
USING FUZZYAHP METHODS TO ASSESS THE FACTORS AFFECTING LECTURERS' MOTIVATION IN SCIENTIFIC RESEARCH AT THANH HOA UNIVERSITY OF CULTURE, SPORTS AND TOURISM

Mai Anh Vu

Thanh Hoa University of Culture, Sports and Tourism

Email: maianhvu@dvt.d.edu.vn

Received: 10/01/2022

Reviewed: 11/01/2022

Revised: 12/01/2022

Accepted: 18/01/2022

Released: 25/01/2022

By reviewing domestic and foreign studies related to lecturers' motivation in scientific research, the article sets up a model of the factors affecting lecturers' motivation in scientific research at Thanh Hoa University of Culture, Sports and Tourism (TUCST). The results of the article showed the four factors affecting lecturers' motivation in scientific research as follows (1) Research environment; (2) Lecturers' awareness of scientific research; (3) lecturers' competence on scientific research; (4) Support for scientific research.

Key words: Scientific research, Fuzzy AHP (FAHP), motivation, TUCST lecturers

1. Đặt vấn đề

Nghiên cứu khoa học (NCKH) là một nhiệm vụ của giảng viên bên cạnh giảng dạy và phục vụ cộng đồng. Bộ Giáo dục và Đào tạo đã quy định giảng viên phải dành ít nhất 1/3 tổng quỹ thời gian làm việc trong năm học để làm nhiệm vụ nghiên cứu khoa học (Thông tư số 47/2014/TT-BGDĐT). Như vậy, nghiên cứu khoa học (NCKH) là một trong những nhiệm vụ quan trọng trong việc đổi mới, nâng cao chất lượng đào tạo. Tại Trường Đại học Văn hóa Thể thao và Du lịch Thanh Hóa (TUCST) chức danh giảng viên được quy định 270 giờ giảng dạy nghĩa vụ và 195 giờ NCKH nghĩa vụ. Và 2 tiêu chí này được sử dụng làm căn cứ để đánh giá xếp loại giảng viên, xếp loại lao động hàng năm.

Hoạt động NCKH góp phần làm gia tăng kiến thức và kỹ năng chuyên môn giúp giảng viên thực hiện tốt nhiệm vụ giảng dạy, từ đó khẳng định và nâng cao năng lực hoạt động và uy tín của nhà trường đối với xã hội. Do đó, việc nâng cao động lực làm việc nói chung cũng như động lực NCKH nói riêng nhằm giúp giảng viên phát triển năng lực chuyên môn chính là tiền đề của nâng cao uy tín của cơ sở giáo dục. Việc xác định được các nhân tố ảnh hưởng đến động lực NCKH của giảng viên chính là chìa khóa giúp thúc đẩy giảng viên nâng cao động lực tham gia NCKH tại các trường đại học nói chung tại TUCST nói riêng.

Trong khuôn khổ của nghiên cứu, nhóm tác giả sẽ tiến hành tổng hợp cơ sở lý luận về các nhân tố ảnh hưởng đến động lực tham gia NCKH, từ đó tiến hành nghiên cứu định tính các nhân tố ảnh hưởng đến động lực tham gia NCKH của giảng viên tại TUCST. Xây dựng mô hình nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu.

2. Cơ sở lý luận

a, Khái niệm về khoa học

Dẫn theo Vũ Cao Đàm (1999) khoa học còn được hiểu là: “Hệ thống tri thức về mọi loại quy luật của vật chất và sự vận động của vật chất, những quy luật của tự nhiên, xã hội, tư duy”.

Theo Luật Khoa học và Công nghệ (Quốc hội, 2013), khoa học là hệ thống tri thức về bản chất, quy luật tồn tại và phát triển của sự vật, hiện tượng tự nhiên, xã hội và tư duy.

b, Khái niệm về nghiên cứu

Nghiên cứu là sự tìm kiếm kiến thức, hoặc là sự điều tra mang tính hệ thống, với suy nghĩ mở rộng để khám phá, giải thích và phát triển các phương pháp nhằm vào sự tiến bộ kiến thức của nhân loại.

