

Establishing a model of the factors affecting the quality of educational services: A case study of Hanoi University of Mining and Geology



Chien Van Le *, Thang Duc Nguyen, Kien Trung Pham

Hanoi University of Mining and Geology, Hanoi, Vietnam

ARTICLE INFO

Article history:
Received 22nd Mar. 2023
Revised 21st July 2023
Accepted 16th Aug. 2023

Keywords:

Education service,
Higher education services,
Quality education service.

ABSTRACT

The study built a model of factors affecting educational service quality based on the assessment of student satisfaction. The theoretical model is drawn from domestic and foreign authors and has been adjusted to suit the research context. The results are collected from 886 surveys with full-time students from the faculties of Hanoi University of Mining and Geology, which showed that the quality of educational services of Hanoi University of Mining and Geology is derived by the factors such as (1) Quality of Lecturer, (2) Quality of staff, (3) Support services, (4) Training program, (5) Facilities. The results of the paper also show that there is a difference between students of other faculties, but there aren't differences in the genders, courses, and performances in the assessment of educational service quality. From these results, the study has proposed recommendations to improve the quality of educational services at this University in order to: satisfy student satisfaction, improve the image of the University, collect attract learners in the recruitment process.

Copyright © 2023 Hanoi University of Mining and Geology. All rights reserved.

*Corresponding author

E - mail: levanchien@humg.edu.vn

DOI: 10.46326/JMES.2023.64(4).05



Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Mỏ - Địa chất

Trang điện tử: <http://tapchi.humg.edu.vn>

Xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ giáo dục: Trường hợp nghiên cứu tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất

Lê Văn Chiến *, Nguyễn Đức Thắng, Phạm Kiên Trung

Trường Đại học Mỏ - Địa chất, Hà Nội, Việt Nam

THÔNG TIN BÀI BÁO

Quá trình:

Nhận bài 22/3/2023

Sửa xong 21/7/2023

Chấp nhận đăng 16/8/2023

Từ khóa:

Chất lượng dịch vụ giáo dục,

Dịch vụ giáo dục,

Dịch vụ giáo dục đại học.

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ giáo dục (DVGD) dựa trên việc đánh giá sự hài lòng của sinh viên. Mô hình lý thuyết được xây dựng từ sự kế thừa một số thang đo của các tác giả trong và ngoài nước, đồng thời có sự điều chỉnh phù hợp với bối cảnh nghiên cứu để đảm bảo tính thực tiễn. Kết quả phân tích số liệu thu thập được từ 886 phiếu khảo sát đối với sinh viên chính quy thuộc các khoa của Trường Đại học Mỏ - Địa chất đã chỉ ra các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng DVGD của Nhà trường, bao gồm: (1) Chất lượng đội ngũ giảng viên, (2) Chất lượng đội ngũ nhân viên hành chính, (3) Dịch vụ hỗ trợ, (4) Chương trình đào tạo, (5) Cơ sở vật chất. Các kết quả kiểm định cũng cho thấy có sự khác biệt trung bình về đánh giá chất lượng DVGD giữa sinh viên theo học ở các khoa chuyên ngành khác nhau, không có sự khác biệt trung bình về đánh giá chất lượng DVGD giữa giới tính của sinh viên, giữa các sinh viên ở các khóa học khác nhau và giữa các sinh viên có kết quả học tập khác nhau. Trên cơ sở các kết quả phân tích, bài báo đã đề xuất các kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng DVGD tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất, góp phần nâng cao sự hài lòng của sinh viên, cải thiện hình ảnh của Nhà trường và thu hút người học.

© 2023 Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Tất cả các quyền được bảo đảm.

1. Mở đầu

Cơ chế thị trường, đặc biệt là cơ chế tự chủ trong tuyển sinh đại học đã đặt ra yêu cầu nâng cao chất lượng giáo dục tại các cơ sở đào tạo đại học theo hướng tiếp cận cung cấp “dịch vụ giáo

dục” cho khách hàng là người học. Đối với mọi tổ chức, biết được mức độ hài lòng của khách hàng về sản phẩm hay dịch vụ cung cấp là rất cần thiết. Khách hàng là người đưa ra phán quyết cuối cùng về chất lượng sản phẩm hay dịch vụ được cung cấp. Không một tổ chức nào, kể cả doanh nghiệp hay các cơ sở giáo dục đại học có thể tồn tại và phát triển mà không mang lại sự hài lòng cho khách hàng.

Là một cơ sở giáo dục đại học công lập, Trường Đại học Mỏ - Địa chất (HUMG) luôn mong

*Tác giả liên hệ

E - mail: levanchien@humg.edu.vn

DOI: 10.46326/JMES.2023.64(4).05

muốn nâng cao chất lượng dịch vụ giáo dục (DVGD) nhằm mang lại sự hài lòng cao nhất cho sinh viên. Hiện nay, HUMG đang thực hiện việc lấy ý kiến sinh viên sau mỗi môn học/học kỳ nhưng mới chỉ dừng lại ở việc đánh giá chất lượng giảng dạy của giảng viên, bỏ qua các thành phần khác của quá trình cung cấp dịch vụ giáo dục hỗ trợ quá trình truyền đạt kiến thức như nhân viên hành chính, thư viện, các phòng thí nghiệm, giảng đường,... ảnh hưởng không nhỏ đến sự hài lòng của sinh viên từ đó khẳng định chất lượng chung của DVGD được cung cấp tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

Việc thiết lập một thang đo đóng góp cho việc đo lường chất lượng DVGD ở HUMG là hết sức cần thiết, từ đó xác định rõ chất lượng DVGD cung cấp, những nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng DVGD cũng như sự hài lòng của sinh viên. Trên cơ sở đó sẽ giúp HUMG tìm ra những giải pháp để nâng cao hơn nữa chất lượng dịch vụ, ngày càng làm thỏa mãn “khách hàng sinh viên” và có thể cạnh tranh được trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế cũng như giáo dục hiện nay. Xuất phát từ đó, nhóm tác giả thực hiện nghiên cứu nhằm xác định các nhân tố và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tới chất lượng DVGD tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

