

Tác động của cơ cấu và mức chi tiêu tài chính đến kết quả đào tạo tại các trường đại học công lập ở Việt Nam

 Vũ Thị Liên*

Nhận: 05/06/2021

Biên tập: 15/06/2021

Duyệt đăng: 20/06/2021

1. Đặt vấn đề

Giáo dục đại học đóng vai trò là hệ thống nuôi dưỡng của mọi lĩnh vực trong đời sống kinh tế, xã hội của mỗi quốc gia, là nguồn cung cấp nhân lực cần thiết để phục vụ các công tác sản xuất, kinh doanh, quản lý, quy hoạch, thiết kế, giảng dạy, nghiên cứu... Sự tăng trưởng và phát triển của giáo dục đại học phụ thuộc vào hiệu quả quản lý tài chính của các trường đại học. Quản lý tài chính liên quan đến quyết định của tổ chức về cách tạo nguồn quỹ, kiểm soát các nguồn tài chính thông qua kiểm soát tài chính, phân bổ nguồn tài chính và các biện pháp giải trình trách nhiệm (Munge và các cộng sự, 2016). Vì thế, việc nghiên cứu tác động của cơ cấu và mức chi tiêu tài chính đến kết quả đào tạo tại các trường đại học là vấn đề bức thiết trong bối cảnh xu hướng tự chủ đại học ngày càng phổ biến hiện nay.

2. Phương pháp nghiên cứu

Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng có mối quan hệ đáng kể giữa đầu tư cho giáo dục và chất lượng sinh viên ra trường (Hedges và các cộng sự, 1994; Greenwald và các cộng sự, 1996; Massen, 2000; Paulsen và Smart, 2001; World Bank, 2008; Lê Đức Ngọc, 2011). Theo đó, những quốc gia nào đầu tư cho giáo dục nhiều hơn thì chất lượng sinh viên ra trường (hay chất lượng giáo dục) của các quốc gia đó cao hơn...

Một số nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng, cơ chế trả lương, thưởng đối với đội ngũ giảng viên và cán bộ hành chính có tác động đến kết quả

đào tạo của sinh viên (Malik và các cộng sự, 2010; Nadiri và các cộng sự, 2009).

Về tiêu chí được sử dụng để đo lường, đánh giá kết quả đào tạo, các tiêu chí thường được sử dụng để đánh giá kết quả đầu ra sinh viên như là: tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm (trong 12 tháng), mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng và thu nhập của sinh viên sau khi ra trường.

Từ những vấn đề ở trên, tác giả đề xuất mô hình lý thuyết nghiên cứu

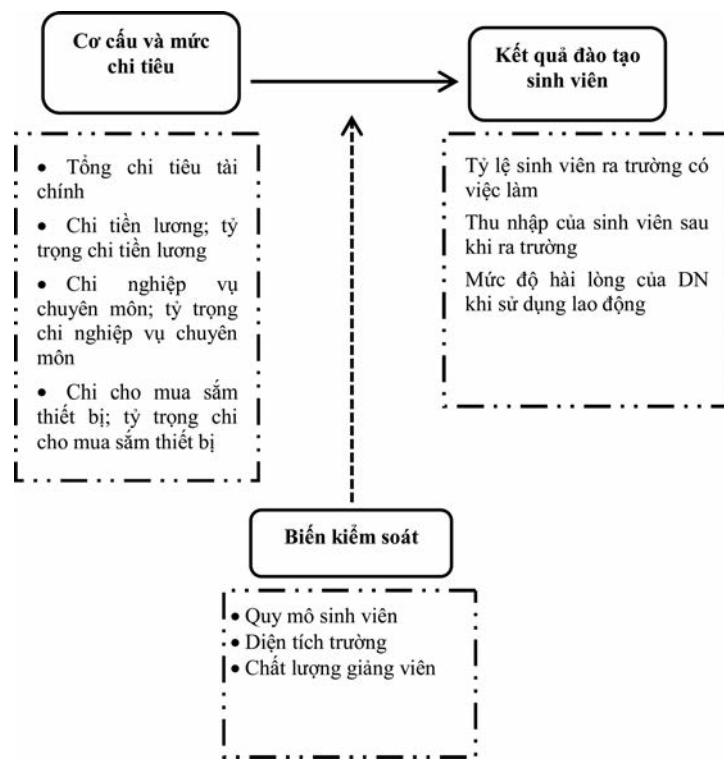
tác động của cơ cấu và mức chi tiêu đến kết quả đào tạo của sinh viên như Hình 1, Bảng 1, trang 47.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thông tin chung

