

Một số giải pháp nâng cao chất lượng giảng dạy các học phần thống kê của giảng viên trong giai đoạn hiện nay

Nguyễn Thị Thanh Huyền*

*ThS. GV Khoa Kinh tế- trường Đh Công Đoàn

Received: 18/2/2024; Accepted: 22/2/2024; Published: 08/3/2024

Abstract: In the context of modern higher education, improving teaching quality, especially for Statistics modules, is becoming a top priority. This study focuses on evaluating the current situation and proposing reasonable solutions to improve the quality of statistics teaching at higher education institutions.

Using a mixed research method, including quantitative analysis from 10 lecturers and 80 students data on satisfaction levels, the study emphasizes that technology integration, developing project-based teaching methods, professional training for lecturers, and enhancing interaction between lecturers and students are key solutions.

The analysis results show the need to innovate teaching methods and facilities, as well as improve lecturer capacity through training and professional development.

The study provides insight into the manner and level of satisfaction with the teaching and learning process, thereby proposing specific improvement measures to enhance the quality of teaching and learning in the schools, meeting the growing needs of society and the labor market

Keywords: Teaching quality, Statistics modules, teaching methods, quality improvement.

1. Đặt vấn đề

Trong thế giới hôm nay, giáo dục đại học không chỉ là cầu nối quan trọng dẫn đến thành công cá nhân mà còn là nền tảng để phát triển xã hội. Các học phần thống kê, một lĩnh vực học thuật cơ bản và quan trọng, đóng vai trò trung tâm trong việc trang bị cho SV những kỹ năng phân tích và suy luận cần thiết để hiểu và giải quyết các vấn đề phức tạp trong nhiều ngành nghề khác nhau. Theo (Dodge, 2006) Thống kê cũng được hiểu là nghiên cứu của tập hợp nhiều lĩnh vực khác nhau, bao gồm phân tích, giải thích, trình bày và tổ chức dữ liệu.

Khi áp dụng thống kê trong khoa học, công nghiệp hoặc các vấn đề xã hội, thông lệ là bắt đầu với tổng thể thống kê hoặc một quá trình mô hình thống kê sẽ được nghiên cứu. Tổng thể có thể gồm nhiều loại khác nhau như “tất cả mọi người đang sống trong một đất nước” hay “tập hợp các phân tử của tinh thể”. Nó đề cập tới tất cả các khía cạnh của dữ liệu bao gồm việc lập kế hoạch, thu thập dữ liệu mẫu cho các cuộc khảo sát và thí nghiệm.

Tuy nhiên, mặc dù tầm quan trọng ngày càng tăng của thống kê trong giáo dục và nghiên cứu, việc giảng dạy và học tập lĩnh vực này vẫn đối mặt với nhiều thách thức, đặc biệt trong giai đoạn hiện nay với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ và thay đổi liên tục của nhu cầu thị trường.

Thách thức lớn nhất có lẽ là việc làm thế nào để giảng dạy thống kê một cách hiệu quả, khiến cho SV không chỉ hiểu được lý thuyết mà còn có thể áp dụng kiến thức vào thực tế. Câu hỏi này trở nên càng phức tạp hơn trong bối cảnh giáo dục đại học đang chuyển dịch nhanh chóng từ mô hình truyền thống sang giáo dục trực tuyến hoặc học kết hợp, đặt ra nhu cầu cao hơn về việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy và tạo ra các phương pháp giảng dạy mới.

Đáp ứng những nhu cầu này, nghiên cứu tập trung vào việc đánh giá hiện trạng giảng dạy thống kê tại các cơ sở giáo dục đại học và đề xuất các giải pháp nhằm cải thiện chất lượng giảng dạy. Đồng thời nhấn mạnh vào việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy, phát triển phương pháp giảng dạy dựa trên dự án, tăng cường đào tạo chuyên môn cho GV, và khuyến khích tương tác giữa GV và SV như những giải pháp chính.

Mục tiêu của nghiên cứu không chỉ là cung cấp cái nhìn sâu sắc về các thách thức và cơ hội trong giảng dạy thống kê mà còn nhằm đề xuất các biện pháp thiết thực để nâng cao chất lượng giáo dục, qua đó đáp ứng tốt hơn nhu cầu của SV và yêu cầu của thị trường lao động hiện đại.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên một mẫu gồm 10 GV và 80 SV từ ba trường đại học có chương trình giáo dục thống kê. Cả GV và

SV được chọn mẫu một cách ngẫu nhiên để đảm bảo tính đại diện và khách quan.

2.2. Thu thập dữ liệu

2.2.1. Khảo sát trực tuyến

Dữ liệu được thu thập thông qua bảng khảo sát trực tuyến, được thiết kế để đánh giá mức độ hài lòng của GV và SV với các khía cạnh khác nhau của quá trình giảng dạy và học tập. Bảng khảo sát bao gồm các câu hỏi về:

- Mức độ hài lòng với cơ sở vật chất, phương pháp giảng dạy, và sự hỗ trợ từ GV (đối với SV).
- Mức độ hài lòng với sự tương tác từ SV và sự hỗ trợ từ trường (đối với GV).
- Ý kiến về việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy và phát triển phương pháp giảng dạy dựa trên dự án.