Khách hàng của một cơ sở giáo dục đại học thực chất bao gồm sinh viên hiện đang theo học hệ chính quy - những người trực tiếp tiêu thụ các dịch vụ mà nhà trường cung ứng; phụ huynh sinh viên (những người lựa chọn trường đại học và cung cấp nguồn tài chính cho con em họ theo học với mong muốn con em mình có đủ kiến thức và kỹ năng tự lập sau đào tạo); các giảng viên, những người được mời sử dụng các dịch vụ của cơ sở giáo dục để giảng dạy, truyền đạt kiến thức, kỹ năng; những doanh nghiệp, những tổ chức sử dụng sinh viên để làm việc nhằm mang lại hiệu quả kinh doanh cho doanh nghiệp và cuối cùng đó chính là xã hội - với tư cách là người thiết lập, vận hành chính sách, hỗ trợ tài chính để đảm bảo cho kết quả đào tạo đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển kinh tế xã hội. Nhận thấy sinh viên hiện đang theo học tại HUMG là khách hàng tiêu thụ và cảm nhận trực tiếp các dịch vụ liên quan đến giáo dục do Nhà trường cung cấp, do đó đối tượng nghiên cứu được chọn trong công trình nghiên cứu này đó chính là chất lượng DVGD đại học được cảm nhận và đánh giá từ sự hài lòng của sinh viên hiện đang theo học hệ chính quy tập trung tại HUMG.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

Qua việc nghiên cứu một số thang đo về chất lượng DVGD của các tác giả trong và ngoài nước, đồng thời có sự điều chỉnh phù hợp với bối cảnh nghiên cứu để đảm bảo tính thực tế. Nhóm tác giả cho rằng, chất lượng DVGD tại các cơ sở giáo dục đại học chịu ảnh hưởng bởi 5 nhân tố, cụ thể như sau:

- Chất lượng đội ngũ giảng viên (GV): nhân tố này bao gồm các khía cạnh đánh giá kiến thức, trình độ, trách nhiệm và thái độ của giảng viên đối với sinh viên. Thang đo này được kế thừa có điều chỉnh từ thang đo của Abdullah (2006) gồm 9 biến quan sát được kí hiệu từ GV1 đến GV9.

- Chất lượng chương trình đào tạo (CT): nhân tố này bao gồm các khía cạnh đánh giá về việc cung cấp rộng rãi và uy tín các chương trình học tập, chuyên ngành với cấu trúc linh hoạt và các vấn đề liên quan đến giáo trình nhằm phù hợp với mục tiêu đào tạo của cơ sở giáo dục đại học cũng như mục tiêu học tập của sinh viên. Thang đo này được kế thừa có điều chỉnh từ thang đo của Abdullah (2006) gồm 9 biến quan sát được kí hiệu từ CT1 đến CT9.

- Chất lượng nhân viên hành chính (NV): nhân tố này bao gồm các khía cạnh đánh giá thái độ và kỹ năng làm việc của nhân viên hành chính trong việc hỗ trợ sinh viên hoàn thành nhiệm vụ nghiên cứu và học tập. Thang đo này được kế thừa có điều chỉnh từ thang đo của Abdullah (2006) gồm 9 biến quan sát được kí hiệu từ NV1 đến NV9.

- Các dịch vụ hỗ trợ (DV): nhân tố này bao gồm các khía cạnh đánh giá việc: hỗ trợ tài chính, cố vấn học tập, dịch vụ việc làm và tư vấn nghề nghiệp của các cơ sở giáo dục đại học cho sinh viên trong quá trình học tập. Thang đo này được kế thừa có điều chỉnh từ thang đo của Gamage và nnk. (2008) gồm 8 biến quan sát được kí hiệu từ DV1 đến DV8.

- Cơ sở vật chất (CS): nhân tố này bao gồm các khía cạnh đánh giá tình trạng phòng học và trang bị, máy móc thiết bị, hệ thống thông tin thư viện đầy đủ, hiện đại, phục vụ hiệu quả cho việc học tập của sinh viên. Thang đo này được kế thừa có điều chỉnh từ thang đo của Phạm Lê Hồng Nhung và nnk. (2012) gồm 5 biến quan sát được kí hiệu từ CS1 đến CS5.

Ngoài ra, mức độ hài lòng DVGD của sinh viên được đánh giá thông qua các khía cạnh về sự hài lòng, sự khôn ngoan, đúng đắn của việc quyết định

lựa chọn theo học, sự thú vị về trải nghiệm thực tế tại cơ sở giáo dục đại học và mức độ hài lòng chung khi theo học tại cơ sở giáo dục đại học. Thang đo này được kế thừa có điều chỉnh từ thang đo của Ali và nnk. (2016) gồm 5 biến quan sát được ký hiệu từ HLDV1 đến HLDV5.

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu đo lường mối quan hệ 5 thành phần của chất lượng dịch vụ trong giáo dục đại học: (1) Chất lượng đội ngũ giảng viên; (2) Chất lượng chương trình đào tạo; (3) Chất lượng nhân viên hành chính; (4) Các dịch vụ hỗ trợ; (5) Cơ sở vật chất. Các giả thuyết nghiên cứu được đặt ra như Hình 1.

Ảnh hưởng của chất lượng đội ngũ giảng viên (GV): giảng viên là người trực tiếp cung cấp dịch vụ đào tạo cho sinh viên, do vậy năng lực, trình độ của giảng viên là một trong những yếu tố tạo nên chất lượng dịch vụ mà giảng viên đó cung cấp, sinh viên đánh giá cao về chất lượng giảng viên thì sẽ hài lòng về dịch vụ giáo dục của cơ sở giáo dục đại học. Do đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H1: Chất lượng giảng viên có mối quan hệ thuận chiều với sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo.

