

**SO SÁNH HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA
DOANH NGHIỆP FDI VÀ DOANH NGHIỆP VIỆT NAM
THÔNG QUA ĐÁNH GIÁ NĂNG SUẤT NHÂN TỐ TỔNG HỢP**

Trịnh Thị Thu Hương¹

Trường Đại học Ngoại thương, Việt Nam

Nguyễn Thanh Tuấn

Trường Đại học Ngoại thương, Việt Nam

Phạm Kim Thái

Đại học Kobe, Kobe, Nhật Bản

Ngày nhận: 23/02/2021; **Ngày hoàn thành biên tập:** 07/06/2021; **Ngày duyệt đăng:** 14/06/2021

Tóm tắt: Bài viết so sánh hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp (DN) FDI tại Việt Nam và DN trong nước thông qua đánh giá năng suất nhân tố tổng hợp (TFP). Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu gồm 207.168 DN tại Việt Nam giai đoạn 2015-2018 và hàm sản xuất Cobb-Douglas để ước lượng TFP bằng phần mềm Stata 16.1. Kết quả chỉ ra rằng, các DN Việt Nam đang có xu hướng bắt kịp mức độ hiệu quả hoạt động với các DN FDI, mặc dù xu hướng này khác nhau giữa các ngành có mức độ tập trung DN cao như Công nghiệp chế biến, chế tạo (C); Bán buôn và bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác (G) và theo quốc gia có vốn FDI. Nghiên cứu cũng cho thấy mức độ hiệu quả của DN Việt Nam đã vượt qua nhiều DN FDI khi đánh giá theo tiêu chí cùng quy mô, mặc dù đó là các DN FDI đến từ những nước phát triển như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan.

Từ khóa: Doanh nghiệp trong nước, Doanh nghiệp FDI, Hiệu quả hoạt động, TFP, Việt Nam

**COMPARING THE EFFICIENCY OF FDI FIRMS AND
DOMESTIC FIRMS THROUGH ASSESSING
TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY**

Abstract: The study compares the efficiency of FDI and domestic firms in Vietnam through assessing Total Factor Productivity (TFP). In order to accomplish this target, the study uses a panel dataset including 207,168 firms in Vietnam during the period of 2015-2018, and estimates the Cobb-Douglas production function model to calculate TFP by using Stata 16.1. The results show that many domestic firms are catching up with FDI firms in terms of efficiency. This trend changes in the manufacturing and processing sector and the wholesale and retail, repair

¹ Tác giả liên hệ, Email: ttthuhoang@ftu.edu.vn

of automobiles, motors, motorbikes, and other motor vehicles sector. This trend also diversifies with FDI firms coming from different countries. Moreover, the study indicates that many FDI firms have lower efficiency than domestic firms when scales are taken into consideration, even though FDI firms may come from developed economies such as Japan, South Korea, Taiwan.

Keywords: Domestic firm, FDI firm, Efficiency, TFP, Vietnam

1. Mở đầu

Từ sau “Đổi mới” đến nay, Việt Nam đạt được mức tăng trưởng kinh tế cao hơn bình quân của thế giới. Theo Tổng cục Thống kê (2020), tăng trưởng GDP các năm 2015-2019 lần lượt là 6,68%; 6,21%; 6,81%; 7,08% và 7,02%. Do ảnh hưởng của đại dịch COVID-19, GDP của Việt Nam năm 2020 đạt 2,91%, thấp nhất so với giai đoạn 2011-2019 nhưng vẫn thuộc nhóm tăng trưởng cao nhất thế giới. Tuy nhiên, nền kinh tế Việt Nam vẫn tăng trưởng theo chiều rộng thể hiện qua các yếu tố sản xuất cơ bản gồm lao động (L) và vốn đầu tư (K), trong đó đặc biệt coi trọng nguồn vốn FDI. Luật Đầu tư nước ngoài tại Việt Nam năm 1987 đã tạo điều kiện thu hút các DN FDI và đến nay FDI được đánh giá là một trong những trụ cột tăng trưởng kinh tế (Nguyễn, 2018), tuy nhiên, khu vực DN trong nước mới được coi là nội lực giúp phát triển kinh tế bền vững. Luật Công ty và Luật Doanh nghiệp tư nhân 1990 đã tạo tiền đề cho phát triển khu vực kinh tế trong nước, trong đó có khu vực kinh tế tư nhân. Mặc dù đa số DN trong nước có quy mô nhỏ và vừa nhưng đang dần khẳng định vai trò là hạt nhân cho tăng trưởng kinh tế quốc gia. Vì vậy, phát triển DN nhỏ và vừa (SME) là nhiệm vụ chiến lược phát triển kinh tế - xã hội (Chính phủ, 2001).

Mô hình tăng trưởng theo chiều rộng là mô hình thường thấy ở các nước đang phát triển như Việt Nam, chưa dựa nhiều vào năng suất lao động, ứng dụng khoa học công nghệ, đổi mới tổ chức, quản lý sản xuất kinh doanh và chuyển dịch cơ cấu kinh tế (Ban Chấp hành Trung ương, 2016). Mô hình của Solow (1956) chỉ ra rằng nếu tăng trưởng kinh tế chỉ dựa vào tăng L và K thì chỉ có thể dẫn đến tăng trưởng ngắn hạn, còn thành phần TFP mới là nền tảng cho tăng trưởng kinh tế ổn định trong dài hạn. TFP phản ánh sự tiến bộ của khoa học, kỹ thuật và công nghệ, qua đó sự gia tăng đầu ra không chỉ phụ thuộc vào số lượng tăng thêm của đầu vào K và L, mà còn tùy thuộc vào chất lượng các yếu tố đầu vào (Vũ, 2017). Tại Việt Nam, không có một khái niệm và tên gọi thống nhất đối với TFP. Căn cứ vào bản chất của TFP, nhóm tác giả sử dụng khái niệm tiếng Việt là “năng suất nhân tố tổng hợp”. Theo Nguyễn (2018), TFP phản ánh hiệu quả trong sử dụng các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất. Seker & Saliola (2018) cho rằng TFP là thước đo quan trọng để đánh giá hiệu quả sử dụng các yếu tố đầu vào và là chỉ báo quan trọng cho các nhà hoạch định chính sách.

Có thể thấy rõ DN FDI sẽ chiếm ưu thế về hiệu quả hoạt động (HQHĐ) so với DN trong nước. Nền kinh tế ngày càng hội nhập thì các DN trong nước càng phải chịu áp lực lớn về cạnh tranh với DN FDI. Việc hội nhập sâu rộng không những

thúc đẩy dòng thương mại giữa Việt Nam và các nước, mà còn cả luồng dịch chuyển FDI vào Việt Nam. Trong bối cảnh đó, dưới tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0, cùng nhiều chính sách thu hút FDI của Việt Nam, thì HQHĐ của DN trong nước trong tương quan với DN FDI có xu hướng thay đổi như thế nào và DN trong nước liệu có cơ hội thu hẹp khoảng cách về HQHĐ với DN FDI đến từ quốc gia nào và trong ngành nào? Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về TFP ở Việt Nam, nhưng hầu như chưa có nghiên cứu nào vận dụng TFP để so sánh HQHĐ giữa khu vực DN trong nước và DN FDI.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Đánh giá HQHĐ cho biết năng lực của DN trong việc sử dụng các nguồn lực sẵn có để đạt mục tiêu. Cho đến nay, có rất nhiều công cụ, mô hình được xây dựng nhằm đánh giá chính xác HQHĐ của DN.

Về cơ bản có hai phương pháp đánh giá HQHĐ của DN. *Thứ nhất*, HQHĐ DN đơn giản được xác định là hiệu số của “kết quả đầu ra” và “chi phí đầu vào”. Tuy nhiên, phương pháp này không thể sử dụng để so sánh hiệu quả sản xuất kinh doanh giữa các DN. *Thứ hai*, HQHĐ DN được xác định bởi năng suất được đo bằng tỷ lệ giữa “kết quả đầu ra” và “chi phí đầu vào” (Phạm, 2004). Ngoài ra, các chỉ tiêu về năng suất mới cho biết hiệu quả của việc kết hợp và sử dụng tối ưu các nguồn lực hiện có, nhằm đạt được các mục tiêu kinh tế. Nếu xét theo các yếu tố đầu vào, năng suất có thể được chia thành năng suất lao động (P_K) và năng suất vốn (P_L). Tuy nhiên, TFP được cho là phản ánh tốt hơn cả về HQHĐ so với P_K và P_L , vì chỉ tiêu này thể hiện khả năng cải thiện năng suất chung mà không phụ thuộc vào các yếu tố cơ bản đầu vào K và L (Nguyễn, 2018).