Các câu hỏi được thiết kế trên thang đo Likert từ 1 (rất không hài lòng) đến 5 (rất hài lòng) để thuận tiện cho việc phân tích định lượng sau này.

2.2.2. Phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu thập được phân tích sử dụng phần mềm Jupyter Notebook. Phân tích mô tả bao gồm: Tính toán trung bình, độ lệch chuẩn, và phân phối tần suất của các biến để mô tả mẫu nghiên cứu.

Tất cả thông tin thu thập được đều được bảo mật và chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Thông tin cá nhân của người tham gia không được tiết lộ mà không có sự đồng ý của họ.

Dưới đây là một mẫu bảng hỏi được thiết kế để thu thập dữ liệu từ 10 GV và 80 SV được chọn mẫu ngẫu nhiên, nhằm khảo sát về đề tài «Một số giải pháp nâng cao chất lượng giảng dạy các học phần thống kê của GV trong giai đoạn hiện nay».

	Metric	GV	SV
0	Count	10.000000	80.000000
1	Mean	2.300000	3.062500
2	Std	1.159502	1.286185
3	Min	1.000000	1.000000
4	25%	1.250000	2.000000
5	50%	2.000000	3.000000
6	75%	3.000000	4.000000
7	Max	4.000000	5.000000
8	Mode	1.000000	3.000000

Với GV, có vẻ như có sự không hài lòng nhất định, với mức độ hài lòng trung bình chỉ ở mức 2.3, chỉ ra rằng cơ sở vật chất có thể không đáp ứng được nhu cầu hoặc kỳ vọng của họ. Sự phân tán của dữ liệu không quá rộng nhưng vẫn tồn tại biến động, với mức độ hài lòng thấp nhất được ghi nhận là 1 và cao nhất là 4, điều này cho thấy không có GV nào cảm thấy hài lòng tuyệt đối. Điều này càng được khẳng định qua giá trị mode là 1, phản ánh mức độ không hài

lòng cao nhất trong số GV.

Trong khi đó, SV có vẻ như hài lòng hơn với mức độ hài lòng trung bình đạt 3.0625. Sự phân tán của dữ liệu cho thấy một biến động nhưng không quá rộng, với mức độ hài lòng từ thấp nhất là 1 đến cao nhất là 5.

Điều này cho thấy sự đa dạng trong cảm nhận của SV về cơ sở vật chất, từ không hài lòng đến hài lòng tuyệt đối. Một ở mức 3 càng chứng tỏ một xu hướng hài lòng ở mức trung bình là khá phổ biến trong số SV.

Sự so sánh giữa GV và SV về mức độ hài lòng cung cấp cái nhìn rõ ràng về sự chênh lệch trong kỳ vọng và trải nghiệm sử dụng cơ sở vật chất. Điều này có thể bắt nguồn từ sự khác biệt trong nhu cầu hàng ngày hoặc tiêu chuẩn cá nhân giữa hai nhóm.

Mức độ hài lòng thấp trong GV có thể là do họ cần cơ sở vật chất tốt hơn để thực hiện công việc giảng dạy và nghiên cứu, trong khi SV có thể dễ dàng thích nghi hơn với những hạn chế về cơ sở vật chất.

Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cải thiện cơ sở vật chất trong trường học, nhằm nâng cao chất lượng trải nghiệm cho cả GV và SV, đồng thời đáp ứng kỳ vọng và nhu cầu ngày càng tăng của họ.

Phương pháp giảng dạy hiệu quả nhất đối với GV:

	Phương pháp	Số lượng
1	Truyền thống	3
2	Học tập dựa trên vấn đề	2
3	Hybrid	2
4	Học trực tuyến	2
5	Học qua dự án	1

Phương pháp giảng dạy hiệu quả nhất đối với SV:

	Phương pháp	Số lượng
1	Hybrid	22
2	Học tập dựa trên vấn đề	16
3	Truyền thống	15
4	Học trực tuyến	14
5	Học qua dự án	13

Cần thêm sự hỗ trợ từ trường:

	Nhu cầu hỗ trợ	Số lượng
1	Đào tạo chuyên môn	3
2	Khác	3
3	Cơ sở vật chất	2
4	Tương tác với SV	1
5	Công nghệ giảng dạy	1

Cần thêm sự hỗ trợ từ GV và trường:

	Nhu cầu hỗ trợ	Số lượng
1	Cơ hội thực hành	24
2	Tài liệu học tập	17
3	Sự hỗ trợ cá nhân từ GV	16
4	Cơ sở vật chất	12
5	Khác	11