Ảnh hưởng của chất lượng chương trình đào tạo (CT): chương trình đào tạo của cơ sở giáo dục đại học có chất lượng tốt sẽ đáp ứng được các mục tiêu chung, mục tiêu cụ thể và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ở một trình độ cụ thể, giúp sinh viên thu nhận được các kiến thức và kỹ năng quan trọng cho công việc cụ thể trong tương lai,

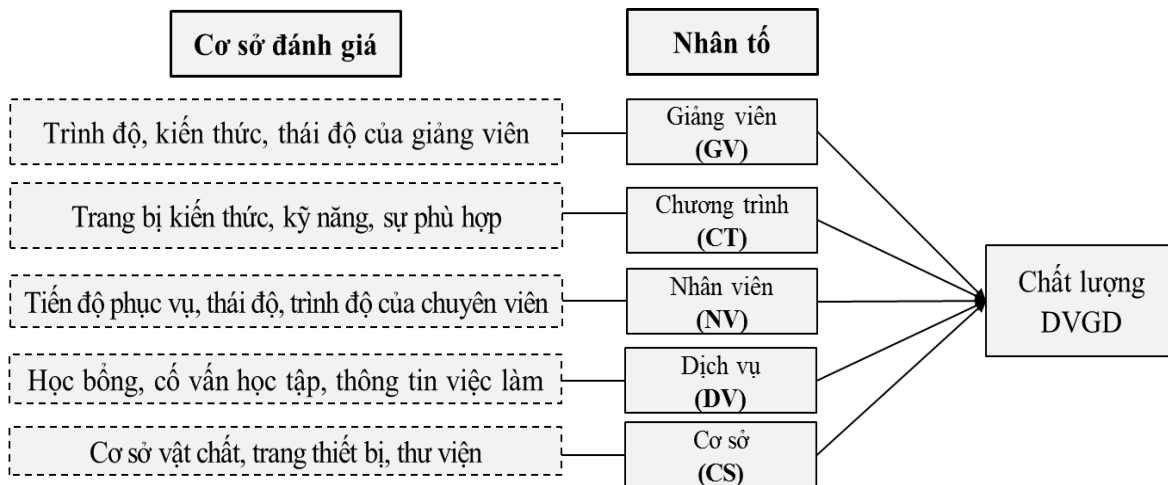
đồng thời cũng sẽ giúp kết nối giữa các môn học khiến sinh viên có thể dễ dàng thu nạp kiến thức, bổ sung và hỗ trợ giữa các môn học để đạt được kết quả cao trong các kỳ thi. Do vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H2: Chất lượng chương trình đào tạo có mối quan hệ thuận chiều với sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo.

Ảnh hưởng của chất lượng đội ngũ nhân viên hành chính (NV): nhân viên hành chính bao gồm nhân viên các phòng ban như phòng hành chính, phòng đào tạo, phòng công tác sinh viên, phòng kế hoạch tài chính, quản sinh của các khoa. Các nhân viên này không trực tiếp tham gia quá trình giảng dạy nhưng là bộ phận đảm nhiệm các công việc liên quan đến thủ tục hành chính, hồ sơ, giấy tờ,... hỗ trợ quá trình học tập của sinh viên. Khi sinh viên hài lòng với chất lượng đội ngũ nhân viên hành chính sẽ dẫn đến sự hài lòng chung về chất lượng dịch vụ giáo dục của cơ sở giáo dục đại học. Do vậy, giả thuyết đặt ra:

H3: Chất lượng nhân viên hành chính có mối quan hệ thuận chiều với sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo.

Ảnh hưởng của các dịch vụ hỗ trợ (DV): các dịch vụ hỗ trợ bao gồm các yếu tố liên quan đến việc hỗ trợ tài chính cho các sinh viên nghèo có cơ hội được học tập với những khoản vay lãi suất thấp trong thời gian dài; cố vấn học tập định hướng quá trình học tập cho sinh viên, tư vấn, giải đáp thắc mắc và là cầu nối giữa sinh viên với các



Hình 1. Mô hình đề xuất các nhân tố ảnh hưởng tới chất lượng DVGD.

bộ phận trong cơ sở giáo dục đại học; các dịch vụ việc làm và tư vấn nghề nghiệp dành cho sinh viên cuối khóa cũng là một yếu tố giúp sinh viên đánh giá cao hơn chất lượng đào tạo của cơ sở giáo dục đại học từ đó dẫn tới sự hài lòng của sinh viên. Giả thuyết nghiên cứu được đặt ra như sau:

H4: Các dịch vụ hỗ trợ có mối quan hệ thuận chiều với sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo.

Ảnh hưởng của cơ sở vật chất (CS): cơ sở vật chất và thiết bị là tất cả các phương tiện vật chất được huy động vào việc giảng dạy, học tập và các hoạt động mang tính giáo dục khác để đạt được mục đích giáo dục. Nếu cơ sở giáo dục đại học thiếu các trang thiết bị phục vụ học tập, thiếu các phòng thực nghiệm để thực hành, thiếu các phòng để sinh viên học tập nghiên cứu, hoặc môi trường học tập thiếu yên tĩnh, thiếu sự thoải mái, thiếu an toàn,... sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến việc học của sinh viên, điều này tác động tiêu cực đến cảm nhận của sinh viên đối với chất lượng dịch vụ đào tạo của cơ sở giáo dục đại học. Do vậy, giả thuyết nghiên cứu được đặt ra như sau:

H5: Cơ sở vật chất có mối quan hệ thuận chiều với sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo.

3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu định tính được tiến hành trên 50 đối tượng là sinh viên chính quy của Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Sau nhiều lần hiệu chỉnh, bảng câu hỏi cuối cùng đã được xây dựng và đưa vào khảo sát định lượng. Bảng hỏi khảo sát sử dụng thang đo Likert 5 mức độ để xây dựng (trong đó các mức đánh giá như sau: 1 - Rất không đồng ý; 2 - Không đồng ý; 3 - Bình thường; 4 - Đồng ý; 5 - Rất đồng ý). Ngoài các câu hỏi thuộc về thông tin cá nhân sinh viên như khóa học, ngành học, kết quả học tập, bảng hỏi gồm 40 câu hỏi quan sát đối với biến độc lập và 5 câu hỏi quan sát đối với biến phụ thuộc.

