

Phân tích nhân tố ảnh hưởng mức học phí lớp chất lượng cao các trường đại học ở Việt Nam

Trần Việt Hùng*

Ngày nhận: 7/01/2016

Ngày nhận bản sửa: 23/02/2016

Ngày duyệt đăng: 25/02/2016

Tóm tắt:

Nghiên cứu đánh giá tác động nhân tố tới mức học phí đại học chất lượng cao bằng phương pháp dữ liệu bảng với 13 trường có lớp chất lượng cao, dữ liệu chuỗi thời gian từ năm 2008 đến 2015, phân tích bằng phần mềm STATA (Statistics & Data). Nghiên cứu kiểm định mô hình 10 biến độc lập bằng so sánh ba mô hình Pooled OLS (Ordinary Least Squares), Fixed Effect và Random Effect; Sau đó sử dụng kiểm định Hausman lựa chọn mô hình, kiểm định Autocorrelation so sánh giá trị p-value, kiểm định hiện tượng tự tương quan và đa cộng tuyến mô hình; Đồng thời khắc phục khuyết tật mô hình bằng phương pháp GMM sai phân (Difference Generalized Method of Moments - GMM). Kết quả cho thấy: Số lượng thạc sĩ, diện tích trường đại học quan hệ thuận chiều với mức học phí; Trường đại học ở thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội, trường thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo có mức học phí cao hơn; Số sinh viên, số tiến sĩ, chuyên ngành đào tạo, số năm thành lập, xếp hạng của trường không tác động tới mức học phí.

Từ khóa: Học phí đại học; học phí lớp chất lượng cao; mức học phí.

Factors affecting tuition fee for high-quality programs in universities in Vietnam

Abstract

This paper examines the impact of factors affecting higher education tuition fee for high-quality programs using panel data of 13 universities offering high-quality programs, and time series from 2008 to 2015, with support of STATA software (Statistics & Data). The author tested the model of 10 independent variables, and comparison of 3 models including Pooled OLS (Ordinary Least Squares), Fixed Effect and Random Effect; Hausman Test in model selection, Autocorrelation Test in p-value comparison, Autocorrelation and multicollinearity. The model defect was overcome by Difference Generalized Method of Moments - GMM. The results showed that the number of masters and the area of university had positive effects on tuition fee. Universities in Ho Chi Minh City and Hanoi, and those under the management of the Ministry of Education and Training had higher tuition fee. The number of students and doctors, the majors, the number of years of establishment, and their ranking did not affect the tuition fee.

Keywords: higher education tuition fee, tuition fee of high-quality programs.

1 Giới thiệu

Trong nền giáo dục đại học nước ta hiện nay, một số trường đại học thường phân ra các hệ đào tạo đại trà và chất lượng cao. Đối với chương trình đào tạo chất lượng cao dành riêng cho sinh viên đầu vào cao

và có nhu cầu đăng ký học, do vậy việc đầu tư cơ sở vật chất và nội dung chương trình học đã dẫn tới bài toán học phí đối với sinh viên lớp chất lượng cao. Nghiên cứu yếu tố ảnh hưởng tới mức học phí lớp chất lượng cao là rất quan trọng góp phần nâng cấp

chương trình đào tạo, đem lại sự cân đối giữa mức học phí và nội dung chương trình chất lượng cao.

Trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng phân tích nhân tố ảnh hưởng đến mức học phí đại học, tiêu biểu như Jackson (2012), Tang & cộng sự (2012), Kimkpah & cộng sự (2004) và Mizutani & cộng sự (2015). Tại Việt Nam chưa có nghiên cứu định lượng nào đánh giá nhân tố ảnh hưởng đến mức học phí đại học nói chung và lớp chất lượng cao nói riêng. Mục tiêu chính của nghiên cứu này là: (1) Đánh giá về mức học phí mà sinh viên đang đóng tại lớp chất lượng cao; (2) Tìm nhân tố tác động tới mức học phí lớp chất lượng cao; (3) Đánh giá mức độ tác động các nhân tố tới mức học phí lớp chất lượng cao.

2. Tổng quan lý thuyết nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Giới thiệu về học phí đại học

Sự ra đời của học phí xuất phát từ khái niệm sự chia sẻ chi phí (Johnstone, 2003), sinh viên và phụ huynh đóng góp một phần chi phí vào trường nhằm duy trì hoạt động của trường cũng như tạo khoản thu cho trả lương, đầu tư cơ sở vật chất nâng cao chất lượng giáo dục, tạo điều kiện học tập cho sinh viên. Đến nay nhiều nghiên cứu xác định mức học phí đại học trên thế giới, điển hình là mô hình tính toán Huang & Hu (2008) kế thừa và phát triển mô hình Ramsey (1927) xây dựng công thức tính toán mức học phí cho các trường đại học.

Sự khác biệt về học phí

Sự khác biệt học phí khi một tổ chức cung cấp sản phẩm- dịch vụ với mức học phí khác nhau. Nhiều nghiên cứu mô tả sự khác biệt của học phí có

lựa chọn lĩnh vực nghiên cứu cụ thể qua Bảng 1.

Tác giả đưa ra định nghĩa sự khác biệt học phí đại học như sau: “Sự khác biệt học phí đại học là mức đóng học phí khác nhau của người học đối với từng trường đại học khác nhau, chuyên ngành khác nhau, loại lớp học khác nhau, phụ thuộc vào nhiều nhân tố ảnh hưởng, nhằm thực hiện mục tiêu - sứ mệnh của trường đại học và thực hiện đầy đủ các chức năng và vai trò giáo dục - đào tạo của trường đại học đó.”

Lý thuyết về sự khác biệt học phí áp dụng trong giáo dục đại học

Nghiên cứu mới nhất của OECD (2010) thực hiện công bố năm xu hướng mang tính vĩ mô tác động đến học phí đại học:

- *Thứ nhất, yếu tố toàn cầu hóa*, gồm các nhân tố: (1) Sự tăng trưởng dân số toàn cầu, (2) Sự di cư mô hình dân số, (3) Khoảng cách người giàu và người nghèo ngày càng tăng, (4) Vấn đề môi trường toàn cầu, và (5) Thay đổi trong sức mạnh kinh tế toàn cầu.

