

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HÀI LÒNG CỦA SINH VIÊN ĐỐI VỚI CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ ĐÀO TẠO CỦA KHOA MÔI TRƯỜNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI NĂM HỌC 2022 - 2023

Trần Thị Duyên

Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Tóm tắt

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá mức độ hài lòng của sinh viên khối ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường và Quản lý tài nguyên và môi trường về chất lượng dịch vụ đào tạo của Khoa Môi trường, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội. Bài báo sử dụng phương pháp thu thập số liệu qua điều tra bằng bảng hỏi và phương pháp phân tích số liệu. Bảng hỏi được xây dựng dựa trên cơ sở mô hình nghiên cứu nhằm thu thập thông tin đưa vào phân tích và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Sử dụng thang đo SERVQUAL để đo lường chất lượng dịch vụ của Trường, đồng thời sử dụng thang đo Likert để xác định thái độ, mức độ hài lòng của người học được hỏi nhằm đạt được mục tiêu của nghiên cứu. Số liệu sử dụng trong nghiên cứu được thu thập từ 473 sinh viên theo phương pháp phân tầng ngẫu nhiên. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 6 nhóm nhân tố chính ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên: Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo; Năng lực nhân viên phục vụ; Phòng học và máy móc thiết bị; Giáo trình phục vụ đào tạo; Thư viện phục vụ đào tạo; Tổ chức quản lý. Như vậy, để nâng cao sự hài lòng của sinh viên, Nhà trường cần quan tâm đến một hệ thống các giải pháp từ việc thiết kế các chương trình đào tạo đáp ứng nhu cầu của xã hội, đến việc nâng cao chất lượng, phương pháp giảng dạy của đội ngũ giảng viên, chương trình đào tạo, đầu tư xây dựng các cơ sở vật chất phục vụ thực hành, thực tập, thư viện và tổ chức các hoạt động ngoại khóa, nâng cao chất lượng của các hoạt động, tạo sân chơi hữu ích cho sinh viên.

Từ khóa: Mức độ hài lòng; Chất lượng dịch vụ; Chất lượng dịch vụ đào tạo.

Abstract

Assessing the level of student satisfaction with the training service quality of Environment faculty at the Hanoi University of Natural Resources and Environment in period of years 2022 - 2023

The study was conducted to assess the level of student satisfaction with the training service quality of the Environmental Engineering Technology and Natural Resources and Environmental Management sectors at Environment faculty, Hanoi University of Natural Resources and Environment (HUNRE). This study uses the method of data collection through survey by questionnaire and data analysis method. This questionnaire was built on the basis of the research model to collect information for analysis and testing of research hypotheses. Using the SERVQUAL scale to measure the service quality of HUNRE, as well as using the Likert scale to determine the attitudes and satisfaction levels of the respondents in order to achieve the research

objectives. The data were collected from 473 students by stratified random sampling. Research results have shown six main groups of factors affecting student satisfaction: Capacity of lecturers, training programs; Capacity of service staff; Classrooms and equipment; Curriculum for training; Library for training; Management organization. Thus, in order to improve student satisfaction, HUNRE needs to pay attention to a system of solutions from designing training programs to meet the needs of society, to improving the quality and methods of education. Teaching methods of lecturers, training programs, investment in building facilities for practice, internship, library and organization of extra-curricular activities, improving the quality of activities as well as creating a useful playground for students.

Keywords: The level of satisfaction; The service quality; The training service quality.

1. Mở đầu

Trong xu thế giáo dục đại học đang dần được chấp nhận như là một loại hình dịch vụ, các trường đại học là đơn vị cung cấp dịch vụ cho đối tượng khách hàng chủ yếu của mình là sinh viên. Một áp lực không thể tránh khỏi đối với các trường là việc tuân thủ các nguyên tắc quản lý chất lượng hiện đại mà trong đó triết lý hướng đến khách hàng đang đóng vai trò chủ đạo. Theo đó, một trong những yếu tố quyết định cho sự tồn tại và phát triển của các đơn vị kinh doanh nói chung và các đơn vị trong lĩnh vực giáo dục nói riêng là sự hài lòng của khách hàng về chất lượng sản phẩm dịch vụ mà đơn vị cung ứng. Chất lượng phải được đánh giá bởi chính những khách hàng đang sử dụng chứ không phải theo những tiêu chuẩn kỹ thuật, số lượng,... Như vậy, trong lĩnh vực giáo dục việc đánh giá chất lượng dịch vụ qua ý kiến của khách hàng, trong đó khách hàng trọng tâm là người học (sinh viên) đang trở nên hết sức cần thiết.

Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội là cơ sở đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ công tác quản lý, thực hiện các nhiệm vụ chuyên

môn, nghiên cứu ứng dụng, chuyên giao công nghệ về lĩnh vực tài nguyên và môi trường đáp ứng yêu cầu sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước trong bối cảnh hội nhập quốc tế dưới tác động của biến đổi khí hậu. Cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Tuy nhiên, cũng như tình hình chung, chất lượng đào tạo của các trường Đại học vẫn phần nào chưa đáp ứng được nhu cầu đòi hỏi ngày càng cao của xã hội, sức thu hút của các trường chưa mạnh đối với học sinh. Để nâng cao vị thế và năng lực cạnh tranh trong trong thời kỳ hội nhập và xã hội hóa giáo dục hiện nay, một trong những biện pháp cần thiết là các trường Đại học trong nước cần lắng nghe tiếng nói của sinh viên, khảo sát và đánh giá ý kiến của sinh viên về chất lượng cung ứng dịch vụ đào tạo Nhà trường đang cung cấp để biết được nhu cầu thực tế của sinh viên, biết được sinh viên đang muốn gì, cần gì; Sinh viên đã đánh giá như thế nào về thực tế dịch vụ mà họ đang được cung cấp trong quá trình học tập tại trường, từ đó Nhà trường sẽ xác định được phương hướng thúc đẩy năng lực cung ứng dịch vụ đào tạo đang cung cấp cho sinh viên.

