

TÁC ĐỘNG CỦA CHẤT LƯỢNG QUẢN TRỊ CÔNG TÁC TỚI NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VÀ CAO ĐẲNG TẠI VIỆT NAM: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM GIAI ĐOẠN 2013-2016

Trịnh Thanh Hải¹⁺, Phạm Văn Thuần², Nghiêm Thị Thanh², Lã Phương Thúy²

¹Trường Đại học Khoa học - Đại học Thái Nguyên;

²Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội

+ Tác giả liên hệ • Email: trinthanhhai@tmus.edu.vn

Article History

Received: 12/11/2020

Accepted: 15/12/2020

Published: 20/01/2021

Keywords

quality of public administration, performance efficiency, university / college, education system evaluation

ABSTRACT

This study uses data of 102 Vietnam's universities and colleges in the 2013-2016 period in combination with a provincial competitive index (PCI) data set for: (i) determining the effectiveness of the Vietnam's higher education institutions (HEIs) in many aspects by Fa're-Primont index (FP); (ii) identifying the impact of the quality of public governance (PCI as proxy) on the effectiveness of HEIs. The research results show that the quality of public governance, especially transparency, plays an important role in improving the performance of the Vietnam's HEIs. Improving efficiency (for HEIs) in the short term is needed with a focus on more increasing government transparency, reducing informal charges, supporting business services, and improving law and order for higher education.

1. Mở đầu

Chất lượng quản trị công tác động tới hiệu quả giáo dục đại học và cao đẳng (ĐH, CĐ) được xem là một trong những chủ đề được bàn luận sôi nổi không chỉ tại các nhà hoạch định chính sách mà được quan tâm bởi các nhà khoa học trong giai đoạn gần đây. Theo đó, nâng cao chất lượng quản trị công có tác động trực tiếp và gián tiếp tới nâng cao hiệu quả hệ thống giáo dục ĐH, CĐ. Cơ chế tác động trực tiếp có thể kể đến thông qua các hoạt động trợ cấp tài chính, tham gia xây dựng cơ cấu và bổ nhiệm hiệu trưởng, ban hành các quy định pháp luật cụ thể hoặc thông qua hệ thống trường công. Trong khi đó, cơ chế tác động gián tiếp có thể phong phú hơn, như chất lượng quản trị công hiệu quả góp phần dễ dàng hơn khả năng kết nối nhu cầu thị trường với các trường ĐH, CĐ, do đó tác động tích cực tới hiệu quả đầu ra của họ (Rhodes, 1997; Wang, 2008). Bên cạnh đó, cũng có một số nghiên cứu thực nghiệm khác tại Việt Nam dẫn đến mối quan hệ này lại là không rõ ràng do sự thay đổi quá nhỏ của chất lượng thể chế (Tuyen, Huong, Doan, & Tran, 2016) và hiệu quả giáo dục ĐH, CĐ (Tran, 2018). Do đó, các mô hình thực nghiệm chưa thể đo lường mối quan hệ giữa hai biến số này tại điều kiện Việt Nam.

Các nghiên cứu thực nghiệm liên quan đến vấn đề này cũng rất phong phú. Nghiên cứu tại các nước OECD, chất lượng quản trị công tác động đến hiệu quả hệ thống khu vực công (bao gồm giáo dục ĐH, CĐ) thông qua các hoạt động cải cách. Khái niệm này được biết đến một cách phổ biến là “quản trị công kiểu mới” (new public management) (Pollitt & Bouckaert, 2000). Nghiên cứu của Dobbins và cộng sự (2011) cung cấp những phân tích những căng thẳng giữa nhà nước, thị trường và giới khoa học, qua đó đưa ra cách thức để các nhà học giả, nhà hoạch định chính sách và khoa học xã hội có thể tiếp tục đưa ra những hành xử đúng đắn nhằm nâng cao hiệu quả giữa hoạt động các bên. Nghiên cứu của Dobbins và cộng sự (2011) cũng khẳng định vai trò quan trọng giữa nhà nước với hiệu quả hệ thống giáo dục thông qua các cơ đặc thù. Các nghiên cứu khác từ những thập niên 80 trong thế kỉ XX với khái niệm “quản trị công kiểu mới” (NPM) được bàn luận chi tiết tại (Hood, 1995).

Hiện nay, tại Việt Nam, các nghiên cứu về lĩnh vực này còn rất hạn chế. Các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào phân tích định tính, trong khi một số khác chỉ dừng lại ở phân tích đánh giá hiệu quả trên một số khía cạnh khác nhau (Tran, 2018; Tran và Villano, 2017; Tuyen và cộng sự, 2020) nhưng chưa có nghiên cứu thực nghiệm về tác động của chất lượng quản trị công tới hiệu quả hoạt động của hệ thống giáo dục ĐH, CĐ. Do đó, để bổ sung thêm vào khoảng trống nghiên cứu này, nhóm tác giả đóng góp thông qua một số khía cạnh quan trọng sau: + Hệ thống hóa một phần cơ sở lý thuyết liên quan đến tác động của chất lượng quản trị công tới hiệu quả hoạt động của hệ thống giáo dục ĐH, CĐ; + Đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống giáo dục ĐH, CĐ tại Việt Nam thông qua chỉ số Fa're-Primont (Tuyen và cộng sự, 2020) với bằng chứng thực nghiệm tại 102 trường ĐH, CĐ giai đoạn 2013-2016; + Đánh giá ảnh hưởng của chất lượng quản trị công, được đại diện bởi chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI), tới hiệu quả hệ thống giáo dục ĐH, CĐ.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Hầu hết các phân tích ảnh hưởng của chất lượng quản trị công và chính sách công tới cách thức hoạt động và chuyển đổi của hệ thống giáo dục đại học, chỉ chú ý đến mối quan hệ giữa nhà nước và trường đại học. Trên thực tế, nội dung của các chính sách công rất có thể bao gồm việc định hình lại tình trạng, cơ cấu bên trong, cơ quan quản lý, lĩnh vực trách nhiệm, quy trình ra quyết định và phạm vi hành động của các cơ sở giáo dục đại học (Braun & Merrien, 1999). Hơn nữa, có những xu hướng hướng tới việc trao quyền tự chủ nhiều hơn về thể chế cho các trường đại học và thành lập các tổ chức được quản lý, chịu trách nhiệm và có trách nhiệm hơn.