- *Thứ hai, những thách thức xã hội mới đang ở phía trước trong tương lai*, liên quan đến những yếu tố: (1) Sự thay đổi cấu trúc tuổi, (2) Sự thay đổi mô hình chi tiêu xã hội, (3) Sự thay đổi hình thức mới của sự tham gia của cộng đồng, và (4) Sự duy trì của một tỷ lệ đói nghèo.

- *Thứ ba, bản chất của văn hóa làm việc thay đổi*, được minh chứng bởi các nhân tố: (1) Chu kỳ sống đang thay đổi, (2) Công việc làm linh hoạt hơn, (3) Nền kinh tế tri thức đang gia tăng, (4) Đại chúng hóa và toàn cầu hóa giáo dục đại học, (5) Sự gia tăng một tỷ lệ nữ làm việc trong lĩnh vực giáo dục đại học.

- *Thứ tư, sự chuyển đổi phương thức sinh hoạt và*

Bảng 1: Định nghĩa sự khác biệt học phí (lựa chọn lĩnh vực nghiên cứu)

Tác giả	Mô tả khác biệt học phí	Lĩnh vực
Philps (1985)	Sự khác biệt học phí xảy ra, khi cùng một loại lớp học được cung cấp với mức học phí khác nhau cho người học khác nhau.	<i>Kinh tế học</i>
Bishop & Colwell (1989)	Một hình thức của hành vi phù hợp với lợi nhuận tối đa hóa gọi là khác biệt học phí. Đây là cách thức người học khác nhau với mức học phí khác nhau, theo cách người học khác nhau được đáp ứng với sản phẩm cụ thể là sự thay đổi trong giá cả học phí.	<i>Kinh tế vi mô</i>
Your Dictionary (2010)	Mức học phí khác nhau cho người học khác nhau cùng sản phẩm - dịch vụ. Sự khác biệt học phí đòi hỏi người cung cấp hiệu quả phân khúc thị trường, hoặc người mua ở một mức học phí thấp sẽ thu lợi nhuận bằng cách cung cấp cho người mua khác bị tính phí cao hơn.	<i>Kinh doanh và tiền tệ</i>

những hoạt động của độ tuổi thanh, thiếu niên, liên quan đến những nhân tố: (1) Cuộc sống gia đình đa dạng hơn, (2) Gia đình lần lượt nhỏ hơn, (3) Làm cha mẹ đẩy lên tuổi cao hơn, (4) Sức khỏe - y tế gia tăng và (5) Cơ hội kế thừa đối với tuổi trẻ gia tăng.

- Thứ năm, công nghệ thông tin phát triển rất nhanh chóng, gồm các nhân tố: (1) Sự phát triển nhanh của tham gia trực tuyến, (2) Các trường đại học làm việc theo hướng tiếp cận phổ cập, cung cấp mạng máy tính cho sinh viên, (3) Hệ thống máy tính xách tay là điều kiện thuận lợi cho phát triển ứng dụng công nghệ thông tin trường đại học.

Nhận xét: Lý thuyết về sự khác biệt học phí đã minh chứng, học phí đại học có sự thay đổi tùy thuộc vào những nhân tố ảnh hưởng và sự vận hành trong nền kinh tế thị trường. Đây là lý thuyết cơ sở để nghiên cứu nhân tố ảnh hưởng đến mức học phí đại học. Các lý thuyết nền tảng như: (1) Lý thuyết định giá - The pricing theory; (2) Lý thuyết cấu trúc thị trường - The market structure theory; (3) Lý thuyết về chi phí - The theory of costing; (4) Lý thuyết về cạnh tranh không hoàn hảo - cạnh tranh độc quyền (The theory of imperfect competition - monopolistic competition); (5) Khái niệm về đồng nhất sản phẩm- The concept of product homogeneity là những lý thuyết nền, cung cấp những khái niệm, cơ sở lý luận, hỗ trợ cho nghiên cứu những quan điểm về giá cả học phí, sản phẩm của giáo dục đại học.

2.2. Tổng quan nghiên cứu các yếu tố tác động tới mức học phí đại học

2.2.1. Các nghiên cứu nhân tố tác động đến mức học phí đại học

Nghiên cứu của Michael T. Jackson (2012) sử dụng mô hình hồi quy 21 biến độc lập:

$$\begin{aligned} \text{OUTOFSTATE} = & \beta_1 + \beta_2 \text{INSTATE} + \beta_3 \text{INSTATE}^2 + \beta_4 \text{STUDENTFAC} + \beta_5 \text{RESEARCH} \\ & + \beta_6 \text{SAT} + \beta_7 \text{RETENT} + \beta_8 \text{PUBLICIVY} + \beta_9 \text{STACKELITE} \\ & + \beta_{10} \text{URBAN} + \beta_{11} \text{UNEMP} + \beta_{12} \text{MIDA} + \beta_{13} \text{NEWENG} + \beta_{14} \text{PAC} + \beta_{15} \text{SW} \\ & + \beta_{16} \text{WEST} + \beta_{17} \text{MIDW} + \beta_{18} \text{ADMISTRATE} + \beta_{19} \text{EXP} \\ & + \beta_{20} \text{APPROP} + \beta_{21} \text{LEGIS} + \beta_{22} \text{LEGIS} * \text{APPROP} + e \end{aligned}$$

Trong đó:

Biến phụ thuộc là mức học phí đại học; Biến độc lập lần lượt là: *STUDENTFAC*: Tỷ lệ sinh viên/

giảng viên quan hệ nghịch chiều với mức học phí; *RESEARCH*: Biến nhị phân có giá trị là 1 cho trường được phân loại theo *Carnegie Foundation*; *SAT*: Hỗn hợp điểm môn đọc và môn toán năm đầu tiên, đo bằng 75% tỷ số điểm *SAT*; *PUBLICIVY*: Biến nhị phân có giá trị 1 nếu trường liệt kê trong Ấn bản “*The Public Ivies: America’s Flagship Public Universities*”; *STACKELITE*: Biến nhị phân có giá trị 1 với trường liệt kê trong “*STACK - Elite 50*”, chương trình tiên tiến mức học phí cao hơn; *URBAN*: Biến nhị phân giá trị 1 cho trường có vị trí phân loại “*City: Large*” hoặc “*City: Mid-Size*”, trường ở trung tâm thành phố lớn mức học phí cao hơn; *RETENT*: Tỷ lệ duy trì sinh viên năm sau so năm trước, tỷ lệ này thấp mức học phí tăng; *UNEMP*: Tỷ lệ thất nghiệp tại thành phố trường đại học tọa lạc, tỷ lệ này cao mức học phí giảm; *EXP*: Tổng chi phí mỗi sinh viên, quan hệ tích cực đến mức học phí; *ADMISTRATE*: Tỷ lệ phần trăm ứng viên nhận vào trường, quan hệ nghịch với học phí; *POLITICAL*: nhóm biến liên quan chính sách Chính phủ, trường được trợ cấp tài chính từ cao học phí giảm; Các biến *MIDA*, *NEWENG*, *PAC*, *SW*, *WEST*, *MIDU*: chỉ vị trí địa lý trường đại học.

Nghiên cứu của Tang & cộng sự (2012), phương pháp nghiên cứu dữ liệu bảng chéo, phương trình hồi quy đa biến 9 biến độc lập tác động tới mức học phí: *EXPEND* - Chi tiêu hàng năm; *TYPE-INSTIT* - Loại hình tổ chức; *SPECIAL* - Chuyên ngành học; *GEOGRAPH*- Trường thuộc vùng lãnh thổ; *REPUTAT* - Xếp loại danh tiếng học thuật; *SAT* - Tỷ số *SAT* trung bình sinh viên năm đầu tiên; *FULL-FACUL* - Số lượng giảng viên toàn thời gian; *FULL-STU* - Số lượng sinh viên toàn thời gian; và *C.E.O* - Sự thanh toán và lợi nhuận của Chủ tịch trường. Kết quả nghiên cứu: mối tương quan mạnh nhất là xếp loại danh tiếng học thuật và điểm số *SAT*, các biến còn lại là những thành phần nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến mức học phí.

Nghiên cứu của Kimkphah & cộng sự (2004), có mô hình nghiên cứu: $Tuitions = \beta_0 + \beta_1 * City + \beta_2 * Gradstu + \beta_3 * Church + \beta_4 * Hcomp + \beta_5 * Mcomp + \beta_6 * Libsize + \beta_7 * Facdoct + \beta_8 * Stufact + \beta_9 * Studsize + \beta_{10} * Landsize + \beta_{11} * Pwomen + \beta_{12} * Yearfd$;

trong đó: *City*: là 1 nếu nằm trong phạm vi 50 dặm của thành phố; *Gradstu*: số sinh tốt nghiệp năm

trước; *Church*: là 1 nếu có liên kết với nhóm tôn giáo; *Hcomp*: là 1 nếu được xếp hạng là cạnh tranh cao; *Mcomp*: là 1 nếu được xếp hạng là cạnh tranh vừa phải; *Libsize*: số lượng sách trong thư viện; *Facdoct*: Tỷ lệ giảng viên có trình độ tiến sĩ; *Stufac*: Tỷ lệ sinh viên/giảng viên; *Studsize*: Tổng số sinh viên; *Landsize*: Diện tích đất của trường; *Pwomen*: Tỷ lệ sinh viên nữ và *Yearfd*: Số năm trường thành lập. Bằng phương pháp nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng cho thấy *City*; *Facdoct*; *Mcomp*; *Hcomp* có tác động tích cực lên học phí. Các biến *Church*; *Stufac*; *Yearfd* tác động ngược chiều lên học phí. Các biến khác đều không có ý nghĩa trong việc ảnh hưởng tới học phí.

Nghiên cứu của Mizutani & cộng sự (2015) với các trường đại học ở Nhật Bản, đánh giá tác động các yếu tố lên học phí theo phương trình hồi quy: $Tuitions = \beta_0 + \beta_1 * Qats + \beta_2 * SDS + \beta_3 * SUB + \beta_4 * SAL + \beta_5 * DUM + \beta_6 * AGE + \beta_7 * RSC + \beta_8 * EDCsts + \beta_9 * EDCsta$.

Trong đó: *Tuitions* là mức học phí hàng năm; Các biến độc lập lần lượt là *Qats*: Số sinh viên đăng kí; *SDS*: Khó khăn tuyển sinh; *SUB*: Khoản trợ cấp cho sinh viên; *SAL*: lương của phụ huynh; *DUM*: là 1 nếu ở *Tokyo*, 0 ở các thành phố khác; *AGE*: tuổi của trường; *RSC*: số lượng giảng viên; *EDCsts*: Số sinh viên không nghiên cứu khoa học; *EDCsta*: Số sinh viên nghiên cứu khoa học. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng chéo cho biết yếu tố *Qats*; *SUB* và *SAL* tác động tích cực tới mức học phí.

Nhận xét: Các mô hình đánh giá nhân tố tác động tới mức học phí tại trường đại học trên thế giới đã ước lượng các nhân tố khá đầy đủ với môi trường hoạt động giáo dục tại quốc gia. Ở Việt Nam chưa có nghiên cứu định lượng về nhân tố ảnh hưởng đến mức học phí đại học. Ngoài ra, để vận dụng với các lớp chất lượng cao ở các trường đại học ở Việt Nam thì các biến độc lập của các nghiên cứu trên chưa thực sự phù hợp. Do vậy, phần mô hình nghiên cứu đề xuất, tác giả sẽ tiến hành tổng hợp và chọn lọc các biến nghiên cứu phù hợp với phạm vi nghiên cứu.