Theo Babbie (1986): Nghiên cứu là quá trình thu thập dữ liệu và phân tích thông tin một cách hệ thống nhằm tăng cường sự hiểu biết về một hiện tượng.

Theo Kothari (2004): Nghiên cứu là quá trình thu thập, phân tích dữ liệu một cách có hệ thống nhằm khám phá các vấn đề liên quan.

Theo Shuttleworth (2008): Nghiên cứu là bao gồm mọi cách thức thu thập dữ liệu, thông tin và sự kiện cho sự phát triển kiến thức.

Theo Kumar (2014): Nghiên cứu là một trong những cách tìm ra các câu trả lời cho các câu hỏi.

Nghiên cứu là quá trình thu thập và phân tích thông tin một cách có hệ thống nhằm tăng cường sự hiểu biết về một hiện tượng hay một vấn đề nào đó.

c, Khái niệm về nghiên cứu khoa học

Theo Armstrong và Sperry (1994), nghiên cứu khoa học dựa vào việc ứng dụng các phương pháp khoa học để phát 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. Hình thức nghiên cứu này cung cấp thông tin và lý thuyết khoa học nhằm giải thích bản chất và tính chất của thế giới. Kết quả của nghiên cứu khoa học tạo ra những ứng dụng cho thực tiễn. Hoạt động nghiên cứu khoa học được tài trợ bởi các cơ quan chính quyền, các tổ chức tài trợ xã hội. Hoạt động nghiên cứu khoa học được phân loại tùy lĩnh vực học thuật và ứng dụng. Nghiên cứu khoa học là một tiêu chí được sử dụng rộng rãi trong đánh giá vị thế của các cơ sở học thuật.

Theo Earl R. Babbie (2011), nghiên cứu khoa học (scientific research) là cách thức: (1) Con người tìm hiểu các hiện tượng khoa học một cách có hệ thống và (2) Là quá trình áp dụng các ý tưởng, nguyên lý để tìm ra các kiến thức mới nhằm giải thích các sự vật hiện tượng.

Theo Luật Khoa học và Công nghệ (Quốc hội, 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: NCKH 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. NCKH là quá trình hình thành và chứng minh luận điểm khoa học về một sự vật hoặc hiện tượng cần khám phá.

d, Ý nghĩa của nghiên cứu khoa học và động lực nghiên cứu khoa học

Theo kết quả nghiên cứu tại Times Higher Education (2019), trên thế giới có nhiều bảng xếp hạng đại học, tất cả các bảng xếp hạng này đều đặt nặng vấn đề NCKH và công bố quốc tế, tiêu chí NCKH được gắn trọng số cao; chiếm 30% trên 5 tiêu chí, bao gồm dạy học (môi trường học tập); nghiên cứu (khối lượng, thu nhập và danh tiếng); trích dẫn (ảnh hưởng nghiên cứu); triển vọng quốc tế (nhân viên, sinh viên và nghiên cứu), và thu nhập (chuyên gia kiến thức). Điều này cho ta thấy, NCKH có tầm quan trọng đặc biệt trong giáo dục đại học. Đồng thời, NCKH là công việc không những góp phần nâng cao chất lượng đào tạo mà còn tạo ra tri thức mới phục vụ cho sự phát triển của nhân loại.

Cũng có tác giả cũng nhấn mạnh vai trò của việc NCKH trong giảng dạy, theo Rowland (1996) cho rằng việc giảng dạy và nghiên cứu nên cùng tồn tại song song, bởi vì có một mối liên hệ rõ ràng giữa giảng dạy và nghiên cứu là sự kích thích và hỗ trợ lẫn nhau.