Bleiklie (2000) ghi nhận về sự quản trị giáo dục ĐH, CĐ tại một số quốc gia trong giai đoạn trước đây theo hướng quản lý bởi luật pháp. Trong giai đoạn này, họ đồng thời cũng phát triển các cách thức mới trong vận hành của các trường ĐH, CĐ thông qua một số cơ chế đàm phán, mở rộng sự phát triển hệ thống tư nhân, tiếp thu và cải tiến các trường trình sẵn có, liên kết và mục tiêu dài hạn là hướng đến tự chủ.

Sự bất bình đẳng trong chính sách và quản trị công cũng ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng giáo dục ĐH, CĐ nói chung. Khái niệm “nước chảy chỗ trũng” (“hollowing out”) của khu vực nhà nước (Rhodes, 1997) đã mô tả vấn đề này rõ ràng hơn.

Một trong những lập luận phổ biến khác chứng tỏ sự ảnh hưởng gián tiếp của hệ thống giáo dục ĐH, CĐ bởi chất lượng quản trị công là các cơ sở giáo dục ĐH, CĐ hoạt động đồng thời trong mạng lưới khu vực, quốc gia và quốc tế phải chịu sự ảnh hưởng bởi nhiều nhóm liên quan khác nhau (họ gia đình, doanh nghiệp, nhà nước, sinh viên, nhà tuyển dụng,...). Do đó, chất lượng quản trị công được cải thiện đồng nghĩa với việc các chủ thể trong nền kinh tế tương tác hiệu quả hơn. Cơ chế này góp phần hỗ trợ các cơ sở giáo dục ĐH, CĐ kết nối được nhu cầu nhà doanh nghiệp trên thị trường, mục tiêu phát triển đất nước và lợi ích của sinh viên, qua đó tạo ra giá trị đầu ra hiệu quả hơn. Cụ thể, chất lượng giải trình giữa các chủ thể trong nền kinh tế được gia tăng: các bậc phụ huynh và doanh nghiệp dễ dàng kết nối và phản hồi tới chất lượng giáo dục các trường ĐH, CĐ, qua đó, nâng cao chất lượng giảng dạy (Semyonov & Platonova, 2017). Chất lượng quản trị công hiệu quả cũng dễ dàng kết nối nhu cầu thị trường với các trường ĐH, CĐ do đó tác động tích cực tới hiệu quả đầu ra của họ (Wang, 2008).

Marginson (2012) thảo luận tính chất đặc thù của hàng hóa giáo dục ĐH, CĐ với các tính chất mang nặng về hàng hóa công. Sự thất bại của thị trường trong cung cấp hàng hóa này có thể dẫn đến tính kém hiệu quả trong quản lý và vận hành (số lượng hạn chế, chất lượng nghiên cứu khoa học không đảm bảo, các giá trị mang tính ngắn hạn...). Do đó, quản lý chính phủ được cải thiện là nguyên nhân quan trọng góp phần nâng cao hiệu quả hệ thống giáo dục ĐH, CĐ trong dài hạn. Nghiên cứu khác ở cấp độ các quốc gia chỉ ra rằng *chất lượng quản trị công quốc gia* (được đo lường bằng nhận thức so sánh về sự ổn định chính trị, trách nhiệm giải trình của chính phủ và hiệu quả trong việc cung cấp dịch vụ) là chìa khóa để nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống giáo dục quốc gia sở tại, đặc biệt các quốc gia có thu nhập trung bình-thấp (Richards & Vining, 2015).

Đặc biệt hơn, với các quốc gia chuyển đổi và có hệ thống chính phủ tác động mạnh mẽ đối với hệ thống giáo dục ĐH, CĐ như Việt Nam thì chất lượng quản trị công lại có vai trò quan trọng đặc biệt hơn. Tại Việt Nam, hệ thống giáo dục chịu nhiều ảnh hưởng bởi QLNN. Trong đó, giai đoạn 2011-2020, sự nổi bật của tác động chính phủ tới phát triển giáo dục thông qua chiến lược phát triển KT-XH giai đoạn 2011-2020. Theo đó, Chính phủ tìm cách thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực, tăng cường đăng ký học đại học và hiện đại hóa giáo dục để đáp ứng nhu cầu công nghiệp hóa của đất nước trong môi trường toàn cầu (Quyết định số 711/QĐ-TTg). Bên cạnh đó, các mục tiêu của một số cải cách giáo dục hiện tại đã được đưa ra trong một chỉ thị của Chính phủ từ năm 2005 như chiến lược đổi mới toàn diện giáo dục từ 2013 (Nghị quyết số 29-NQ/TW). Hơn nữa, dưới một hệ thống tự chủ giáo dục thấp và MoET - cơ quan trách nhiệm cho hệ thống giáo dục ĐH, CĐ có trách nhiệm điều hướng theo mục tiêu chung của Chính phủ (Tran, 2018; Wenr, 2017) thì chất lượng quản trị công cải thiện sẽ góp phần nâng cao các chiến lược của MoET nhằm cải thiện hiệu quả các trường ĐH, CĐ.

2.2. Phương pháp và dữ liệu nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

Chỉ số FP cho phép đo lường hiệu quả thông qua chỉ số tổng nhân tố năng suất (TFP) và các cấu phần của nó theo cách tiếp cận đo điểm chuẩn (Benchmarking), nghiên cứu căn cứ trên chỉ số được đề xuất bởi (O'Donnell, 2012a, 2012b). Chỉ số TFP được định nghĩa là tỉ số: tổng đầu ra với tổng đầu vào trong quá trình sản xuất. Trong trường hợp n hãng trong giai đoạn t , TFP được định nghĩa $TFP_{nt} = \frac{Y_{nt}}{X_{nt}}$ (1), trong đó: $Y_{nt} = Y_{(y_{nt})}$ và $X_{nt} = X_{(x_{nt})}$ thể hiện tổng đầu ra và tổng đầu vào tương ứng. y_{nt} và x_{nt} là mỗi một đầu ra và đầu vào trong quá trình sản xuất. Các yếu tố đầu vào và đầu ra được tổng hợp thành $Y(.)$ và $X(.)$ thông qua hàm tổng hợp.

Sự khác biệt của hàm tổng hợp và mốc so sánh sẽ dẫn đến sự khác biệt trong chỉ số TFP. Danh sách các hàm tổng hợp và phương pháp so sánh thường dùng được, được tổng hợp bởi (O'Donnell, 2012a). Hàm tổng hợp được định nghĩa: $Y_{(y)} = D_0(x_0, y, t_0)$ và $X_{(x)} = D_1(x, y_0, t_0)$ (2), trong đó: $D_0(x, y, t) =$ tối thiểu $\{p > 0 : x$ có thể sản xuất $\frac{y}{p}$ trong giai đoạn $t\}$; $D_1(x, y, t) =$ Tối đa $\{p > 0 : \frac{x}{p}$ có thể sản xuất y trong giai đoạn $t\}$.

