

# Thực trạng tập huấn kỹ năng nghiên cứu khoa học ứng dụng công nghệ AI đối với sinh viên ngành Quản trị trường học, Trường Đại học Giáo dục

Nguyễn Minh Hải\*, Nguyễn Thị Thu Hằng\*, Nguyễn Thị Linh Chi\*, Lê Trọng Đạt\*

\*Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội

Received: 19/5/2024; Accepted: 29/5/2024; Published: 5/6/2024

**Abstract:** The research focuses on assessment work. Research on the current status of organizing scientific research skills trainers for students majoring in School Administration - Faculty of Educational Management - University of Education. Therefore, affirming the importance of fostering scientific research skills and capacity for students is extremely important. At the same time, the study also proposes to produce a framework for training scientific research skills with content, learning activities and requirements to be achieved by the needs and characteristics of students majoring in School Administration. learn. In addition to the content guiding students' articles on scientific research, this essay framework also optimizes training activities for students in accessing and using artificial intelligence effectively and reasonably.

**Keywords:** Scientific research, artificial intelligence, skills, students.

## 1. Đặt vấn đề

Nghiên cứu khoa học (NCKH) là một nhiệm vụ quan trọng, một hoạt động mang tính đặc trưng của sinh viên (SV) ở bậc đại học. Thực tế trong những năm qua, hoạt động NCKH của SV được thực hiện ở nhiều cấp độ khác nhau và đã đạt được những kết quả nhất định. Tuy nhiên, phần lớn SV ngành Quản trị trường học (QTTH), Trường Đại học Giáo dục chưa thực sự tích cực tham gia NCKH do vẫn còn gặp nhiều khó khăn trong quá trình nghiên cứu (NC). Để giúp SV chuyên ngành QTTH nâng cao năng lực NCKH cần nâng cao cho SV năng lực nhận biết các vấn đề cấp thiết về khoa học giáo dục và KN NCKH. Vì vậy, việc xây dựng buổi tập huấn KN NCKH dành cho SV QTTH là vô cùng cần thiết, đặc biệt là trong bối cảnh giáo dục chuyển đổi số.

Trong giáo dục hiện nay, việc ứng dụng các công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) đang phát triển mạnh mẽ, mang lại những tiềm năng đáng kể trong cải thiện chất lượng giáo dục và trải nghiệm học tập. Do vậy, việc tổ chức tập huấn NCKH cho SV QTTH không thể nằm ngoài xu hướng này. Với sự phát triển của công nghệ và trí tuệ nhân tạo (AI), việc tập huấn KN NCKH cho SV cần chú trọng vào việc trang bị kiến thức về AI và ứng dụng của AI trong NCKH, rèn luyện kỹ năng (KN) sử dụng các công cụ AI để hỗ trợ NC, phát triển khả năng tư duy sáng tạo và giải quyết vấn đề trong bối cảnh giáo dục có nhiều sự chuyển biến, đồng thời nâng cao khả năng thích ứng của SV với sự thay đổi nhanh chóng của khoa học và

công nghệ.

## 2. Các khái niệm cơ bản

### 2.1. Khái niệm NCKH

Babbie (2011) trong tác phẩm “The Practice of Social Research” đã định nghĩa NCKH như sau: “NCKH là cách thức con người tìm hiểu các hiện tượng khoa học một cách có hệ thống và quá trình áp dụng các ý tưởng, nguyên lý để tìm ra các kiến thức mới nhằm giải thích các sự vật hiện tượng” (Babbie, 2011). Tương tự, Vũ Cao Đàm (2005) trong giáo trình “Phương pháp luận NCKH” đã chỉ ra rằng: “NCKH là sự tìm kiếm những điều mà khoa học chưa biết: hoặc là phát hiện bản chất sự vật, phát triển nhận thức khoa học về thế giới; hoặc là sáng tạo phương pháp mới và phương tiện kỹ thuật mới để làm biến đổi sự vật phục vụ cho mục tiêu hoạt động của con người” (Vũ, 2005). Trong “Phương pháp luận NCKH: giáo trình dành cho học viên cao học và NC sinh”, Phạm Viết Vượng (2007) lại định nghĩa NCKH như sau: “NCKH là một hoạt động đặc biệt của con người. Đây là hoạt động có mục đích, có kế hoạch, được tổ chức chặt chẽ của một đội ngũ các nhà khoa học với những phẩm chất đặc biệt, được đào tạo ở trình độ cao” (Phạm, 2007, p. 199). Như vậy, NCKH được xem là một hoạt động quan trọng đối với SV đại học. Đây là quá trình tìm tòi, NC và khám phá ra những đề tài có ý nghĩa đối với cá nhân và xã hội. Dựa trên các tài liệu và số liệu thực tiễn từ những đề tài cũ, SV có thể phát triển và cập nhật NC của mình để phù hợp hơn với thời đại mới, từ đó