Kết quả thống kê cho thấy các biến số phản ánh kết quả đào tạo như thu nhập của sinh viên, tỷ lệ sinh viên có việc làm, tỷ lệ hài lòng của doanh nghiệp (DN) có xu hướng tăng dần theo thời gian trong giai đoạn 2013-2017. Cụ thể, thu nhập trung bình của SV tăng từ 5.17 tr.đ năm 2013

Hình 1. Mô hình nghiên cứu tác động của cơ cấu chi tiêu tới kết quả đào tạo sinh viên



* Kiểm toán Nhà nước

Bảng 1. Các giả thuyết của nghiên cứu

Giả thuyết	Diễn tả giả thuyết
H1	Tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H2	Tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H3	Tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng
H4	Chi tiền lương của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H5	Chi tiền lương của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H6	Chi tiền lương của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng
H7	Tỷ trọng chi tiền lương/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H8	Tỷ trọng chi tiền lương/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H9	Tỷ trọng chi tiền lương/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng
H10	Chi nghiệp vụ chuyên môn của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H11	Chi nghiệp vụ chuyên môn của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H12	Chi nghiệp vụ chuyên môn của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng
H13	Tỷ trọng chi nghiệp vụ chuyên môn/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H14	Tỷ trọng chi nghiệp vụ chuyên môn/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H15	Tỷ trọng chi nghiệp vụ chuyên môn/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng
H16	Chi mua sắm thiết bị của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H17	Chi mua sắm thiết bị của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H18	Chi mua sắm thiết bị của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng
H19	Tỷ trọng chi mua sắm thiết bị/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm
H20	Tỷ trọng chi mua sắm thiết bị/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều tới thu nhập của sinh viên sau khi ra trường
H21	Tỷ trọng chi mua sắm thiết bị/tổng chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL có tác động thuận chiều mức độ hài lòng của cơ quan tuyển dụng

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến chính trong mô hình

Biến	2013	2014	2015	2016	2017
Thu nhập SV (tr.đ)	5,17	5,43	6,09	6,56	6,63
Tỷ lệ sv có việc làm (%)	67,18	66,76	61,78	64,22	71,43
Tỷ lệ hài lòng của DN (%)	41,23	41,04	43,88	47,01	50,08
Chi lương (tr.đ)	21684,7	81363,02	80314,71	82852,59	74683,23
Chi chuyên môn (tr.đ)	36618,78	83557,72	85609,92	82615,78	72898,77
Chi thiết bị (tr.đ)	4032,44	7783,64	9279,37	7238,73	10450,12
Chi lương/tổng chi	0,44	0,40	0,41	0,44	0,35
Chi chuyên môn/Tổng chi	0,50	0,47	0,46	0,45	0,36
Chi mua sắm thiết bị/Tổng chi	0,06	0,05	0,06	0,05	0,17
Giảng viên TS/Tổng cán bộ	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19
Tổng số sinh viên, học viên và NCS	16570,88	15753,76	18992,34	12907,74	12927,00
Diện tích trường (m ²)	238250,14	200597,17	257542,45	178531,02	220050,2
Số quan sát (trường)	34	38	47	53	43

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

lên 6.63 tr.đ năm 2017; tỷ lệ SV ra trường có việc làm trong 06 tháng chiếm 71.43% (năm 2017), tỷ lệ này năm 2016 là 67.18%; mức độ hài lòng của DN đối với SV chiếm hơn 50% (năm 2017). Kết quả mức chi tiêu tài chính của các trường ĐHCL trong nghiên cứu cho thấy tỷ lệ chi lương và chi chuyên môn chiếm gần 90% tổng chi tiêu tài chính của các trường (Bảng 2).

