÍNH VÀ NGHIÊN CỨU ĐỊNH LƯỢNG

Cơ sở để so sánh	Nghiên cứu định tính	Nghiên cứu định lượng
Ý nghĩa	Nghiên cứu định tính là một phương pháp tìm hiểu phát triển sự hiểu biết về khoa học xã hội và con người, để tìm ra cách mọi người suy nghĩ và cảm nhận.	Nghiên cứu định lượng là một phương pháp nghiên cứu được sử dụng để tạo ra dữ liệu số và dữ kiện cứng, bằng cách sử dụng kỹ thuật thống kê, logic và toán học.
Thiên nhiên	Toàn diện	Đặc biệt
Tiếp cận	Chủ quan	Mục tiêu
Loại nghiên cứu	Thăm dò	Kết luận
Lý luận	Cảm ứng	Khẩu trừ
Lấy mẫu	Mục đích	Ngẫu nhiên
Dữ liệu	Bằng lời nói	Đo lường được
Thắc mắc	Định hướng quy trình	Định hướng kết quả
Giả thuyết	Tạo	Thử nghiệm
Các yếu tố phân tích	Từ ngữ, hình ảnh và đồ vật	Dữ liệu số
Mục tiêu	Để tìm hiểu và khám phá những ý tưởng được sử dụng trong các quy trình đang diễn ra.	Để kiểm tra mối quan hệ nguyên nhân và kết quả giữa các biến.
Phương pháp	Các kỹ thuật phi cấu trúc, như: phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm...	Các kỹ thuật có cấu trúc, như: khảo sát, bảng câu hỏi và quan sát.
Kết quả	Phát triển sự hiểu biết ban đầu	Đề xuất khoa học hành động cuối cùng

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp

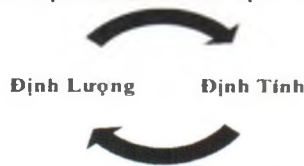
Huỳnh Mai Trang (2012) đưa ra khái niệm về phương pháp định lượng và định tính Phương pháp định lượng là phương pháp nghiên cứu mà dữ liệu thu thập được là số lượng. Phương pháp định tính là phương pháp nghiên cứu mà dữ liệu thu thập được không mô tả số lượng, mà là tính chất, đặc điểm yếu tố.

Gần đây, trong tài liệu nhập môn xử lý dữ liệu định lượng của Mai Anh Vũ và cộng sự (2022) có đề cập tới khái niệm về nghiên cứu định tính và định lượng như sau: Nghiên cứu định tính cung cấp cái nhìn sâu sắc và hiểu biết về thiết lập vấn đề. Đó là một phương pháp nghiên cứu khám phá không có cấu trúc, nghiên cứu các hiện tượng rất phức tạp không thể làm sáng tỏ với nghiên cứu định lượng. Mặc dù, nó tạo ra ý tưởng hoặc giả thuyết cho nghiên cứu định lượng sau này. Còn nghiên cứu định lượng là một hình thức nghiên cứu dựa trên các phương pháp của khoa học tự nhiên, tạo ra dữ liệu số và các sự kiện khó. Nó nhằm mục đích thiết lập mối quan hệ nguyên nhân và kết quả giữa hai biến bằng cách sử dụng các phương pháp toán học, tính toán và thống kê.

Từ các khái niệm, đặc điểm của phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng nêu trên, kết hợp với việc tổng hợp từ các công trình nghiên cứu đi trước, nhóm nghiên cứu đề xuất sự khác biệt của nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng trong Bảng 1.

Mặc dù chúng ta hay nhấn mạnh nghiên cứu định tính hoặc định lượng, tuy nhiên trong thực tế, 2 phương pháp này hoàn toàn có thể phối hợp và sử dụng trong cùng một nghiên cứu. Việc kết hợp 2 phương pháp nêu trên đã phát triển thành phương pháp nghiên cứu hỗn hợp bằng việc trong một nghiên cứu sử dụng cả phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng (Hình 1) (Nông Bằng Nguyên, 2009; Lê Đức Tâm, 2014).