Nhiều nghiên cứu về TFP đã được thực hiện trên thế giới và tại Việt Nam. Số ít nghiên cứu tập trung xây dựng phương pháp ước lượng TFP như Gal (2013) nghiên cứu về phương pháp đo lường TFP ở mức độ DN; Tăng (2005) đưa ra phương pháp tính và ứng dụng tốc độ tăng TFP; Lê (2005) trình bày về việc áp dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas để đo hiệu quả sản xuất. Những nghiên cứu này đã đóng góp nền tảng quan trọng cho phương pháp ước lượng TFP. Tuy nhiên, không có phương pháp thống nhất để tính TFP một cách chính xác. Hiện nay có hai phương pháp được sử dụng phổ biến nhất:

Phương pháp thứ nhất, công thức tính tốc độ tăng TFP theo phương pháp hạch toán được Tổ chức Năng suất Châu Á đưa ra có dạng: $g^{TFP} = g^Y - \{\alpha g^K + \beta g^L\}$, với g^{TFP} là tốc độ tăng TFP; g^Y là tốc độ tăng đầu ra (giá trị gia tăng); g^K là tốc độ tăng của vốn cố định; g^L là tốc độ tăng của lao động; α và β là hệ số đóng góp của vốn cố định và lao động, $\beta = (\text{Thu nhập của người lao động từ sản xuất})/\text{GDP}$ với thu nhập của người lao động từ sản xuất là toàn bộ tiền lương và các khoản thu nhập khác ngoài lương từ sản xuất; hệ số $\alpha = 1 - \beta$. Nhược điểm của phương pháp này là không thể xác định được thu nhập ngoài lương từ sản xuất của người lao động, nên dễ dẫn đến kết quả sai lệch của α và β .

Phương pháp thứ hai sử dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas. Ưu điểm của phương pháp hạch toán là các hệ số α và β có thể được tính cho từng năm và dữ liệu sử dụng tính toán không nhất thiết phải liên tục nhiều năm. Tuy nhiên, trong nghiên cứu thực nghiệm, sử dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas phổ biến hơn, vì dễ ứng dụng, ước lượng cũng như phản ánh được xu thế của sản xuất và có thể áp dụng cho cấp quốc gia, cấp ngành hoặc cho từng DN (Lê, 2005).

Phần lớn các nghiên cứu về TFP đề cập đến tốc độ tăng trưởng TFP và đóng góp của TFP vào tăng trưởng kinh tế. Nguyễn (2016) nghiên cứu các yếu tố đóng góp vào tăng trưởng kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) trong các giai đoạn 2006-2010 và 2011-2015. Bằng cách áp dụng mô hình Solow (1956) với bảng cân đối liên ngành I/O (Input-Output table), kết quả cho thấy TFP đóng góp vào tăng trưởng kinh tế TP. HCM giai đoạn sau cao hơn giai đoạn trước và rút ngắn khoảng cách biệt so với yếu tố vốn.

Đỗ & Nguyễn (2017) nghiên cứu về đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2001-2015. Theo đó, chuỗi dữ liệu thời gian được sử dụng để ước lượng hàm sản xuất Cobb-Douglas bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS). Kết quả cho thấy tăng trưởng TFP tỉnh Kiên Giang trong giai đoạn 2001-2015 là 0,11%/năm, tăng trưởng TFP giai đoạn 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 lần lượt là 1,85%/năm; -4,1%/năm và 2,55%/năm; đồng thời tỷ trọng đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế Tỉnh lần lượt là 13,21%; -36,55% và 25,63%. Nghiên cứu này đã chỉ ra các giá trị âm của tăng trưởng TFP. Điều này được giải thích do tăng trưởng của tỉnh Kiên Giang thời kỳ này chủ yếu dựa vào vốn đầu tư cao, dẫn đến lấn át hoàn toàn đóng góp của TFP và lao động.

Đặng & Võ (2011) phân tích ảnh hưởng của vốn, lao động và TFP đến sự tăng trưởng của TP. Cần Thơ từ cách tiếp cận TFP. Bằng phương pháp hạch toán, nghiên cứu đã chỉ ra yếu tố vốn là động lực chính cho tăng trưởng GDP của thành phố trong giai đoạn trước năm 2004, thành phần TFP hầu như không có đóng góp cho tăng trưởng thời kỳ này. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2004-2007, thành phần TFP ngày càng khẳng định vai trò đóng góp quan trọng vào tăng trưởng kinh tế, ngược lại đóng góp của vốn ngày càng giảm đi.

Ở phạm vi ngành, Nguyễn & Nguyễn (2017) sử dụng số liệu điều tra gồm 2.000 DN của Viện Năng suất Việt Nam giai đoạn 2010-2014, nhằm nghiên cứu đóng góp của TFP vào tăng trưởng của một số ngành công nghiệp chế biến chế tạo. Hàm sản xuất Cobb-Douglas được sử dụng để ước lượng TFP. Tuy nhiên, với lo ngại về vấn đề biến nội sinh trong mô hình khi ước lượng hàm sản xuất bằng phương pháp OLS, nghiên cứu dùng kỹ thuật bán tham số do Olley & Pakes (1996) đề xuất và được cải biên bởi Levinshon & Petrin (2003). Kết quả thu được đóng góp của TFP vào tăng trưởng đầu ra chung cho mẫu 7 ngành của giai đoạn nghiên cứu là 1,82%; riêng cho mỗi 6 ngành gồm: sản xuất da và sản phẩm liên quan; sản xuất

hóa chất; sản xuất trang phục; dệt; chế biến thực phẩm và sản xuất sản phẩm từ cao su plastic tương ứng là 2,9%; 2,3%; 2,1%; 1,74%; 1,34% và 0,98%.

Vì vai trò quan trọng của TFP đối với tăng trưởng kinh tế, việc xác định các nhân tố ảnh hưởng đến TFP đã thu hút sự quan tâm của nhiều học giả và nhà nghiên cứu. Võ & cộng sự (2017) nghiên cứu tác động của chất lượng nguồn lực đến TFP của DN trong nước nhằm tìm ra các yếu tố tác động đến TFP giúp DN có quyết định đầu tư phù hợp để nâng cao sản lượng. Nhóm tác giả sử dụng dữ liệu chéo trích từ bộ dữ liệu điều tra DN Việt Nam của Ngân hàng Thế giới năm 2009 và năm 2015 và ước lượng mô hình tăng trưởng của Solow (1956) theo hàm sản xuất Cobb-Douglas bằng phương pháp OLS. Nghiên cứu đưa ra bằng chứng thực tiễn cho thấy yếu tố chất lượng nguồn lực có mối quan hệ đồng biến với TFP và đóng vai trò ngày càng quan trọng trong tăng sản lượng. Nghiên cứu của Jajri (2007) về các nhân tố quyết định sự tăng trưởng TFP của Malaysia giai đoạn 1971-2004 đã nhấn mạnh sự cần thiết của việc sử dụng hiệu quả nguồn lực con người trong thị trường lao động và tăng số lượng nhân công có tay nghề cao để tăng năng suất.

Mai & cộng sự (2019) sử dụng bộ dữ liệu mảng gồm 420 DN trong lĩnh vực nông nghiệp giai đoạn 2000-2009 và ước lượng hàm sản xuất Cobb-Douglas bằng mô hình tác động cố định (FEM) để từ đó ước lượng TFP và phân tích các nhân tố tác động đến TFP trong ngành nông nghiệp. Đây là một trong số ít nghiên cứu ở Việt Nam về TFP sử dụng phương pháp ước lượng không phải OLS. Nghiên cứu chỉ ra các yếu tố quyết định TFP như quy mô DN, số năm hoạt động của DN, khả năng tiếp cận Internet và các khoản vay ngân hàng.