Mục tiêu nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng chất lượng cung cấp dịch vụ và sự hài lòng của sinh viên Khoa Môi trường, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội từ đó đưa ra được những giải pháp nhằm nâng cao sự cảm nhận (nâng cao mức độ hài lòng) của sinh viên hệ đại học trên các khía cạnh: Chương trình đào tạo, đội ngũ cán bộ, giảng viên, tổ chức quản lý đào tạo, cơ sở vật chất và kết quả đạt được chung về khóa học Nhà trường đang cung cấp.

Trong nghiên cứu được thực hiện bởi nhóm tác giả Nguyễn Phương Nga và Bùi Kiên Trung (2005) [5], đã khảo sát hiệu quả giảng dạy trên đối tượng khoảng 800 sinh viên của 06 môn học của 02 ngành học xã hội và tự nhiên theo 05 nhóm nhân tố chất lượng gồm: (1) Điều kiện cơ sở vật chất, (2) Chương trình môn học, (3) Phương pháp giảng dạy, (4) Kiểm tra đánh giá, (5) Năng lực sinh viên. Trên cơ sở phân tích mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến hiệu quả môn học, nghiên cứu đã đi đến nhận định các nhân tố: Nội dung chương trình và phương pháp giảng dạy có độ ảnh hưởng lớn đến hiệu quả giảng dạy. Tác giả Nguyễn Thành Long (2006) đã sử dụng biến thể của thang đo SERVQUAL là SERVPERF đánh giá chất lượng đào tạo qua đánh giá của sinh viên Đại học An Giang [3]. Trong đó hoạt động đào tạo được xem như một dịch vụ dưới đánh giá của khách hàng là sinh viên. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Thang đo SERVPERF vẫn đa hướng nhưng có sự biến thái các thành phần từ đặc trưng dịch vụ sang các thành tố cung ứng dịch vụ; Các yếu tố giảng viên, cơ sở vật chất và sự tin cậy vào Nhà trường là ba yếu tố quan trọng nhất của chất lượng đào tạo. Kết

quả phân tích hồi quy đa biến cho thấy sự hài lòng của sinh viên phụ thuộc vào Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo; Năng lực nhân viên phục vụ; Phòng học và máy móc thiết bị; Thư viện phục vụ đào tạo và trong việc tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu nghiên cứu được thu thập bằng phương pháp chọn mẫu phân tầng ngẫu nhiên với tiêu chí phân tầng là ngành học của sinh viên, cụ thể là khối ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường và Quản lý tài nguyên và môi trường của Khoa Môi trường, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội. Đồng thời, tác giả chọn mẫu ngẫu nhiên với xác suất được lựa chọn phỏng vấn đối với sinh viên khối ngành trên là như nhau.

Khảo sát được tiến hành trong tháng 5 năm 2023 và có kết quả tổng hợp điểm tích lũy qua công cụ Google form. Bảng hỏi được xây dựng căn cứ trên 6 thành phần, nhân tố đánh giá được gửi đến các đối tượng cần khảo sát với mục đích để đo lường chất lượng dịch vụ của Trường và đưa ra giải pháp để nâng cao chất lượng tại cơ sở giáo dục, đồng thời đưa ra các khuyến nghị về chính sách. Cỡ mẫu được chọn là 473 với đối tượng nghiên cứu là sinh viên khóa 9, 10 và 11 của 02 khối ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường và Quản lý tài nguyên và môi trường của Khoa Môi trường, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

2.2. Phương pháp phân tích số liệu

Tác giả tiến hành thu thập và phân tích những tài liệu liên quan từ nhiều

nguồn khác nhau, cả trong và ngoài nước, từ đó đánh giá về cách tiếp cận nghiên cứu trước đây, những ưu và nhược điểm của từng cách tiếp cận nghiên cứu. Trên cơ sở đó xây dựng mô hình và lý thuyết nghiên cứu cho đề tài hiện tại. Bảng hỏi được xây dựng dựa trên cơ sở mô hình nghiên cứu của đề tài nhằm thu thập thông tin đưa vào phân tích và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Sử dụng thang đo SERVQUAL để đo lường chất lượng dịch vụ của Trường, đồng thời sử dụng thang đo Likert [11] với 5 mức độ hài lòng gồm 6 mục hỏi chính với 50 câu hỏi để xác

định thái độ, mức độ hài lòng của người học được hỏi nhằm đạt được mục tiêu của nghiên cứu.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Mô tả mẫu khảo sát

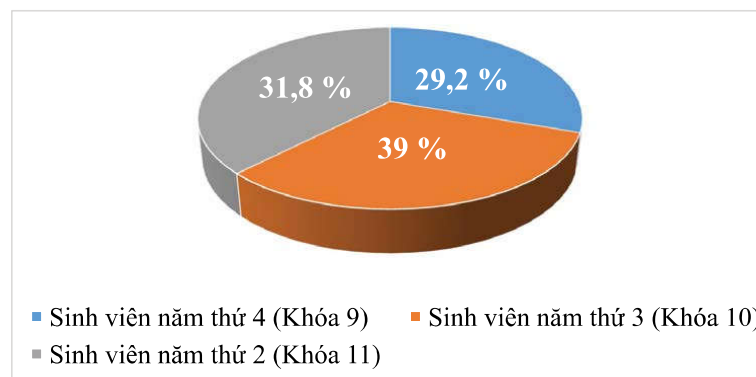
Mẫu nghiên cứu được chọn để điều tra theo phương pháp phân tầng, phân bổ theo tỷ lệ số sinh viên của ngành, sau đó được chọn ngẫu nhiên sinh viên đại học chính quy đang học tập tại Nhà trường thuộc khoa Môi trường, bao gồm 02 ngành: Công nghệ kỹ thuật môi trường và Quản lý tài nguyên và môi trường.