2.2.2. Mô hình đề xuất và giả thuyết nghiên cứu.

Tham khảo biến từ mô hình nghiên cứu trên thế giới có liên quan, tác giả đã thực hiện tổng hợp, kế thừa có chọn lọc các biến phù hợp với mục tiêu nghiên cứu. Ngoài ra để phù hợp với tình hình thực tế của Việt Nam, tác giả có điều chỉnh lại tên gọi của biến mới,

xây dựng đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:

$$HP = c + \beta_0 * SV + \beta_1 * Solop + \beta_2 * THS + \beta_3 * TS + \beta_4 * VT + \beta_5 * SoCN + \beta_6 * Age + \beta_7 * BGD + \beta_8 * S + \beta_9 * Top + U_t$$

Biến phụ thuộc: HP - Mức học phí trường đại học thu ở lớp chất lượng cao; Biến độc lập và giả thuyết nghiên cứu lần lượt là:

SV - Số lượng sinh viên chất lượng cao. Số lượng sinh viên càng nhiều, nhà trường càng tăng nguồn thu, do vậy các nội dung định phí và biến phí được bù đắp nhanh, dẫn tới mức học phí trên một sinh viên giảm;

Giả thuyết H_1 : Số lượng sinh viên chất lượng cao có tác động ngược chiều với mức học phí.

Solop - Số lớp chất lượng cao. Lập luận tương tự như biến SV,

Giả thuyết nghiên cứu H_2 : Số lớp chất lượng cao có mối quan hệ thuận chiều với mức học phí.

THS - Số lượng Thạc sĩ đào tạo lớp chất lượng cao. Số lượng giảng viên đào tạo càng nhiều, chi phí cho giảng viên tăng khiến cho mức học phí tăng,

Giả thuyết H_3 : Số lượng Thạc sĩ đào tạo lớp chất lượng cao có tác động cùng chiều với mức học phí.

TS - Số lượng Tiến sĩ đào tạo chất lượng cao, lập luận tương tự biến THS,

Giả thuyết nghiên cứu H_4 : Số lượng Tiến sĩ đào tạo lớp chất lượng cao có tác động cùng chiều lên mức học phí.

VT - Vị trí địa lý. Ở Việt Nam có 2 thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội là 2 thành phố lớn, mức sống sinh hoạt cao, chi phí cao hơn ở những địa phương khác.

Giả thuyết H_5 : Trường đại học ở thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh có mức học phí đại học lớp chất lượng cao cao hơn các tỉnh, thành phố khác.

SoCN - Số chuyên ngành đào tạo. Chuyên ngành đào tạo khác nhau nên mức đầu tư cho việc dạy và học khác nhau, chi phí khác nhau nên mức học phí cũng khác nhau,

Giả thuyết H_6 được phát biểu: Chuyên ngành đào tạo khác nhau có mức học phí đại học lớp chất lượng cao cũng sẽ khác nhau.

Age - Số năm thành lập của trường. Trường đại học có số năm hoạt động khác nhau, kinh nghiệm đào tạo, uy tín, thương hiệu sẽ khác nhau, mức học

phí cũng khác nhau,

Giả thuyết H₇: Trường có số năm thành lập khác nhau có mức học phí đại học lớp chất lượng cao sẽ khác nhau.

BGD - Trường trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo. Đối với trường thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo sẽ có ưu thế hơn về quan tâm tài chính nên mức học phí sẽ thấp hơn,

Giả thuyết H₈: Lớp chất lượng cao đối với trường trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo có mức học phí thấp hơn so với trường ngoài Bộ.

S - Diện tích đất của trường đại học. Diện tích càng lớn do nhu cầu đào tạo hoặc do trường chưa sử dụng tốt quỹ đất, do vậy

Giả thuyết H₉: Diện tích đất lớn sẽ làm tăng/giảm mức thu học phí phụ thuộc và khả năng sử dụng đất của nhà trường.

Top - Các trường đại học được xếp hạng cao về học thuật. Những trường đại học được xếp hạng đầu là do có uy tín, chất lượng tốt và khả năng cạnh tranh cao, do vậy sẽ nâng mức học phí cao hơn,

Giả thuyết của nghiên cứu H₁₀ được phát biểu: Các trường đại học được xếp hạng học thuật ở top đầu có mức học phí cao.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thiết kế nghiên cứu chọn mẫu và phương pháp thu thập dữ liệu

Tổng thể mẫu là trường đại học có lớp chất lượng cao, cỡ mẫu được lựa chọn theo quy tắc tối thiểu đảm bảo tính tin cậy. Mô hình sử dụng dữ liệu bảng với 13 trường có lớp chất lượng cao. Thu thập dữ liệu bằng cách phát phiếu điều tra trực tiếp hoặc qua Email cho cán bộ quản lý. Ngoài ra, tác giả tìm hiểu trên website trường đại học để lấy số liệu về mức học phí, số lượng sinh viên, số lượng giảng viên, số chuyên ngành, diện tích đất, xếp hạng học thuật của trường để thu thập đầy đủ thông tin nghiên cứu.

3.2. Phân tích dữ liệu cho mô hình.

Mô hình dữ liệu bảng có dạng: $Y_{it} = m + \beta_0 * X_{1it} + \beta_1 * X_{2it} + \dots + \beta_n * X_{nit} + u_{it}$; trong đó: i là đơn vị chéo thứ i và t là thời gian thứ t ; Y : Biến phụ thuộc; X : Biến độc lập.