Dương & cộng sự (2013) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến TFP đối với 6 ngành công nghiệp tại TP. HCM, bao gồm: công nghiệp thực phẩm đồ uống, dệt may, hóa chất, điện tử viễn thông, vật liệu xây dựng và cơ khí. Dữ liệu của hơn 15.000 DN sản xuất trên địa bàn TP. HCM giai đoạn 2000-2009 đã được phân tích để tính TFP. Kết quả cho thấy mức độ quan tâm của DN đến môi trường và quy mô của DN có ảnh hưởng tích cực đến TFP. Ngược lại, gánh nặng thuế và hàm lượng sử dụng vốn ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng TFP; trong khi đó, HQHĐ của DN nước ngoài trong từng ngành (được đo bởi thị phần của các DN này trong mỗi ngành) cũng như mức độ tập trung của ngành không ảnh hưởng đến TFP của ngành.

Saliola & Seker (2011) sử dụng số liệu vi mô trong ngành công nghiệp sản xuất của 80 quốc gia đang phát triển và thực hiện phân tích so sánh TFP của DN giữa các quốc gia, và giữa các ngành khác nhau thông qua so sánh mức năng suất trung bình. Kết quả cho thấy Moldova, Nicaragua, Ethiopia và Indonesia có giá trị TFP trung bình cao nhất trong số các quốc gia được khảo sát. Brazil được xem là nước có TFP trung bình cao nhất trong số các nước được khảo sát đối với ngành may mặc và hóa chất.

Tại Việt Nam, TFP thường được đề cập và phân tích trong các Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội của Tổng cục Thống kê; Báo cáo năng suất Việt Nam do Viện Năng suất Việt Nam biên soạn. Theo Tổng cục Thống kê (2018), chất lượng tăng trưởng kinh tế Việt Nam đã được cải thiện. Năm 2018, TFP đóng góp 43,50% vào tăng trưởng GDP, đóng góp TFP bình quân 3 năm 2016-2018 đạt 43,29% cao hơn nhiều so với mức bình quân 33,58% của giai đoạn 2011-2015.

Như vậy, có thể thấy, với vai trò là thành phần quan trọng trong tăng trưởng kinh tế của Việt Nam, TFP ngày càng thu hút sự quan tâm của các nhà nghiên cứu. Tuy nhiên, việc vận dụng TFP để phân tích so sánh HQHĐ của DN trong nước với DN FDI thì hầu như chưa được triển khai nghiên cứu do khó khăn về thu thập dữ liệu đủ lớn. Trong khi Việt Nam đang thực hiện các chính sách nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững khối DN trong nước (Chính phủ, 2016), thì việc so sánh HQHĐ của DN Việt Nam trong tương quan với DN FDI sẽ có nhiều ý nghĩa thiết thực. Chính vì vậy, bài nghiên cứu này cố gắng trả lời các câu hỏi được nêu trong đoạn cuối của phần Mở đầu cũng như bổ sung vào khoảng trống nghiên cứu.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1 Dữ liệu nghiên cứu

Các biến số và nguồn dữ liệu của 207.168 DN tại Việt Nam giai đoạn 2015-2018 được thu thập từ Bureau van Dijk (2020), Tổ chức Lao động Quốc tế (2020) (Bảng 1).

Bảng 1. Bảng mô tả các biến số được sử dụng

Kí hiệu biến số	Tên đầy đủ biến số	Đơn vị	Giải thích	Nguồn
KFT	Tài sản cố định hữu hình	Triệu đồng		Orbis
KFI	Tài sản cố định vô hình	Triệu đồng		Orbis
K	Vốn	Triệu đồng	$K = KFT + KFI$	Orbis
L	Lao động	Số người	Số nhân công	Orbis
Wage	Lương	Triệu đồng		ILOSTAT
PL	Lợi nhuận	Triệu đồng		Orbis
DEP	Khấu hao	Triệu đồng		Orbis
Tax	Thuế	Triệu đồng	Tất cả thuế được trả bởi DN trong kỳ kế toán	Orbis
IntPaid	Tiền lãi vay phải trả	Triệu đồng		Orbis
VA	Giá trị gia tăng	Triệu đồng	$VA = \text{Thuế} + \text{lợi nhuận} + \text{chi phí nhân công} (\text{Wage} * L) + \text{khấu hao} + \text{lãi vay}$	Orbis

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

3.2 Phương pháp ước lượng TFP

Với những ưu điểm đã kể trên, phương pháp sử dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas phù hợp với mục tiêu nghiên cứu của bài viết này. Đây cũng là sự lựa chọn phổ biến của nhiều tác giả trong và ngoài nước khi nghiên cứu về TFP, như Võ & cộng sự (2017), Mai & cộng sự (2019), Đỗ & Nguyễn (2017), Nguyễn & Nguyễn (2017), Arisoy (2012), Gamage & Kankanamge (2013), Seker & Saliola (2018). Hàm sản xuất Cobb-Douglas được vận dụng như sau:

$$Y_{it} = A_{it}K_{it}^{\alpha}L_{it}^{\beta} \text{ với } 0 < \alpha < 1 \text{ và } 0 < \beta < 1 \quad (1)$$

Y_{it} là giá trị gia tăng của DN i trong năm t ; A_{it} là TFP của DN i trong năm t ; K_{it} là trữ lượng vốn của DN i trong năm t ; L_{it} là số lao động của DN i trong năm t ; α là hệ số co giãn của đầu ra theo vốn; β là hệ số co giãn của đầu ra theo lao động. Các hệ số α , β được xác định bằng cách ước lượng mô hình hồi quy kinh tế lượng được thành lập từ phương trình (1) có dạng:

$$\ln Y_{it} = \varphi_0 + \alpha \ln K_{it} + \beta \ln L_{it} + \vartheta_{it} \quad (2)$$

Trong đó: $\ln Y_{it}$, $\ln A_{it}$, $\ln K_{it}$, $\ln L_{it}$ là kết quả của phép lấy logarit tự nhiên 2 về phương trình 1 và $\ln A_{it} = \varphi_0 + \vartheta_{it}$ với φ_0 là hằng số, ϑ_{it} là thành phần nhiễu.

HQHD của các DN được định nghĩa theo phương trình:

$$\widehat{\ln A_{it}} = \ln Y_{it} - \hat{\alpha} \ln K_{it} - \hat{\beta} \ln L_{it} \quad (3)$$

Mô hình 2 được áp dụng các phương pháp ước lượng gồm: phương pháp bình phương nhỏ nhất thông thường (OLS); mô hình tác động ngẫu nhiên (REM); mô hình tác động cố định (FEM), sau đó chọn ra mô hình phù hợp nhất để xác định các hệ số α , β và tính mức độ hiệu quả. Đồng thời, đối với các mô hình REM và FEM các biến giả cho mỗi năm 2015, 2016, 2017, 2018 được dùng để đánh giá ảnh hưởng về thời gian đối với HQHD. Theo McGovern (2012), lệnh `testparm` trong Stata được sử dụng để kiểm định xem các hệ số hồi quy này có đồng thời bằng “0”.

3.3 Phương pháp so sánh HQHD giữa DN trong nước và DN FDI

Để phân tích HQHD giữa các DN FDI và các DN trong nước, phương pháp `t.test` được áp dụng cho phạm vi toàn bộ ngành và riêng cho các ngành C và G. Giả thuyết kiểm định được áp dụng cho kiểm định `t.test` là $H_0: \delta_t = 0$, trong đó $\delta_t = \mu_t^{ddi} - \mu_t^{fdi}$; μ_t^{ddi} là trung bình độ hiệu quả của DN Việt Nam ở năm t , μ_t^{fdi} là trung bình độ hiệu quả của DN FDI ở năm t . Giả thuyết đối gồm có $H_a: \delta_t < 0$; $H_a: \delta_t \neq 0$; $H_a: \delta_t > 0$. Vì DN FDI thường được đánh giá có nhiều lợi thế về công nghệ, trình độ quản lý hiện đại nên được kỳ vọng sẽ có độ hiệu quả cao hơn DN Việt Nam, khi đó $H_0: \delta_t = 0$ sẽ kỳ vọng bị bác bỏ. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng mong đợi một bằng chứng từ kết quả `t.test` cho thấy $\delta_t > 0$ có ý nghĩa thống kê, khi đó có thể nói rằng mức hiệu quả trung bình của DN Việt Nam đã vượt qua mức hiệu quả trung bình của DN FDI trong năm t .