Bảng 1. Tỷ lệ mẫu được chọn để điều tra

Khối ngành	Số mẫu (người)	Tỷ lệ (%)
Công nghệ kỹ thuật môi trường	223	100
Năm thứ 4 (Khóa 9)	65	29,2
Năm thứ 3 (Khóa 10)	87	39
Năm thứ 2 (Khóa 11)	71	31,8
Quản lý tài nguyên và môi trường	250	100
Năm thứ 4 (Khóa 9)	76	30,4
Năm thứ 3 (Khóa 10)	80	32
Năm thứ 2 (Khóa 11)	94	37,6

Tổng số sinh viên được điều tra tại hai ngành theo năm học được điều tra phân bổ chủ yếu tại năm thứ 3 (Khóa 10) chiếm 167 trong tổng số 473 phiếu điều tra, năm thứ 4 (Khóa 9) chiếm 141 trong tổng số 473 phiếu điều tra và sinh viên năm thứ 2 (Khóa 11) chiếm 165 trong

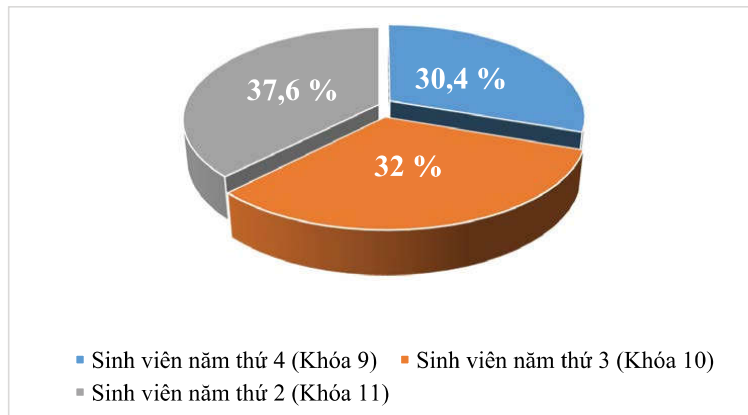
Nguồn: Kết quả điều tra, khảo sát của tác giả
tổng số sinh viên được điều tra, cụ thể số sinh viên khảo sát tại ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường là 223 sinh viên, trong đó sinh viên năm thứ 3 chiếm 39 %, năm thứ 2 chiếm 31,8 % và năm thứ 4 chiếm 29,2 % được thể hiện trong biểu đồ của Hình 1.



Hình 1: Số sinh viên khảo sát ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường

Nghiên cứu

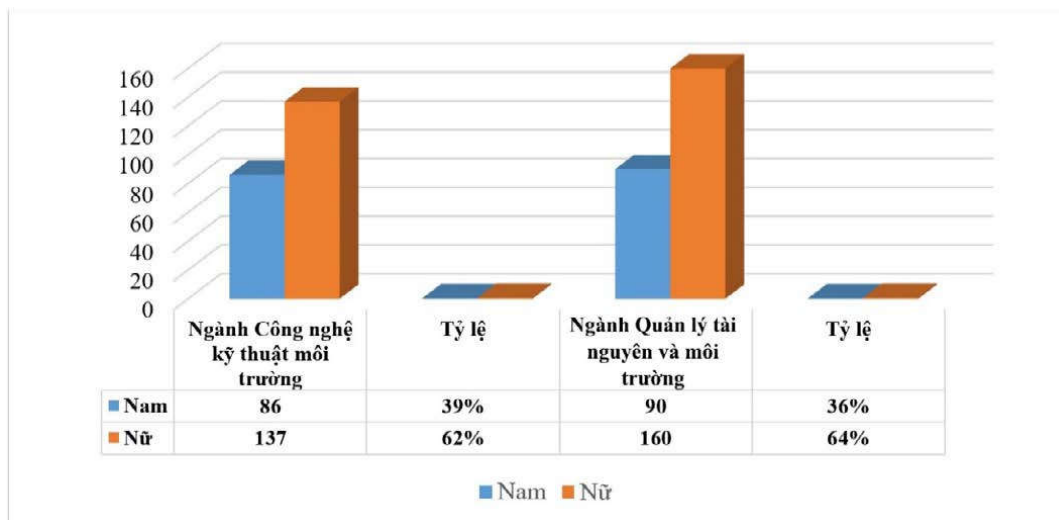
Số sinh viên khảo sát tại ngành Quản lý tài nguyên và môi trường là 250 sinh viên, trong đó tỷ lệ sinh viên các năm có số lượng được thể hiện ở biểu đồ của Hình 2.



Hình 2: Số sinh viên khảo sát ngành Quản lý tài nguyên và môi trường

Do đặc thù của các sinh viên được điều tra đang học với tỉ lệ nam, nữ khá chênh lệch. Nữ giới chiếm tỷ lệ khá cao của cả hai ngành với tổng số sinh viên nữ được khảo sát là 320, số phiếu thu về và hợp lệ là 297 sinh viên nữ chiếm tỷ lệ 62,8 %, trong khi sinh viên nam là 176, chiếm tỷ lệ 37,2 %. Cụ thể, ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường số sinh viên được điều

tra và hợp lệ là 223, trong đó sinh viên nữ được điều tra là 137, chiếm tỉ lệ 61,5 % và sinh viên nam là 86 chiếm 38,5 %. Đối với Ngành Quản lý tài nguyên và môi trường tổng số sinh viên được điều tra và có số phiếu hợp lệ là 250, trong đó sinh viên nữ là 160, chiếm tỷ lệ 64 %, trong khi sinh viên nam là 90 chiếm tỷ lệ 36 %. Chi tiết được thể hiện ở biểu đồ Hình 3.