3.2. Phân tích tác động của tổng mức chi tiêu và cơ cấu chi tiêu tài chính đến kết quả đào tạo tại các trường đại học công lập ở Việt Nam

Phần này trình bày kết quả phân tích tác động của tổng mức chi tiêu và cơ cấu chi tiêu tới thu nhập đến kết quả đào tạo tại các trường ĐHCL ở Việt Nam. Trong đó, kết quả đào tạo sinh viên tại các trường ĐHCL được tính thông qua các chỉ số: mức thu nhập của sinh viên, tỷ lệ việc làm của sinh viên, mức độ sự hài lòng của DN đối với sinh viên. Trong nghiên cứu này, phương pháp phân tích hồi quy bội sử dụng ước lượng ảnh hưởng cố định (FE) và phương pháp hồi quy phân vị được sử dụng.

Kết quả phân tích tương quan

Bảng 3, trang 48 cho thấy có mối quan hệ tương quan tuyến tính giữa độc lập (biến phản ánh mức chi và các biến kiểm soát) trong mô hình do giá trị P_value đều nhỏ hơn 10%. Tuy nhiên, mức độ tương quan giữa các biến độc lập là thấp do giá trị tương quan giữa các biến này nhỏ hơn 0.7.

Bảng 4, trang 48 trình bày mối quan hệ tương quan tuyến tính giữa độc lập (biến phản ánh mức chi và các biến kiểm soát) trong mô hình. Mức độ tương quan giữa các biến này trong mô hình là thấp, do giá trị tương quan giữa các biến này nhỏ hơn 0.6.

Phân tích tác động của tổng mức chi tiêu và cơ cấu chi tiêu tài chính đến thu nhập của sinh viên tại các trường đại học công lập ở Việt Nam.

Bảng 5, trang 48 trình bày kết quả phân tích tác động của tổng chi tiêu đến mức thu nhập của sinh viên

Bảng 3. Tương quan giữa các biến độc lập trong mô hình (các biến phản ánh mức chi và các biến kiểm soát)

	Chi trả lương, thưởng	Chi nghiệp vụ chuyên môn	Chi mua sắm thiết bị	Quy mô sinh viên	Diện tích trường	Tỷ lệ giảng viên tiền sĩ/ tổng số cán bộ
Chi trả lương, thưởng	1.0000					
Chi nghiệp vụ chuyên môn	0.370*	1.0000				
Chi mua sắm thiết bị	0.5880*	0.5573*	1.0000			
Quy mô sinh viên	0.6021*	0.5994*	0.3800*	1.0000		
Diện tích trường	0.4596*	0.5042*	0.3263*	0.4979*	1.000	
Tỷ lệ giảng viên tiền sĩ/ tổng số cán bộ	0.1241*	0.1690*	0.4233*	0.1145*	-0.1767*	1.0000

Bảng 4. Tương quan giữa các biến độc lập trong mô hình (các biến phản ánh tỷ lệ chi và các biến kiểm soát)

	Tỷ lệ Chi trả lương, thưởng/tổng chi	Tỷ lệ Chi nghiệp vụ chuyên môn/tổng chi	Tỷ lệ Chi mua sắm thiết bị /tổng chi	Quy mô sinh viên	Diện tích và không gian trường	Tỷ lệ giảng viên tiền sĩ/ tổng số cán bộ
Tỷ lệ Chi trả lương, thưởng/tổng chi	1.0000					
Tỷ lệ Chi nghiệp vụ chuyên môn/tổng chi	0.1347*	1.0000				
Tỷ lệ chi mua sắm thiết bị nghệ/tổng chi	-0.4163*	-0.5946*	1.0000			
Quy mô sinh viên	0.1963*	0.1298*	-0.1515*	1.0000		
Diện tích và không gian trường	0.0445	-0.0912	0.0236	0.4979*	1.000	
Tỷ lệ giảng viên tiền sĩ/ tổng số cán bộ	-0.0792	0.3145*	-0.1022	0.1145*	-0.1767*	1.0000