Cơ sở ra quyết định bác bỏ giả thuyết H_0 là giá trị p_value tương ứng với các kiểm định không vượt quá mức ý nghĩa 1%.

Bảng 2. Mô tả giả thuyết kiểm định và giá trị P_value

Giả thuyết	$\begin{cases} H_0: \delta = 0 \\ H_a: \delta < 0 \end{cases}$	$\begin{cases} H_0: \delta = 0 \\ H_a: \delta \neq 0 \end{cases}$	$\begin{cases} H_0: \delta = 0 \\ H_a: \delta > 0 \end{cases}$
Giá trị thống kê t quan sát	$t = \frac{\mu_t^{ddi} - \mu_t^{fdi}}{\sqrt{\frac{s_{ddi}^2}{n_{ddi}} + \frac{s_{fdi}^2}{n_{fdi}}}}$		
P_value	Pr(T<t)	Pr(T > t)	Pr(T>t)

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Trong đó s_{fdi} , s_{ddi} lần lượt là độ lệch chuẩn của độ hiệu quả DN FDI và độ hiệu quả DN Việt Nam; n_{fdi} , n_{ddi} là số quan sát tương ứng. Giá trị thống kê t được tính với giả định có sự khác nhau về phương sai giữa độ hiệu quả của hai khu vực DN.

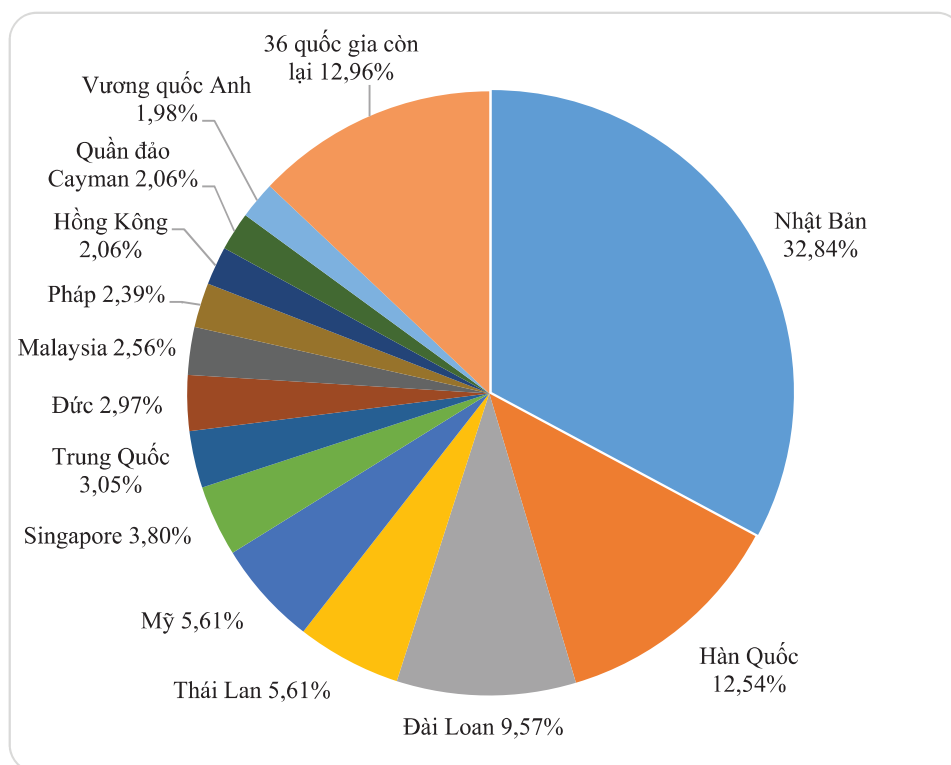
Kiểm định t.test chỉ cho biết sự khác nhau trong mức hiệu quả trung bình giữa khu vực DN trong nước và khu vực DN FDI trong mỗi năm của giai đoạn nghiên cứu mà không xét đến yếu tố quy mô DN. Tuy nhiên, sự khác biệt trong mức độ hiệu quả này có thể còn phụ thuộc vào quy mô DN xét theo yếu tố K và L. Để phân tích sâu hơn về vấn đề này, các tác giả thực hiện phân chia DN thành các nhóm (Class) dựa vào các phân vị 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80% và 90% theo K và L, nhằm đảm bảo các DN được xếp vào cùng một nhóm thì có cùng quy mô. Khi đó định nghĩa $|\Delta_{ijt} = \partial_{ijt}^{fdi} - \mu_j^{ddi}$, với ∂_{ijt}^{fdi} là hiệu quả của DN FDI thứ i thuộc nhóm j ($j=0;99$) trong năm t; μ_j^{ddi} là hiệu quả trung bình của các DN trong nước được xếp trong nhóm j. Kết quả về xu hướng bắt kịp HQHĐ của DN trong nước đối với DN FDI được thể hiện trên biểu đồ phân tán của biến Δ_{ijt} giữa năm 2015 và 2018. Nếu $\Delta_{ijt} < 0$ trong năm t cho thấy DN FDI đang bị lấn át bởi DN trong nước về độ hiệu quả, ngược lại $\Delta_{ijt} > 0$ trong năm t cho thấy DN FDI đang lấn át DN Việt Nam về độ hiệu quả. Tập hợp các điểm $(\Delta_{ij2015}; \Delta_{ij2018})$ trên đồ thị phân tán được phân tích theo đặc điểm của từng góc phần tư chứa chúng. Để thuận tiện cho phân tích, các góc phần tư của hệ tọa độ được gọi là các vùng (hiệu quả) và được đánh số từ I đến IV theo chiều ngược kim đồng hồ. Vùng hiệu quả I là góc phần tư thứ nhất bao gồm các điểm có hoành độ Δ_{ij2015} và tung độ Δ_{ij2018} đều dương, được ký hiệu là I (+, +). Tương tự các vùng còn lại sẽ là II (-, +), III (-, -) và IV (+, -). Nếu Δ_{ijt} tăng giữa năm 2015 và năm 2018 ($\Delta_{ij2018} > \Delta_{ij2015}$), nghĩa là DN trong nước đang bị bỏ lại phía sau DN FDI; ngược lại Δ_{ijt} giảm giữa năm 2015 và năm 2018, đây là bằng chứng cho thấy hiệu ứng đuổi kịp của DN trong nước đối với DN FDI về độ hiệu quả khi xét cùng quy mô.