Mô hình nghiên cứu tác giả: $HP = c + \beta_0 * SV + \beta_1 * Solop + \beta_2 * THS + \beta_3 * TS + \beta_4 * VT + \beta_5 * SoCN + \beta_6 * Age + \beta_7 * BGD + \beta_8 * S + \beta_9 * Top + U_t$

Nghiên cứu sử dụng phần mềm *STATA* để phân tích: Với dữ liệu bảng (kết hợp dữ liệu chuỗi thời gian từ 2008 đến 2015, sắp xếp cùng lúc cho các trường về không gian) có 3 mô hình được sử dụng tùy vào đặc điểm nghiên cứu là: Mô hình *Pooled OLS* mô hình đơn giản nhất khi không xem xét sự khác biệt giữa các trường nghiên cứu. Mô hình *Fixed effect* phát triển từ *Pooled* khi có sự khác nhau về các trường và có tương quan giữa phần dư của mô hình và các biến độc lập. Mô hình *Random effect*: giống mô hình *Fixed* về sự khác nhau giữa các trường nhưng không mối quan hệ nào giữa phần dư và biến độc lập mô hình. Lựa chọn mô hình nghiên cứu, sử dụng kiểm định *Hausman* với giả thuyết: H_0 : Mô hình *Random effect* là phù hợp và H_1 : Mô hình *Fixed effect* là phù hợp. Nếu kiểm định *Hausman* cho p -value lớn hơn 0,05 thì mô hình *Random effect* phù hợp và ngược lại. Sau khi tìm ra mô hình phù hợp, tác giả tiến hành kiểm định sự tin cậy của mô hình.

Kiểm định phương sai thay đổi. H_0 : Mô hình không có phương sai thay đổi và H_1 : Mô hình có phương sai thay đổi. Với p -value của kiểm định *hetero* lớn hơn 0,05 nên chấp nhận giả thuyết H_0 và ngược lại.

Kiểm định tự tương quan. H_0 : Mô hình không có tự tương quan và H_1 : Mô hình có tự tương quan. Với p -value kiểm định *autocorrelation* lớn hơn 0,05 nên chấp nhận giả thuyết H_0 và ngược lại.

Kiểm định đa cộng tuyến. H_0 : Mô hình không tồn tại đa cộng tuyến và H_1 : Mô hình có đa cộng tuyến. Với giá trị *VIF* (*Variance Inflation Factor* - Hệ số phóng đại phương sai) nhỏ hơn 10 mô hình không có đa cộng tuyến. Trường hợp mô hình thỏa mãn không mắc phải một trong ba khuyết tật trên, kết luận mô hình nghiên cứu đạt độ tin cậy để ước lượng. Ngược lại, mô hình gặp một trong hai khuyết tật là tự tương quan và phương sai sai số thay đổi phải khắc phục khuyết tật mô hình, tác giả tiến hành hiệu chỉnh sai số bằng *Robustness*. Nếu mô hình tồn tại đa cộng tuyến thì sẽ tiến hành loại bỏ một trong hai biến có đa cộng tuyến ra khỏi mô hình.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

4.1.1. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu

Đối với các biến nghiên cứu liên tục, tác giả sử dụng thống kê mô tả dữ liệu nhằm đưa ra các chỉ số

thống kê tổng quan về dữ liệu chung cho cả giai đoạn từ năm 2008 đến năm 2015. Trường hợp trường đại học có lớp chất lượng cao trước năm 2008 thì số liệu thu thập và tổng hợp từ năm 2008. Trường hợp còn lại trường đại học có lớp học chất lượng cao từ sau năm 2008 thì số liệu được thu thập và tổng hợp từ khi trường đại học có lớp học chất lượng cao. Kết quả cho thấy mức học phí lớp đại học chất lượng cao trung bình các trường qua các năm là 23,59 triệu đồng/sinh viên/năm học. Trong đó có lớp chất lượng cao lên tới 60 triệu đồng/sinh viên/năm học (trường Đại học Bách khoa Hồ Chí Minh năm 2015). Và thấp nhất là 7 triệu đồng/năm (trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2008). Số lượng lớp chất lượng cao ở các trường trung bình là 13,7 lớp, trong đó nhiều nhất là 42 lớp. Số sinh viên lớp chất lượng cao của các trường trung bình là 495,2 và nhiều nhất là 1.400 sinh viên. Tương tự số lượng giảng viên của các trường trung bình là 45,98 giảng viên, trong đó số lượng thạc sĩ trung bình là 23,16 giảng viên và 22,92 giảng viên là tiến sĩ. Về số chuyên ngành của trường cũng có trường chỉ đào tạo 1 chuyên ngành và cũng có trường đào tạo 7 chuyên ngành chất lượng cao. Về số năm thành lập của các trường cho thấy trường thành lập lâu nhất là trường Đại học Kinh tế Quốc dân Hà Nội (59 năm) (Bảng 2).

Để mô tả các biến định danh (các biến giả) tác giả

sử dụng mô tả tần suất:

Do điều kiện công tác, nghiên cứu chọn 8 trường đại học ở thành phố Hồ Chí Minh để khảo sát (64:8), 3 trường được khảo sát ở Hà Nội (24:3) và 2 trường được khảo sát ở tỉnh/thành phố khác (Bảng 3).

4.1.2. Phân tích tương quan

Ma trận hệ số tương quan bao gồm các hệ số tương quan giữa từng cặp biến với nhau. Để xem xét mối quan hệ giữa biến phụ thuộc học phí đại học các lớp chất lượng cao (tuition) và biến độc lập trong mô hình, nghiên cứu sử dụng hệ số tương quan đơn (hệ số tương quan Pearson) để xem xét. Hệ số tương quan khác 0 và giá trị p-value nhỏ hơn 0,05 có thể thấy các khái niệm có quan hệ với nhau. Kết quả phân tích từ dữ liệu nghiên cứu cho thấy biến tuition có tương quan mạnh nhất với số lượng tiến sĩ đào tạo chất lượng cao của nhà trường (0,815); biến có tương quan yếu nhất với tuition là biến số thạc sĩ (0,17) (Bảng 4). Tuy nhiên, hệ số ma trận tương quan chỉ nói lên quan hệ qua lại hai chiều, để đánh giá được chi tiết tác động của các biến tới tuition, tác giả tiến hành phân tích hồi quy ở phần sau.