Khảo sát định lượng được tiến hành từ tháng 12/2020 đến tháng 1/2021, đối tượng chọn mẫu là sinh viên chính quy các khóa 61 ÷ 64 đang theo học tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Nghiên cứu định lượng này được thực hiện thông qua phương pháp phỏng vấn trực tiếp sinh viên và điều tra trực tuyến qua mạng internet. Phương pháp lấy mẫu phi ngẫu nhiên - lấy mẫu thuận tiện. Mô hình đo lường gồm 40 biến quan sát, theo Hair và nnk.

(1998), kích thước mẫu cần thiết là $n = 200$ (40×5). Để đạt được kích thước mẫu đề ra, nhóm tác giả đã gửi phiếu điều tra đi phỏng vấn trên 1.000 sinh viên của 9 khoa và chương trình tiên tiến, kết quả thu về được 886/905 mẫu hợp lệ (một số phiếu bị loại vì không đảm bảo chất lượng khảo sát). Dữ liệu được nhập và phân tích trên 2 phần mềm SPSS và AMOS.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Mô tả kết quả khảo sát

Quá trình phân tích thống kê mô tả dữ liệu cho thấy phương pháp lấy mẫu phi ngẫu nhiên - lấy mẫu thuận tiện đã không được đảm bảo, chẳng hạn tỷ lệ giới tính tham gia khảo sát không đồng đều (nam 72%, nữ 28%), hay sinh viên tham gia khảo sát tập trung chủ yếu vào 3 khoa: Khoa Công nghệ thông tin (chiếm 28,6%), Khoa Cơ điện (chiếm 16,4%) và Khoa Kinh tế và QTKD (chiếm 15,3%). Điều này có thể giải thích như sau: đặc thù của Trường Đại học Mỏ - Địa chất là trường kỹ thuật nên số sinh viên nam chiếm đa số và các Khoa truyền thống của Nhà trường hiện nay đang gặp khó khăn trong công tác tuyển sinh nên số sinh viên đang theo học không nhiều, vì thế sinh viên chủ yếu tập trung vào 3 khoa trên.

Tuy vậy, mẫu nghiên cứu vẫn có sự đa dạng về khóa học (Khóa 61 chiếm 13,09%, Khóa 62 chiếm 21,22%, Khóa 63 chiếm 33,07%, Khóa 64 chiếm 32,62%), quê quán, giới tính và xếp loại học lực (Xuất sắc chiếm 0,45%, Giỏi chiếm 8,35%, Khá chiếm 41,31%, Trung bình chiếm 39,62%, Yếu chiếm 10,27%). Đặc điểm cá nhân của các đối tượng tham gia khảo sát được tổng hợp tại Bảng 1.

Kết quả thống kê mô tả dữ liệu khảo sát tổng quát được tổng hợp trong Bảng 2. Với kết quả trên cho thấy chất lượng DVGD tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất do sinh viên đánh giá là khá tốt, hầu hết các nhân tố ảnh hưởng tới chất lượng DVGD đều được đánh giá ở mức khá cao "Đồng ý", trong đó nhân tố NV có mức đánh giá thấp nhất nhưng vẫn ở mức trung bình tức là mức đánh giá "Bình thường".

4.2. Mô tả kết quả khảo sát

Kết quả kiểm nghiệm độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha cho thấy: 40/40 biến quan sát của các thành phần, nhân tố đều có tương quan

Bảng 1. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu.

TT	Khoa	Số lượng	Giới tính		Học lực				
			Nam	Nữ	XS	Giỏi	Khá	TB	Yếu
1	Chương trình tiên tiến	37	31	6	0	9	19	8	1
2	Cơ điện	145	140	5	0	6	60	60	19
3	Công nghệ thông tin	253	173	80	0	12	110	101	30
4	Dầu khí	46	41	5	0	7	16	18	5
5	Khoa học và kỹ thuật Địa chất	42	39	3	0	2	16	19	5
6	Kinh tế và QTKD	136	34	102	1	15	56	47	17
7	Mỏ	54	47	7	0	2	20	27	5
8	Môi trường	43	22	21	2	6	20	14	1
9	Trắc địa, Bản đồ và QLDD	61	48	13	1	11	22	24	3
10	Xây dựng	69	64	5	0	4	27	33	5
Tổng		886	639	247	4	74	366	351	91

Bảng 2. Kết quả khảo sát mức độ đánh giá trung bình của các biến quan sát.

Biến quan sát	GV	CT	NV	DV	CS	DVGD
Mức độ đánh giá	3,85	3,71	3,49	3,83	3,64	3,72

với biến tổng lớn hơn 0,3; hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,6.

Kết quả kiểm nghiệm độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha đối với biến phụ thuộc cũng cho thấy hệ số Cronbach's Alpha bằng 0,952 (lớn hơn 0,6) và 5 biến thành phần đều có tương quan với biến tổng lớn hơn 0,3.

Như vậy, có thể kết luận được rằng: độ tin cậy của các thang đo dùng trong mô hình đảm bảo độ tin cậy cho phép (Cronbach, 1951; Nunnally và Bernstein, 1994).

4.3. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Phân tích EFA nhằm mục đích rút gọn một tập hợp gồm nhiều biến đo lường phụ thuộc lẫn nhau thành một tập biến ít hơn được gọi là nhân tố, các nhân tố sẽ có ý nghĩa hơn và vẫn chứa đựng hầu hết các nội dung thông tin của tập biến ban đầu. Thang đo các biến độc lập: sau 3 lần phân tích các biến quan sát có hệ số tải nhân tố (Factor Loading) nhỏ hơn 0,5 cho thấy mức độ tương quan giữa các biến quan sát này với nhân tố thấp, do đó các biến quan sát này lần lượt bị loại ra khỏi mô hình, các biến bị loại bao gồm: GV1, GV3, NV4, NV5, NV7, CT7. Kết quả phân tích EFA lần cuối cùng có KMO = 0,974, hệ số KMO nằm trong khoảng từ 0,5÷1 cho thấy phân tích EFA thích hợp với tập dữ liệu nghiên cứu (Hair và nnk., 1998); Sig Bartlett's Test = 0,000, Sig Bartlett's Test < 0,05

chứng tỏ các biến quan sát có tương quan với nhau trong nhân tố; tổng phương sai trích được 73,580% cho biết các nhân tố rút trích ra giải thích được 73,580% biến thiên của dữ liệu. Kết quả nhân tố EFA cũng đã trích được 5 nhân tố từ 34 biến quan sát còn lại (sau khi loại 6 biến không thỏa mãn yêu cầu), trong đó không có sự xáo trộn biến quan sát so với giả định ban đầu nghiên cứu đặt ra.