Các giá trị $|\delta_t| = |\mu_t^{ddi} - \mu_t^{fdi}|$ và $|\Delta_{ijt}| = |\partial_{ijt}^{fdi} - \mu_{jt}^{ddi}|$ được sử dụng nhằm phản ánh về khoảng cách trong độ hiệu quả giữa DN FDI và DN trong nước. Các giá trị này càng lớn cho biết sự chênh lệch càng lớn về độ hiệu quả giữa hai khu vực DN.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1 Mô tả thống kê

Theo mẫu dữ liệu, trong giai đoạn 2015-2018, DN FDI tại Việt Nam đến từ 49 quốc gia và vùng lãnh thổ. Biểu đồ 1 và Bảng 3 cho thấy Nhật Bản đứng đầu về số lượng DN, chiếm 32,84% tổng số DN FDI tại Việt Nam. Vị trí thứ hai và thứ ba lần lượt là Hàn Quốc (12,54%) và Đài Loan (9,57%). Thái Lan, Hoa Kỳ, Singapore, Trung Quốc, Đức... cũng có tương đối nhiều DN FDI hoạt động tại Việt Nam. Số DN FDI đến từ 36 quốc gia còn lại không đáng kể (chiếm 12,96%). DN FDI đến từ khu vực ASEAN chiếm 13,12% và EU chiếm 11,72%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ doanh nghiệp FDI tại Việt Nam theo quốc gia giai đoạn 2015-2018

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 3 thống kê số lượng DN FDI và DN trong nước theo mã ngành giai đoạn 2015-2018. Các ngành trong Bảng 3 thuộc hệ thống ngành Việt Nam (Thủ tướng Chính phủ, 2018): (A) Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản; (B) Khai khoáng; (C) Công nghiệp chế biến, chế tạo; (D) Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí; (E) Cung cấp nước; hoạt động quản lý và xử

lý rác thải, nước thải; (F) Xây dựng; (G) Bán buôn và bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác; (H) Vận tải, kho bãi; (I) Dịch vụ lưu trú và ăn uống; (J) Thông tin và truyền thông; (K) Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm; (L) Hoạt động kinh doanh bất động sản; (M) Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ; (N) Hoạt động hành chính và dịch vụ hỗ trợ; (O) Hoạt động của Đảng Cộng sản, tổ chức chính trị - xã hội; quản lý Nhà nước, an ninh quốc phòng; đảm bảo xã hội bắt buộc; (P) Giáo dục và đào tạo; (Q) Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội; (R) Nghệ thuật, vui chơi và giải trí; (S) Hoạt động dịch vụ khác; (T) Hoạt động làm thuê các công việc trong các hộ gia đình, sản xuất sản phẩm vật chất và dịch vụ tự tiêu dùng của hộ gia đình.

Bảng 3 cho thấy mức độ tập trung DN cao nhất ở ngành G; thứ 2 là ngành C và kế tiếp là các ngành F, M và K. Tuy nhiên, mức độ tập trung của DN vào các ngành có sự khác biệt giữa khu vực DN FDI và khu vực DN trong nước. Trong khi DN trong nước tập trung nhiều nhất vào ngành G, kế đến là ngành C; thì xu hướng lại ngược lại đối với DN FDI.

Theo cách phân loại quy mô DN của OECD (2020), kết quả thống kê từ bộ dữ liệu cho thấy 98% DN trong nước thuộc nhóm SME; hơn một nửa số DN FDI tại Việt Nam là SME (năm 2015 tỷ lệ này là 54,28%, năm 2018 là 62,41%).

4.2 Kết quả ước lượng hàm sản xuất

Kiểm định F lựa chọn mô hình phù hợp giữa OLS và FEM cho giá trị p_value bằng 0.0000, nên mô hình FEM ưu tiên được lựa chọn. Tương tự, kiểm định Breusch-Pagan lựa chọn giữa mô hình OLS và REM cho giá trị p_value bằng 0.0000, nên mô hình REM ưu tiên được lựa chọn. Kiểm định Hausman cho giá trị p_value bằng 0.0000, như vậy mô hình FEM chứng tỏ phù hợp hơn. Tuy nhiên, kiểm định Wald cho biết mô hình FEM gặp vấn đề phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity), điều này có thể dẫn đến sai lệch trong ước tính sai số chuẩn của các hệ số hồi quy, giải pháp khắc phục vấn đề này là sử dụng các sai số chuẩn mạnh (“robust” standard errors). Kết quả trong Bảng 4 cho thấy tất cả các hệ số hồi quy đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, kiểm định testparm cũng cho biết hiệu ứng theo thời gian trong các mô hình đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Đồng thời, kết quả ước lượng cho thấy sai số chuẩn của các hệ số hồi quy đều rất bé.

Kết quả ước lượng mô hình 2 thu được hệ số α là 0,0475; hệ số β là 0,588. Vì $\alpha + \beta < 1$ nên các DN trong mẫu có hiệu suất giảm theo quy mô. Hệ số hồi quy của biến year trong các năm 2016, 2017 và 2018 có độ lớn tăng dần, cho thấy trung bình mức độ hiệu quả của các DN có xu hướng được cải thiện theo thời gian và có sự tăng đáng kể ở năm 2018.

Bảng 3. Thống kê số lượng doanh nghiệp FDI và số lượng doanh nghiệp trong nước theo mã ngành giai đoạn 2015-2018

Quốc gia/ Vùng lãnh thổ	Ngành																				Tổng
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
Nhật Bản	1		204			12	48	25	3	20	23	9	32	19				2			398
ASEAN	2		81			1	38	4	5		8	10	7	2					1		159
Hàn Quốc			101		1	8	13	6	2	5	6	3	4	3							152
Liên minh Châu Âu (EU)	1		50			2	34	14	3	6	7	3	20	2							142
Đài Loan	1	1	93			4	6	3			6		1	1							116
Thái Lan	1		39				20				4	1	2	1							68
Mỹ			34	1			9	4	2	2	2		13	2		1					68
Singapore			19				7	4	3		1	7	4						1		46
Trung Quốc	1		28				4				1	1	1	1							37
Đức			10			1	12	5	1		3		4								36
Malaysia			14			1	9		1		3	2		1							31
Pháp			11			1	5	2	1	2	1	1	4	1							29
Hồng Kông			18				2		2			1	2								25
Quần đảo Cayman			13			1	3		1		3	1		2		1					25
Vương quốc Anh			9				2	1	1	4	1	1	4	1							24
Đan Mạch			5				4	3	1	1	2		2	1							19
Thụy Sĩ			4				1	2		1	2		4								14
Hà Lan	1		8				2	1		1											13
Ý			6				1	1			1		2								11
Quần đảo Virgin (Anh)	1		5	1			1						1	1							11
31 quốc gia còn lại	5	1	37			3	17	5	2	2	2	2	13	2							89
Tổng*	10	3	658	2	1	32	166	62	18	38	59	29	93	36	0	1	1	2	1	0	1212
Việt Nam	2557	2546	41755	1015	1270	36680	67745	5860	7854	2591	10330	3486	15011	6003	196	142	51	779	79	7	205957

Chú thích: * Kết quả trên dòng “Tổng” không bao gồm số doanh nghiệp FDI theo khu vực ASEAN và EU

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 4. Kết quả hồi quy mô hình 2

	OLS	FEM	REM	ROBUST-FEM
Hệ số chặn	9,5296*** (0,0076)	11,5218*** (0,0211)	9,8568*** (0,0095)	11,5218*** (0,0336)
lnK	0,1568*** (0,006)	0,0475*** (0,0013)	0,1234*** (0,0007)	0,0475*** (0,0018)
lnL	0,8648*** (0,011)	0,5880*** (0,0049)	0,8710*** (0,0015)	0,5880*** (0,0109)
Năm				
2016		0,1006*** (0,0022)	0,0870*** (0,0021)	0,1006*** (0,0021)
2017		0,1283*** (0,0022)	0,1064*** (0,0021)	0,1283*** (0,0023)
2018		0,2251*** (0,0026)	0,1835*** (0,0024)	0,2251*** (0,0028)
Số quan sát	523.248	523.248	523.248	523.248
R_squares	0,6519	0,6584	0,6690	0,6584
	Prob > F 0,0000	Prob > F 0,0000	Prob > chi2 0,0000	Prob > F 0,0000

Chú thích: *** hệ số hồi quy có ý nghĩa ở mức 1%; sai số chuẩn của các hệ số hồi quy được đặt trong các dấu ngoặc đơn

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

4.3 Phân tích so sánh hiệu quả hoạt động doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp trong nước

Kết quả t.test được trình bày ở Bảng 5 cho thấy tất cả các $\delta_i < 0$ đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kiểm định này chứng minh cho nhận định rằng DN FDI có mức hiệu quả trung bình cao hơn so với DN trong nước. Kết luận này không những đúng đối với tất cả DN FDI, mà còn đúng với nhóm DN FDI đến từ các quốc gia có nhiều FDI vào Việt Nam như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, ASEAN, EU.

