

RÈN LUYỆN KỸ NĂNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CHO SINH VIÊN HUBT

Trần Anh Thơ *

Tóm tắt: Bài báo nêu lên thực trạng và định hướng rèn luyện kỹ năng nghiên cứu khoa học cho sinh viên trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội – HUBT, nhằm nâng cao năng lực và kỹ năng nghiên cứu khoa học khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Bằng luận cứ và công việc định hướng thực tiễn, tác giả đã nêu lên một số điểm chính như: |1|. Lợi ích từ việc nghiên cứu khoa học; |2|. Định nghĩa thế nào là NCKH; |3|. Các phương pháp NCKH; |4|. NC và cách tiếp cận; |5|. Những gợi ý và khuyến nghị. Các vấn đề đó là rất thiết yếu với kết quả học tập của sinh viên.

Từ khoá: Nghiên cứu, nghiên cứu khoa học, năng lực nghiên cứu, kỹ năng nghiên cứu, cách tiếp cận, kết quả học tập.

Abstract: It's intended to cover real situation and direction on training students' action research skills, aiming at improving their research ability and skills at the time of tertiary education at Hanoi University of Business and Technology –HUBT. Strongly supported by theoretical aspects as well as practical-oriented assignments, the following main points are focused on |1|. Usefulness from action research; |2|. Definition of the action research; |3|. Variety of research methods; |4|. Research and Approaches; |5|. Suggestions and Recommendations, which are of extraordinary necessities to the students' academic performances .

Key words: Action research, research ability, research skills, research and approaches, academic performances.

Đặt vấn đề

Học và nghiên cứu khoa học (NCKH) của sinh viên trong những năm đại học vô cùng quan trọng, nó tạo đà cho mỗi người tự rèn luyện kỹ năng, nâng cao kiến thức chung và kiến thức chuyên ngành. “Chặng đường dài ngàn dặm luôn khởi đầu từ một bước chân” (Lão Tử). Có được sự học cho thấu đáo, cho tỏ tường, học cho thành tài, cho thành người không thể thiếu tác động tích cực của thầy cô trong việc định hướng, chỉ dẫn và tư vấn về lễ thói, nề nếp, gia lễ trong học tập và nghiên cứu. “Không

thầy đồ mài làm nên” mà! “Có công mài sắt, có ngày nên kim” là một quá trình tự học, tự vận động, tự lựa chọn hướng đi, cách đi, phong cách học tập và phương hướng nghiên cứu để lập thân.

NCKH là phương thức học tập kết quả nhất. Nó tiếp cận với kiến thức lý luận, kiến thức thực tiễn và kiến thức hành động. Vừa học sách, vừa học từ đời sống phong lưu về trí tuệ, giàu sang về học vấn, bản lĩnh về chuyện nghề và chuyện đời để làm nên danh xưng. “Đã sinh ra trong trời đất, phải có danh gì với núi sông” (Nguyễn Công Trứ). Nghiên

* Trường ĐH KD&CN Hà Nội

cứu là tạo cho mình một cách học tập khoa học và khơi gợi khả năng sáng tạo. Nó mang lại nhiều lợi ích cho bản thân. Thật đúng lời Khổng Tử: “Học bao nhiêu vẫn thiếu / Hiểu bao nhiêu chẳng thừa”.

Tri nhận một hiện thực khách quan, có thể thấy rõ công việc này chưa thu được kết quả to lớn là bao ở Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội (HUBT). Các khoa có làm nhưng chưa triệt để; chưa có kiểm chứng, đánh giá, thu hoạch cái Được và Chưa được; cái Nên và Chưa nên. Phía sinh viên thì chưa thực sự tích cực coi đó là cứu cánh của những năm đại học, chuẩn bị tốt hành trang vào đời. Một không khí học thuật và hàn lâm chưa thực sự khởi sắc mang lại lợi ích: Chấn hưng nền học vấn HUBT. Nhận thức đúng vai trò và tác dụng hoạt động NCKH trong đào tạo sinh viên sẽ mở đường cho mọi hoạt động tích cực và hữu ích: tham gia dự án nhỏ, rèn luyện tư duy độc lập, phát triển kỹ năng tư duy và bảo vệ chính kiến, vận dụng và thực hành lý thuyết đã và đang học. Tập dượt như thế là để vào đời sống một cách tự tin. Thật đúng như lời Lão Tử: “Hãy làm những việc khó khi nó còn dễ và hãy làm những việc lớn khi nó còn nhỏ”.