Thang đo biến phụ thuộc: sau 1 lần phân tích cả 5/5 biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố (Factor loading) lớn hơn 0,5 nên không biến nào bị loại khỏi mô hình nghiên cứu; kết quả phân tích có hệ số KMO = 0,899; Sig Bartlett's Test = 0,000, và rút trích được 1 nhân tố với tổng phương sai trích là 83,829%. Như vậy thang đo chất lượng DVGD đạt yêu cầu và vẫn giữ nguyên số biến quan sát, sẵn sàng để tiến hành phân tích nhân tố khẳng định CFA.

4.4. Phân tích nhân tố khẳng định CFA

Phân tích nhân tố khẳng định được sử dụng để đo lường mức độ phù hợp của mô hình với thông tin điều tra, để kiểm định người ta thường sử dụng Chi-square (Cmin); Chi-square điều chỉnh theo bậc tự do (Cmin/df); Chỉ số thích hợp so sánh (CFI - Comparative Fit Index); Chỉ số Tucker & Lewis (TLI - Tucker & Lewis index); Chỉ số RMSEA (Root Mean Square Error Approximation).

Mô hình được xem là phù hợp với dữ liệu thị trường nếu các biến quan sát có ý nghĩa trong mô hình, khi đó cần xét giá trị P (P-value) < 0,05 (lấy mức ý nghĩa 5%). Nếu một mô hình nhận được giá trị xác suất thống kê Cmin lớn hơn 0,08 hoặc hai chỉ số TLI và CFI có giá trị gần bằng 1 và chỉ số RMSEA dưới 0,08 (Browne và Cudek, 1992), Cmin/df < 5 (với mẫu $n \geq 200$ hoặc Cmin/df < 3 (khi cỡ mẫu $n \leq 200$) thì mô hình được xem là phù hợp tốt (Kettinger và Lee, 1995).

Thực hiện phương pháp phân tích nhân tố khẳng định, các chỉ số đánh giá sự phù hợp của mô hình thu được trong Bảng 3.

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy: các chỉ số đánh giá đều thỏa mãn điều kiện. Như vậy, có thể kết luận mô hình phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và đạt được tính đơn nguyên.

4.5. Phân tích cấu trúc tuyến tính SEM

Sau khi phân tích CFA, mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) được thực hiện nhằm xác định các nhân tố ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố đến chất lượng DVGD tại trường Đại học Mỏ - Địa chất. Phân tích SEM được tiến hành bắt đầu từ mô hình nghiên cứu đề xuất ban đầu, sau đó tiến hành hiệu chỉnh mô hình để có được mô hình tốt hơn. Thực hiện ước lượng mô hình nghiên cứu bằng mô hình cấu trúc tuyến tính, thu được kết quả thể hiện trong Hình 2.

Từ kết quả của phân tích cấu trúc tuyến tính ở Hình 2 cho thấy: mô hình phù hợp với dữ liệu nghiên cứu vì Cmin/df = 3,785 < 5; TLI = 0,938 > 0,9; CFI = 0,943 > 0,9; RMSEA = 0,056 < 0,08 (Browne và Cudek, 1992; Kettinger và Lee, 1995). Do vậy, mô hình cấu trúc tuyến tính trong trường hợp này là phù hợp và đáng tin cậy.

Từ kết quả kiểm định mô hình ở Bảng 4, cho thấy: các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng DVGD bao gồm: 5 nhân tố Giảng viên (GV), Nhân viên hành chính (NV), Dịch vụ hỗ trợ (DV), Cơ sở vật

chất (CS), Chương trình đào tạo (CT) đều ảnh hưởng thuận chiều đến sự hài lòng DVGD ở độ tin cậy 95% (do P-value < 0.05);

Như vậy, các giả thuyết H1, H2, H3, H4, H5 ở trên đều được chấp nhận, tức là chất lượng DVGD của HUMG bị ảnh hưởng bởi 5 nhân tố: chất lượng đội ngũ giảng viên, chất lượng nhân viên hành chính, các dịch vụ hỗ trợ, chất lượng cơ sở vật chất và chương trình đào tạo.

4.6. Kiểm định sự khác biệt đặc điểm cá nhân sinh viên đến sự hài lòng chất lượng DVGD

Sự khác biệt về giới tính: nghiên cứu sử dụng kiểm định T-Test để kiểm định, kết quả kiểm định: Giá trị Sig kiểm định F bằng 0,892 > 0,05; Sig kiểm định t bằng 0,414 > 0,05. Kết quả trên cho thấy, không có sự khác biệt trung bình về đánh giá chất lượng DVGD của HUMG giữa sinh viên nam và sinh viên nữ.

Sự khác biệt về khóa học, kết quả học tập, khoa chuyên ngành đang theo học: Nghiên cứu sử dụng các kiểm định Levene để đánh giá tính đồng nhất phương sai cho hai hoặc nhiều nhóm dữ liệu, kiểm định Welch để kiểm định sự khác biệt trung bình giữa các nhóm có phương sai khác biệt và kiểm định F để kiểm định sự khác biệt giữa các nhóm có phương sai không khác biệt. Kết quả kiểm định như sau:

+ Về khóa học: giá trị Sig của kiểm định Levene (0,496), kiểm định Welch (0,074) và kiểm định F (0,065) đều lớn hơn 0,05. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt trung bình về đánh giá chất lượng DVGD của HUMG giữa sinh viên ở các khóa học khác nhau.