Bảng 5. Tác động của tổng chi đến thu nhập của sinh viên

Biến giải thích	Inthunhap	Hồi quy phân vị mang ảnh hưởng cố định				
	FE	q10	q25	q50	q75	q90
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tổng chi tiêu	0.0042 (0.013)	-0.0070* (0.003)	-0.0017 (0.003)	0.0044 (0.003)	0.0093+ (0.005)	0.0123* (0.006)
Quy mô sinh viên	0.0132 (0.050)	0.0199 (0.017)	0.0190* (0.009)	0.0050 (0.008)	0.0059 (0.011)	0.0065 (0.020)
Diện tích trường	-0.0112 (0.035)	-0.0076 (0.014)	-0.0165* (0.007)	-0.0085+ (0.005)	0.0059* (0.009)	0.0134 (0.013)
Tỷ lệ TS/Tổng cán bộ	0.8108 (0.603)	0.7796** (0.134)	0.8192** (0.079)	0.8314** (0.057)	0.8005** (0.077)	0.8497** (0.217)
Hằng số	1.4664* (0.618)	1.3227** (0.108)	1.4048** (0.115)	1.5482** (0.106)	1.6636** (0.110)	1.5582** (0.129)
Số quan sát	180	180	180	180	180	180
R-squared	0.484					

*Chú ý: Sai số chuẩn trong ngoặc được Bootstrap với 200 lần lặp lại; * ý nghĩa thống kê ở mức 10%; ** ở mức ý nghĩa 5%; *** ở mức ý nghĩa 1%. Các mô hình cũng kiểm soát biến giả thời gian*

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

ra trường. Kết quả phân tích sử dụng phương pháp phân tích hồi quy sử dụng ước lượng ảnh hưởng cố định (FE) ở cột 1 cho thấy mặc dù chi tiêu tăng có tác động tích cực đến

thu nhập của sinh viên nhưng mức độ tác động không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, kết luận này chỉ nói lên sự biến động trung bình thu nhập của sinh viên và không đề cập

tới những biến động trên toàn bộ phân phối của nó.

Bảng 6, trang 49 trình bày kết quả phân tích tác động của các loại hình chi tiêu đến mức thu nhập của sinh viên ra trường. Kết quả phân tích hồi quy phân vị cho thấy các loại hình chi tiêu khác nhau có vai trò khác nhau đến thu nhập của sinh viên. Cụ thể, chi nghiệp vụ chuyên môn có tác động thuận chiều tới mức thu nhập của sinh viên ra trường ở mức ý nghĩa 5% và 10% tại phân vị thứ 25 và 50, các phân vị còn lại khác thì không có ý nghĩa. Trong khi đó, chi cho tiền lương và chi cho mua sắm thiết bị có tác động ngược chiều tới mức thu nhập của sinh viên ra trường lần lượt tại phân vị thứ 25 và 75.

4. Một số giải pháp, kiến nghị

Thứ nhất, các cơ quan chủ quản cần trao nhiều quyền tự chủ về mức thu hơn nữa cho các trường ĐHCL, trước hết là thu học phí, lệ phí. Các trường được phép tính đủ chi phí tiền lương và chi phí hoạt động thường xuyên trong giá dịch vụ của đơn vị sự nghiệp trên cơ sở khung giá do Nhà nước quy định, chi phí khấu hao tài sản cố định trong học phí của cơ sở GDĐH, đảm bảo nguyên tắc lấy thu đủ bù đắp chi phí đào tạo trong học phí. Điều này đòi hỏi các cơ quan chức năng cần sớm ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật, phương pháp xây dựng giá dịch vụ đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục đào tạo, làm cơ sở cho việc xây dựng mức thu học phí, bao gồm cả mức thu học phí hệ đào tạo chuẩn, hệ chất lượng cao, chương trình tiên tiến đảm bảo mức thu được xây dựng phù hợp với mức tăng trưởng thu nhập bình quân của xã hội, gắn với nâng cao chất lượng đào tạo của các trường. Bên cạnh đó, tự chủ về tài chính của các trường ĐHCL cần thực hiện đồng bộ với tự chủ trong tuyển sinh và tuyển dụng. Do đó, đi kèm với tự chủ tài chính, các trường phải được quyết định số lượng tuyển sinh. Bộ GD&ĐT và các