Lợi ích từ việc nghiên cứu khoa học

Tác giả mượn lời của Albert Einstein để nhắc các bạn trẻ về vấn đề đặt ra: “Sự khác biệt giữa thiên tài và kẻ ngu dốt là ở chỗ, thiên tài thì có giới hạn còn ngu dốt thì không”. Các bạn sẽ hiểu cái thâm thúy của câu nói để có sở học của mình.

Một là, có nền tảng kiến thức cơ bản, nắm vững kiến thức và tiếp cận nhiều kiến thức mới. NCKH để dung dưỡng trí tuệ,

dung dưỡng sự thông tuệ, quy tập phong cách tư duy độc lập, làm việc độc lập và khoa học để tự giải quyết vấn đề một cách linh hoạt và hiệu quả. NCKH giúp tạo nên nhiều hướng giải quyết khác nhau, từ lý luận đến thực tiễn và hành động.

Hai là, giúp tạo nên năng lực và kỹ năng nghiên cứu thông qua lý luận cơ bản và giải pháp khoa học được kiểm chứng và kiểm nghiệm thực tiễn. Giúp tạo nên phong cách và kỹ thuật làm việc nhóm, cùng làm việc, cùng hợp tác, cùng liên kết để tạo ra sản phẩm (product) có chất lượng.

Ba là, giúp tiếp cận các đề tài cụ thể (dự án nhỏ) từ cuộc sống, giúp làm nảy sinh nhiều hướng nghiên cứu và cách giải quyết vấn đề qua ba hướng: nghiên cứu lý luận, nghiên cứu ứng dụng và nghiên cứu hành động.

Bốn là, phát triển và rèn luyện kỹ năng mềm, kỹ năng thuyết trình để tự bảo vệ đề tài, lập trường, chính kiến về vấn đề nghiên cứu. Rèn luyện cho mình một tác phong làm việc tích cực, làm quen với quá trình lập dự án, bảo vệ dự án và đồ án tốt nghiệp.

Năm là, cải thiện và làm phong phú ngôn ngữ tiếng Việt về các lĩnh vực nghiên cứu, như từ vựng, ngữ nghĩa, văn phong, ngữ dụng và diễn ngôn. Đồng thời, cải thiện tiếng Anh và thực sự giúp cải thiện thành tích học tập.

Cái được lớn là sinh viên đã gây dựng nên giá trị bản thân, giá trị ấy như một thương hiệu cá nhân khiến các nhà doanh nghiệp phải để ý tới, giúp tạo tài chính tiếp tục học tập và nghiên cứu ứng dụng. Thật đúng như lời học giả Antoan

de Rivapol: “Ý tưởng là những vốn liếng chỉ sanh lợi ở trong tay của một tài năng”.

Thế nào là nghiên cứu khoa học?

Nghiên cứu là hoạt động tìm hiểu có hệ thống một vấn đề. Hoạt động nghiên cứu có chủ đích là thu thập thông tin, lựa chọn thông tin, phân loại tăng bậc và cấp độ thông tin, cái chung nhất và cái riêng nhất hay là cái có tính khu biệt. Đó là công việc đãi cát tìm vàng, là xem xét, phân tích và xếp đặt các dữ liệu và đánh giá các giá trị lý luận và thực tiễn.

Mọi nghiên cứu đều có tổ chức. Có thể lý giải hay luận cứ vấn đề bằng hai phương pháp lôgic suy luận: quy nạp và diễn dịch. Phương pháp khác nhau nhưng không độc lập với nhau. Phương pháp biện chứng dựa cả vào quy nạp lẫn diễn dịch [2]. Quy nạp đi từ quan sát hiện tượng rồi khái quát chúng lên dưới dạng các quy luật hay nguyên lý chung. Diễn dịch là lập luận khởi sự bằng công nhận một quy luật hay nguyên lý chung, rồi áp dụng vào việc giải thích các hiện tượng riêng biệt [2].