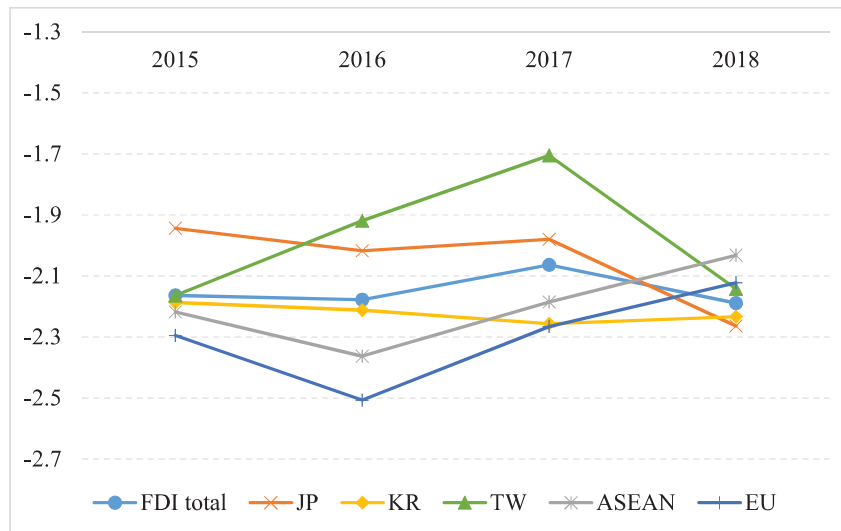
Bảng 5. Kết quả kiểm định t.test về mức hiệu quả trung bình giữa doanh nghiệp trong nước và doanh nghiệp FDI

	2015		2016		2017		2018	
	δ	t.statistic	δ	t.statistic	δ	t.statistic	δ	t.statistic
Tất cả FDI	-2,164*	-41,579	-2,178*	-48,412	-2,064*	-41,088	-2,189*	-39,756
Nhật Bản	-1,944*	-21,109	-2,0176*	-28,133	-1,98*	-23,239	-2,264*	-25,196
Hàn Quốc	-2,1867*	-13,9694	-2,212*	-17,1893	-2,2565*	-13,5255	-2,2336*	-13,1158
Đài Loan	-2,164*	-14,061	-1,919*	-15,525	-1,705*	-12,245	-2,142*	-16,335
ASEAN	-2,218*	-16,337	-2,363*	-17,1334	-2,185*	-15,863	-2,032*	-14,363
EU	-2,295*	-13,820	-2,507*	-17,658	-2,266*	-17,282	-2,122*	-12,581

Chú thích: * Giả thiết H_0 bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%

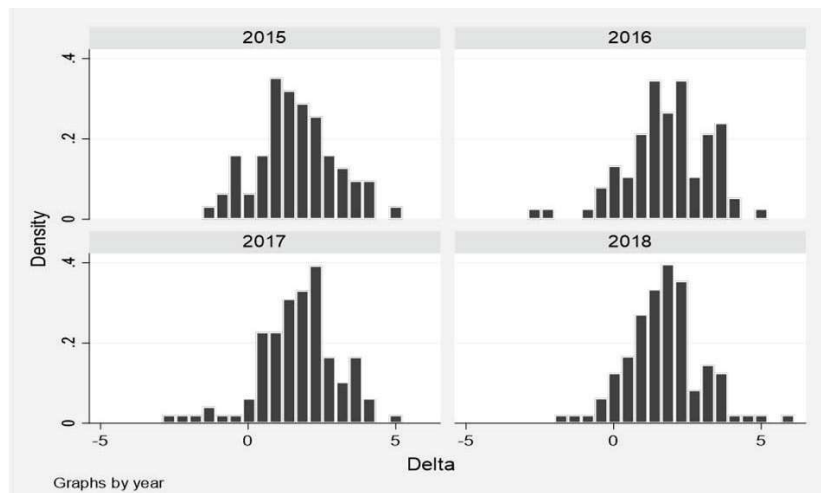
Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Mặc dù kết quả kiểm định t.test cho thấy mức hiệu quả trung bình của DN FDI cao hơn trung bình của DN Việt Nam hàng năm trong giai đoạn nghiên cứu, các kết quả này ở Biểu đồ 2 không cho thấy một xu hướng rõ ràng nào về khoảng cách mức hiệu quả này là mở rộng hay thu hẹp theo thời gian. Nếu xét riêng DN FDI đến từ khu vực ASEAN và EU, có thể thấy rằng giai đoạn 2016-2018, hiệu quả của DN trong nước đang có những cải thiện đáng kể và thu hẹp khoảng cách với DN FDI. Ngược lại, so với các DN FDI đến từ Nhật Bản và Đài Loan thì khoảng cách hiệu quả trung bình giữa DN FDI và DN Việt Nam lớn hơn đáng kể vào năm 2018. Trong khi đó, khoảng cách hiệu quả giữa DN trong nước và DN FDI đến từ Hàn Quốc được duy trì ở mức ổn định với giai đoạn 2015-2018.



Biểu đồ 2. Mô tả thay đổi của biến δ_t các năm 2015-2018

Nguồn: Tổng hợp kết quả của nhóm tác giả



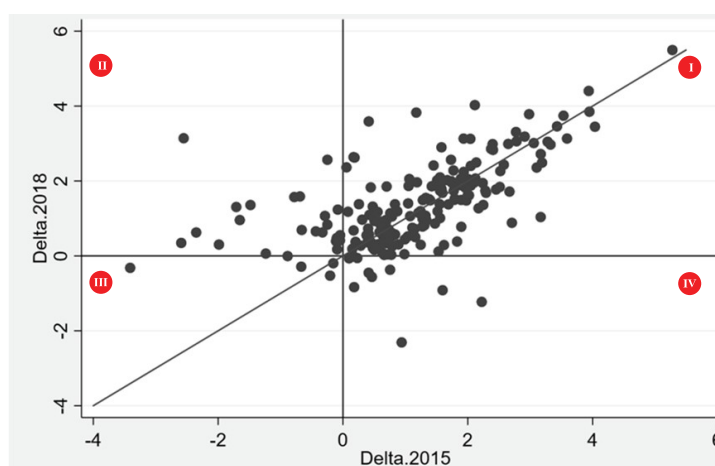
Biểu đồ 3. Thay đổi về chênh lệch mức hiệu quả của doanh nghiệp FDI so với doanh nghiệp trong nước (Δ_{ijt}) giai đoạn 2015-2018

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Biểu đồ 3 cho thấy sự khác biệt giữa hiệu quả của DN FDI so với trung bình hiệu quả của DN trong nước xét cùng quy mô. Hầu hết $\Delta_{ijt} > 0$, nhưng đồng thời cho thấy một tỷ lệ $\Delta_{ijt} < 0$. Như vậy, nhìn chung DN FDI vẫn có mức hiệu quả cao hơn, nhưng khi so sánh trong một nhóm DN có cùng quy mô thì có nhiều DN Việt Nam đã thể hiện kết quả tốt hơn về HQHĐ.

Biểu đồ 4 cho thấy tương quan của biến Δ_{ijt} năm 2015 và 2018. Phần lớn các điểm của biểu đồ phân tán đều có xu hướng phân bố tập trung xung quanh dọc theo đường 45° . Đường 45° được vẽ trong biểu đồ này cho thấy những điểm thuộc đường này nghĩa là không có xu hướng thay đổi trong chênh lệch về mức hiệu quả của DN FDI và DN trong nước giữa năm 2015 và 2018. Tập hợp những điểm nằm phía trên đường 45° là những điểm có tính chất $\Delta_{ij,2018} > \Delta_{ij,2015}$, cho biết khoảng cách hiệu quả giữa DN FDI và DN trong nước có xu hướng tăng lên từ năm 2015 đến 2018. Tuy nhiên, một tín hiệu tốt từ những điểm nằm dưới đường 45° vì $\Delta_{ij,2018} < \Delta_{ij,2015}$, do vậy, có thể nói rằng DN trong nước đang có xu hướng thu hẹp khoảng cách hiệu quả đối với DN FDI từ năm 2015 đến 2018, cụ thể có 34,4% DN FDI có xu hướng bị DN trong nước bắt kịp mức độ hiệu quả.