Hình 3: Số sinh viên được khảo sát theo giới tính

3.2. Kiểm định thang đo

Sử dụng Cronbach's Alpha để tiến hành kiểm tra độ tin cậy của các mục hỏi trong bảng hỏi thông qua các hệ số sau: Hệ số Cronbach's Alpha được sử dụng

để loại các biến “rác”, các biến có hệ số tương quan biến - tổng (Corrected item total correlation) nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại (Nunnally, 1978; Peterson, 1994; Slater, 1995) [9, 12, 13] và thang đo sẽ được

chọn khi hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,6 (Nunnally & Bernstein, 1994) [10]. Kết quả phân tích cho thấy các biến đo lường có hệ số tương quan biến tổng đều đạt giá trị $> 0,3$ và Cronbach's Alpha $> 0,6$, chứng tỏ thang đo có ý nghĩa và đáng tin cậy trong việc đo lường mức độ hài lòng của sinh viên đối với chất lượng dịch vụ đào tạo tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

3.3. Phân tích nhân tố khám phá (EFA - Exploratory Factor Analysis)

Theo Hair và cộng sự (1998) [8], Factor loading (hệ số tải nhân tố hay trọng tải nhân tố) là chỉ tiêu để đảm bảo ý nghĩa thiết thực của EFA: Factor loading $> 0,3$ được xem là đạt mức tối thiểu; Factor loading $> 0,4$ được xem là quan trọng; Factor loading $> 0,5$ được xem là có ý nghĩa thực tiễn.

Phương pháp trích yếu tố Principal Component Analysis với phép quay

Varimax và điểm dừng khi trích các yếu tố có Eigenvalue là 1 được sử dụng cho phân tích nhân tố đối với 43 biến quan sát.

Kết quả kiểm định Bartlett's (Bảng 2) cho thấy giữa các biến trong tổng thể có mối tương quan với nhau (Sig. = 0.000) và hệ số KMO = 0,94 chứng tỏ sự thích hợp của EFA.

Bảng 2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá lần 1

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.940
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9.972E3
	df	903
	Sig.	.000

Để phân tích nhân tố EFA được xem là quan trọng và có ý nghĩa thiết thực, chỉ giữ lại các biến quan sát có trọng số nhân tố $> 0,5$. Như vậy, ta loại dần các biến quan sát có trọng số nhân tố $< 0,5$ sau đó lần lượt phân tích lại theo quy trình trên.

Bảng 3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.932
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	7.518E3
	df	528
	Sig.	.000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10.975	33.258	33.258	10.975	33.258	33.258	6.651	20.155	20.155
2	2.627	7.960	41.219	2.627	7.960	41.219	3.318	10.056	30.211
3	2.001	6.062	47.281	2.001	6.062	47.281	3.113	9.434	39.645
4	1.277	3.869	51.150	1.277	3.869	51.150	2.361	7.154	46.799
5	1.217	3.687	54.837	1.217	3.687	54.837	1.930	5.850	52.649
6	1.103	3.341	58.178	1.103	3.341	58.178	1.825	5.529	58.178
7	.966	2.929	61.107						
8	.913	2.768	63.875						
9	.838	2.540	66.415						
10	.770	2.333	68.748						

Nghiên cứu

11	.678	2.056	70.804						
12	.661	2.003	72.807						
13	.651	1.973	74.779						
14	.598	1.812	76.592						
15	.590	1.787	78.379						
16	.558	1.692	80.070						
17	.540	1.636	81.706						
18	.532	1.611	83.317						
19	.504	1.529	84.845						
20	.485	1.471	86.316						
21	.457	1.386	87.702						
22	.434	1.317	89.019						
23	.404	1.226	90.244						
24	.385	1.166	91.410						
25	.380	1.150	92.560						
26	.353	1.068	93.629						
27	.349	1.059	94.688						
28	.328	.993	95.681						
29	.317	.959	96.640						
30	.311	.941	97.581						
31	.286	.867	98.449						
32	.257	.778	99.227						
33	.255	.773	100.000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									

Sau khi loại những biến quan sát có trọng số nhỏ hơn 0,5, mô hình nghiên cứu còn lại 33 yếu tố thành phần, trích thành 06 nhóm nhân tố. Kết quả cuối cùng khi phân tích nhân tố EFA cho 33 biến quan sát được tổng hợp và trình bày ở Bảng

phân tích nhân tố tương ứng với các biến quan sát (Bảng 3). Các giá trị Eigenvalues đều lớn hơn 1 và độ biến thiên được giải thích tích lũy là 58.178 cho biết 06 nhóm nhân tố nêu trên giải thích được 58,178 % biến thiên của các biến quan sát.