+ Về kết quả học tập: giá trị Sig của kiểm định Levene (0,574), kiểm định Welch (0,968) và kiểm định F (0,948) đều lớn hơn 0,05. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt trung bình về đánh giá chất lượng DVGD của HUMG giữa sinh viên có kết quả học tập khác nhau.

Bảng 3. Các chỉ số đánh giá mức độ phù hợp của mô hình với dữ liệu điều tra.

TT	Chỉ số	Kết quả	Yêu cầu	Cơ sở
1	CMIN/df		< 3 (với $n < 200$)	Kettinger và Lee, 1995
2	CMIN/df	4,013	< 5 (với $n \geq 200$)	Kettinger và Lee, 1995
3	CFI	0,945	$\geq 0,9$	Baumgartner and Homburg, 1996
4	TLI	0,939	$\geq 0,9$	Baumgartner and Homburg, 1996
5	RMSEA	0,058	< 0,08	James H. Steiger, 1990
6	GFI	0,883	$\geq 0,8$	Baumgartner and Homburg, 1996

+ Về sinh viên đang theo học ở các khoa chuyên ngành: giá trị Sig của kiểm định Levene ($0,142 > 0,05$), kiểm định F ($0,001 < 0,05$), và kiểm định Welch ($0,003 < 0,05$). Kết quả cho thấy có sự khác biệt trung bình về đánh giá chất lượng DVGD của HUMG giữa sinh viên đang theo học ở các khoa chuyên ngành khác nhau, kết quả kiểm định cũng cho thấy sinh viên khoa Xây dựng đánh giá chất lượng DVGD của HUMG cao nhất và sinh viên khoa

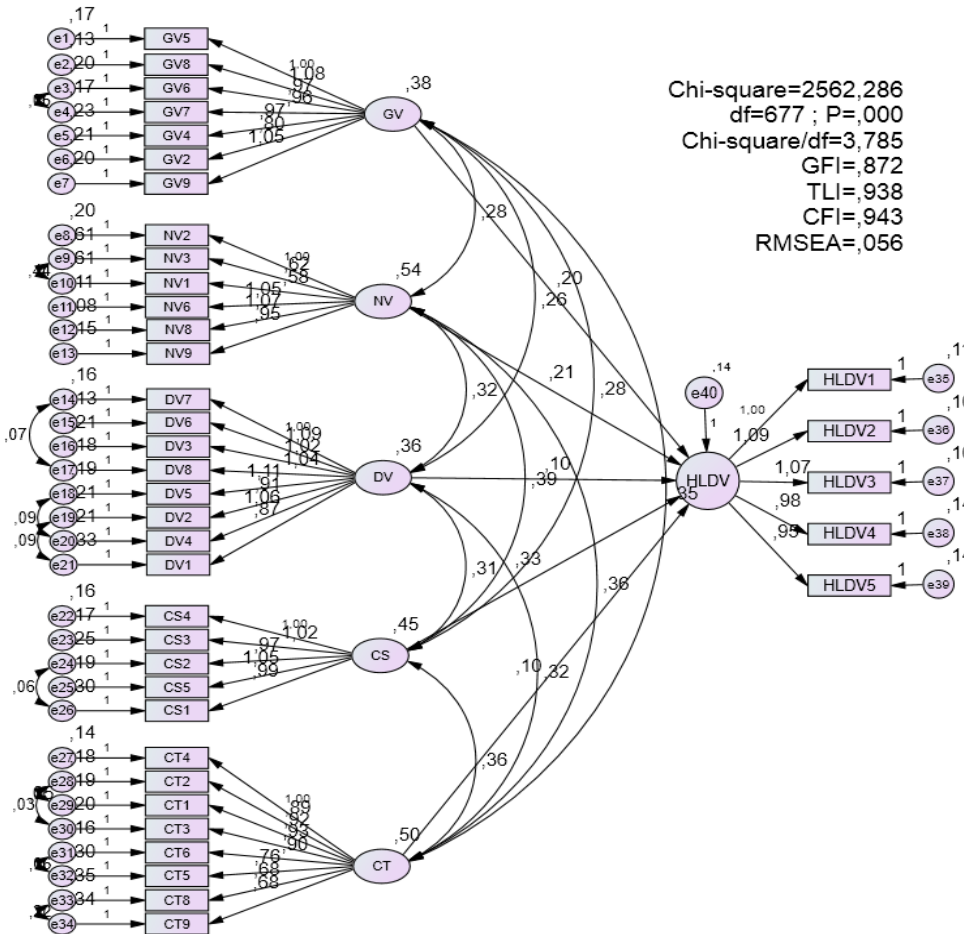
Dầu khí đánh giá chất lượng DVGD của HUMG thấp nhất so với sự đánh giá của sinh viên ở các khoa còn lại.

5. Phân tích kết quả nghiên cứu và đề xuất các kiến nghị

Theo kết quả nghiên cứu từ mô hình Hình 2 và kết quả Bảng 4 cho thấy: nhân tố CS có tác động đến hài lòng dịch vụ giáo dục với giá trị Beta (Hệ

Bảng 4. Các trọng số chưa chuẩn hóa và chuẩn hóa phân tích SEM.