Người nghiên cứu khởi sự công cuộc nghiên cứu bằng cách quan sát các sự vật hay hiện tượng mà họ chú ý đến. Nhưng khi thu thập, phân tích và tổng hợp các dữ kiện chú tâm của họ là cố gắng phát hiện ra những quy luật, nguyên lý hay lối phân loại chung. Các quy luật nguyên lý hoặc khái niệm này sẽ đến lượt nó lại được sử dụng để giải thích và tiên đoán những trường hợp đặc biệt của các hiện tượng [2]. Như vậy, NCKH là một hoạt động có hệ thống nhằm đạt đến sự hiểu biết, hơn nữa là sự hiểu biết được kiểm chứng. Kiểm chứng là công việc đối

chiếu những nhận xét, phê phán của trí tuệ với hiện thực khách quan để tìm hiểu chân lý của sự vật [3]. Trong nghiên cứu, không nên coi rằng một công trình nghiên cứu nào đó dù hoàn hảo đến đâu cũng là kết luận cuối cùng cho một vấn đề. Chân lý tuyệt đối chỉ là tổng số những chân lý tương đối. Mỗi công trình nghiên cứu chỉ đem lại những sự hiểu biết gần đúng về sự vật và là những cột mốc trên quá trình nhận thức của con người [3].

Phương pháp nghiên cứu khoa học

Trong chương trình giảng dạy đại học có chương mục định hướng, chỉ dẫn cho sinh viên cách thức, nói khác đi là rất bài bản về tập dượt nghiên cứu: nghiên cứu lý luận, nghiên cứu ứng dụng, nghiên cứu hành động và phương pháp nghiên cứu (phương pháp định tính, phương pháp định lượng, phương pháp luận và phương pháp hệ). Từ đó lại phân loại theo lô gic suy luận: phương pháp diễn dịch (Deductive method) và phương pháp quy nạp (Inductive method). Song, sinh viên chỉ tiếp thu về mặt lý luận hơn là ứng dụng vào công việc nghiên cứu bài bản (kỹ thuật / chu trình). Cảm tay chỉ việc thực sự chưa được là bao.

Trong khoa học thường phân biệt phương pháp luận và phương pháp hệ. Đây là cái cốt lõi. Phương pháp luận của việc nghiên cứu xã hội và xã hội học cụ thể là những quy luật chung, cùng những nguyên lý của chủ nghĩa duy vật biện chứng và duy vật lịch sử. Phương pháp hệ mang tính chất cá biệt hơn và thực chất có tính chất ứng dụng bởi vì nó liên quan đến kỹ thuật cụ thể, những phương tiện, phương thức thu lượm và tu

chính tài liệu thực tế [2]. Xem như vậy, mỗi phương pháp lại có cái cốt lõi của nó. Phương pháp hệ phải bảo đảm về mặt kỹ thuật cho việc thực hiện phương pháp luận trong việc nghiên cứu cụ thể. Cả hai phương pháp này cho phép thu thập và phân tích được những sự kiện trong tổng thể của chúng. Đó là cơ sở để rút ra những kết luận khách quan, đúng đắn từ các sự kiện. Có thể rút ra một kết luận là: Các vấn đề nghiên cứu phải được phân tích để xác định phương pháp sử dụng thích hợp, ví như phương pháp lịch sử, phương pháp thực nghiệm, phương pháp khảo sát, phương pháp nghiên cứu trường hợp đặc thù (Case study), phương pháp triết học,... Nghiên cứu phải chú ý đến khía cạnh nào đó của chủ đề và phương cách đặc biệt nào đó để quan sát hiện thực, đồng thời nó gọi ra những dụng cụ thích hợp cho việc nghiên cứu [2].

Qua phần trình bày trên cho thấy, người nghiên cứu phải phân tích kỹ vấn đề hay giả thuyết mình muốn tìm hiểu mới có thể lựa chọn những phương pháp, hay tổng hợp các phương pháp nào thích hợp nhất cho việc thu thập, phân tích các dữ kiện và kiểm chứng các giả thuyết của mình [6].

Cách tiếp cận khoa học

Bàn về cách tiếp cận khoa học, các nhà triết học phương Tây có những cách tiếp cận khác nhau. Francis Bacon thì từ chối phương pháp diễn dịch. Ông cho rằng, người nghiên cứu phải tự tìm hiểu tự nhiên một cách thật kỹ lưỡng rồi đưa ra những kết luận tổng quát, căn cứ vào sự quan sát trực tiếp. Hobbes và Locke, hai nhà triết học duy vật, đưa ra một phương

pháp thực tế hơn thay thế cho lối thu thập dữ kiện không có hệ thống, đó là lối thu thập dữ kiện có mục đích và chân lý mới, là kết quả của việc nghiên cứu. Trong nghiên cứu, người nghiên cứu lúc thì sử dụng phép quy nạp, lúc thì diễn dịch, cả hai đều có liên hệ và bổ sung cho nhau.