Động lực nghiên cứu khoa học là là thái độ sẵn sàng của giảng viên trong hoạt động thực hiện các bài báo, công trình NCKH các cấp. Ngoài ra, động lực nghiên cứu còn thể hiện ở sự tự giác của giảng viên trong hoạt động NCKH khi giảng viên tận dụng thời gian, và có định hướng nghiên cứu liên tục.

3. Tổng quan các nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên

Hoạt động và chất lượng NCKH của giảng viên là chủ đề được nhiều các nhà nghiên cứu quan tâm. Trên thế giới, các nhà nghiên cứu động lực NCKH theo nhiều phương diện khác nhau. Ở mỗi địa bàn nghiên cứu khác nhau, các học giả lại khám phá yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến động lực NCKH của giảng viên:

Nicholls và cộng sự (1989), đã nghiên cứu sự khác biệt cá nhân trong động lực NCKH. Đó là các khác biệt về nhận thức về khả năng NCKH, định hướng nhiệm vụ, nhu cầu tự thân, niềm tin và giá trị. Kết quả nghiên cứu cho thấy, nhận thức về khả năng NCKH, định hướng nhiệm vụ có tác động đến động lực NCKH, trong đó mức độ tác động của nhận thức về khả năng NCKH là lớn nhất.

Tác giả Bailey (1999), đã tiến hành nghiên cứu định lượng, đo lường động lực và sự tự tin của các nhà khoa học. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm thống kê STATVIEW II. Kỹ thuật phân tích nhân tố, phân tích phương sai một chiều (One-way analysis of variance) và các phép đo tương quan khác. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Trợ giảng, giảng viên trình độ cử nhân, học giả có năng suất nghiên cứu thấp và phụ nữ có động lực giảng dạy cao hơn. Giảng viên thấp hơn về cả động lực nghiên cứu lẫn sự tự tin còn các phó giáo sư và giáo sư có năng suất NCKH cao. Nam giới và phụ nữ có động lực nghiên cứu và sự tự tin như nhau. Giảng viên có trình độ cao hơn và năng suất nghiên cứu lớn hơn, có động lực và sự tự tin cao hơn trong NCKH.

Tác giả Ryan (2014), đã tiến hành nghiên cứu định lượng với thang đo động lực qua năm khía cạnh: (1) Động lực vật chất, (2) tự đánh giá từ bên ngoài, (3) Động lực từ bên trong, (4) tự đánh giá sự phù hợp với năng lực và (5) Mục tiêu cá nhân trùng với mục tiêu tổ chức. Ryan đã sử dụng kỹ thuật phân tích nhân tố EFA, phân tích nhân tố CFA và tiến hành SEM. Kết quả của nghiên cứu chỉ ra: Động lực bên trong và động lực bên ngoài là mạnh nhất. Sự khác biệt về hiệu suất nghiên cứu theo độ tuổi và giới tính cũng được xác định.

Hai tác giả Cao Thị Thanh và Phạm Thị Ngọc Minh (2018) đã tiến hành xây dựng và kiểm định mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến động lực NCKH của giảng viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Áp dụng phương pháp nghiên cứu định lượng, phân tích dữ liệu từ một mẫu 183 giảng viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, kết quả nghiên cứu cho thấy, động lực NCKH của giảng viên trường Đại học Công nghiệp Hà Nội chịu tác động bởi ba yếu tố, đó là: (1) Sự thích thú NCKH, (2) Nhu cầu tự thân, (3) Nhận thức về khả năng NCKH tốt.

Nghiên cứu của tác giả Lê Thị Thương (2020) đã tiến hành nghiên cứu trên 218 mẫu phiếu tại Trường Đại học Hà Nội về các yếu tố ảnh hưởng đến động lực NCKH của giảng viên bằng phương pháp phân tích nhân tố EFA, hồi quy đa biến trên SPSS. Kết quả phân tích cho thấy các yếu tố được đề xuất trong mô hình có mức độ ảnh hưởng khác nhau đến động lực NCKH của giảng viên Trường Đại học Hà Nội, bao gồm: (1) Năng lực chuyên môn của giảng viên, (2) Các vấn đề xã hội của giảng viên, (3) Môi trường nghiên cứu khoa học của Trường, (4) Sự hỗ trợ của nhà trường cho hoạt động nghiên cứu khoa học và (5) Nhận thức của giảng viên về nghiên cứu khoa học. Các yếu tố này đã giải thích được 61.81% mức độ ảnh hưởng đến động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên.