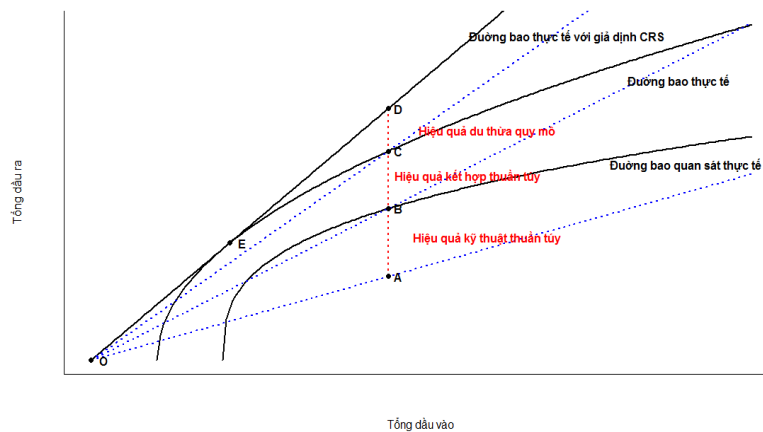
Đây được biết đến chính là hàm khoảng cách (Distance function) được (Shephard, 1970) định nghĩa, trong đó x_0 và y_0 tương ứng là đầu vào và đầu ra trong giai đoạn t_0 được gọi là mốc so sánh.

Phân tách các cấu phần trong TFP: O'Donnell, (2012a, 2012b) phân tích mức độ đạt được hiệu quả tiềm năng của các hãng được biểu hiện bằng $TFPE = TFP/TFP^*$ (với TFP^* là giá định sản xuất ở mức tối ưu - thị trường cạnh

$$\text{tranh hoàn hảo). Cụ thể: } TFPE_{n,t} = \frac{TFP_{nt}}{TFP_t^*} = \frac{Y_{nt}}{X_{nt}} \bigg/ \frac{Y_t^*}{X_t^*} \quad (3)$$

Xem xét hình 1, một hãng cần xem xét hiệu quả TFP và được biểu hiện bởi độ dốc tại A và TFP^* được thể hiện bởi độ dốc tại E.

Thứ hai, O'Donnell (2012a, 2012b) phân tách hiệu quả tổng thể TFPE theo một số cách khác nhau. Trong phạm vi nghiên cứu này, chúng tôi xem xét căn cứ trên hiệu quả đầu ra. Nói cách khác, xem xét mức độ cải thiện đầu ra trong quá trình giảng dạy & nghiên cứu căn cứ trên đầu vào sẵn có. Nguyên nhân là do việc thay đổi đầu vào lĩnh vực giáo dục ĐH, CD là rất khó khăn do tính đặc thù về chất lượng nghiên cứu và giảng dạy, khi đó: $TFPE_{n,t} = OTE_{n,t} \times OME_{n,t} \times ROSE_{n,t}$ (4).



Hình 1. Định nghĩa TFP và phân tách chỉ số thông qua hiệu quả kết hợp chỉ số thông qua hiệu quả kết hợp

Tại đó, OTE_{nt} (output technical efficiency), OME_{nt} (output-mixed efficiency) và $ROSE_{nt}$ (output residual scale efficiency) thể hiện hiệu quả kỹ thuật định hướng đầu ra, hiệu quả hỗn hợp và hiệu quả dư thừa theo quy mô. Hiệu quả OTE được biết đến rộng rãi với khái niệm hiệu quả kỹ thuật đề xuất bởi (Farrell, 1957). Hiệu quả này thể hiện khả năng học hỏi lẫn nhau giữa các trường ĐH, CD. OTE được biểu diễn trên hình chính là tỉ số độ dốc OA/OB. Tại đó đường cong đi qua điểm B thể hiện đường bao quan sát thực tế.

Đo lường hiệu quả OME trong sự gia tăng TFP, về mặt toán học chính là sự cố định véc-tơ đầu vào và sử dụng véc-tơ vô hướng đầu ra. Hoặc về mặt kinh tế, điều này thể hiện sự linh hoạt trong khả năng nắm bắt “nhu cầu thị trường” nhằm điều chỉnh đầu ra một cách hợp lý căn cứ trên đầu vào sẵn có. OME được đo lường bởi tỉ số độ dốc OB và OC (hình 1). Điểm C thuộc đường bao không hạn chế đầu ra hoặc Đường bao thực tế. Khi một điểm dịch chuyển từ điểm A đến điểm C (hình 1), tức nó đạt hiệu quả hơn về hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả kết hợp. Tuy nhiên, cách đánh giá này chưa phải là mức TFP tối ưu do vấn đề hiệu quả về quy mô. Về mặt kinh tế, đó chính là sự thay đổi sản phẩm biên khi sản xuất ở các quy mô khác nhau. TFP một hãng sẽ đạt mức tối ưu khi điểm A dịch chuyển đến D. Điểm này thuộc về đường thẳng qua gốc tọa độ và tiếp tuyến với đường bao thực tế. Sự khác biệt TFP giữa điểm C và D được định nghĩa là hiệu quả dư thừa theo quy mô (ROSE). Về mặt toán học, ROSE chính là tỉ số độ dốc OC với OD và cũng bằng với tỉ số độ dốc của OC với OE. Ta có:

$$TFPE_{n,t} = \frac{TFP_{nt}}{TFP_t^*} = \frac{\text{Độ dốc OA}}{\text{Độ dốc OE}} = \frac{\text{Độ dốc OA}}{\text{Độ dốc OB}} \times \frac{\text{Độ dốc OB}}{\text{Độ dốc OC}} \times \frac{\text{Độ dốc OC}}{\text{Độ dốc OE}} \quad (5)$$

Sự phân tách cấu phần theo công thức (4) có thể được phân tách theo cách thức khác, thể hiện qua công thức $TFPE_{n,t} = OTE_{n,t} \times OSE_{n,t} \times RME_{n,t}$ (6)

Tại đó, $OTE_{n,t}$, $OSE_{n,t}$ (output scale efficiency) và $RME_{n,t}$ (output residual mixed efficiency) là hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả quy mô và hiệu quả dư thừa kết hợp.