nâng cao giá trị NC.

## 2.2. Khái niệm trí tuệ nhân tạo (AI)

Trí tuệ nhân tạo (AI) là một lĩnh vực khoa học máy tính NC cách tạo ra các hệ thống có khả năng thực hiện các nhiệm vụ đòi hỏi trí thông minh của con người, như học tập, suy luận, giải quyết vấn đề, hiểu ngôn ngữ tự nhiên và nhận diện hình ảnh (Russell & Norvig, 2021; Goodfellow et al., 2016). AI được định nghĩa là «NC về các tác nhân thông minh,» nơi các hệ thống có khả năng nhận thức môi trường và thực hiện hành động tối ưu để đạt mục tiêu (Russell & Norvig, 2021). AI đã trở thành yếu tố quan trọng trong nhiều lĩnh vực đời sống hiện đại, từ công nghiệp, y tế, giáo dục đến giao thông và giải trí. Từ một khái niệm xa xôi, AI đang dần đi vào cuộc sống hàng ngày, hiện thực hóa giấc mơ về máy móc có khả năng tư duy như con người (Kurzweil, 2005). Hệ thống AI ngày càng phổ biến và thiết yếu, hỗ trợ con người trong nhiều hoạt động và nâng cao chất lượng cuộc sống.

## 2.3. Ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo (AI) đối với nền giáo dục hiện nay

Trong thập kỷ qua, theo nhiều cách khác nhau AI đã mang lại những lợi ích thiết thực cho cuộc sống chúng ta. Từ các cảm biến đến những chiếc xe tự lái AI đã đem lại những thay đổi đáng kinh ngạc. Không chỉ là những ứng dụng trong các lĩnh vực ngân hàng, tài chính, y tế, .... mà AI còn thể hiện vai trò quan trọng của mình trong lĩnh vực giáo dục. Cụ thể, việc sử dụng AI cùng với các phần mềm hỗ trợ, SV có thể học ở mọi nơi trên thế giới tại bất kỳ thời điểm nào, tạo giáo viên ảo AI, sử dụng AI chatbot để biến giờ dạy của GV thật trở nên thu hút và sinh động hơn, SV trở nên hứng thú với không gian mở của lớp học gần như là vô tận. Công nghệ AI đã mang lại rất nhiều thuận lợi cho ngành giáo dục. GV được hỗ trợ bởi các công nghệ AI sẽ mang lại kết quả tốt hơn trong việc tương tác với người học, cả trong lớp học và ngoài lớp học. Ứng dụng AI sẽ giúp việc học tập của SV thú vị và hiệu quả hơn.

## 3. Mô tả nghiên cứu

### 3.1. Phương pháp nghiên cứu

3.1.1. Phương pháp điều tra bảng hỏi: Sử dụng bảng hỏi để thu thập thông tin của các SV ngành QTTH, SV ngành GD3 về thực trạng tập huấn KN NCKH - ứng dụng công nghệ AI đối với SV của Trường Đại học Giáo dục để đưa ra một số giải pháp cải thiện, bổ sung KN cho SV.

3.1.2. Phương pháp NC tài liệu: Nhóm tập trung tìm hiểu các nguồn tài liệu như bài giảng, giáo trình, buổi

diễn thuyết liên quan đến KN NCKH ứng dụng AI từ các buổi tập huấn khác, các trường đại học, các viện NCKH.

### 3.2. Xử lý dữ liệu NC

NC này kết hợp phương pháp thu thập dữ liệu định tính và định lượng để phân tích việc tiếp thu KN NCKH ứng dụng công nghệ AI của SV ngành QTTH và ngành Giáo dục (GD3) tại Trường Đại học Giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội.