HÌNH 1: MÔ HÌNH KẾT HỢP NGHIÊN CỨU ĐỊNH TÍNH VÀ ĐỊNH LƯỢNG



Nguồn: Nông Bằng Nguyên (2009)

BẢNG 2: QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU ĐƯỢC CÁC NHÀ KHOA HỌC ĐỀ XUẤT

Nguồn	Trịnh Văn Biểu (2005)	Kumar (2005)	Cooper và cộng sự (2006)	Lê Đức Tâm (2014)	Nguyễn Huy Hoàng và cộng sự (2020)
Bước 1	Chọn đề tài	Xác định vấn đề nghiên cứu	Xác định vấn đề nghiên cứu	Lựa chọn vấn đề nghiên cứu	Xác định và mô tả vấn đề nghiên cứu
Bước 2	Xây dựng giả thuyết khoa học	Xác định khung khái niệm cho thiết kế nghiên cứu	Xây dựng đề cương nghiên cứu	Tổng quan tài liệu	Tìm hiểu cơ sở lý thuyết
Bước 3	Soạn đề cương nghiên cứu	Xây dựng công cụ để thu thập thông tin	Xây dựng chiến lược thiết kế nghiên cứu	Thiết kế nghiên cứu	Xây dựng khung phân tích và giả thuyết nghiên cứu
Bước 4	Thực hiện kế hoạch nghiên cứu	Chọn mẫu	Thu thập và chuẩn bị dữ liệu	Thu thập dữ liệu	Viết đề cương nghiên cứu
Bước 5	Tổng kết và viết công trình nghiên cứu	Viết đề cương nghiên cứu	Phân tích và diễn giải dữ liệu	Phân tích dữ liệu	Thiết kế nghiên cứu
Bước 6	Công bố, bảo vệ và áp dụng vào thực tiễn	Thu thập thông tin dữ liệu	Viết báo cáo	Tổng hợp kết quả và kết luận	Phân tích dữ liệu và kiểm định giả thuyết
Bước 7		Xử lý dữ liệu		Báo cáo kết quả	Giải thích kết quả và viết báo cáo
Bước 8		Viết báo cáo nghiên cứu			

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp

Như vậy, nghiên cứu hỗn hợp là loại hình nghiên cứu sử dụng các dữ liệu, kỹ thuật, và phương pháp thuộc cả hai trường phái định tính và định lượng. Tất cả những đặc điểm thuộc hai trường phái kết hợp với nhau theo một trình tự nhất định được pha trộn trong một nghiên cứu. Mục đích cuối cùng của một thiết kế hỗn hợp là kết hợp được những khía cạnh tích cực của cả hai cách tiếp cận và tạo ra những số liệu có độ chính xác cao. Trong khi phương pháp nghiên cứu định lượng có thể khái quát hóa kết quả từ mô hình, thì nghiên cứu định tính có thể giúp các kết luận được đưa ra thuyết phục hơn bởi ý kiến của chuyên gia hoặc tình hình thực tế liên quan đến đối tượng được nghiên cứu.

Điều quan trọng là sử dụng phương pháp nghiên cứu hỗn hợp để tiến hành nghiên cứu chi tiết. Những lợi thế của nghiên cứu hỗn hợp là: Thứ nhất, tăng sức mạnh của nghiên cứu; Thứ hai, sử dụng nhiều phương pháp nghiên cứu sẽ giúp nghiên cứu một quá trình hoặc một vấn đề từ nhiều phía; Thứ ba, sử dụng các cách tiếp cận khác nhau sẽ giúp tập trung vào một quá trình duy nhất và khẳng định tính chính xác của dữ liệu. Nghiên cứu hỗn hợp bổ sung kết quả từ các loại hình nghiên cứu khác nhau. Nghiên cứu theo phương pháp sẽ này không làm ta bỏ lỡ bất kỳ dữ liệu nào có sẵn.

QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU KẾT HỢP PHƯƠNG PHÁP ĐỊNH TÍNH VÀ ĐỊNH LƯỢNG

Theo Kumar (2005), quy trình nghiên cứu là một chuỗi các hành động diễn ra theo trình tự và gắn liền với nền tảng kiến thức cũng như các bước tư duy logic. Trong khái niệm này, quy trình nghiên cứu bao gồm một chuỗi các bước tư duy và vận dụng kiến thức về phương pháp nghiên cứu, kiến thức chuyên ngành, khởi đầu từ đặt vấn đề cho đến khi tìm ra câu trả lời. Các bước trong quy trình nghiên cứu phải theo một trình tự nhất định (Nguyễn Huy Hoàng và cộng sự, 2020). Có nhà nghiên cứu đề xuất quy trình gồm 6 bước (Cooper và cộng sự, 2006), cũng có nhà nghiên cứu đề xuất mô hình gồm 7 bước (Lê Đức Tâm, 2014; Nguyễn Huy Hoàng và cộng sự, 2020); Lại có nghiên cứu đề xuất quy trình nghiên cứu 8 bước (Kumar, 2005) (Bảng 2).

Không có nguyên tắc tuyệt đối trong phương pháp nghiên cứu và trình bày kết quả do sự khác biệt về các chuyên ngành nghiên cứu. Và cho tới nay, cũng chưa có một “quy trình nghiên cứu” nào được thống nhất. Tuy nhiên, để xây dựng một đề tài nghiên cứu khoa học đạt hiệu quả, nhóm nghiên cứu đã tổng hợp và đề xuất Sơ đồ các quy trình tiêu biểu và chi tiết hơn nữa cho người làm công tác nghiên cứu khoa học như Hình 2.

Mô tả quy trình nghiên cứu như sau:

Nghiên cứu định tính: Là việc hệ thống hóa cơ sở lý luận các vấn đề liên quan tới đề tài nghiên cứu. Từ đó, tiến hành tổng hợp khung lý thuyết và đề xuất các giả thuyết nghiên cứu của đề tài. Tiếp theo, phỏng vấn sâu ý kiến chuyên gia đối nhằm kiểm chứng các giả thuyết được đưa ra có phù hợp tình hình thực tế liên quan đến đối tượng được nghiên cứu. Và có thể chuẩn hóa được các giả thuyết nghiên cứu, từ đó có thể xây dựng được thang đo chỉ báo cho từng vấn đề nhằm tiến tới bước nghiên cứu định lượng.

Nghiên cứu định lượng: Sau khi đã có được hệ thống thang đo từ các giả thuyết ta sẽ tiến hành bước điều tra thực nghiệm/ điều tra sơ bộ nhằm tiếp tục đánh giá một lần nữa tính khả dụng của thang đo, độ tin cậy của thang đo. Nếu chưa đảm bảo, nghiên cứu cần hiệu chỉnh lại thang đo và thậm chí quay lại bước tham khảo/phỏng vấn sâu chuyên gia một lần nữa. Từ đó, có thể phát triển thang đo chính thức cho đề

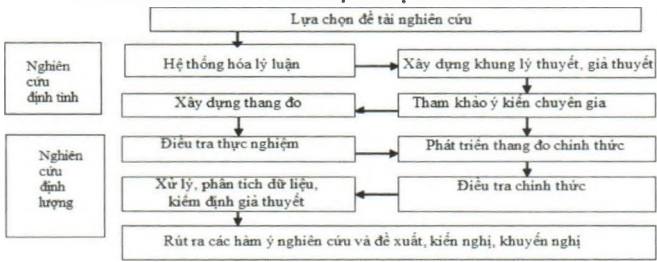
tài nghiên cứu và tiến hành điều tra chính thức nhằm thu thập được dữ liệu nghiên cứu. Sau khi thu được dữ liệu chính thức, dữ liệu cần được xử lý, phân tích và tiến hành kiểm định tất cả các giả thuyết được đưa ra ở phần nghiên cứu định tính một cách chi tiết và đầy đủ các thông số thống kê. Qua đó, nghiên cứu có thể xác định được chấp nhận hay bác bỏ giả thuyết nào.