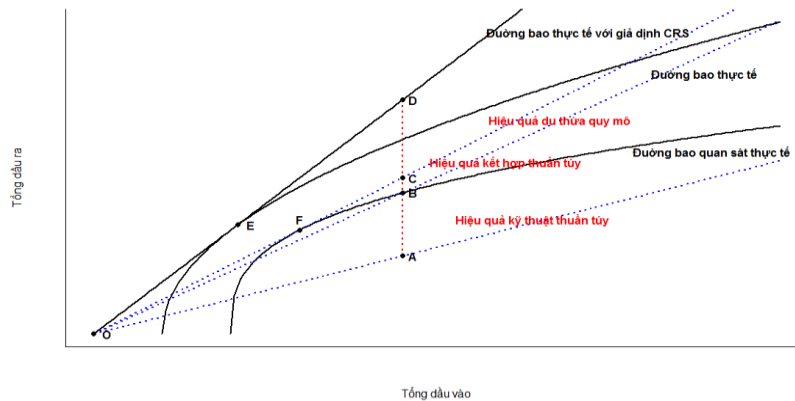
Hiệu quả OTE cũng được hiểu theo cách phân tách công thức (4). Tuy nhiên, cách phân tách này tập trung vào hiệu quả theo quy mô và hiệu quả kết hợp như một yếu tố dư thừa. Hiệu quả OSE đạt được về mặt kinh tế, chính là việc vận hành các trường ĐH, CĐ tại quy mô tối ưu, căn cứ trên đường bao quan sát thực tế. Hiệu quả OSE chính là sự dịch chuyển tới đường bao quan sát thực tế khi hiệu quả không thay đổi theo quy mô (CRS). Về mặt toán học, OSE bằng tỉ lệ độ dốc OC với OB. Cuối cùng sự khác biệt giữa điểm C và D (hình 2) đo lường chính là các yếu tố dư thừa do phân bổ nguồn lực sai trong việc “sản xuất” đầu ra. Hiệu quả này được thể hiện bởi RME, giá trị bằng với tỉ lệ độ dốc OC với OD/OE. Như vậy, ta có:

$$TFPE_{n,t} = \frac{TFP_{nt}}{TFP_t^*} = \frac{\text{Độ dốc OA}}{\text{Độ dốc OE}} = \frac{\text{Độ dốc OA}}{\text{Độ dốc OB}} \times \frac{\text{Độ dốc OB}}{\text{Độ dốc OC}} \times \frac{\text{Độ dốc OC}}{\text{Độ dốc OE}} \quad (7)$$

Trong cả 2 cách phân tách, chúng ta có thể sử dụng khái niệm hiệu quả quy mô & kết hợp (OSME) để đại diện cho các yếu tố ngoài OTE, theo đó,

$$OSME_{n,t} = OME_{n,t} \times ROSE_{n,t} = OSE_{n,t} \times RME_{n,t} \quad (8)$$

$$OSME_{n,t} = \frac{\text{Độ dốc OB}}{\text{Độ dốc OE}} = \frac{\text{Độ dốc OB}}{\text{Độ dốc OC}} \times \frac{\text{Độ dốc OC}}{\text{Độ dốc OE}} \quad (9)$$



Hình 2. Định nghĩa TFP và phân tách chỉ số thông qua hiệu quả quy mô

Mô hình nghiên cứu: Để xác định tác động của chất lượng quản trị công tới hiệu quả hoạt động của các trường ĐH, CĐ, nghiên cứu căn cứ trên mô hình của (Tran & Villano, 2017) sau khi đã xác định TFP và các thành tố của nó trong đánh giá hiệu quả của các trường ĐH, CĐ. Cụ thể, (Tran & Villano, 2017) thực hiện 2 bước (two-stage DEA): Bước 1: tính toán hiệu quả thông qua phương pháp DEA; Bước 2: Đánh giá các yếu tố tác động đến chỉ số hiệu quả này. Một số yếu tố được tính đến như vị trí địa lý, tuổi, học phí, hỗ trợ vốn chính phủ. Bên cạnh đó, để đại diện cho chất lượng quản trị công trong mô hình, chúng tôi sử dụng chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) do chỉ số này được sử dụng trên nhiều công bố trên thế giới. Mô hình nghiên cứu cụ thể:

$$TFP_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (1)$$

$$TFPE_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (2)$$

$$OTE_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (3)$$

$$OSME_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (4)$$

$$OSE_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (5)$$

$$RME_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (6)$$

$$OME_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (7)$$

$$ROSE_{nt} = \alpha + \sum_{i=1}^{10} \beta_i \cdot PCI_{int} + \gamma \cdot t + \Phi_{nt} + \varepsilon_{nt} \quad (8)$$

Trong đó, TFP và các cấu phần hiệu quả được tính toán bởi chỉ số FP. PCI_i chính là các cấu phần của chất lượng quản trị công, bao gồm: Gia nhập thị trường (PCI1); Tiếp cận đất đai và sự ổn định trong sử dụng đất (PCI2); Tính minh bạch (PCI3); Chi phí thời gian (PCI4); Chi phí không chính thức (PCI5); Tính năng động và tiên phong của lãnh đạo tỉnh (PCI7); Cạnh tranh bình đẳng (PCI6); Dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp (PCI8); Đào tạo lao động (PCI9); Thiết chế pháp lý (PCI10). Nghiên cứu kiểm soát những biến động theo năm trong giai đoạn 2013-2016 ($\gamma \cdot t$). Φ chính là các yếu tố khác biệt nhưng không thay đổi theo thời gian, nghiên cứu của chúng tôi kiểm soát một số yếu tố quan

trọng: sử mạng nghiên cứu, định hướng nghiên cứu của trường, kiểm định chất lượng, khu vực kinh tế, kỹ năng sư phạm. ε chính là sai số ngẫu nhiên.

Để đảm bảo tính vững cho mô hình: (1) Nghiên cứu sử dụng mô hình cố định (Fixed Effect Model) để đảm bảo kiểm soát thêm được các yếu tố khác ngoài mô hình và phù hợp với dữ liệu mảng; (2) Phân cụm sai số (cluster) với từng tỉnh/thành nhằm kiểm soát phương sai sai đó. Điều có thể dễ dàng xảy ra với các khu vực khác nhau, mà cụ thể ở đây chính là các tỉnh/thành khác biệt.

2.2.2. Dữ liệu nghiên cứu

Để đánh giá hiệu quả của các trường ĐH, CĐ bằng chỉ số FP, nghiên cứu cần xác định đầu ra và đầu vào của quá trình đào tạo giáo dục. Theo nghiên cứu của Tuyen và cộng sự (2020) các biến đầu vào và đầu ra được thể hiện tại *bảng 1*.