Nhóm tác giả Lê Thị Kim Hoa và Bùi Thành Khoa (2020), cũng đã đề xuất mô hình và tiến hành nghiên cứu dựa trên kết quả của 862 phiếu khảo sát thu thập được tại các trường đại học ở Thành phố Hồ Chí Minh và bảng câu hỏi trực tuyến để khảo sát tại các trường đại học tại tỉnh thành khác trong cả nước. Nghiên cứu sử dụng phần mềm SPSS phiên bản 26 để xử lý dữ liệu thu thập được, bao gồm: Đánh giá độ tin cậy của thang đo, phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích tương quan, và phân tích hồi quy. Kết quả của nghiên cứu đã chỉ ra bảy yếu tố tạo ra động lực cho giảng viên trong việc NCKH, bao gồm: (1) Thu nhập, (2) Chính sách khen thưởng và công nhận, (3) Cơ hội thăng tiến, (4) Sở thích, (5) Nhận thức đối với việc thực hiện NCKH, (6) Tinh thần trách nhiệm, và (7) Nâng cao trình độ, năng lực chuyên môn.

Có thể thấy mô hình động lực NCKH của giảng viên, theo các nhà nghiên cứu đi trước, có thể được biểu hiện thành phương trình sau:

$$\text{Động lực NCKH của GV} = i1X1 + i2X2 + \dots + inXn$$

Trong đó: X_n biểu hiện nhân tố ảnh hưởng thứ n
 i_n là các tham số

4. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, khác với các phương pháp các nhà nghiên cứu trước đã công bố. Nhóm tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu AHP mờ (FAHP) để tiến hành đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên tại Trường Đại học Văn hóa Thể thao và Du lịch Thanh Hóa.

Phương pháp phân tích AHP mờ (FAHP)

Mặc dù được sử dụng khá phổ biến, AHP thường có những hạn chế vì không có khả năng kết hợp giữa sự không chắc chắn và không chính xác vốn có liên quan đến việc ánh xạ giữa các nhận thức, đánh giá của người ra quyết định sang các con số chính xác sử dụng trong phương pháp AHP. Vì vậy, khi mà tính mờ là một đặc điểm chung của các vấn đề liên quan đến bài toán ra quyết định, phương pháp FAHP được phát triển để giải quyết vấn đề này. Nó cho phép người ra quyết định diễn đạt tính xấp xỉ hoặc gần đúng các yếu tố đầu vào sử dụng các số mờ. Để tính toán, tổng hợp trọng số để đưa ra xếp hạng các phương án, có nhiều phương pháp đã được đề xuất, tuy nhiên trong số đó phương pháp phân tích mờ khoảng rộng (fuzzy extent analysis) là một trong những phương pháp được sử dụng phổ biến nhất.

Theo Jaded, một tập mờ (fuzzy set) A trong không gian U được biểu diễn bởi một hàm $\mu_A: U \rightarrow [0,1]$. Hàm μ_A được gọi là hàm thuộc (hoặc hàm đặc trưng) của tập mờ A còn $\mu_A(x)$ được gọi là mức độ thuộc của x vào tập mờ A. Như vậy tập mờ là sự tổng quát hoá tập rõ bằng cách cho phép hàm thuộc lấy giá trị bất kỳ trong khoảng [0,1], trong khi hàm thuộc của tập rõ chỉ lấy hai giá trị 0 hoặc 1. Người ta biểu diễn tập mờ A trong không gian U bởi tập tất cả các cặp phần tử và mức độ thuộc của nó:

$$A = \{(x, \mu_A(x)) | x \in U\}$$

Trong phương pháp FAHP, đánh giá của các chuyên gia được biểu diễn bởi các số mờ tam giác đây là bước thứ nhất, khi đó ma trận đối sánh mờ sẽ có dạng như sau:

$$\tilde{A} = (\tilde{a}_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} (1, 1, 1) & (l_{12}, m_{12}, u_{12}) & \dots & (l_{1n}, m_{1n}, u_{1n}) \\ (l_{21}, m_{21}, u_{21}) & (1, 1, 1) & \dots & (l_{2n}, m_{2n}, u_{2n}) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (l_{n1}, m_{n1}, u_{n1}) & (l_{n2}, m_{n2}, u_{n2}) & \dots & (1, 1, 1) \end{bmatrix}$$

trong đó $\tilde{a}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$ và $\tilde{a}_{ij}^{-1} = (1/u_{ij}, 1/m_{ij}, 1/l_{ij})$ với $i, j = 1, \dots, n$ và $i \neq j$.

Để thực hiện được sự so sánh theo từng cặp giữa các tham số mờ, biến ngôn ngữ được định nghĩa tương ứng với các cấp độ đánh giá theo như bảng sau:

Bảng 1: Giải thích biến ngôn ngữ

Mã số biến ngôn ngữ	Biến ngôn ngữ	Các số mờ tam giác tương ứng	Nghịch đảo số mờ tam giác
1	Tầm quan trọng ngang nhau	(1,1,1)	(1/1, 1/1, 1/1)
2	Tầm quan trọng giữa mức 1 và 3	(1, 2, 3)	(1/3, 1/2, 1/1)
3	Tầm quan trọng vừa phải	(2,3,4)	(1/4, 1/3,1/2)
4	Tầm quan trọng giữa mức 3 và 5	(3,4,5)	(1/5, 1/4, 1/3)
5	Quan trọng hơn	(4,5,6)	(1/6, 1/5, 1/4)
6	Tầm quan trọng giữa mức 5 và 7	(5,6,7)	(1/7, 1/6, 1/5)
7	Rất quan trọng	(6,7,8)	(1/8, 1/7, 1/6)
8	Tầm quan trọng giữa mức 7 và 9	(7,8,9)	(1/9, 1/8, 1/7)
9	Vô cùng quan trọng	(8,9,10)	(1/10, 1/9, 1/8)

Bước 2: Tổng hợp mức độ ảnh hưởng mờ của các yếu tố

Cách thực hiện: tính tổng của từng hàng trong ma trận đối sánh \bar{A} , sau đó chuẩn hóa các tổng hàng vừa tính trên bởi phép toán số học mờ:

$$\tilde{S}_i = \sum_{j=1}^n \tilde{a}_{ij} \otimes \left[\sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n \tilde{a}_{kj} \right]^{-1} = \left(\frac{\sum_{j=1}^n l_{ij}}{\sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n u_{kj}}, \frac{\sum_{j=1}^n m_{ij}}{\sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n m_{kj}}, \frac{\sum_{j=1}^n u_{ij}}{\sum_{k=1}^n \sum_{j=1}^n l_{kj}} \right)$$

với $i = 1, \dots, n$.

Bước 3: Tìm giá trị nhỏ nhất của mỗi cặp số mờ

$$V(\tilde{S}_i \geq \tilde{S}_j) = \sup_{y \geq x} [\min(\tilde{S}_j(x), \tilde{S}_i(y))]$$

công thức trên có thể được biểu diễn tương đương như sau:

$$V(\tilde{S}_i \geq \tilde{S}_j) = \begin{cases} 1, & m_i \geq m_j \\ \frac{u_i - l_j}{(u_i - m_i) + (m_j - l_j)}, & l_j \leq u_i, i, j = 1, \dots, n; i \neq j \\ 0, & else \end{cases}$$

trong đó $\tilde{S}_i = (l_i, m_i, u_i)$ và $\tilde{S}_j = (l_j, m_j, u_j)$

Bước 4: Tính toán vector trọng số bằng việc chuẩn hóa ma trận

$$W_i = \frac{\min V(\tilde{S}_i \geq \tilde{S}_j), j = 1, \dots, n; j \neq i}{\sum_{k=1}^n \min V(\tilde{S}_k \geq \tilde{S}_j), j = 1, \dots, n; j \neq k}, i = 1, \dots, n$$

5. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Từ nền tảng lý thuyết và kế thừa các mô hình nghiên cứu nhóm tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu với các nhân tố ảnh hưởng đến động lực NCKH của giảng viên tại Trường Đại học Văn hóa, Thể Thao và Du lịch Thanh Hóa gồm: (1) Môi trường nghiên cứu; (2) Nhận thức của giảng viên với NCKH; (3) Năng lực của giảng viên; (4) Sự hỗ trợ của nhà trường cho NCKH

Mô hình 1: Mô hình nghiên cứu được đề xuất như sau:



(Nguồn: Nhóm tác giả thiết kế)

Như vậy mô hình toán của mô hình Động lực NCKH của giảng viên có dạng:

$$W_1 * (A) + W_2 * (B) + W_3 * (C) + W_4 * (D) = \text{ĐLNCKHGV}$$

Trong đó W_1, W_2, W_3, W_4 lần lượt là trọng số của nhân tố (A) Môi trường nghiên cứu; (B) Nhận thức của giảng viên với NCKH; (C) Năng lực của giảng viên; (D) Sự hỗ trợ của nhà trường cho NCKH và phải đảm bảo $W_1 + W_2 + W_3 + W_4 = 1$

Để tính toán bộ trọng số (W_1, W_2, W_3, W_4) sẽ có rất nhiều phương pháp tiếp cận để tính toán như phương pháp chuyên gia, phương pháp thống kê, nhưng trong phạm vi bài viết nhóm tác giả chỉ đề cập đến việc tính toán bộ trọng số bằng phương pháp FAHP.

Nội dung tiến hành nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 08 chuyên gia, bao gồm những chuyên gia có học vị từ Tiến sĩ trở lên, ngoài ra có 01 PGS. Tiêu chí bắt buộc là đã có kinh nghiệm tham gia nghiên cứu khoa học từ 10 năm trở lên và đã tham gia ít nhất một lần các đề tài nghiên cứu cấp cơ sở, cấp tỉnh, công bố bài báo quốc tế, công bố bài báo thuộc danh mục phó giáo sư...

Sau khi tiến hành phỏng vấn sâu các chuyên gia để thiết kế được các chỉ báo cho từng nhân tố ảnh hưởng. Nhóm tác giả đã đề xuất Bảng 2: Các nhân tố và chỉ báo.

Bảng 2: Các nhân tố và chỉ báo

Nhân tố	Yếu tố (chỉ báo)	Mã hóa
Môi trường nghiên cứu (A)	Có các nhóm NCKH	A1
	Có thời gian giành cho NCKH	A2
	Nguồn tài liệu cho NCKH	A3
	Cơ sở vật chất cho NCKH	A4
Nhận thức của giảng viên đối với NCKH (B)	NCKH là nhiệm vụ bắt buộc	B1
	NCKH nâng cao chuyên môn	B2
	NCKH để phát triển sự nghiệp	B3
	NCKH cải thiện thu nhập	B4
Năng lực của giảng viên (C)	Kinh nghiệm NCKH	C1
	Năng lực chuyên môn	C2
	Phương pháp nghiên cứu	C3
	Khả năng ngoại ngữ	C4
Sự hỗ trợ của Nhà trường cho NCKH (D)	Kinh phí cho NCKH	D1
	Chính sách khen thưởng, khuyến khích NCKH	D2
	Đánh giá kết quả NCKH công bằng chính xác	D3
	Ghi nhận đóng góp NCKH của Giảng viên	D4