Bảng 4. Kết quả phân tích nhân tố khám phá

Rotated Component Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
D9. Giảng viên có trình độ cao về chuyên môn mình giảng dạy	.707					
D10. Giảng viên có phương pháp truyền đạt tốt, dễ hiểu	.675					
D13. Giảng viên có phong cách nhà giáo	.661					
D17. Giảng viên đã sử dụng nhiều hình thức kiểm tra đánh giá môn học	.647					
D16. Giảng viên sẵn sàng chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm với sinh viên	.635					
C7. Nội dung chương trình có nhiều kiến thức được cập nhật	.630					
D11. Giảng viên đã sử dụng nhiều phương pháp giảng dạy	.622					
D18. Giảng viên kiểm tra, đánh giá thường xuyên quá trình học tập	.619					

	Component					
	1	2	3	4	5	6
D15. Giảng viên có thái độ gần gũi và thân thiện với sinh viên	.617					
D14. Giảng viên đảm bảo giờ lên lớp và kế hoạch giảng dạy	.609					
C6. Nội dung chương trình đào tạo phù hợp với mục tiêu của ngành	.608					
D12. Giảng viên thường xuyên sử dụng công nghệ thông tin hỗ trợ cho việc giảng dạy	.578					
C2. Ngành đào tạo đáp ứng nhu cầu của xã hội	.550					
C1. Mục tiêu chương trình đào tạo của ngành học rõ ràng	.543					
C8. Chương trình đào tạo thiết kế có thể liên thông với các trình độ đào tạo và chương trình giáo dục khác	.523					
C5. Cấu trúc chương trình mềm dẻo, linh hoạt thuận lợi cho việc học tập của sinh viên	.515					
Q41. Nhân viên thư viện có thái độ phục vụ tốt và tôn trọng sinh viên		.778				
Q40. Nhân viên các phòng chức năng (Đào tạo, tổ chức hành chính, công tác SV) có thái độ phục vụ tốt và tôn trọng sinh viên		.735				
Q42. Giáo vụ khoa, thư ký khoa có thái độ ân cần, niềm nở giải quyết công việc khi sinh viên yêu cầu		.734				
Q39. Cán bộ quản lý giải đáp thỏa đáng các yêu cầu chính đáng của sinh viên		.733				
Q43. Giáo viên chủ nhiệm/cố vấn học tập thường xuyên tổ chức sinh hoạt lớp		.575				
M33. Phòng học được trang bị máy chiếu, màn chiếu hoạt động tốt			.821			
M34. Phòng thực hành có đủ các công cụ cần thiết cho nhu cầu thực hành của sinh viên			.755			
M32. Phòng học đảm bảo đủ âm thanh, ánh sáng			.751			
M35. Phòng máy tính có nhiều máy và hoạt động hiệu quả đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên			.723			
T29. Giáo trình được biên soạn rõ ràng, đảm bảo nội dung chính xác				.735		
T28. Giáo trình các môn học được cung cấp đầy đủ, đa dạng				.718		
T30. Giáo trình giúp sinh viên tự học được				.670		
M38. Thư viện điện tử giúp cho việc tra cứu tài liệu dễ dàng, nhanh chóng					.736	
M36. Thư viện có nguồn tài liệu tham khảo phong phú, đa dạng					.672	
M37. Thư viện đảm bảo không gian, chỗ ngồi đáp ứng được nhu cầu học tập của sinh viên					.606	
T22. Sinh viên được thông báo đầy đủ tiêu chí đánh giá kết quả học tập						.705
T21. Sinh viên được thông báo đầy đủ kế hoạch giảng dạy						.657
a. Rotation converged in 7 iterations.						

Sau khi phân tích nhân tố, các nhân tố có sự thay đổi về số lượng biến quan sát, theo (Bảng 4 - Ma trận nhân tố xoay) có thể nhận thấy các nhân tố mới được sắp xếp trong Bảng 5.

Bảng 5. Bảng tóm tắt nhân tố tương ứng với các biến quan sát

Nhân tố	Biến
F1: Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo	D9, D10, D13, D17, D16, C7, D11, D18, D15, D14, C6, D12, C2, C8, C1, C5
F2: Năng lực nhân viên phục vụ	Q 41, Q40, Q42, Q39, Q43
F3: Phòng học và máy móc thiết bị	M33, M34, M32, M35
F4: Giáo trình phục vụ đào tạo	T29, T28, T30
F5: Thư viện phục vụ đào tạo	M38, M36, M37
F6: Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo	T22, T21

Thang đo mức độ hài lòng sinh viên hai ngành tại Trường chính thức theo Bảng 5, có thể nhận thấy thang đo chất lượng đào tạo của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội chính thức gồm 06 thành phần nhân tố: (1) F1: Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo, có 16 biến; (2) F2: Năng lực nhân viên phục vụ, có 05 biến; (3) F3: Phòng học và máy móc thiết bị, có 04 biến; (04) F4: Giáo trình phục vụ đào tạo, có 03 biến; (5) F5: Thư viện phục vụ đào tạo, có 03 biến; (6) F6: Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo, có 02 biến.

Bảng 6. Bảng tóm tắt kết quả hồi quy

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.795 ^a	.632	.627	.40905	1.880

a. Predictors: (Constant), F6, F3, F2, F4, F5, F1

b. Dependent Variable: Suhailong

3.4. Kiểm định sự phù hợp của mô hình - phân tích hồi quy

Sau khi rút trích được các nhân tố từ phân tích nhân tố khám phá EFA, dò tìm các vi phạm giả định cần thiết trong mô hình hồi quy tuyến tính bội như kiểm tra phần dư chuẩn hóa, kiểm tra hệ số phóng đại phương sai VIF (Variance Inflation Factor - VIF). Nếu các giả định không bị vi phạm, mô hình hồi quy tuyến tính bội được xây dựng.

3.4.1. Phân tích hồi quy

Để xác định, đo lường và đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến sự hài lòng của sinh viên, tác giả sử dụng phương pháp hồi quy tuyến tính bội giữa 06 nhân tố ảnh hưởng thu được từ phân phân tích nhân tố khám phá ở trên bao gồm:

(1) Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo; (2) Năng lực nhân viên phục vụ; (3) Phòng học và máy móc thiết bị; (4) Giáo trình phục vụ đào tạo; (5) Thư viện phục vụ đào tạo; (6) Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo

Theo kết quả hồi quy Enter, ta thu được kết quả hồi quy theo Bảng 6. Kết quả này cho giá trị $R^2 = 0,632$; Giá trị R^2 cho biết rằng các biến độc lập trong mô hình có thể giải thích được 63,2 % sự thay đổi của biến phụ thuộc, còn lại 39,8 % là những nhân tố không được đưa vào mô hình.