Bảng 1. Đầu vào và đầu ra trong đánh giá hiệu quả hệ thống giáo dục ĐH, CĐ

Đầu vào	Nguồn	Đầu ra	Nguồn
Số lượng cán bộ nghiên cứu, giảng dạy	(Agasistia & Pohl, 2012; Avkiran, 2001; Doucouliagos & Abbott, 2007; Johnes & Yu, 2008)	Chất lượng giảng dạy đào tạo 1: Tỷ lệ việc làm của sinh viên sau 12 tháng	(Jauhar, Pant, & Nagar, 2017)
Số lượng cán bộ hỗ trợ	(Johnes & Yu, 2008; Tran & Villano, 2017; Tuyen & cộng sự, 2020)	Chất lượng nghiên cứu 1: Tổng thu từ hoạt động nghiên cứu	(Miranda, Gramani, & Andrade, 2012; Tran & Villano, 2017)
Không gian nghiên cứu	(Johnes & Yu, 2008; Tran & Villano, 2017; Tuyen & cộng sự, 2020)	Chất lượng nghiên cứu 2: Số lượng bài báo ISSI/scopus	(Castano & Cabanda, 2007; Johnes & Yu, 2008)

Nguồn: Tuyen và cộng sự (2020) và nhóm nghiên cứu tổng hợp

Tại Việt Nam, có sự thay đổi tương đối đáng kể số lượng các trường ĐH, CĐ (khoảng 32%) trong giai đoạn 2013-2016. Trong đó, 207 trường đại học (tỷ lệ trường tư là 26,09% - 54 trường) và 214 trường cao đẳng (tỷ lệ trường tư là 13,55% - 29 trường) trong năm 2013 đã gia tăng lên khoảng 556 trường năm 2016 (gấp 4 lần so với năm 1999) (Bộ GD-ĐT, 2013, 2016). Tính đến năm 2016, mặc dù Việt Nam đã có nhiều cải thiện trong gia tăng số lượng học sinh, sinh viên ở khu vực ĐH, CĐ nhưng con số này vẫn tập trung tại các trường công.

Để phản ánh được tình trạng các trường ĐH, CĐ giai đoạn 2013-2016, nghiên cứu gặp một số vấn đề: (1) dữ liệu nghiên cứu không đầy đủ ứng với tiêu chí tại *bảng 1*; (2) việc lựa chọn tỷ lệ mẫu nghiên cứu 207:214 (trường đại học so với trường cao đẳng) (theo năm 2013) sẽ ảnh hưởng đến độ biến thiên phải đủ lớn để đánh giá tác động cố định. Do đó, dữ liệu nghiên cứu được tổ chức dưới dạng bảng, bao gồm 102 quan sát với 74 trường công và 26 trường tư (tỷ lệ khoảng 35%). Hơn nữa, 95 quan sát trong mẫu là trường đại học để đảm bảo biến động đủ lớn cho đánh giá tác động cố định.

Dữ liệu được thu thập trong giai đoạn 2013-2016 từ MoET. Dữ liệu cũng bao gồm các thông tin khác liên quan như sử mạng, định hướng của các trường ĐH, CĐ, tiêu chuẩn kiểm định, hình thức sở hữu, vùng kinh tế, cơ quan chủ quản, mức độ sự phạm. Dữ liệu này được kết hợp với bộ dữ liệu chất lượng quản trị công (PCI) đã được sử dụng ở nhiều các công bố quốc tế.

Bảng 2. Mô tả dữ liệu nghiên cứu

	Đơn vị	Tối thiểu	Tối đa	Trung bình	Sai số chuẩn
Thu nhập từ nghiên cứu	Triệu đồng	0	122351.00	5303.33	715.84
Bài báo ISI/Scopus	1	0	565.00	29.05	3.67
Tỷ lệ việc làm (12 tháng)	%	19.66	100.00	86.05	0.59
Cán bộ giảng dạy	Người	52.00	4511.00	633.61	33.81
Cán bộ hành chính	Người	5.00	1179.00	170.13	9.64
Không gian	m ²	18.25	361150.00	60138.28	3380.34

Nguồn: Tác giả tính toán

Dữ liệu cho mô hình nghiên cứu (1) - (8) bao gồm: (i) Kết quả đánh giá hiệu quả thông qua chỉ số FP và (ii) chất lượng quản trị công được mô tả tại *bảng 3*.

Bảng 3. Dữ liệu mô tả cho mô hình nghiên cứu

	Trung bình	Phương sai sai số	Tối thiểu	Tối đa	Số quan sát
TFP	0.33	0.31	0.03	1.62	408
TFPE	0.21	0.20	0.02	1.00	408
OTE	0.88	0.13	0.20	1.00	408

OSME	0.24	0.20	0.02	1.00	408
OSE	0.37	0.26	0.08	1.00	408
RME	0.66	0.26	0.06	1.00	408
OME	0.99	0.02	0.80	1.00	408
ROSE	0.24	0.20	0.02	1.00	408
PCI1	7.80	0.65	6.66	9.47	408
PCI2	5.43	0.97	4.12	8.68	408
PCI3	6.19	0.44	4.64	7.33	408
PCI4	6.13	0.72	4.89	7.90	408
PCI5	5.13	0.86	4.17	8.17	408
PCI6	6.21	0.69	3.68	7.14	408
PCI7	4.40	0.95	3.08	7.72	408
PCI8	6.67	0.84	4.14	7.98	408
PCI9	5.09	0.89	3.68	7.46	408
PCI10	4.54	0.81	3.12	7.64	408
Sứ mệnh	1.69	0.51	0.00	2.00	408
Định hướng	1.85	0.71	0.00	3.00	408
Tiêu chuẩn	1.24	1.26	0.00	4.00	408
Sở hữu	0.25	0.44	0.00	1.00	408
Vùng kinh tế	4.40	1.86	2.00	8.00	408
Sự phạm	0.08	0.27	0.00	1.00	408

Nguồn: Tác giả tính toán

2.3. Kết quả nghiên cứu

Tác động của chất lượng quản trị công tới hiệu quả của các trường ĐH, CĐ được thể hiện tại bảng 4.