(Nguồn: Nhóm tác giả thiết kế, phỏng vấn sâu và đề xuất)

Sau khi đã tiến hành thiết kế được chỉ báo cho từng nhân tố nhóm tác giả tiến hành thiết kế bảng hỏi để thu thập dữ liệu cho việc đánh giá theo phương pháp FAHP, các chuyên gia được yêu cầu so sánh theo từng cặp 4 nhóm nhân tố (A) Môi trường nghiên cứu; (B) Nhận thức của giảng viên với NCKH; (C) Năng lực của giảng viên; (D) Sự hỗ trợ của nhà trường cho NCKH. Sau đó tiếp tục được yêu cầu so sánh theo cặp các yếu tố trong từng nhóm.

Phiếu đánh giá được thiết kế gồm 3 phần: Phần I: Thông tin các nhân các chuyên gia; Phần II: Ý kiến đánh giá; Phần II: Lời cảm ơn

Nhóm tác giả đã xác định nhóm chuyên gia tại Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa bao gồm:

Bảng 3: Nhóm chuyên gia dự kiến tiến hành phỏng vấn FAHP

STT	Họ và tên (Bao gồm cả Học hàm, học vị)	Chức vụ, đơn vị công tác	Số năm kinh nghiệm tham gia NCKH
1	PGS.TS Nguyễn Thị Thục	TP. Sau đại học	18 năm
2	TS. Hà Đình Hùng	TP. Quản lý Khoa học	15 năm
3	TS. Nguyễn Thị Trúc Quỳnh	PP. Quản lý Khoa học	16 năm
4	TS. Nguyễn Văn Dũng	TP. Quản lý Đào tạo	15 năm
5	TS. Nguyễn Thị Hồng Lê	TP. Hợp tác Quốc tế	14 năm
6	TS. Lê Thị Thảo	TK. Văn hóa Thông tin	15 năm
7	TS. Nguyễn Thị Hà	TK. Luật - QLNN	12 năm
8	TS. Đoàn Văn Trường	PTK. Văn hóa Thông tin	10 năm

(Nguồn: Nhóm tác giả đề xuất)

Kết quả thu được sẽ được đưa vào phân tích các bước bằng phương pháp FAHP nêu ở phía trên.

6. Kết luận

Hoạt động NCKH tại Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa là hoạt động mang tính bắt buộc đối với Giảng viên. Hoạt động NCKH có tầm quan trọng đặc biệt trong giáo dục đại học. Đồng thời, NCKH là công việc không những góp phần nâng cao chất lượng đào tạo mà còn tạo ra tri thức mới phục vụ cho sự phát triển của nhân loại. Do đó việc. Do đó, việc nghiên cứu và đánh giá các nhân tố ảnh hưởng tới động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên tại Trường Đại học Văn hóa Thể thao và Du lịch Thanh Hóa là rất cần thiết.

Nghiên cứu đã đề xuất mô hình nghiên cứu với các nhân tố ảnh hưởng đến động lực NCKH của giảng viên tại Trường Đại học Văn hóa, Thể Thao và Du lịch Thanh Hóa gồm: (1) Môi trường nghiên cứu; (2) Nhận thức của giảng viên với NCKH; (3) Năng lực của giảng viên; (4) Sự hỗ trợ của nhà trường cho NCKH.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp FAHP là một phương pháp nghiên cứu mới, có nhiều ưu điểm: *Một là*, kiểm tra được kết quả cuộc khảo sát có nhất quán không, trong khi phương pháp trung bình cộng thì không thể kiểm tra được điều này. *Hai là*, kết quả tính toán sẽ chính xác hơn không chỉ về dữ liệu mà còn đầy đủ về mặt ý nghĩa.