Cuối cùng, chúng ta sẽ kết hợp cả định tính và định lượng để rút ra hàm ý, kết luận của đề tài nghiên cứu. Trả lời xem, các giả thuyết được chấp nhận tại sao, tại sao lại bác bỏ. Và đề xuất, kiến nghị, khuyến nghị đối với chủ thể nghiên cứu hoặc các đối tượng liên quan khác.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên đã làm rõ các vấn đề liên quan tới cơ sở lý luận của phương pháp nghiên cứu định tính, định lượng và các vấn

HÌNH 2: QUY TRÌNH THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU



Nguồn: Nhóm tác giả xây dựng

đề liên quan khác từ đó có cơ sở so sánh rất chi tiết các đặc điểm của 2 phương pháp. Ngoài ra, nghiên cứu đã khẳng định việc có thể kết hợp hai phương pháp nêu trên gọi là phương pháp nghiên cứu hỗn hợp. Từ đó, nhóm tác giả đã đề xuất một sơ đồ các quy trình nghiên cứu theo hướng hiện đại, hiệu quả có sử dụng hỗn hợp hai phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng. Kết quả của bài nghiên cứu sẽ giúp cho các nhà nghiên cứu nắm rõ hơn về hai phương pháp nghiên cứu cũng như kết hợp hai phương pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu bằng quy trình tương đối chi tiết được nhóm đề xuất. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Armstrong, J. S., Sperry, T. (1994), The ombudsman: Business school prestige -Research versus teaching, *Interfaces*, 24(2), 13-43.
2. Ary, D., Jacobs, L., Sorensen, C., Razavieh, A. (2010), *Introduction to research in education (8th edition)*, Wadsworth, Cengage Learning.
3. Babbie, E. R. (2020), *The practice of social research*, Cengage learning.
4. Nông Bằng Nguyên (2009), Kết hợp nghiên cứu định tính và định lượng trong nghiên cứu khoa học xã hội, *Tạp chí Khoa học*, 5(44), 59-66.
4. Trịnh Văn Biểu (2005), *Phương pháp thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học*, Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
5. Cooper, D. R., Schindler, P. S., Cooper, D. R., Schindler, P. S. (2006), *Marketing research*, McGraw-Hill/Irwin New York.
6. Phạm Thị Thu Hiền (2006), Kết hợp định tính và định lượng trong nghiên cứu khoa học xã hội, *Tạp chí Khoa học*, 7, 181-189.
7. Nguyễn Huy Hoàng, Nguyễn Trung Đông, Nguyễn Văn Phong, Dương Thị Phương Liên (2020), *Phương pháp nghiên cứu khoa học*, Giáo trình Trường Đại Học Thủ Dầu Một.
8. Huỳnh Mai Trang (2012), *Phương pháp nghiên cứu khoa học*, Bài giảng Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
9. Kothari, C. R. (2004), *Research methodology: Methods and techniques*, New Age International.
10. Kumar, S., Phrommathed, P. (2005), *Research Methodology*, In: Kumar, S. and Phrommathed, P., Eds., New Product Development, Springer, Berlin, 43-50.
11. Mai Anh Vũ (2022), Sử dụng phương pháp Fuzzyahp đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến động lực tham gia nghiên cứu khoa học của giảng viên tại Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa, *Tạp chí Khoa học*, 1(13).
12. Mai Anh Vũ và cộng sự (2022), *Nhập môn xử lý dữ liệu định lượng*, Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa.
13. Marczyk, G. R., DeMatteo, D., Festinger, D. (2010), *Essentials of research design and methodology*, Vol. 2, John Wiley & Sons.
14. Newman, Lawrence W. (1994), *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*, Toronto: Allyn and Bacon.
15. Quốc hội (2013), *Luật Khoa học và Công nghệ*, số 29/2013/QH13, ngày 18/6/2013.
16. Lê Đức Tâm (2014), Phương pháp nghiên cứu định lượng trong nghiên cứu khoa học chuyên ngành quản trị kinh doanh, *Tạp chí Khoa học*, 58(12), 250-257.