4.1.3. Kiểm tra tính dừng

Với dữ liệu mảng không cân bằng do các trường với số năm thành lập khác nhau, đào tạo lớp chất lượng cao cũng khác nhau dẫn tới việc kiểm tra tính dừng cho dữ liệu của tác giả gặp khó khăn trong

Bảng 2: Thống kê mô tả biến nghiên cứu trong mô hình

Biến (Variable)	Trung bình (Mean)	Độ lệch chuẩn (Std.Dev.)	Nhỏ nhất (Min)	Lớn nhất (Max)
Tuition	23,593	11,921	7	60
Solop	13,701	11,681	1	42
SV	495,209	419,800	25	1.400
THS	23,164	10,202	4	50
TS	22,925	20,854	2	92
soCN	3,746	1,673	1	7
Age	28,618	20,345	1	59
S	12,641	12,270	1,85	41,23

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

Bảng 3: Thống kê mô tả biến định danh

Tên biến	Tần suất	Tỷ lệ %
Tại HCM	64	61,54
Tại Hà Nội	24	23,08
Số quan sát	13 trường x 8 năm = 104	

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

Bảng 4: Ma trận hệ số tương quan

	Tuition	Solop	SV	THS	TS	HCM	HN	soCN	age	BGD	S	top
Tuition	1											
Solop	0,264	1										
SV	0,249	0,978	1									
THS	0,177	0,728	0,718	1								
TS	0,815	0,237	0,209	0,281	1							
HCM	0,512	-0,023	-0,081	-0,281	0,137	1						
HN	-0,337	0,210	0,274	0,255	-0,112	-0,732	1					
soCN	0,457	0,548	0,572	0,551	0,615	-0,104	-0,006	1				
Age	0,453	0,402	0,492	0,350	0,306	0,030	0,066	0,231	1			
BGD	-0,244	0,251	0,318	0,172	-0,120	-0,406	0,079	0,110	0,267	1		
S	0,765	-0,174	-0,170	-0,052	0,708	0,234	-0,359	0,285	0,400	-0,235	1	
Top	0,2383	0,118	0,044	-0,090	0,422	0,004	0,222	0,073	-0,083	-0,243	0,226	1

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

kiểm định. Do vậy, tác giả giả định chấp nhận dữ liệu phù hợp qua việc sàng lọc data đầu vào một cách chi tiết đảm bảo sự tin cậy để phân tích.

4.1.4. Phân tích hồi quy

Việc phân tích hồi quy được tác giả tiến hành dựa trên quy trình nghiên cứu đã được trình bày ở trên. Ban đầu tác giả tiến hành kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến nhằm loại bỏ các biến độc lập có khả năng quan hệ tuyến tính với nhau làm cho hàm ước lượng không tin cậy. Kết quả kiểm định đa cộng tuyến cho thấy biến SV và biến số lớp CLC (solop) có đa cộng tuyến với nhau (VIF lớn hơn 10 (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008)) (Bảng 5), do vậy tác giả tiến hành loại bỏ 1 trong 2 biến này ra khỏi mô hình (loại biến solop), nguyên nhân có thể do các lớp chất lượng cao được sắp xếp số học

viên một lớp theo một sĩ số nhất định nên xảy ra việc hai biến này có quan hệ tuyến tính với nhau.

Tác giả tiến hành kiểm tra lại hiện tượng đa cộng tuyến sau khi loại biến số lớp chất lượng cao ra khỏi mô hình. Kết quả cho thấy không tồn tại đa cộng tuyến giữa các biến độc lập trong mô hình (VIF đều nhỏ hơn 10) (Bảng 6).

Sau khi loại bỏ đa cộng tuyến, tác giả tiến hành chạy mô hình fixed và random effect, sau đó sử dụng kiểm định Hausman nhằm tìm ra mô hình phù hợp với điều kiện nghiên cứu.

Kết quả cho thấy với giá trị p-value của kiểm định Hausman lớn hơn 0,05 (lấy mức ý nghĩa 5%) cho thấy mô hình Random effect phù hợp hơn mô hình Fixed effect. Sau khi có mô hình phù hợp hơn,

Bảng 5: Kiểm định đa cộng tuyến trong mô hình

Tên biến	VIF
SV	109,52
Solop	80,99
HN	12,22
HCM	10,79
S	7,21
TS	6,97
soCN	6,35
BGD	4,51
Age	4,35
THS	4,13
Top	2,45
VIF trung bình	22,68

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

Bảng 6: Kiểm định lại đa cộng tuyến

Tên biến	VIF
HCM	9,21
SV	8,04
HN	8,01
S	6,76
TS	5,87
soCN	4,31
THS	3,96
Age	3,8
BGD	3,73
Top	2,03
VIF trung bình	5,57

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

Bảng 7: Kiểm định lại đa cộng tuyến sau loại biến

Tên biến	Mô hình Fixed effect		Mô hình Random effect	
	Hệ số beta	t-stat	Hệ số beta	t-stat
SV	0,0049	2,92	0,0047	2,86***
THS	-0,0289	-0,45	-0,0073	-0,12
TS	0,2467	9,99	0,2527	10,49***
HCM	-	-	10,9495	1,47
HN	-	-	3,7959	0,45
soCN	-0,6498	-2,27	-0,5210	-1,90*
Age	0,3598	2,40	0,1568	1,51
BGD	-	-	-2,3445	-0,45
S	-	-	0,2513	1,10
Top	-	-	-1,3021	-0,27
_cons	9,5910	2,91	4,13747	0,48
Kiểm định hausman			0,565	
Kiểm định PSSS			0,000	
Kiểm định tự tương quan			0,3536	

Ghi chú: *** có ý nghĩa ở 1%; ** có ý nghĩa ở 5%; * có ý nghĩa ở 10%

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

tác giả tiến hành kiểm định khuyết tật mô hình. Kết quả cho thấy mô hình không tồn tại tự tương quan với giá trị p-value lớn hơn 0,05. Tuy nhiên, kiểm định về phương sai sai số với p-value bằng 0,000 nhỏ hơn 0,05 cho thấy mô hình tồn tại phương sai thay đổi (Bảng 7).