Mối tương quan	Ước lượng	Sai số chuẩn	Giá trị tới hạn	P-value	Hệ số chuẩn hóa
HLDV ← GV	0,198	0,048	4,115	0,000	0,179
HLDV ← NV	0,214	0,036	5,979	0,000	0,233
HLDV ← DV	0,100	0,047	2,135	0,033	0,089
HLDV ← CS	0,326	0,048	6,845	0,000	0,325
HLDV ← CT	0,103	0,049	2,098	0,036	0,107



Hình 2. Kết quả phân tích cấu trúc tuyến tính SEM.

số chuẩn hóa) là 0,325; nhân tố NV có tác động đến HLDV với giá trị Beta là 0,233; nhân tố GV có tác động đến HLDV với giá trị Beta là 0,179; nhân tố CT có tác động đến HLDV với giá trị Beta là 0,107; nhân tố DV có tác động đến HLDV với giá trị Beta (Hệ số chuẩn hóa) là 0,089. Cụ thể phương trình hồi quy tuyến tính được viết như sau:

$$\text{HLDV} = 0,325 \times \text{CS} + 0,233 \times \text{NV} + 0,179 \times \text{GV} + 0,107 \times \text{CT} + 0,089 \times \text{DV}$$

Với kết quả trên thì các nhân tố: chất lượng cơ sở vật chất, chất lượng đội ngũ nhân viên hành chính và chất lượng đội ngũ giảng viên có vai trò quan trọng trong việc tác động đến sự hài lòng chất lượng DVGD của sinh viên Trường Đại học Mỏ - Địa chất (do có hệ số chuẩn hóa cao hơn so với các nhân tố khác).

Kết quả nghiên cứu trên cũng có nghĩa rằng: khi nghiên cứu ở một mối quan hệ tác động riêng biệt, coi sự tác động của các nhân tố khác bằng 0, thì có thể kết luận với mức ý nghĩa 5% như sau: khi chất lượng cơ sở vật chất tăng 1 đơn vị thì sự hài lòng về chất lượng DVGD của sinh viên HUMG tăng 0,325 đơn vị; khi chất lượng đội ngũ nhân viên hành chính tăng 1 đơn vị thì sự hài lòng về chất lượng DVGD của sinh viên HUMG tăng 0,233 đơn vị; khi chất lượng đội ngũ giảng viên tăng 1 đơn vị thì sự hài lòng về chất lượng DVGD của sinh viên HUMG tăng 0,179 đơn vị; khi chất lượng chương trình đào tạo tăng 1 đơn vị thì sự hài lòng về chất lượng DVGD của sinh viên HUMG tăng 0,107 đơn vị và khi các dịch vụ hỗ trợ tăng 1 đơn vị thì sự hài lòng về chất lượng DVGD của sinh viên HUMG tăng 0,089 đơn vị.

Dựa vào kết quả nghiên cứu trên, nhóm nghiên cứu đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng DVGD nhằm thỏa mãn sự hài lòng của sinh viên tại HUMG như sau:

- Đối với cơ sở vật chất: Nhà trường cần sớm hoàn thiện và nâng cấp mạng wifi phục vụ nhu cầu học tập, nghiên cứu của sinh viên, đặc biệt là đáp ứng nhu cầu wifi của sinh viên trong ký túc xá; nâng cấp hệ thống Website của Nhà trường để đáp ứng được số lượng lớn nhu cầu đăng nhập của sinh viên trong thời gian đăng ký môn học; lắp đặt hệ thống điều hòa tại các phòng học để đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên trong giai đoạn nắng nóng của mùa hè; hoàn thiện và nâng cấp hệ thống thư viện điện tử giúp sinh viên dễ dàng tiếp cận với nguồn tài liệu phong phú, đa dạng phục vụ quá trình học tập; cải thiện và nâng cao các tiện ích,

nhu cầu cuộc sống khác cho sinh viên như: ký túc xá, căng tin, phòng tự học, phòng đọc, nơi để xe, các khu vui chơi giải trí, sân thể dục,...

- Đối với đội ngũ nhân viên hành chính: ngoài kết quả nghiên cứu cho thấy nhân tố chất lượng nhân viên hành chính có tác động tới chất lượng DVGD trong mô hình, đồng thời dựa trên kết quả khảo sát cũng cho thấy nhân tố này được sinh viên đánh giá với mức thấp nhất so với các nhân tố còn lại, điều này chứng tỏ rằng chất lượng quy trình và thủ tục hành chính giải quyết các vấn đề cho sinh viên chưa thực sự cao, do đó Nhà trường cần có các giải pháp quan tâm tới vấn đề này như: nâng cao khả năng, thái độ phục vụ của cán bộ, nhân viên bằng các quy định khen thưởng - kỷ luật; tổ chức các lớp bồi dưỡng đội ngũ nhân viên về tác phong, lề lối làm việc chuyên nghiệp, trách nhiệm, văn hóa ứng xử; thường xuyên lấy ý kiến phản hồi của sinh viên về khả năng và thái độ phục vụ của cán bộ nhân viên trong Trường để từ đó có những đánh giá, biện pháp chấn chỉnh và khắc phục những thiếu sót.

- Đối với đội ngũ giảng viên: Nhà trường cần thường xuyên tổ chức bồi dưỡng kiến thức, tổ chức tập huấn cập nhật những thay đổi trong các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, cập nhật các quy định của Nhà trường để tất cả các giảng viên có thể giúp đỡ, tư vấn cho sinh viên mỗi khi gặp khó khăn, vướng mắc về quy định; nâng cao các kiến thức thực tế, cập nhật các kiến thức mới đối với từng lĩnh vực chuyên môn cho đội ngũ giảng viên; bồi dưỡng kỹ năng giao tiếp, năng lực sư phạm cho đội ngũ giảng viên. Nhà trường cũng cần có quy định cụ thể về việc giảng viên phải dành một khoảng thời gian nhất định ngoài giờ lên lớp để tư vấn hỗ trợ sinh viên trong học tập. Hầu hết giảng viên đều được đánh giá cao về kiến thức và phương pháp giảng dạy, tuy nhiên nhà trường cần tổ chức tập huấn cho giảng viên cách thức để gắn kiến thức môn học riêng lẻ với nghề nghiệp định hướng cho sinh viên.