Đồng thời, biểu đồ phân tán cho thấy phần lớn các điểm đều phân bố thuộc vùng I, như vậy hầu hết DN FDI luôn duy trì hiệu quả cao hơn mức hiệu quả trung bình của DN trong nước xét theo cùng quy mô. Những điểm thuộc vùng II cho biết khoảng cách hiệu quả của DN FDI ngày càng lớn đối với DN trong nước đang bị bỏ xa bởi DN FDI. Vùng III cho thấy có rất ít DN FDI hoạt động tại Việt Nam có mức độ hiệu quả kém hơn DN trong nước, nhưng đây là một tín hiệu tốt khi DN Việt Nam có thể duy trì sự vượt trội đối với một số DN FDI về hiệu quả trong giai đoạn 2015-2018. Vùng IV cho biết có tương đối nhiều DN FDI bị DN trong nước vượt qua mức hiệu quả. Cụ thể, tại vùng hiệu quả IV có tổng cộng 68 DN FDI (chiếm 5,61% trong tổng số DN FDI) có mức hiệu quả cao hơn trung bình của DN trong nước vào năm 2015, nhưng đến năm 2018 tất cả các DN FDI này đều có mức hiệu quả thấp hơn DN trong nước.



Biểu đồ 4. Tương quan của Δ_{ijt} giữa năm 2015 và 2018

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 6 cung cấp thông tin chi tiết về số lượng DN FDI theo từng quốc gia được chia theo vùng hiệu quả từ Biểu đồ 4. Có thể thấy rằng ngay cả khi DN FDI đến từ những nền kinh tế phát triển như Hoa Kỳ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore, Đài Loan, Thái Lan và Trung Quốc, thì không phải lúc nào những DN FDI này cũng có mức hiệu quả cao hơn DN trong nước cùng quy mô. Cụ thể, trong 398 DN đến từ Nhật Bản, 16 DN có mức hiệu quả kém hơn DN Việt Nam (chiếm 4,02%); trong 152 DN đến từ Hàn Quốc, 7 DN có mức hiệu quả thấp hơn DN trong nước (chiếm 4,61%); Đài Loan có tỷ lệ này cao hơn (khoảng 9,5%) khi 11 trên tổng số 116 DN có mức hiệu quả thấp hơn DN trong nước; sau cùng, Trung Quốc có tỷ lệ này cao nhất (18,92%) với số DN tương ứng là 7 trong tổng số 37 DN FDI.

Bảng 6. Số lượng doanh nghiệp FDI tại Việt Nam theo phân vùng hiệu quả từ Biểu đồ 4

Quốc gia/ Vùng lãnh thổ	Vùng hiệu quả				
	I	II	III	IV	Tổng
Nhật Bản	360	21	1	16	398
Hàn Quốc	137	8		7	152
Đài Loan	94	8	3	11	116
Thái Lan	61	3		4	68
Hoa Kỳ	61	2	1	4	68
Singapore	38	4		4	46
Trung Quốc	27	3		7	37
Đức	34			2	36
Malaysia	25	4		2	31
Pháp	27	1		1	29
Hồng Kông	23	1		1	25
Quần đảo Cayman	23	1		1	25
Vương quốc Anh	23	1			24
Đan Mạch	17			2	19
Thụy Sĩ	13	1			14
Hà Lan	12	1			13
Ý	10	1			11
Quần đảo Virgin (Anh)	11				11
31 quốc gia còn lại	79	4	0	6	89
Tổng	1.075	64	5	68	1.212
Tỷ lệ (%)	88,6964	5,2805	0,4125	5,6106	

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Ở cấp độ ngành, xét các vùng hiệu quả I, II, III và IV như được mô tả ở Bảng 7 ngành C vẫn là ngành thu hút nhiều DN FDI nhất, sau đó là ngành G. Tuy nhiên, trong khi có 38 DN FDI của ngành C thuộc vùng II, thì có tới 44 DN FDI ngành

này thuộc vùng IV. Tương tự, trong khi có 9 DN FDI của ngành G thuộc vùng II, thì cũng có 8 DN FDI ngành này thuộc vùng IV. Như vậy, bên cạnh việc nhiều DN FDI trong ngành C và G ngày càng hoạt động hiệu quả giai đoạn 2015-2018 thì cũng có nhiều DN FDI bị DN trong nước vượt qua về mức hiệu quả. Điều này cũng xảy ra tương tự với các ngành còn lại, tuy nhiên vì các ngành còn lại thu hút ít DN FDI hơn, nên số lượng các DN rơi vào các vùng hiệu quả 2 và 4 cũng ít hơn. Qua đó cho thấy, DN Việt Nam không hoàn toàn bất lợi trước các DN FDI về HQHĐ.

Bảng 7. Số lượng doanh nghiệp FDI chi tiết từ Bảng 5 và theo ngành

Vùng	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	Tổng
I (+, +)	7	2	571	2	1	28	149	52	16	38	56	27	87	34	1	1	2	1	1.075
II (-, +)	2	1	38			1	9	3	1		3	1	3	2					64
III (-, -)			5																5
IV (+, -)	1		44			3	8	7	1			1	3						68
Tổng	10	3	658	2	1	32	166	62	18	38	59	29	93	36	1	1	2	1	1.212

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

4.4 Phân tích so sánh hiệu quả giữa doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp trong nước theo ngành C và G

Trong 20 ngành kinh tế ở Việt Nam, ngành C và G có mức độ tập trung DN cao nhất. Theo Tổng cục Thống kê (2019), ngành C giữ vai trò chủ chốt dẫn dắt mức tăng trưởng chung của ngành công nghiệp và toàn nền kinh tế với mức tăng 11,29%; ngành G có tốc độ tăng trưởng cao thứ hai trong khu vực dịch vụ và đóng góp lớn nhất vào tổng giá trị tăng thêm toàn nền kinh tế. Do đó, so sánh hiệu quả của DN trong nước và DN FDI đối với các ngành điển hình này sẽ cho cái nhìn rõ hơn về hiệu quả của DN Việt Nam trong các ngành này.

4.4.1 Kết quả hồi quy mô hình 2 theo ngành C và G

Kết quả hồi quy mô hình 2 đối với ngành C và G được trình bày ở Bảng 8. Mô hình FEM kết hợp hồi quy Robust đối với ngành C cho mức độ giải thích khá cao đến hơn 80%, trong khi đó hệ số R² của ngành G là 51,49%. Tất cả các hệ số hồi quy đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Tương tự như kết luận khi hồi quy với toàn bộ mẫu số liệu, kết quả ngành chỉ ra xu hướng tăng theo năm của hiệu quả trong ngành C và G, đặc biệt hiệu quả có sự cải thiện đáng kể năm 2018.

Bảng 8. Kết quả hồi quy mô hình 2 theo ngành C và G

	Ngành C	Ngành G
	FEM-ROBUST	FEM-ROBUST
Hệ số chặn	11,6770*** (0,0782)	11,5337*** (0,0505)
lnK	0,0515*** (0,004)	0,0413*** (0,0030)
lnL	0,5633*** (0,0209)	0,5669*** (0,0168)
Năm		
2016	0,1037*** (0,0045)	0,1179*** (0,0038)
2017	0,1034*** (0,0049)	0,1589*** (0,0041)
2018	0,2201*** (0,0064)	0,2646*** (0,0049)
Số quan sát	106.323	175.977
R ²	0,8054	0,5149
	Prob > F	Prob > F
	0,0000	0,0000

*Chú thích: *** hệ số hồi quy có ý nghĩa ở mức 1%; sai số chuẩn của các hệ số hồi quy được đặt trong các dấu ngoặc đơn*