Để khắc phục hiện tượng phương sai thay đổi có thể do hiện tượng nội sinh xảy ra trong mô hình, tác giả tiến hành lấy phần dư và chạy ma trận tương quan giữa phần dư và các biến độc lập nhằm tìm ra biến nội sinh trong mô hình.

Kết quả cho thấy phần dư có tương quan mạnh với biến số lượng tiến sĩ giảng dạy chất lượng cao (TS) và biến diện tích của trường (S). Do vậy, tác giả tiến hành sử dụng 2 biến này làm công cụ trong

mô hình GMM. Kết quả cho thấy với kiểm định Sargan cho giá trị p-value bằng 0.643 lớn hơn 0.05 cho thấy biến công cụ xác định phù hợp dẫn tới khắc phục được hiện tượng phương sai thay đổi, đồng thời với AR(2) cũng cho p-value lớn hơn 0.05 cho thấy mô hình không tồn tại hiện tượng tự tương quan (Bảng 9).

4.1.5. Thảo luận kết quả

Kết quả nghiên cứu đã phát hiện một số điểm mới như sau: Số lượng giảng viên là thạc sĩ có tác động cùng chiều lên thu học phí các trường đại học lớp chất lượng cao (p-value nhỏ hơn 0.05 và hệ số beta của biến nghiên cứu dương) cho thấy nhà trường có nhiều giảng viên tham gia giảng dạy các lớp chất lượng cao thì mức chi phí cho lương giảng viên

Bảng 8: Hệ số tương quan với phần dư

	Resid	SV	THS	TS	HCM	HN	soCN	Age	BGD	S	top
Resid	1										
SV	0,2778	1									
THS	0,1841	0,7184	1								
TS	0,7917	0,2092	0,2813	1							
HCM	0,5406	-0,0808	-0,2807	0,1369	1						
HN	-0,3106	0,2739	0,2551	-0,1116	-0,7323	1					
soCN	0,3931	0,5717	0,5509	0,6147	-0,1043	-0,0055	1				
Age	0,601	0,4923	0,3499	0,3058	0,0304	0,0657	0,2309	1			
BGD	-0,273	0,3183	0,172	-0,1196	-0,4058	0,0786	0,1097	0,2672	1		
S	0,754	-0,1698	-0,0517	0,7076	0,2337	-0,3587	0,2846	0,3995	-0,2349	1	
Top	0,2521	0,0443	-0,0895	0,4218	0,0036	0,2219	0,0734	-0,083	-0,2425	0,2262	1

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

càng cao dẫn tới mức học phí có xu hướng tăng cao.

Yếu tố vị trí địa lý cũng là nhân tố ảnh hưởng tới mức thu học phí đại học. Trường đại học ở thành phố lớn là Hà Nội và Hồ Chí Minh có xu hướng học phí cao hơn các tỉnh thành khác (p-value của hai biến giả HCM và HN đều nhỏ hơn 0.05 và hệ số beta đều dương). Với đặc thù tọa lạc trên thành phố lớn, mức sống cao hơn các tỉnh thành khác dẫn tới chi phí đầu tư hạ tầng và chi phí lương cao, do vậy thu học phí cao hơn là cần thiết để cân đối mức thu chi của nhà trường nói chung và đối với các lớp chất lượng cao nói riêng.

Các trường đại học thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo có xu hướng học phí cao hơn so với các trường không trực thuộc Bộ (p-value nhỏ hơn 0.05 và hệ số beta dương). Điều này cho thấy các trường ngoài Bộ đang đầu tư cho đào tạo chất lượng cao mạnh mẽ bằng cách có các nhà tài trợ hay chính sách về học phí giúp tạo điều kiện phát triển lớp chất lượng cao.

Yếu tố diện tích cũng có tác động cùng chiều tới thu học phí (p-value biến diện tích S nhỏ hơn 0.05 và hệ số beta dương), trường có diện tích lớn có mức học phí cao hơn các trường có diện tích nhỏ. Điều này chỉ ra các lớp chất lượng cao cũng đang phải gánh chịu một phần chi phí về diện tích của nhà trường. Vấn đề sử dụng diện tích của các trường chưa thực sự hiệu quả dẫn tới giá trị thu được trên đơn vị diện tích chưa cao dẫn tới cần bổ sung các khoản thu khác để bù đắp. Ngoài ra, các trường còn đang tập trung phát triển trên diện rộng mà ít tập trung vào phát triển chiều sâu nên dẫn tới diện tích đất lớn lại càng làm tăng mức thu học phí.

Số sinh viên, số lượng tiến sĩ, chuyên ngành đào tạo, số năm thành lập, xếp hạng của trường đều không tác động tới học phí đại học các lớp chất lượng cao (giá trị p-value đều lớn hơn 0,05).

5. Kết luận, hàm ý chính sách và hướng nghiên cứu tương lai

5.1. Kết luận

Bằng việc phân tích mô hình hồi quy dữ liệu bảng, tác giả đã tìm ra các nhân tố tác động tới mức học phí đại học các lớp chất lượng cao: Số lượng thạc sĩ, diện tích trường đại học có quan hệ cùng chiều với mức học phí. Trường đại học ở Hà Nội và Hồ Chí Minh có mức học phí cao hơn so với các trường ở khu vực khác. Trường thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo có mức học phí cao hơn. Số sinh viên,

Bảng 9: Kết quả mô hình GMM

	Hệ số beta	Sai số chuẩn	t-stat
Tuition _{t-1}	0,74	0,11	6,61***
SV	0,00	0,00	-1,41
THS	0,23	0,06	3,72***
TS	0,06	0,04	1,63
HCM	11,45	2,50	4,59***
HN	7,53	1,84	4,09***
soCN	-0,46	0,31	-1,49
Age	-0,04	0,04	-1,16
BGD	6,47	2,18	2,96***
S	0,22	0,09	2,53**
Top	0,13	0,77	0,16
_cons	-9,15	2,65	-3,45
Sargan test		0,643	
AR(2)		0,681	

Chú thích: *** có ý nghĩa ở 1%; ** có ý nghĩa ở 5%; * có ý nghĩa ở 10%

Nguồn: Kết quả từ phần mềm STATA

số tiến sĩ, chuyên ngành đào tạo, số năm thành lập, xếp hạng của trường không tác động tới mức học phí.