Để kiểm định độ phù hợp của mô hình hồi quy tổng thể ta xem xét đến giá trị F từ bảng phân tích phương sai ANOVA, giá trị $F = 141.038$ giá trị $\text{sig} = 0.000$, bước

đầu cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính bội phù hợp với tập dữ liệu và có thể sử dụng được.

Bảng 7. Bảng tóm tắt kết quả phân tích phương sai

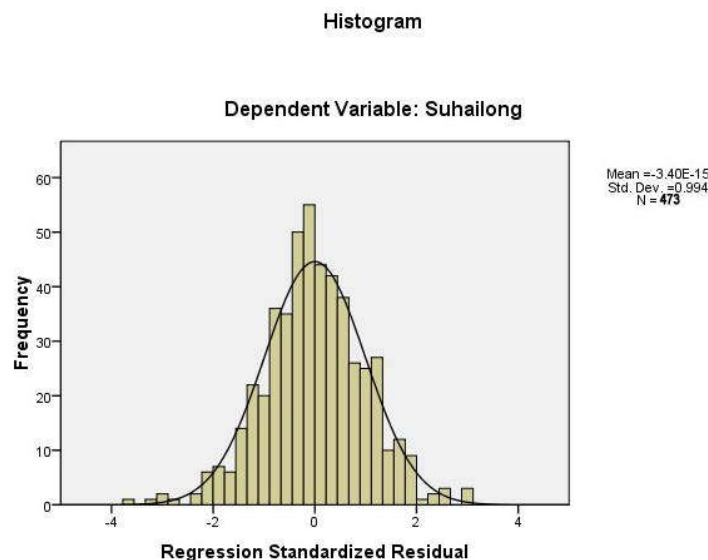
ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	141.592	6	23.599	141.038	.000 ^a
	Residual	82.489	466	.167		
	Total	224.081	472			
<i>a. Predictors: (Constant), F6, F3, F2, F4, F5, F1</i>						
<i>b. Dependent Variable: Suhailong</i>						

Đại lượng thống kê Durbin-Watson = 1,880 cho thấy không có sự tương quan giữa các phần dư. Điều này có ý nghĩa là mô hình hồi quy không vi phạm giả định về tính độc lập của sai số.

Hệ số phóng đại phương sai (VIF) của từng nhân tố có giá trị nhỏ hơn 10 chứng tỏ mô hình hồi quy không vi phạm

hiện tượng đa cộng tuyến (các biến độc lập có tương quan chặt chẽ với nhau).

Biểu đồ tần số của phần dư chuẩn hóa (Hình 4) cho thấy phân phối của phần dư xấp xỉ chuẩn (Trung bình = 0 và độ lệch chuẩn Std.Dev. = 0,994). Do đó có thể kết luận rằng giả định về phân phối chuẩn của phần dư không bị vi phạm.



Hình 4: Biểu đồ tần số của phần dư chuẩn hóa

3.4.2. Kết quả phân tích hồi quy đa biến

Kết quả hồi quy ở Bảng 8 cho thấy cả 05 nhân tố thuộc mô hình (Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo; Năng lực nhân

viên phục vụ; Phòng học và máy móc thiết bị; Thư viện phục vụ đào tạo; Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo) có mối liên hệ tuyến tính với sự hài lòng của sinh viên với mức ý nghĩa $\text{sig} = 0.000 (< 0,05)$.

Bảng 8. Kết quả hồi quy đa biến

Model B		Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số đã chuẩn hóa	t	Sig. Độ chấp nhận	Thống kê cộng tuyến	
		Sai số chuẩn	Beta				VIF	
1	(Constant)	.288	.120		2.410	.016		
	F1	.283	.042	.255	6.663	.000	.508	1.968
	F2	.294	.028	.356	10.424	.000	.641	1.560
	F3	.121	.025	.162	4.812	.000	.660	1.516
	F4	.050	.029	.060	1.721	.086	.624	1.602
	F5	.126	.030	.149	4.158	.000	.579	1.726
	F6	.057	.029	.066	1.981	.048	.669	1.496

3.4.3. Mô hình hồi quy đa biến

Cũng theo Bảng 8, có 05 biến độc lập và 01 biến phụ thuộc có ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên đối với chất lượng đào tạo, các nhân tố thuộc mô hình đều có ý nghĩa và có tương quan thuận chiều với sự hài lòng của sinh viên, các hệ số hồi quy B đều > 0, ta xác định được phương trình hồi quy bội như sau:

Sự hài lòng của SV = 0,283 F1 + 0,294 F2 + 0,121 F3 + 0,126 F5 + 0,057 F6 + 0,288

F1: Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo

F2: Năng lực nhân viên phục vụ

F3: Phòng học và máy móc thiết bị

F5: Thư viện phục vụ đào tạo

F6: Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo

Qua kết quả giá trị hồi quy chuẩn (Standardized Coefficients Beta) cho ta biết tầm quan trọng của từng biến độc lập đối với biến phụ thuộc. Giá trị Beta cho ta biết mức độ ảnh hưởng giữa 05 biến độc lập và biến phụ thuộc. Cụ thể:

- Giá trị hồi quy chuẩn của biến Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo ảnh hưởng 25,5 % đến sự hài lòng của sinh viên;

- Giá trị hồi quy chuẩn của biến Năng lực nhân viên phục vụ ảnh hưởng 35,6 %

đến sự hài lòng của sinh viên;

- Giá trị hồi quy chuẩn của biến Phòng học và máy móc thiết bị ảnh hưởng 16,2 % đến sự hài lòng của sinh viên;

- Giá trị hồi quy chuẩn của biến Thư viện phục vụ đào tạo ảnh hưởng 14,9 % đến sự hài lòng của sinh viên;

- Giá trị hồi quy chuẩn của biến Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo ảnh hưởng 6,6 % đến sự hài lòng của sinh viên.