- Đối với chương trình đào tạo: chương trình đào tạo cần cập nhật bổ sung định kỳ để các kiến thức cung cấp cho sinh viên đáp với nhu cầu của thị trường lao động. Bên cạnh đó, nhà trường cần có nhiều giải pháp thiết thực để phổ biến cho sinh viên biết về mục tiêu đào tạo, chuẩn kỹ năng, kiến thức, điều kiện tốt nghiệp,... của chương trình đào tạo. Chương trình đào tạo cần phù hợp với yêu cầu người học, đáp ứng thị trường lao động và yêu cầu

của xã hội. Ngoài ra, Nhà trường cần xây dựng các mối liên hệ với các doanh nghiệp bên ngoài, tạo điều kiện cho sinh viên được thăm quan, thực tập, tiếp xúc với môi trường thực tế; đồng thời mối liên hệ này cũng giúp Nhà trường nắm được các nhu cầu sử dụng lao động của các doanh nghiệp để từ đó thiết kế chương trình học sát với yêu cầu thực tế và thường xuyên cập nhật, đổi mới chương trình đào tạo cho phù hợp với nhu cầu nhân lực của xã hội và đáp ứng nhu cầu học tập, nghiên cứu của sinh viên.

- Đối với các dịch vụ hỗ trợ: Nhà trường cần tăng cường mối quan hệ với các doanh nghiệp bên ngoài để tìm kiếm các vị trí việc làm cho sinh viên sau khi tốt nghiệp, thực hiện đào tạo theo đặt hàng của doanh nghiệp, tìm kiếm và cung cấp dịch vụ việc làm và tư vấn nghề nghiệp khi chuẩn bị ra trường cho sinh viên; liên kết xây dựng các gói hỗ trợ tài chính với lãi suất thấp trong khoảng thời gian dài để hỗ trợ sinh viên có hoàn cảnh khó khăn, hoặc có nhu cầu cần hỗ trợ, bên cạnh việc duy trì liên kết với các doanh nghiệp, tổ chức bên ngoài trao những suất học bổng có giá trị.

6. Kết luận

Nghiên cứu đã xây dựng mô hình lý thuyết các nhân tố ảnh hưởng tới chất lượng DVGD và thực hiện khảo sát thực nghiệm đối với 886 sinh viên chính quy tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Kết quả nghiên cứu cho thấy chất lượng DVGD tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất trên cơ sở các nhóm nhân tố: cơ sở vật chất, chất lượng nhân viên hành chính, chất lượng giảng viên, chất lượng chương trình đào tạo và các dịch vụ hỗ trợ. Đồng thời qua các kiểm định cũng cho thấy chất lượng DVGD của Trường Đại học Mỏ - Địa chất cũng bị ảnh hưởng bởi đặc điểm cá nhân của các sinh viên là các khoa chuyên ngành sinh viên đang theo học.

Từ các kết quả nghiên cứu trên cho thấy rằng: muốn nâng cao chất lượng DVGD nhằm thỏa mãn sự hài lòng của sinh viên, Nhà trường cần quan tâm nâng cao chất lượng cơ sở vật chất, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, cải tiến chương trình đào tạo, tăng cường cung cấp các dịch vụ hỗ trợ. Qua đó, nhóm tác giả cũng đã đề xuất các kiến nghị nhằm hoàn thiện và nâng cao chất lượng của các khía cạnh tương ứng với các nhân tố ảnh hưởng tới chất lượng DVGD kể trên.

Khi sinh viên được xác định là khách hàng chính thì các cơ sở giáo dục đại học nói chung và

Trường Đại học Mỏ - Địa chất nói riêng cần tập trung thỏa mãn nhu cầu của “khách hàng” hay chính là thỏa mãn nhu cầu của người học thông qua việc nâng cao chất lượng DVGD, điều này sẽ góp phần thu hút và duy trì lượng “khách hàng” đến với các cơ sở giáo dục đại học, đồng thời đây cũng là yếu tố ảnh hưởng tới sự phát triển bền vững của các cơ sở giáo dục đại học.

Đóng góp của các tác giả

Lê Văn Chiến - xây dựng ý tưởng, lựa chọn đối tượng nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, viết bài báo; Phạm Kiên Trung - phân tích dữ liệu, kiểm chứng dữ liệu thu thập và kết quả nghiên cứu; Nguyễn Đức Thắng - thu thập, phân nhóm và tổng hợp số liệu.

Tài liệu tham khảo

- Phạm Lê Hồng Nhung - Đinh Công Thành - Nguyễn Khánh Vân - Lê Thị Hồng Vân, (2012). Kiểm định thang đo chất lượng dịch vụ trong đào tạo đại học trường hợp nghiên cứu tại các trường đại học tư thục khu vực Đồng Bằng Sông Cửu Long. Kỷ yếu khoa học 2012. Trường đại học Cần Thơ, pp. 203-213.
- Abdullah, F. (2006). Measuring service quality in higher education: HEDPERF versus SERVPERF. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(1), 31-47.
- Ali, F.; Zhou, Y.; Hussain, K.; Nair, P.K.; Ragavan, N.A. (2016), Does higher education service quality effect student satisfaction, image and loyalty?: A study of international students in Malaysian public universities, *Quality Assurance in Education*, Vol. 24, Iss 1, pp. 70-94.
- Baumgartner and Homburg, (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing* Volume 13, Issue 2, April 1996, Pages 139-161.
- Browne M.W. - Cudeck, R., (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods and Research*, 21, 230-258.
- Cronbach L. J., (1951). Coefficient alpha and internal structure test. *Psychometrika*, Vol. 16, pp. 297-300.

- Gamage, D.T., Suwanabroma, J., Ueyama, T., Hada, S., Sekikawa, E., (2008). The impact of quality assurance measures on student services at the Japanese and Thai private universities. *Quality Assurance in Education*, 16(2), 181- 198.
- Hair, J. F., Black, W. C., Tatham, R. L., & Anderson, R. E. (1998). *Multivariate Data Analysis*, Prentice-Hall International.
- James H. Steiger, (1990). *Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach*. *Multivariate Behavioral Research*, 25:2, 173-180, DOI: 10.1207/s15327906mbr2502_4.
- Kettinger W.J. and Lee C.C., (1995). Exploring a “gap” model of information service quality. *Information Resources Management Journal*, 8(3), pp. 5-16
- Nunnally J.C. and Bernstein I.H., (1994). *The Assessment of Reliability*. *Psychometric Theory*, Vol. 3, pp. 248-292.