5.2. Hàm ý chính sách

Kết quả nghiên cứu này đem lại những hàm ý cần thiết về chính sách đối với trường đại học có lớp chất lượng cao.

Thứ nhất, để giảm học phí nhưng vẫn giữ được chất lượng giảng dạy qua các nhân tố ảnh hưởng tới mức học phí đại học các lớp chất lượng cao: Số lượng thạc sĩ tham gia giảng dạy sao cho phù hợp, hạn chế việc thừa nhiều thạc sĩ dẫn tới áp lực chi phí lương gia tăng làm tăng mức học phí;

Thứ hai, số lượng tiến sĩ không có tác động rõ rệt tới mức thu học phí, do vậy số lượng tiến sĩ chưa phải là đội ngũ nòng cốt tham gia đào tạo lớp chất lượng cao. Nhà trường không nên tập trung quá vào việc đưa các giảng viên có học vị tiến sĩ vào đội ngũ giảng dạy, hình thức thuê tiến sĩ tham gia giảng dạy hợp đồng có thể coi là phù hợp.

Thứ ba, các trường ở Hà Nội và Hồ Chí Minh có mức học phí cao hơn so với các trường khác, do đó nên mở rộng đưa các trường đại học ra khu vực xa trung tâm thành phố Hà Nội và Hồ Chí Minh nhằm giảm áp lực chi phí hoạt động của nhà trường cũng

như giảm chi phí cho sinh viên đang theo học.

Thứ tư, các trường thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo có mức thu học phí cao hơn, các trường này cần có chính sách về học phí các lớp chất lượng cao tốt hơn thông qua các kênh kêu gọi nhà tài trợ cho lớp học chất lượng.

Thứ năm, diện tích đất của trường càng lớn thì mức thu học phí càng cao, cho thấy việc sử dụng quỹ đất của trường chưa tốt, để giảm gánh nặng học phí từ quỹ đất, nhà trường cần sử dụng hiệu quả hơn quỹ đất của trường bằng cách xây dựng tập trung và có quy hoạch hạ tầng phù hợp, hạn chế xây dựng tràn lan lớp cũng như hạ tầng không thực sự cần thiết cho chương trình đào tạo.

5.3. Hạn chế và hướng nghiên cứu tương lai

Hạn chế thứ nhất của nghiên cứu là mẫu nghiên cứu chưa nhiều và tập trung nhiều ở các trường đại học ở thành phố Hồ Chí Minh. Hạn chế thứ hai là nghiên cứu chỉ chú ý đến mức học phí sinh viên đại học lớp học chất lượng cao và chủ yếu là trình độ đại học. Hướng nghiên cứu tương lai, sẽ mở rộng thêm mẫu nghiên cứu, khảo sát nghiên cứu không chỉ giới hạn đối với lớp chất lượng cao, mở rộng khảo sát thêm một số trường cao đẳng, nghiên cứu thêm một số biến tiềm ẩn nhằm tăng thêm mức độ xác thực của nghiên cứu. □

Tài liệu tham khảo

- Bishop, P.C., & Colwell, P.F. (1989), 'Price discrimination and the financial aid process', *Illinois Business Review*, June 22, Available at <http://www.accessmylibrary.com/article - 1G1 - 13605902/price - discrimination - and - financial.html>, referred on 02/04/2010.
- Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS - 2 tập*, Nhà xuất bản Hồng Đức.
- Huang.W. & Hu (2008), 'Market Distortion and the Tuition Pricing Mechanism of Higher Education in China', *School of Economics and Management Changsha University of Science and Tech*, Vol.1, No.4, November 2008.
- Jackson, M.T. (2012), *The production of new potato varieties: technological advances*, Cambridge University Press, 248-261
- Johnstone, B. (2003), 'Cost Sharing in Higher Education: Tuition, Financial Assistance, and Accessibility in Comparative Perspective', *Czech Sociological Review*, 39(3), 351-374.
- Kimkpah, Y.O., Eseonu, M.O & Akpom, U.N. (2004), 'The Impact of College Quality on Tuition: A Hedonic Analysis', *Journal For Economic Educators*, 4(2), 1-7.
- Mizutani, F., Nakayama, N & Tanaka, T. (2015), *Determinants of University Tuition on Japan*, Kobe University.
- OECD [Organization for Economic Co-operation and Development] (2010), *Trends Shaping Education-2010*, Paris: OECD Publishing.
- Philps, L. (1985), *The Economics of Price Discrimination*, Cambridge University Press.
- Ramsey, F.P. (1927), 'A contribution to the Theory of Taxation', *The Economic Journal*, Vol. 37, Issue 1945 (Mar., 1927), 47-61.
- Tang, T.L., Hsiung, D.S & Tang, C.S. (2012), 'College tuition and perceptions of private university quality', *International Journal of Educational Management*, 18(5), 304-316.
- Your Dictionary (2010), *Business & money definition: price discrimination*, available online at <http://www.yourdictionary.com/business/price-discrimination>, Referred on 02/04/2010.

Thông tin tác giả:

***Trần Việt Hùng**, Thạc sỹ

- Tổ chức công tác: Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Tài chính Công

- Một số tạp chí tác giả đã đăng tải công trình nghiên cứu: *Tạp chí Tài chính, Tạp chí Kinh tế và Dự báo*

- Địa chỉ Email: truongviethung2007@yahoo.com.vn