2.3. Một số giải pháp nâng cao chất lượng giảng dạy các học phần thống kê của GV trong giai đoạn hiện nay

Có thể thấy rằng việc nâng cao chất lượng giảng dạy học phần Thống kê đòi hỏi một sự chú trọng đặc biệt vào việc lựa chọn phương pháp giảng dạy và cung cấp sự hỗ trợ cần thiết từ phía trường học. Điều này không chỉ giúp SV nắm bắt kiến thức một cách hiệu quả hơn mà còn kích lệ sự sáng tạo và áp dụng kiến thức vào thực tiễn. Phương pháp giảng dạy Hybrid, kết hợp giữa học trực tuyến và truyền thống, đã được SV đánh giá cao về tính linh hoạt và khả năng tương tác cao, cho phép họ hòa mình vào quá trình học tập một cách chủ động. Đối với GV, việc này yêu cầu một sự am hiểu sâu sắc về công nghệ giáo dục cũng như kỹ năng tổ chức và quản lý lớp học hiệu quả. Điều này đồng nghĩa với việc trường học cần phải đầu tư mạnh mẽ vào việc đào tạo GV để họ có thể nắm bắt và ứng dụng thành thạo các phương pháp giảng dạy mới.

Một yếu tố quan trọng khác được cả GV và SV đề cập đến là sự cần thiết của việc cải thiện cơ sở vật chất và cung cấp các tài liệu học tập đa dạng và chất lượng. SV cũng bày tỏ mong muốn có nhiều cơ hội thực hành hơn, điều này cho thấy sự quan trọng của việc áp dụng kiến thức vào thực tiễn trong quá trình giảng dạy. Điều này không chỉ giúp củng cố kiến thức cho SV mà còn giúp họ phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề và tư duy phản biện.

Ngoài ra, việc GV và SV đều nhấn mạnh vào nhu cầu về sự hỗ trợ chuyên môn từ trường, như đào tạo chuyên môn và công nghệ giảng dạy, cho thấy một yêu cầu rõ ràng về việc nâng cao chất lượng đào tạo GV. Điều này không chỉ giúp GV cập nhật với những phương pháp giảng dạy hiện đại mà còn tăng cường khả năng tương tác và kết nối với SV.

Trong nỗ lực nâng cao chất lượng giảng dạy học phần Thống kê, cần thực hiện một loạt giải pháp chiến lược và toàn diện. Đầu tiên, việc đa dạng hóa phương pháp giảng dạy là cần thiết, trong đó tập trung vào việc tăng cường phương pháp giảng dạy kết hợp và áp dụng phương pháp giảng dạy dựa trên dự án thực tiễn, giúp SV có thể học mọi lúc, mọi nơi và tăng cường tương tác giữa GV và SV. Cải thiện cơ sở vật chất và tài nguyên học tập cũng rất quan trọng, bao gồm nâng cấp các phòng lab thống kê và trang bị máy tính, phần mềm thống kê cập nhật, cùng với việc phát triển tài liệu học tập đa dạng để hỗ trợ tốt nhất cho việc giảng dạy và học tập.

Bên cạnh đó, việc tăng cường đào tạo và phát triển

chuyên môn cho GV thông qua tổ chức các khóa học, workshop và khuyến khích tham gia nghiên cứu, hợp tác quốc tế là yếu tố không thể thiếu. Tạo điều kiện cho SV thực hành và áp dụng kiến thức thông qua mở rộng cơ hội thực tập, dự án và tổ chức cuộc thi, hội thảo cũng góp phần quan trọng trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy. Những giải pháp này, khi được triển khai một cách hiệu quả, sẽ không chỉ giúp SV học tập tốt hơn mà còn nâng cao chất lượng giảng dạy học phần Thống kê, tạo nền tảng vững chắc cho sự phát triển của ngành và đóng góp vào sự nghiệp giáo dục đất nước.

3. Kết luận

Việc nâng cao chất lượng giảng dạy học phần Thống kê yêu cầu một sự đầu tư đồng bộ từ phía trường học, không chỉ ở cơ sở vật chất và tài liệu học tập mà còn ở việc phát triển chuyên môn và kỹ năng giảng dạy cho GV. Sự hỗ trợ này không chỉ giúp tạo ra một môi trường học tập chất lượng, mà còn khuyến khích SV và GV tối ưu hóa quá trình giảng dạy và học tập, từ đó đóng góp vào việc phát triển kiến thức và kỹ năng cần thiết cho thị trường lao động hiện đại.

Tài liệu tham khảo

1. Dodge, Y. (2006). *The Oxford Dictionary of Statistical Terms*. OUP.
2. Figueroa, L. L., Lima, S., & Lee, J. (2016). *Investigating the relationship between school facilities and academic achievements through geographically weighted regression*. *Annals of GIS*.
3. R, G. C., Wendy, W., & Buckley, H. J. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 4-14.
4. Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., & Yew, E. H. (2011). The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Education*, 792-806.
5. Siemens, G. G. (2015). *Preparing for the Digital University: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Athabasca University.
6. Tara Koehler, J. S. (2016). *Project-Based Learning*. Edutopia.
7. Wood, D. F. (2003). ABC of learning and teaching in medicine: Problem based learning. *BMJ*.
8. Yasseri, D., Finley, P. M., Mayfield, B. E., Davis, D. W., Thompson, P., & Vogler, J. S. (2018). The hard work of soft skills: augmenting the project-based learning experience with interdisciplinary teamwork. *Instructional Science*, 457-488.