Để phục vụ cho các mục tiêu trong các lĩnh vực nghiên cứu giáo dục, nhất là lĩnh vực giảng dạy, có thể phân ra các bước đi chính như sau: (i) Lựa chọn vấn đề; (ii) Tích lũy kiến thức và thông tin liên hệ; (iii) Lập giả thuyết; (iv) Suy luận diễn dịch; (v) Kiểm nghiệm giả thuyết.

1. Lựa chọn vấn đề

Nghệ thuật của người nghiên cứu được phản ánh một phần nào đó ở sự lựa chọn các vấn đề cần phải giải quyết. Sự quan sát thực tiễn đơn thuần không đương nhiên dẫn dắt đến vấn đề nghiên cứu. Sự quan sát thực tiễn chỉ trở thành một vấn đề, khi người nghiên cứu đã có sẵn một cái nhìn bằng khái niệm nào đó vào một phần của thế giới hiện thực [2]. Một nhà khoa học phải có kiến thức rộng về lĩnh vực, chuyên môn của mình mới có thể nhận ra sự kiện bất thường và sự thông hiểu đột ngột của mình để cấu tạo nên một lối giải thích nào đó về bản chất của hiện tượng (Hobbes & Locke).

2. Tích lũy kiến thức và thông tin liên hệ

Đây là một khâu quan trọng trong quá trình NCKH, bao gồm công việc khảo lược các tài liệu đã viết, các công trình nghiên cứu đã được thực hiện. Nghiên cứu không chỉ tổng hợp các thông tin, mà còn phải đánh giá các tài liệu đã viết về vấn đề đã lựa chọn, hay

có khi cả lĩnh vực tổng quát đã được lựa chọn. Công việc khảo lược và phê phán này không những giúp cho người nghiên cứu nghĩ ra một hay nhiều giải pháp cho vấn đề dưới dạng giả thuyết, mà còn có thể gợi ra những ý kiến về những phương pháp cụ thể cho nghiên cứu của mình.

3. Lập giả thuyết

Người nghiên cứu có thể đưa ra nhiều giả thuyết sau khi phân tích và suy nghĩ về vấn đề lựa chọn, sau khi quan sát các hiện tượng, sau khi tham khảo các kinh nghiệm và tài liệu đã có, những giải pháp có thể chấp nhận được. Theo GS.TS. Dương Thiệu Tống: “Một giả thuyết là một phát biểu có tính cách ước đoán, một giải pháp đưa ra để thử nghiệm về mối liên hệ giữa hai hay nhiều *biến số* hoặc hiện tượng quan sát, hay có khi không thể quan sát trực tiếp được”. Ph. Engels gọi giả thuyết là “hình thức phát triển của khoa học tự nhiên còn suy nghĩ”.

4. Suy luận diễn dịch để tìm hiểu các hậu quả của giải pháp đề nghị (giả thuyết)

Sau kiểm nghiệm, người nghiên cứu có thể suy luận để tìm hiểu các hậu quả của giải pháp đề nghị (giả thuyết). Bắt đầu từ giả thuyết 1, có thể hoặc không được kiểm nghiệm. Có thể xảy ra hoặc không. Giả thuyết 2. Nếu có/ hoặc không và hệ lụy/ không hệ lụy. Nếu có hệ lụy, vấn đề sẽ diễn ra và kết cục: tích cực hay tiêu cực; được hay không được. Để kiểm chứng các giả thuyết tiếp theo, phải tìm ra kết luận rằng lời giải thích 2 hoặc 3; 3 hoặc 2 mới là lời giải thích đúng đắn cho các sự kiện. Đến đây, quay lại lập luận của Hobbes và Locke đã nêu, người nghiên cứu có thể

dùng logic suy luận diễn dịch và quy nạp để đi tới giả thuyết sau kiểm chứng và luận cứ “thấu lý, đạt tình”.

5. Kiểm nghiệm giả thuyết

Trong bài “Đánh giá nghiên cứu về vấn đề giáo dục”, tác giả Fraenkel, Jack R. (1994) có viết: “Người nghiên cứu kiểm nghiệm mỗi giả thuyết bằng cách tìm tòi các bằng chứng có thể quan sát được để xác nhận hay không xác nhận các hệ quả đáng lý phải xảy ra. Quá trình này, người nghiên cứu sẽ nhận ra được giả thuyết nào phù hợp với các sự kiện quan sát, và như vậy đưa ra được giải pháp đáng tin cậy nhất cho vấn đề của mình”.