Bảng 4. Kết quả mô hình thông qua phương pháp ước lượng OLS

Mô hình OLS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Biến số	TFP	TFPE	OTE	OSME	OSE	RME	OME	ROSE
PCI1	-0.0224 (0.0314)	-0.0137 (0.0197)	-0.0150 (0.0206)	-0.00730 (0.0204)	-0.0176 (0.0259)	-0.00814 (0.0280)	-0.000411 (0.00211)	-0.00741 (0.0205)
PCI2	-0.0367 (0.0464)	-0.0232 (0.0292)	-0.00735 (0.0199)	-0.0327 (0.0271)	-0.0404 (0.0278)	-0.0198 (0.0245)	0.00155 (0.00173)	-0.0332 (0.0271)
PCI3	-0.0600 (0.0459)	-0.0374 (0.0289)	-0.0163 (0.0202)	-0.0279 (0.0295)	-0.0279 (0.0258)	-0.0150 (0.0356)	-0.00319* (0.00185)	-0.0274 (0.0295)
PCI4	0.0343 (0.0546)	0.0220 (0.0343)	-0.00383 (0.0220)	0.0222 (0.0338)	0.0435 (0.0311)	-0.0163 (0.0305)	-0.000757 (0.00136)	0.0224 (0.0338)
PCI5	-0.0457 (0.0389)	-0.0284 (0.0245)	-0.00237 (0.0287)	-0.0282 (0.0219)	-0.0429 (0.0260)	-0.0108 (0.0337)	0.000578 (0.00181)	-0.0286 (0.0219)
PCI6	0.0408 (0.0531)	0.0254 (0.0332)	0.0135 (0.0149)	0.0230 (0.0328)	0.0224 (0.0359)	0.0582 (0.0368)	-0.00178 (0.00169)	0.0233 (0.0330)
PCI7	0.0319 (0.0327)	0.0192 (0.0203)	-0.00116 (0.0261)	0.0205 (0.0194)	0.0297 (0.0199)	0.0117 (0.0328)	-0.000590 (0.00158)	0.0206 (0.0194)
PCI8	-0.0811* (0.0430)	-0.0507* (0.0269)	0.0226 (0.0231)	-0.0577** (0.0258)	-0.0665* (0.0341)	-0.0614* (0.0305)	0.00386* (0.00221)	-0.0585** (0.0259)
PCI9	0.0209 (0.0339)	0.0133 (0.0213)	-0.0201 (0.0180)	0.0186 (0.0212)	0.0192 (0.0213)	0.0211 (0.0276)	0.000408 (0.00110)	0.0185 (0.0211)
PCI10	-0.00168 (0.0285)	-0.00133 (0.0180)	0.0112 (0.0136)	0.000113 (0.0173)	-0.00351 (0.0158)	0.0153 (0.0219)	-0.000169 (0.000821)	0.000122 (0.0173)
Sứ mệnh	0.0882* (0.0431)	0.0553* (0.0270)	-0.0194 (0.0315)	0.0704** (0.0272)	-0.0631* (0.0357)	0.220*** (0.0610)	0.0146*** (0.00418)	0.0688** (0.0271)
Định hướng	-0.0271 (0.0311)	-0.0170 (0.0195)	-0.0133 (0.0184)	-0.0193 (0.0181)	-0.0112 (0.0264)	-0.0128 (0.0358)	0.00225 (0.00367)	-0.0201 (0.0178)
Tiêu chuẩn	-0.0488*** (0.0156)	-0.0305*** (0.00978)	-0.0169** (0.00736)	-0.0241** (0.0111)	-0.0436** (0.0163)	0.00226 (0.0160)	0.00137 (0.00116)	-0.0244** (0.0112)

Sở hữu	0.357*** (0.0980)	0.223*** (0.0614)	0.0534** (0.0246)	0.216*** (0.0615)	0.254*** (0.0593)	0.0773 (0.0844)	-0.000682 (0.00200)	0.215*** (0.0615)
Vùng	-0.0542*** (0.0163)	-0.0339*** (0.0102)	0.00775 (0.00563)	-0.0365*** (0.00961)	-0.0480*** (0.00992)	-0.0161 (0.0114)	0.00134** (0.000599)	-0.037*** (0.00962)
Sur phạm	-0.0693 (0.0437)	-0.0433 (0.0274)	-0.0503** (0.0199)	-0.0302 (0.0301)	-0.0585* (0.0324)	-0.0117 (0.0620)	0.00292 (0.00235)	-0.0316 (0.0300)
2014	0.0232 (0.0796)	0.0109 (0.0501)	-0.00724 (0.0333)	0.00154 (0.0478)	-0.0160 (0.0426)	0.0476 (0.0505)	0.00253 (0.00359)	0.000702 (0.0477)
2015	0.0132 (0.0866)	0.00473 (0.0545)	0.0165 (0.0341)	-0.0120 (0.0516)	-0.0263 (0.0444)	0.0461 (0.0518)	0.00421* (0.00232)	-0.0132 (0.0516)
2016	0.0490 (0.0837)	0.0233 (0.0525)	0.00469 (0.0401)	0.0113 (0.0515)	-0.00577 (0.0477)	0.0780 (0.0536)	0.00588* (0.00309)	0.00987 (0.0516)
Hãng số	1.245* (0.644)	0.780* (0.404)	1.024*** (0.305)	0.763* (0.389)	1.287*** (0.418)	0.559 (0.537)	0.957*** (0.0436)	0.776* (0.388)
Quan sát	408	408	408	408	408	408	408	408
R ²	0.366	0.366	0.238	0.346	0.262	0.229	0.228	0.342

Mô hình nghiên cứu đã kiểm soát sai số ngẫu nhiên dưới dạng phân cụm theo các tỉnh/thành.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Trước hết, đối với các yếu tố kiểm soát bao gồm: sự mệnh nghiên cứu, tiêu chuẩn đánh giá, sở hữu, khu vực có ý nghĩa thống kê đáng kể ở cả hầu hết 8 mô hình. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của (Carolyn và cộng sự, 2020; Tran, 2018; Tran & Villano, 2017) khi nhận định về sự khác biệt hiệu quả có các yếu tố đặc thù. Một số nghiên cứu khác thậm chí còn chứng tỏ những hiệu quả của các trường ĐH, CĐ ở Việt Nam có thể phụ thuộc vào các yếu tố văn hóa (Tijana & Anna, 2015) cũng được kiểm soát thông qua phân cụm theo tỉnh/thành trong mô hình.

Căn cứ trên sự thay đổi theo năm của TFP và các thành tố, rõ ràng không thấy có sự cải thiện đáng kể trong giáo dục ĐH, CĐ ở Việt Nam, ngoại trừ sự cải thiện về hiệu quả kết hợp (OME) năm 2015, 2016. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp hầu hết với các nghiên cứu trước đó liên quan đến đánh giá hiệu quả và sự cải thiện của chúng theo thời gian (Tuyen và cộng sự, 2020).

Đánh giá về tác động của chất lượng quản trị công tới hiệu quả giáo dục ĐH, CĐ thông qua các chỉ số đánh giá PCI có thể thấy: - Thứ nhất, các cấu phần của chất lượng quản trị công có tác động không đáng kể tới TFP và các cấu phần của nó trong đánh giá hiệu quả hoạt động của các ĐH, CĐ. Hơn nữa, việc sử dụng mô hình OLS để ước lượng có thể bỏ qua một số nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu. Do đó, nghiên cứu áp dụng mô hình tác động cố định để xem xét phù hợp hơn về tác động (bảng 5); - Thứ hai, hỗ trợ doanh nghiệp của chính phủ (PCI8) có ảnh hưởng tiêu cực tới một số khía cạnh hiệu quả trong vận hành doanh nghiệp (nhưng tích cực về hiệu quả kết hợp - OME).