Bảng 6. Tác động của loại chi tiêu đến thu nhập của sinh viên

Biến giải thích	Hồi quy phân vị mang ảnh hưởng cố định					
	FE	q10	q25	q50	q75	q90
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Chi tiền lương	-0.0001 (0.000)	-0.0005+ (0.000)	-0.0005** (0.000)	-0.0001 (0.000)	-0.0000 (0.000)	-0.0000 (0.000)
Chi nghiệp vụ chuyên môn	0.0003 (0.000)	0.0004+ (0.000)	0.0005** (0.000)	0.0004* (0.000)	0.0004 (0.000)	0.0004 (0.000)
Chi mua sắm thiết bị	-0.0016 (0.003)	0.0001 (0.002)	0.0001 (0.001)	-0.0018+ (0.001)	-0.0027* (0.001)	-0.0025 (0.003)
Quy mô sinh viên	0.0303 (0.047)	0.0428* (0.017)	0.0399** (0.011)	0.0251* (0.011)	0.0241+ (0.013)	0.0299 (0.026)
Diện tích trường	-0.0121 (0.035)	-0.0043 (0.014)	-0.0209** (0.007)	-0.0134+ (0.007)	-0.0105 (0.010)	-0.0269+ (0.014)
Giảng viên TS/tổng cán bộ	0.7511 (0.583)	0.6761** (0.200)	0.6718** (0.082)	0.7281** (0.078)	0.7732** (0.082)	0.7111** (0.209)
Hằng số	1.3279* (0.606)	0.9616** (0.185)	1.2528** (0.109)	1.4515** (0.122)	1.4242** (0.167)	1.6435** (0.286)
Số quan sát	182	182	182	182	182	182
R-squared	0.513					

*Chú ý: Sai số chuẩn trong ngoặc được Bootstrap với 200 lần lặp lại; * ý nghĩa thống kê ở mức 10%; ** ở mức ý nghĩa 5%; *** ở mức ý nghĩa 1%. Các mô hình cũng kiểm soát biến giả thời gian*

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

cơ quan chức năng có trách nhiệm giám sát, đưa ra thước đo chuẩn chất lượng, từ đó có căn cứ để đánh giá về công tác tuyển sinh của trường.

Thứ hai, nhà nước cần áp dụng phương pháp phân bổ NSNN cho các trường ĐHCL theo kết quả đầu ra. Cơ chế phân bổ NSNN hiện nay vẫn mang tính bình quân giữa các trường ĐHCL, chưa gắn với các tiêu chí phản ánh chất lượng và kết quả đầu ra. Điều này dẫn đến tình trạng thiếu động lực cạnh tranh giữa các trường đại học. Do đó, trong giai đoạn tới, Nhà nước cần quyết liệt đổi mới phương pháp phân bổ NSNN cho các cơ sở GDĐH theo kết quả đầu ra (như số lượng sinh viên tốt nghiệp, số lượng sinh viên tốt nghiệp có việc làm, số công trình khoa học công bố trong nước và quốc tế,...), mức giao có sự phân biệt giữa các cơ sở dựa trên chất lượng, tiến tới thực hiện cơ chế đặt hàng đối với đào tạo đại học. Tất cả các trường ĐHCL đều được tham gia vào quy trình tuyển chọn kinh phí đặt hàng đào tạo từ NSNN. Với quy trình tuyển chọn này, việc cấp NSNN được thực hiện trực tiếp từ Bộ Tài chính tới trực tiếp các trường ĐHCL, thay vì cấp ngân sách qua các cơ quan chủ quản của các trường ĐHCL.

Thứ ba, các trường ĐHCL cần mở rộng nguồn thu ngoài NSNN, trong đó tập trung vào:

- Đẩy mạnh hoạt động đào tạo theo nhu cầu xã hội.