Cũng về vấn đề này, GS.TS. Dương Thiệu Tống nói: “Một giả thuyết thường nêu lên sự liên hệ giữa hai hoặc nhiều hiện tượng hay biến số. Nếu cái này xảy ra thì sẽ có kết quả là cái kia. Vậy thì khi kiểm nghiệm giả thuyết ta không kiểm nghiệm các biến số. Cái mà ta kiểm nghiệm chính là mối liên hệ giữa các biến số ấy “.

Những gợi ý và khuyến nghị

Từ thực trạng của NCKH trong sinh viên, có thể đưa ra những gợi ý và khuyến nghị (biện pháp) thiết thực sau:

1. Cần nhận thức được ý nghĩa quan trọng của việc rèn luyện kỹ năng trong quá trình học tập và NCKH để nâng cao kiên thức, hướng tới biết cách thực hiện đề tài mang tính khoa học và chất lượng.
2. Cần hướng dẫn sinh viên cách tiếp cận NCKH, cụ thể là: kỹ năng lựa chọn vấn đề nghiên cứu, kỹ năng xây dựng đề cương nghiên cứu; kỹ năng thu thập và xử lý thông tin thực tiễn.
3. Cần rèn luyện và trau dồi tinh thần

ham học hỏi, dám nghĩ, dám làm trong NCKH: thực sự tích cực, tự giác; tích cực tư duy (phản biện) để xây cho mình thái độ và động cơ NCKH thực tiễn; hướng tới việc đàm đạo, trao đổi với giảng viên về đề tài nảy sinh trong học tập để thực nghiệm nghiên cứu; chủ động đặt vấn đề để nghiên cứu thực tiễn, tìm kiếm tài liệu và thông tin cần thiết cho công việc nghiên cứu.

Các bước đi trên đây cho thấy các hoạt động chính yếu trong khi tiến hành NCKH (sơ giản-các bài tập lớn/tiểu luận). Các minh chứng và dẫn giải trên cũng cho thấy NCKH là một quá trình phức tạp với một tổng thể của các dữ liệu, sự kiện, mối quan hệ liên kết chi phối và điều tiết lẫn nhau để tìm đến một giả thuyết hay một kết luận xác đáng nào đó. Đòi hỏi người thực hiện phải có tầm nhìn, có kiến thức, có hiểu biết, có năng lực quan sát và tư duy phản biện, so sánh đối chiếu và tổng quát thực tiễn qua kiểm nghiệm nghiêm túc bằng các phương pháp định tính, định lượng, hành động kiểm nghiệm thực địa (fieldwork).

Người nghiên cứu không phải tiến hành theo từng bước một, hoàn tất bước

này rồi mới tiến hành bước khác. Mỗi bước đi là một bước dò dẫm tìm tòi, người nghiên cứu có thể rút trở lại hay sửa chữa [2]. Cách xếp đặt các bước nghiên cứu như thế nào, điều đó phụ thuộc vào tính chất của vấn đề, vào tính nhạy cảm và trí tưởng tượng tương đối dồi dào của người nghiên cứu [1]. Khi nghiên cứu tường trình kết quả nghiên cứu, người nghiên cứu cũng trình bày một cách chính xác theo một thứ tự logic, gần đúng với các bước đi liệt kê [1].

Có nhiều phương pháp cụ thể được áp dụng trong công việc nghiên cứu. Nhưng nói chung, tất cả đều đặt cơ sở trên một lối tiếp cận khoa học đi từ việc lựa chọn vấn đề, thiết lập giả thuyết, diễn dịch các hệ quả từ giả thuyết chính, kiểm nghiệm giả thuyết, đến việc chấp nhận hay bác bỏ giả thuyết đề ra [2]. Giáo dục ngày nay cũng là một khoa học vì nó nhằm đến mục đích cơ bản của khoa học là xây dựng lý luận, phát triển các quy luật để giải thích và tiên đoán các hiện tượng độc đáo của thực tiễn giáo dục, đồng thời thực hiện một trong các chức năng quan trọng của khoa học là giải quyết được các vấn đề do thực tiễn đề ra [4]./.

Tài liệu tham khảo

1. Barnes, Fred P. (1964). *Research for the Practitioner in Education*. National Education Association.
2. Dương Thiệu Tống (2005). *Phương nghiên cứu khoa học giáo dục và tâm lý*. Nxb Khoa học xã hội,.
3. Descartes and Philophysical theories, International Student Edition, 1976.
4. Hồ Ngọc Đại (1990). *Xây nền giáo dục khai phóng ở Việt Nam*.
5. Fox, David (1959). *The Research Proces in Education*.
6. Fox David (1976). *Quá trình nghiên cứu về giáo dục*.