## 4. Kết quả nghiên cứu

### 4.1. Đánh giá về thực trạng tập huấn KN NCKH ứng dụng công nghệ AI đối với SV ngành QTTH, Trường Đại học Giáo dục

NC đánh giá nội dung tập huấn với năm tiêu chí chính: rõ ràng, dễ hiểu, phù hợp với SV ngành Quản trị Thương hiệu (QTTH), bao hàm kiến thức và thực hành, tính ứng dụng cao, và bao gồm hướng dẫn sử dụng công nghệ mới và công cụ AI. Kết quả cho thấy hầu hết SV đánh giá nội dung tập huấn là “rất hiệu quả” với các tỷ lệ từ 71,6% đến 75%. Điều này thể hiện sự thành công bước đầu của chương trình trong việc xây dựng KN NC khoa học cho SV.

SV đã đánh giá hoạt động học tập dựa trên bốn tiêu chí: thời lượng tập huấn hợp lý, hoạt động học tập tích cực, ưu tiên thực hành và ứng dụng KN, và khuyến khích phản hồi. Các tiêu chí này nhận được đánh giá “rất hiệu quả” từ 70% đến 75%. Điều này cho thấy cách thức tổ chức tập huấn đã được thực hiện tốt, đáp ứng nhu cầu học tập của SV.

Phong cách truyền tải kiến thức của huấn luyện viên được đánh giá qua năm tiêu chí: giọng nói dễ nghe, tác phong chuyên nghiệp, tương tác tích cực, truyền tải nội dung dễ hiểu, và lắng nghe, phản hồi kịp thời. Các tiêu chí này đều nhận được đánh giá «rất hiệu quả» từ 68,3% đến 70%, cho thấy HLV đã thực hiện tốt vai trò của mình.

Hệ thống quản lý lớp học trong buổi tập huấn được đánh giá qua năm tiêu chí: hoạt động nhóm tích cực, ghi nhận phản hồi liên tục, hỗ trợ người học kịp thời, triển khai thông tin đa nền tảng, và HLV sẵn lòng hỗ trợ sau buổi học. Các tiêu chí này đều nhận được đánh giá “rất hiệu quả” từ 73,3% và “có hiệu quả” khoảng 15,83%, cho thấy hệ thống quản lý lớp học hoạt động hiệu quả và đáp ứng tốt nhu cầu của SV.

### 4.2. Khung bài giảng tập huấn KN NCKH ứng dụng công nghệ AI dành cho SV ngành QTTH

Thông qua việc NC và phân tích thực trạng tập huấn KN NCKH có ứng dụng công nghệ A.I, nhóm SV đã xây dựng khung bài giảng tập huấn KN NCKH ứng dụng công nghệ A.I với các nội dung bài học và

các yêu cầu cần đạt tương ứng, phù hợp với năng lực của SV.

TT	Nội dung tập huấn	Yêu cầu cần đạt
I.	Một vài xu hướng trong NCKH giáo dục *Khái niệm và đặc điểm khoa học giáo dục *Xu hướng NC trong giảng dạy và NC khoa học	- Đánh giá được các xu hướng NC mà ngành giáo dục quan tâm - Hiểu được khái niệm về khoa học giáo dục - Ghi nhớ các đặc điểm nổi bật của khoa học giáo dục
II.	Kết cấu của bài báo/ đề tài NCKH *Cấu trúc chung của một bài báo/ đề tài NCKH	- Hiểu được cấu trúc chung của một bài báo/ đề tài NCKH - Ghi nhớ cách viết tổng quan NC hiệu quả - Phân tích được cách viết phần Thảo luận
III.	Vấn đề cơ bản về NC định lượng và định tính *Các phương pháp và mô hình NCKH *Hướng dẫn thiết kế bảng hỏi	- Ghi nhớ được các phương pháp NC - Hiểu được các định nghĩa phương pháp NC và mô hình NC - Vận dụng được các phương pháp NC - Vận dụng được các nguyên lý thiết kế bảng hỏi
IV.	Ứng dụng công nghệ A.I trong NCKH *Khái quát về trí tuệ nhân tạo A.I *Các công cụ công nghệ A.I hỗ trợ trong NCKH - Công cụ hỗ trợ truy xuất thông tin và tổng quan tài liệu NC ( <i>Scopus, Perplexity, Elicit...</i> ) - Công cụ hỗ trợ biên soạn bản thảo KH ( <i>Grammarly, QuillBot, ChatGPT,...</i> ) - Công cụ hỗ trợ trích dẫn học thuật ( <i>EndNote, RefWorks, Zotero...</i> ) - Công cụ hỗ trợ lựa chọn tạp chí đăng bài ( <i>JANE, Springer, Elsevier...</i> )	- Hiểu được khái niệm A.I - Vận dụng cơ bản các công cụ A.I trong NCKH và tạo lập tài khoản - Hiểu được được các tính năng hoạt động của các công cụ