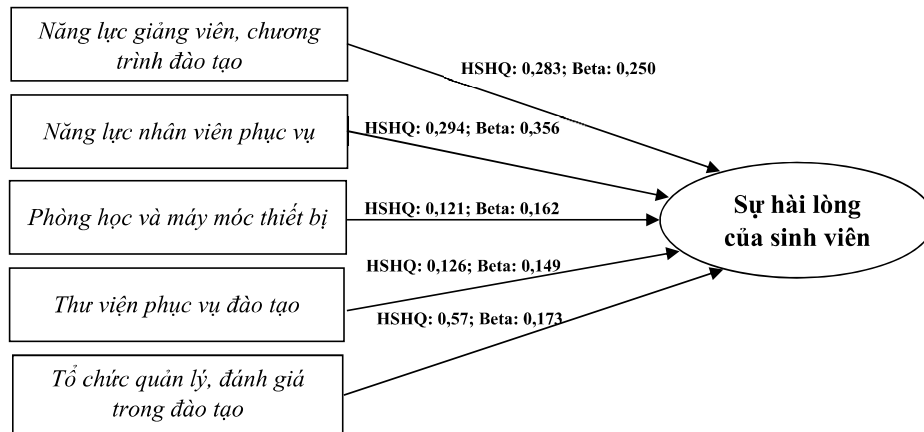
3.4.4. Kiểm định các giả thuyết H1, H2, H3, H4, H5**Bảng 9. Tổng hợp kết quả kiểm định giả thuyết H1, H2, H3, H4, H5**

Giả thuyết	Kết quả kiểm định
H1: Chương trình đào tạo quan hệ dương với sự hài lòng	Chấp nhận
H2: Năng lực giảng viên quan hệ dương với sự hài lòng	Chấp nhận
H3: Tổ chức, quản lý đào tạo quan hệ dương với sự hài lòng	Chấp nhận
H4: Cơ sở vật chất, máy móc thiết bị quan hệ dương với sự hài lòng	Chấp nhận
H5: Năng lực nhân viên phục vụ quan hệ dương với sự hài lòng.	Chấp nhận

Tổng hợp kết quả kiểm định mô hình hồi quy với 05 biến độc lập và 01 biến phụ thuộc. Qua Bảng 9 ta thấy các giả thuyết H1, H2, H3, H4 và H5 đều được chấp

nhận, vì khi tăng những yếu tố này sẽ làm gia tăng mức độ hài lòng của sinh viên về hoạt động đào tạo, điều đó có nghĩa là khi cảm nhận của sinh viên về chất lượng hoạt động đào tạo tăng lên thì sự hài lòng cũng tăng theo.

Từ những phân tích trên ta có thể kết luận mô hình lý thuyết thích hợp với dữ liệu nghiên cứu và các giả thuyết nghiên cứu được chấp nhận (giả thuyết H1, H2, H3, H4 và H5). Kết quả kiểm định mô hình lý thuyết được minh họa qua hình sau:



Hình 5: Kết quả kiểm định mô hình

Qua Hình 5 cho ta thấy được tầm quan trọng của các thành phần phụ thuộc vào giá trị tuyệt đối của hệ số hồi quy đã chuẩn hóa. Thành phần nào có giá trị tuyệt đối càng lớn thì càng ảnh hưởng đến mức độ hài lòng càng nhiều. Có thể nhận thấy sự hài lòng của sinh viên đối với hoạt động đào tạo chịu ảnh hưởng nhiều nhất từ thành phần năng lực nhân viên phục vụ (Beta = 0,356); Thứ hai là thành phần Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo (Beta = 0,250); Thứ ba là thành phần Phòng học và máy móc thiết bị (Beta = 0,162); Thứ tư là thành phần Thư viện phục vụ đào tạo (Beta = 0,149) và thấp nhất là thành phần Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo (Beta = 0,173).

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu đã xác định được các thành phần tác động vào sự hài lòng của sinh viên về chất lượng đào tạo của Trường Đại học Tài nguyên và Môi

trường Hà Nội. Đề khẳng định sự tác động của các thành phần này vào sự hài lòng của sinh viên, một mô hình lý thuyết được xây dựng và kiểm định. Mô hình lý thuyết được xây dựng dựa trên cơ sở lý thuyết về chất lượng dịch vụ, sự hài lòng của sinh viên và các thành phần tác động vào sự hài lòng.

Đối với chất lượng đào tạo thì các thành phần tác động đến sự hài lòng của sinh viên bao gồm 6 thành phần chính: (1) Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo; (2) Năng lực nhân viên phục vụ; (3) Phòng học và máy móc thiết bị; (4) Giáo trình phục vụ đào tạo; (5) Thư viện phục vụ đào tạo; (6) Tổ chức quản lý, đánh giá trong đào tạo và thang đo sự hài lòng của sinh viên về chất lượng đào tạo. Từ đó làm căn cứ đưa ra được những nguyên nhân và đưa ra được những giải pháp nhằm nâng cao mức độ hài lòng của sinh viên các ngành khác tại Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội. Kết quả kiểm định mô

hình cho thấy sự tương đối phù hợp của mô hình lý thuyết với chất lượng đào tạo cũng như việc chấp nhận các lý thuyết đã đề ra trong mô hình nghiên cứu có ý nghĩa thiết thực cho các nhà quản lý của Nhà trường. Đây chính là những căn cứ để xây dựng một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác đào tạo và chất lượng giáo dục nhằm thỏa mãn hơn nữa sự hài lòng của sinh viên.