Tăng cường thu hút vốn vay, vốn đầu tư liên doanh, liên kết từ các DN, tổ chức và cá nhân trong nước và quốc tế, phù hợp với các quy định hiện hành. Tận dụng các nguồn viện trợ quốc tế thông qua các phương thức đầu tư như: đầu tư cơ sở vật chất cho công tác đổi mới hoạt động giáo dục - đào tạo tại giảng đường, ký túc xá, nhà ở học viện; đầu tư cho hoạt động nghiên cứu khoa học.

Đẩy mạnh khai thác nguồn tài chính đóng góp từ thiện, tài trợ của các tổ chức và cá nhân cho nhà trường.

Ngoài ra, Nhà nước cần có các quy định hướng dẫn cụ thể về việc sử dụng các tài sản công vào mục đích kinh doanh, nhằm khai thác tối đa, hiệu quả các nguồn lực sẵn có của các trường ĐHCL. Khuyến khích thành lập các DN khởi nghiệp trong các trường ĐHCL để có thể ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học của giảng viên và sinh viên trong trường.

Thứ tư, nâng cao hiệu quả chi tiêu tài chính và kết quả đầu ra sinh viên của các trường đại học công lập.

Các trường ĐHCL cần đổi mới việc áp dụng các công cụ quản lý tài chính; hoàn thiện tổ chức bộ máy và nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ quản lý tài chính; chú trọng đầu tư đào tạo đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý giáo dục, đào tạo; tăng cường hơn nữa đầu tư cơ sở vật chất cho hệ thống giáo dục. ■

Tài liệu tham khảo

1. Hoàng Thị Thu Hiền (2017). Một số vấn đề đặt ra về công tác quản lý tài chính đối với các trường Đại học công lập ở Việt Nam hiện nay. *Tạp chí Công thương*, số 9, tr. 278-283.
2. Phạm Văn Trường (2013). Cơ chế quản lý tài chính giáo dục Đại học công lập. *Tạp chí Nghiên cứu - Trao đổi*, tháng 7, tr. 52-54.
3. Nguyễn Thu Hương (2014). Luận án Tiến sĩ “Hoàn thiện cơ chế quản lý tài chính đối với các chương trình đào tạo chất lượng cao trong các trường Đại học công lập Việt Nam” mã số: 62.34.02.01, trường Đại học Kinh tế Quốc dân.
4. Trần Đức Cán (2012). “Hoàn thiện cơ chế tự chủ tài chính các trường đại học công lập ở Việt Nam” mã số: 62.31.12.01, trường ĐH Kinh Tế Quốc dân.
5. Vũ Thị Thanh Thủy (2012). Luận án Tiến sĩ “Quản lý tài chính các trường Đại học công lập ở Việt Nam” mã số: 62.31.12.01, trường Đại học Kinh tế Quốc dân.
6. Nguyễn Trọng Tuấn (2018). *Quyền tự chủ của các cơ sở giáo dục đại học công lập hiện nay. Tạp chí*, số 7, tr. 19-23.
7. Đào Thị Ngọc ánh (2018). *Pháp luật về quyền tự chủ của các cơ sở đào tạo đại học ở Việt Nam hiện nay - Một số vấn đề lý luận và thực tiễn đặt ra. Tạp chí Công Thương*, số 7, tr. 24-29.
8. Mazzoleni, R., Nelson, R., 2007. *The roles of research at universities and public labs in economic catchup. Research Policy* 36 (10), 1512-1528.
9. Lee, J., 2001. *Education for technology readiness: prospects for developing countries. Journal of Human Development* 2 (1), 115-151.
10. Deborah A. Cobb-Clark, Nikhil Jha (2016). *Educational Achievement and the Allocation of School Resources. The Australian Economic Review*, 49(3), 251-271.
11. Do Huy Thinh và các cộng sự (2008). *Governance Refrom in Higher Education of Vietnam, SEAMEO Regional Training Center, Vietnam.*
12. Tony Holloway (2006), *Financial Management and Planning in Higher Education institutions*, Brunel University.
13. Greenwald, R., Hedges, L. V., and Laine, R. D. (1996). *The effect of school resources on student achievement. Review of Educational Research* 66: 361-396.
14. Hair, JR, Jnr, Anderson, & RE, Tatham. RL, & Black, WC (1998). *Multivariate data analysis*. Pearson.