Để đảm bảo tính vững chắc của mô hình nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng ước lượng thông qua mô hình tác động cố định. Kết quả được trình bày tại bảng 5.

Bảng 5. Kết quả mô hình thông qua ước lượng bởi mô hình tác động cố định

FEM	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Biến số	TFP	TFPE	OTE	OSME	OSE	RME	OME	ROSE
PCI1	-0.00142 (0.0160)	-0.000246 (0.0103)	0.0103 (0.0125)	-0.00521 (0.0110)	0.000104 (0.0127)	-0.0253 (0.0184)	-0.000990 (0.000969)	-0.00491 (0.0110)
PCI2	-0.00191 (0.0165)	-0.00186 (0.0106)	-0.0191 (0.0135)	0.000368 (0.0104)	0.0290* (0.0162)	-0.0172 (0.0206)	-0.00338** (0.00151)	0.00128 (0.0104)
PCI3	0.00934 (0.0106)	0.00619 (0.00696)	0.0258* (0.0148)	0.00123 (0.00699)	0.00267 (0.0233)	0.00240 (0.0193)	-0.00379* (0.00217)	0.00185 (0.00699)
PCI4	-0.00209 (0.0144)	-0.00104 (0.00902)	-0.0123 (0.0122)	-0.000957 (0.0112)	0.00688 (0.0199)	-0.0251 (0.0297)	0.000735 (0.00197)	-0.00112 (0.0112)
PCI5	0.00610 (0.0147)	0.00431 (0.00974)	0.0148* (0.00736)	-0.000148 (0.0102)	0.00108 (0.0132)	0.00169 (0.0138)	0.000620 (0.00107)	-0.000476 (0.0101)
PCI6	0.0192** (0.00914)	0.0112* (0.00584)	0.0209 (0.0141)	0.00369 (0.00595)	0.0139 (0.0200)	0.000518 (0.0273)	-0.00231 (0.00223)	0.00400 (0.00582)
PCI7	-0.00532 (0.00788)	-0.00456 (0.00505)	-0.0180* (0.00951)	0.00320 (0.00621)	-0.00611 (0.0101)	0.0228* (0.0122)	0.00114 (0.00159)	0.00312 (0.00622)
PCI8	0.0160 (0.0243)	0.0103 (0.0154)	0.0278** (0.0125)	-0.00160 (0.0185)	0.0206 (0.0156)	-0.0423* (0.0228)	0.00161 (0.00186)	-0.00206 (0.0185)

PCI9	-0.00631 (0.00741)	-0.00382 (0.00470)	-0.00688 (0.00871)	0.000205 (0.00672)	-0.000279 (0.0134)	0.0141 (0.0145)	-0.000186 (0.000902)	0.000333 (0.00676)
PCI10	0.000652 (0.00446)	0.000175 (0.00292)	0.0182*** (0.00622)	-0.00342 (0.00383)	-0.00727 (0.0106)	0.000748 (0.0118)	-0.000413 (0.000926)	-0.00341 (0.00384)
2014	-0.0210 (0.0467)	-0.0176 (0.0298)	-0.0482* (0.0257)	-0.00127 (0.0346)	-0.0114 (0.0207)	0.0526 (0.0368)	0.000794 (0.00225)	-0.00128 (0.0346)
2015	-0.0130 (0.0523)	-0.0124 (0.0333)	-0.0191 (0.0237)	-0.00524 (0.0372)	-0.00301 (0.0190)	0.0431 (0.0429)	0.00168 (0.00116)	-0.00565 (0.0371)
2016	-0.0227 (0.0693)	-0.0224 (0.0440)	-0.0290 (0.0263)	-0.00752 (0.0511)	-0.0211 (0.0231)	0.0710 (0.0527)	0.00327* (0.00184)	-0.00803 (0.0511)
Hằng số	0.119 (0.199)	0.0798 (0.128)	0.481* (0.270)	0.266 (0.163)	-0.00945 (0.405)	1.143** (0.453)	1.035*** (0.0482)	0.260 (0.162)
Số quan sát	408	408	408	408	408	408	408	408
R ²	0.012	0.017	0.077	0.016	0.031	0.043	0.105	0.020
Số quan sát	102	102	102	102	102	102	102	102

Mô hình nghiên cứu đã kiểm soát sai số ngẫu nhiên dưới dạng phân cụm theo các tỉnh/thành

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kết quả nghiên cứu của *bảng 5* cũng chỉ ra TFP và các cấu phần của nó không có sự cải thiện trong suốt giai đoạn nghiên cứu 2013-2016 (trừ sự cải thiện về hiệu quả quy mô OME năm 2016, suy giảm hiệu quả kỹ thuật - OTE năm 2014).

Về hiệu quả tổng thể (cột 1): hiệu quả TFP được cải thiện bởi sự cải thiện tính *công bằng trong quản trị công*. Điều này là đặc biệt quan trọng và đã được nêu ra tại nhiều các nghiên cứu trước đây (Dao, 2014; Tran, 2018; Tuyen và cộng sự, 2020) khi cho rằng, sự không công bằng trong hệ thống giáo dục ĐH, CĐ tại Việt Nam là yếu tố khiến cơ chế tự chủ gặp nhiều khó khăn và là rào cản lớn trong nâng cao hiệu quả hệ thống.

Một trong những hiệu quả đáng chú ý nữa là hiệu quả kỹ thuật (cột 3 - OTE), thể hiện khả năng học hỏi lẫn nhau giữa các trường ĐH, CĐ về giáo trình, phương pháp dạy và kết nối các nguồn lực sẵn có... Nói cách khác, đây là hiệu quả có thể cải thiện một cách thiết thực nhất được trong ngắn hạn.

3. Kết luận

Nghiên cứu này là nghiên cứu thực nghiệm đầu tiên đánh giá chất lượng quản trị công (PCI) tối hiệu quả hoạt động của các trường ĐH, CĐ Việt Nam. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy mối quan hệ đáng kể giữa chất lượng quản trị công và hiệu quả của các trường ĐH, CĐ, trong đó công khai minh bạch là nhân tố quan trọng giúp cải thiện hiệu quả tổng thể của hệ thống giáo dục. Bên cạnh đó, để cải thiện hiệu quả một cách thiết thực (hiệu quả kỹ thuật - OTE) cần cải thiện các khía cạnh quản trị công như: hạn chế các chi phí không chính thức và thiết chế pháp lý...