Hướng nghiên cứu kế tiếp, nhóm tác giả sẽ tiến hành trực tiếp các bước nghiên cứu của phương pháp FAHP đã xây dựng, xác định chính xác các nhân tố ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tới động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên tại Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa. Từ đó, đưa ra các hàm ý quản trị và các kiến nghị đề xuất đối với Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa nhằm nâng cao động lực nghiên cứu khoa học cho giảng viên tại đây một cách chính xác và hiệu quả nhất.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Babbie, E.R., (2011). *The Practice of Social Research*. Belmont CA: Wadsworth.
- [2]. Bailey, J. G. (1999). Academics' motivation and self-efficacy for teaching and research. *Higher Education Research & Development*, 18(3), 343-359.
- [3]. Cao Thị Thanh & Phạm Thị Ngọc Minh (2018), *Động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, số 44.126 - 131.
- [4]. Kothari, C.R., (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. New Age International (p) Ltd.
- [5]. Kumar, R. (2014). *Research Methodology. A Step-by-Step Guide for Beginners. Fourth edition*. SAGE Publications.
- [6]. L.T. Thuong(2020)/VNU Journal of Science: Education Research, Vol. 36, No. 3, 27 - 41
- [7]. Lê Thị Kim Hoa & Bùi Thành Khoa (2020), *Động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên: Góc nhìn lý thuyết nhu cầu mở rộng của maslow*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, số 46, 2020: 235 - 248
- [8]. Nicholls, J. G., Cheung, P. C., Lauer, J., & Patashnick, M. (1989). Individual Differences in Academic Motivation: Perceived Ability, Goals, Beliefs, and Values. *Learning and Individual Differences*, 1, 63-84. [http://dx.doi.org/10.1016/1041-6080\(89\)90010-1](http://dx.doi.org/10.1016/1041-6080(89)90010-1)
- [9]. Phan Thị Tú Nga, 2011, *Thực trạng và các biện pháp nâng cao hiệu quả hoạt động NCKH của giảng viên Đại học Huế*. Tạp chí Khoa học Đại học Huế, số 68, 67 - 78.
- [10]. Quốc hội Việt Nam (2013), *Luật Khoa học và Công nghệ*.
- [11]. Rowland, J., (1996). Developing constructive tension between teaching and research. *International journal of Educational Management*. 10(2): 6-10.
- [12]. Scott Armstrong and Tad Sperry (1994). "Business School Prestige: Research versus Teaching" (PDF). *Energy & Environment*. 18 (2): 13-43.
- [13]. Shuttleworth, M., (2008). Definition of Research. *Definition of Science* (explorable.com)
- [14]. Vũ Cao Đàm (1999), *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội
- [15]. World University Rankings. (2019). THE World University Rankings 2020: methodology. Truy cập tại: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2020- methodology>
- [16]. Zadeh, L.A (1965). Fuzzy sets. *Information and Control* 8, 338 - 353.

SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP FUZZY AHP 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

Mai Anh Vũ

Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa
Email: maianhvu@dvttdt.edu.vn

Ngày nhận bài: 10/01/2022
Ngày phản biện: 11/01/2022
Ngày tác giả sửa: 12/01/2022
Ngày duyệt đăng: 18/01/2022
Ngày phát hành: 25/01/2022

Bằng việc tổng quan các nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan đến động lực nghiên cứu khoa học của giảng viên, bài viết xây dựng mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến động lực tham gia nghiên cứu khoa học của giảng viên Trường Đại học Văn hóa, Thể thao và Du lịch Thanh Hóa (TUCST). Kết quả của bài viết đã đề xuất được mô hình nghiên cứu gồm có nhóm 4 yếu tố ảnh hưởng tới động lực tham gia nghiên cứu khoa học của giảng viên gồm: (1) Môi trường nghiên cứu; (2) Nhận thức của giảng viên với nghiên cứu khoa học; (3) Năng lực của giảng viên; (4) Sự hỗ trợ của nhà trường cho nghiên cứu khoa học.

Từ khóa: Nghiên cứu khoa học, Fuzzy AHP (FAHP), động lực, giảng viên TUCST...