4.2. Kiến nghị

Trong thực tế chúng ta luôn bị ràng buộc về nguồn lực nên không thể cùng lúc cải tiến được hàng loạt các nhân tố. Chúng ta cần ưu tiên quan tâm giải quyết các nhân tố quan trọng thông qua việc xác định thứ tự ưu tiên cần đầu tư giải quyết sao cho đạt hiệu quả cao nhất. Dựa vào kết quả phân tích của nghiên cứu, chúng ta xác định được nhân tố có mức độ quan trọng cao là năng lực của nhân viên phục vụ, chất lượng giảng viên, cơ sở vật chất và thiết bị. Các giải pháp đưa ra là:

Năng lực nhân viên phục vụ có ảnh hưởng nhiều nhất (hệ số = 0,356) đến chất lượng đào tạo khoa Môi trường. Nhà trường cần có biện pháp cụ thể nhằm bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ phục vụ, cũng như phổ biến, tuyên truyền quy chế làm việc của Nhà trường tới toàn thể các cán bộ viên chức trong đơn vị, để mỗi thành viên thấy được chức năng, nhiệm vụ của mình trong quá trình thực hiện công việc được giao. Đồng thời xử lý nghiêm các chuyên viên không hoàn thành nhiệm vụ, có thái độ gây phiền hà, sách nhiễu sinh viên.

Năng lực giảng viên, chương trình đào tạo (hệ số = 0,250). Trên cơ sở đó Trường cần xây dựng một bộ năng lực

tối thiểu cần thiết cho giảng viên như: Xây dựng chiến lược phát triển đội ngũ của mình bằng cách kết hợp các loại hình đào tạo khác nhau để phát triển đội ngũ; Cần bổ sung thêm các thang đo tiêu chuẩn về năng lực của giảng viên, kiểm tra đánh giá mức độ đạt đến đâu, năng lực của giảng viên không chỉ được đánh giá bởi sinh viên mà cần được đánh giá ở đầu ra sinh viên có đạt được chuẩn đầu ra của Nhà trường và đáp ứng được yêu cầu xã hội hay không?. Trong quá trình giảng dạy, giảng viên cần được tham gia vào các khoá đào tạo nâng cao năng lực, kỹ năng, khuyến khích tham dự các hội thảo khoa học chuyên ngành với tư cách là người trình bày hoặc người tham gia để giảng viên được tiếp xúc, trao đổi các kiến thức mới,...

Phòng học và máy móc thiết bị (hệ số = 0,162). Đây cũng là một trong những nhân tố quan trọng tác động tích cực tới việc đảm bảo và nâng cao chất lượng đào tạo. Vì vậy việc đầu tư, hiện đại hoá hệ thống cơ sở vật chất, trang thiết bị luôn là vấn đề cấp thiết của Trường: Phòng học phải rộng rãi, thoáng mát, đảm bảo cho nhu cầu học tập của một số lượng lớn sinh viên; Phòng thực hành phải có đầy đủ dụng cụ cần thiết phải có đầy đủ máy móc hiện đại đáp ứng nhu cầu nghiên cứu và học tập của sinh viên và cán bộ nhân viên trong Trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Trần Xuân Kiên (2009). *Đánh giá sự hài lòng của sinh viên về chất lượng đào tạo tại Trường Đại học Kinh tế và Quản trị Kinh doanh - Đại học Thái Nguyên*. Luận văn Thạc sĩ Quản lý giáo dục. Viện đảm bảo Chất lượng Giáo dục, ĐHQG Hà Nội.

- [2]. Nguyễn Thúy Quỳnh Loan, Nguyễn Thị Thanh Thoàn (2005). *Đánh giá chất lượng đào tạo từ góc độ cựu sinh viên của Trường Đại học Bách Khoa TP. HCM*. Kỷ yếu hội thảo đảm bảo chất lượng trong đổi mới giáo dục đại học, tr. 305 - 319.
- [3]. Nguyễn Thành Long (2006). *Sử dụng thang đo SERVPERF để đánh giá chất lượng đào tạo Đại học tại Trường Đại học An Giang*. Báo cáo nghiên cứu khoa học, Trường Đại học An Giang.
- [4]. Ma Cẩm Tường Nam (2011). *Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên đối với cơ sở vật chất, trang thiết bị tại Trường Đại học Đà Lạt*. Luận văn thạc sỹ. Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [5]. Nguyễn Phương Nga và Bùi Kiên Trung (2005). *Sinh viên đánh giá hiệu quả giảng dạy. Giáo dục đại học chất lượng và đánh giá*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, tr. 120 - 139.
- [6]. Vũ Thị Quỳnh Nga (2008). *Một số yếu tố ảnh hưởng đến việc đánh giá của sinh viên đối với hoạt động giảng dạy*. Luận văn Thạc sỹ Quản lý giáo dục. Viện Đảm bảo Chất lượng Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [7]. Chu Nguyễn Mộng Ngọc, Hoàng Trọng (2008). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*. Nhà xuất bản Thống kê.
- [8]. Hair J.F., Tatham R.L., Anderson R.E. and Black W. (1998). *Multivariate data analysis*. 5th Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- [9]. Nunnally J, (1978). *Psychometric theory*. New York, McGraw-Hill.
- [10]. Nunnally, J.C. and Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- [11]. Likert R (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Archives of Psychology. Vol, 140, No. 55.
- [12]. Peterson R, (1994). *A Meta analysis of Cronbach' s alpha Coefficient Alpha*. Journal of Consumer Research.
- [13]. Slater S, (1995). *Issues in conducting marketing strategy research*. Journal of Strategic.
- BBT nhận bài: 20/7/2023; Phản biện xong: 24/7/2023; Chấp nhận đăng: 26/9/2023