Các trường đại học ngày càng được coi là “tác nhân chính” (như người truyền bá kiến thức, nhà sản xuất nghiên cứu và người tạo ra sự đổi mới) trong “xã hội tri thức” và do đó giáo dục ĐH, CĐ được xem như nguồn lực quan trọng nhất mang lại sự phát triển sáng tạo cho nền kinh tế. Các cơ chế thúc đẩy phát triển giáo dục ĐH, CĐ dưới góc độ quản lý phải tìm kiếm các phương tiện cho phép quản lý lĩnh vực này ít tốn kém hơn và hiệu quả hơn theo hướng tự chủ (Ferlie & Musselin, 2008).

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả cảm ơn sự tài trợ của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) qua đề tài với mã số 503.01-2019.303.

Tài liệu tham khảo

- Agasistia, T., & Pohl, C. (2012). *Comparing German and Italian Public Universities: Convergence or Divergence in the Higher Education Landscape?*. Managerial and Decision Economics, 33, 71-85.
- Avkiran, N. K. (2001). *Investigating technical and scale efficiencies of Australian Universities through data envelopment analysis*. Socio-Economic Planning Sciences, 35, 57-80.
- Bleiklie, I. (2000). *Transforming Higher Education: A comparative study*. Retrieved from London and Philadelphia, Jessica Kingsley Publishers, pp. 53-87:
- Bộ GD-ĐT (2013). *Số liệu thống kê giáo dục đại học năm học 2013-2014*. Truy cập tại <https://moet.gov.vn/>.
- Bộ GD-ĐT (2016). *Số liệu thống kê giáo dục đại học năm học 2016-2017*. Truy cập tại <https://moet.gov.vn/>.
- Braun, D., & Merrien, F.-X. (1999). *Towards a Model of Governance for Universities ?*. A Comparative View, Higher Education Series, Londres, Jessica Kingsley Publishers.

- Carolyn, D. T. T. T., George, E. B., & Renato, A. V. (2020). *Administrative capacity assessment in higher education: The case of universities in Vietnam*. International Journal of Educational Development, 77, 102198.
- Castano, M. C. N., & Cabanda, E. (2007). *Sources Of Efficiency And Productivity Growth In The Philippine State Universities And Colleges: A Non-Parametric Approach*. International Business & Economics Research Journal, 6(6).
- Dao, K. V. (2014). *Key challenges in the reform of governance, quality assurance, and finance in Vietnamese higher education - a case study*. Studies in Higher Education, 40(5), 745-760.
- Dobbins, M., Knill, C., & Vögtle, E. (2011). *An analytical framework for the cross-country comparison of higher education governance*. Higher Education, 62, 665-683.
- Doucoulagos, C., & Abbott, M. (2007). *Competition and Efficiency: Overseas students and technical efficiency in Australian and New Zealand universities*. Retrieved from School Working Paper - Economic Series 2007, SWP 2007/09:
- Farrell, M. J. (1957). *The Measurement of Productive Efficiency*. Journal of the Royal Statistical Society, 120(3), 253-282.
- Hood, C. (1995). *The "New Public Management" in the 1980s: variations on a theme*. Accounting and Organisations and Society, 20(2/3), 93-109.
- Huong, V. V., & Cuong, L. K. (2019). *Does government support promote SME tax payments? New evidence from Vietnam*. Finance Research Letters, 31.
- Huong, V. V., Tuyen, Q. T., Tuan, N. V., & Lim, S. (2018). *Corruption, types of corruption and firm financial performance: New evidence from a transitional economy*. Journal of Business Ethics, 148(4), 847-858.
- Jauhar, S. K., Pant, M., & Nagar, A. K. (2017). *Sustainable educational supply chain performance measurement through DEA and differential evolution: A case on Indian HEI*. Journal of Computational Science, 19, 138-152.
- Johnes, J., & Yu, L. (2008). *Measuring the research performance of Chinese higher education institutions using data envelopment analysis*. China Economic Review, 19, 679-696.
- Marginson, S. (2012). *The problem of public good(s) in higher education*. Retrieved from 41st Australian Conference of Economists, Melbourne.
- Miranda, R., Gramani, M. C., & Andrade, E. (2012). *Technical efficiency of business administration courses: a simultaneous analysis using DEA and SFA*. International Transactions in Operational Research, 19(6), 847-862.
- O'Donnell, C. J. (2012a). *An aggregate quantity framework for measuring and decomposing productivity change*. Journal of Productivity Analysis, 38, 255-272.
- O'Donnell, C. J. (2012b). *Nonparametric estimates of the components of productivity and profitability change in U.S. agriculture*. American Journal of Agricultural Economics, 94, 873-890.
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2000). *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Rhodes, R. A. W. (1997). *Understanding Governance*. Buckingham: Oxford University Press.
- Richards, J., & Vining, A. R. (2015). *Universal primary education in low-income countries: The contributing role of national governance*. International Journal of Educational Development, 40, 174-182.
- Semyonov, D., & Platonova, D. (2017). *Accountability of higher education institutions*. Retrieved from ED/GEMR/MRT/2017/P1/7.
- Shephard, R. W. (1970). *Theory of Cost and Production Function*. Princeton University Press. Princeton, NJ.
- Thanh, M. N., Tuyen, Q. T., & Long, T. D. (2018). *Government Support and Firm Profitability in Vietnam*. Comparative Economic Research, 21(4), 105-120.
- Tijana, P. B., & Anna, S. (2015). *PISA: The experience of middle-income countries participating in PISA 2000-2015*. Retrieved from OECD Publishing.
- Tran, C.-D. T. T. (2018). *The reform process of higher education in Vietnam: performance efficiency and accountability transparency*. Review of Educational Theory, 1, 121. DOI:10.30564/ret.v1i4.42.
- Tran, C.-D. T. T., & Villano, R. (2017). *An empirical analysis of the performance of Vietnamese higher education institutions*. Journal of Further and Higher Education, 530-544.
- Tuyen, Q. T., Hiep, H. P., & Dao, L. V. (2020). *Đánh giá hiệu quả của hệ thống giáo dục đại học Việt Nam: Sử dụng chỉ số Fare-Primont*. Tạp chí Giáo dục, 471, 4-11.
- Tuyen, Q. T., Huong, V. V., Doan, T. T., & Tran, D.-H. (2016). *Corruption, provincial institutions and manufacturing firm productivity: New evidence from a transitional economy*. Estudios de Economía, Estudios de Economía(2).