### 5. Kết luận

Theo đánh giá từ NC, đa số SV ngành QTTH đánh giá cao buổi tập huấn KN NCKH ứng dụng công nghệ AI về nội dung, tổ chức, phong cách trình bày của hướng dẫn viên và hệ thống quản lý người học. Các buổi tập huấn này giúp SV tiếp cận NCKH dưới sự hỗ trợ của AI, mang lại nhiều lợi ích thiết thực.

Ngoài việc ứng dụng AI hiệu quả, các buổi tập huấn còn cung cấp kiến thức và KN làm chủ công

nghệ, giáo dục về đạo đức sử dụng AI, và định hướng mục đích sử dụng AI trong NC. SV được hướng dẫn thiết kế sản phẩm bằng AI và hiểu về bản quyền và tính xác thực của thông tin. Nhìn chung, việc triển khai các buổi tập huấn KN NCKH ứng dụng AI cho SV ngành QTTH tại Trường Đại học Giáo dục mang lại nhiều kết quả tích cực, giúp tối ưu hóa thời gian và nâng cao hiệu quả NC.

NC này phân tích thực trạng tập huấn KN NCKH và ứng dụng công nghệ AI, từ đó đề xuất xây dựng khung bài giảng phù hợp cho SV ngành QTTH tại Trường Đại học Giáo dục. Kết quả đánh giá cho thấy 68% SV đánh giá buổi tập huấn rất tốt và có ý nghĩa thiết thực. Nhờ vào các kết quả này, nhóm NC có thể xây dựng một khung bài giảng cơ bản về tập huấn KN NCKH cho SV. Khung bài giảng này sẽ cung cấp các kiến thức cần thiết để SV vận dụng và thực hành, đồng thời hỗ trợ quản lý và tổ chức lớp học một cách chuyên nghiệp. NC đã cung cấp cái nhìn toàn diện về việc tập huấn KN NCKH và ứng dụng công nghệ AI cho SV. Việc xây dựng các bài giảng chi tiết và phù hợp là rất cần thiết để nâng cao hiệu quả của các buổi tập huấn này.

### Tài liệu tham khảo

- [1]. Hồ Thị Phương, Nguyễn Bá Tường (2021), *NCKH của SV trong các cơ sở giáo dục đại học qua thực tiễn tại Trường Đại học Luật, Đại học Huế.*
- [2]. Ngô Thị Kim Hoàn, Lê Thúy Mai, Trịnh Minh Huyền (2022), *Một số biện pháp góp phần nâng cao chất lượng hoạt động NCKH của SV trong đào tạo ngành Giáo dục tiểu học chất lượng cao tại Trường Đại học Thủ đô Hà Nội.*
- [3]. Phạm Viết Vượng (2001), *Phương pháp luận NCKH: giáo trình dành cho học viên cao học và NC sinh.* NXB ĐHQGHN, Hà Nội, 199 trang.
- [4]. Vũ Cao Đàm (1999, 2005). *Phương pháp luận NCKH.* NXB Khoa học & Kỹ thuật.
- [5]. Babbie, E.R., (2011). *The Practice of Social Research.* Belmont CA: Wadsworth.
- [6] Kumar R. (2014). *Research Methodology. A Step-by-Step Guide for Beginners.* Fourth edition. SAGE Publications.
- [7]. Shuttleworth, M., (2008). *Definition of Research.*
- [8]. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning.* MIT Press.
- [9]. Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology.* Penguin Books.
- [10]. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.).* Pearson.