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

4.4.2 Ngành C

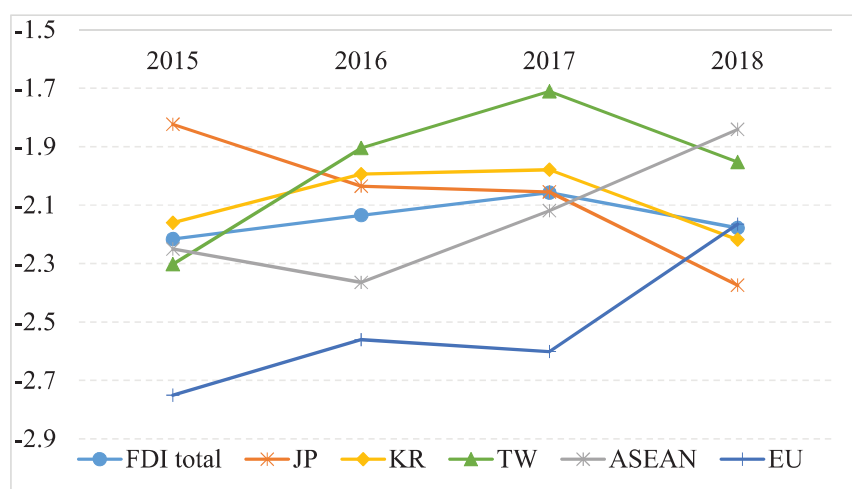
Phân tích ngành C cho kết quả khá tương đồng như phân tích cho toàn bộ các ngành. Kết quả t.test trong Bảng 9 cho thấy hiệu quả của DN FDI luôn cao hơn DN trong nước. Đồng thời, Biểu đồ 5 cho thấy khoảng cách giữa hiệu quả của DN trong nước và DN FDI đến từ các khu vực ASEAN và EU đang được rút ngắn; trong khi đó khoảng cách này lại lớn hơn ở năm 2018 khi so sánh với các DN FDI đến từ Nhật Bản, Hàn Quốc và Đài Loan. Biểu đồ 6 và Bảng 10 cũng cho thấy bên cạnh việc có nhiều DN FDI ngày càng bỏ xa DN Việt Nam về mức hiệu quả, thì cũng có nhiều DN trong nước đã bắt kịp, thậm chí vượt hiệu quả của DN FDI trong giai đoạn 2015-2018. Hơn nữa, tỷ lệ DN FDI có xu hướng bị đuổi kịp bởi DN Việt Nam ở mức cao hơn trong ngành C (chiếm đến 37,5%) so với tỷ lệ này khi phân tích toàn bộ ngành (chiếm 34,4%). Do đó tỷ lệ DN FDI bị DN Việt Nam vượt qua mức hiệu quả cũng cao hơn trong ngành này (chiếm 8,51%); cụ thể trong 204 DN FDI từ Nhật, thì 12 DN có hiệu quả kém hơn (chiếm 5,88%); đối với DN FDI từ Hàn Quốc, Đài Loan và Trung Quốc, tỷ lệ này cũng cao hơn và lần lượt là 7,92%; 11,83% và 10,71%.

Bảng 9. Kết quả t.test cho ngành C

	2015		2016		2017		2018	
	δ_C	t.statistic	δ_C	t.statistic	δ_C	t.statistic	δ_C	t.statistic
Tất cả FDI	-2,2163*	-33,4167	-2,1348*	-35,4920	-2,0575*	-29,4742	-2,1780*	-30,7603
Nhật Bản	-1,8236*	-12,9254	-2,0352*	-20,7003	-2,0550*	-17,5275	-2,3739*	-24,1024
Hàn Quốc	-2,1605*	-13,8882	-1,9941*	-13,0346	-1,9793*	-9,4799	-2,2180*	-10,6510
Đài Loan	-2,3018*	-16,5836	-1,9048*	-15,8354	-1,7106*	-11,0436	-1,9529*	-15,2839
ASEAN	-2,2504*	-13,7116	-2,3646*	-11,5158	-2,1192*	-10,8519	-1,8410*	-9,1448
EU	-2,7505*	-10,008	-2,5605*	-10,2325	-2,6011*	-11,8594	-2,1653*	-5,8134

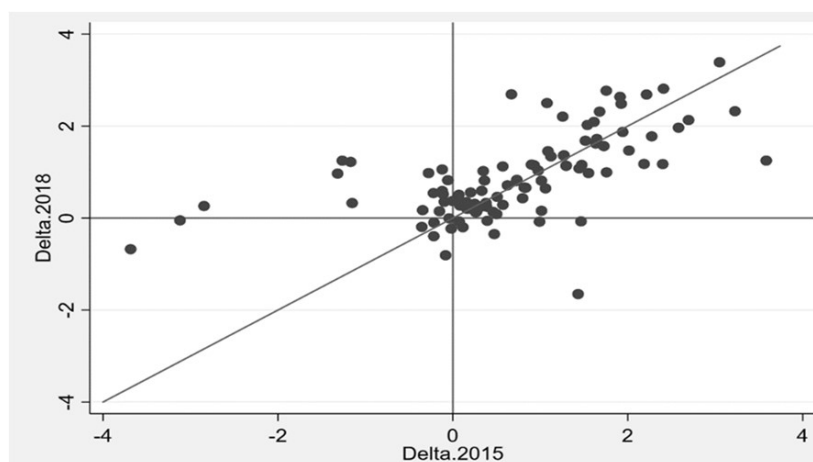
Chú thích: * Giả thiết H_0 bị bác bỏ ở mức ý nghĩa 1%

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả



Biểu đồ 5. Mô tả biến δ_{Ct} của ngành C

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả



Biểu đồ 6. Mô tả tương quan biến Δ_{ijt} của ngành C giữa năm 2015 và 2018

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 10. Mô tả số lượng doanh nghiệp FDI trong ngành C theo vùng hiệu quả

Quốc gia/ Vùng lãnh thổ	Vùng hiệu quả				Tổng
	I	II	III	IV	
Nhật Bản	166	24	2	12	204
Hàn Quốc	83	9	1	8	101
Đài Loan	73	6	3	11	93
Thái Lan	30	5	1	3	39
Hoa Kỳ	27	2		5	34
Trung Quốc	23	2		3	28
Singapore	13	4		2	19
Hồng Kông	15	2		1	18
Malaysia	9	2		3	14
Quần đảo Cayman	12			1	13
Pháp	10			1	11
Đức	9			1	10
Vương quốc Anh	7	1	1		9
Hà Lan	8				8
Ý	5	1			6
Đan Mạch	5				5
Ấn Độ	4			1	5
Quần đảo Virgin (Anh)	5				5
18 quốc gia khác	30	2	0	4	36
Tổng	534	60	8	56	658
Tỷ lệ (%)	81,1550	9,1185	1,2158	8,5106	

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

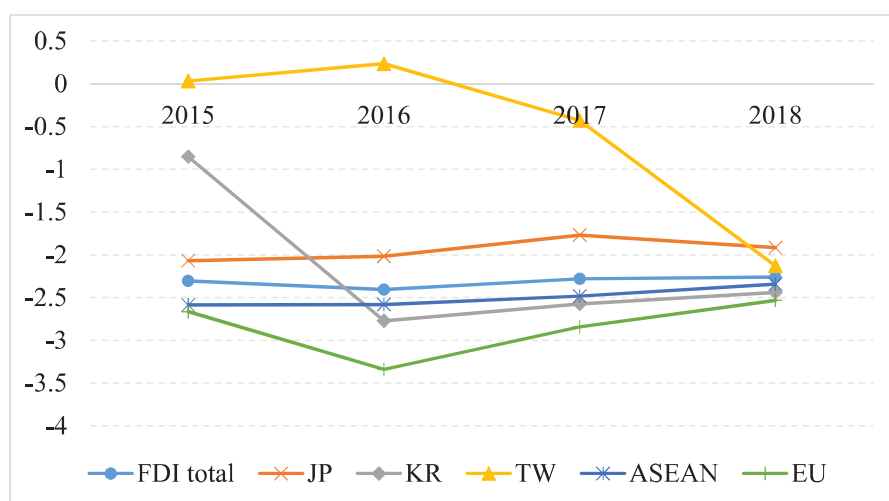
4.4.3 Ngành G

Kết quả t.test cho ngành G được trình bày trong Bảng 11 cho thấy sự khác biệt với các kết quả t.test trước đó, giá trị $\delta_G > 0$ trong 2 năm 2015 và 2016, nghĩa là trung bình mức hiệu quả của DN Việt Nam lớn hơn trung bình của DN FDI đến từ Đài Loan, tuy nhiên kết quả kiểm định t.test không có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Biểu đồ 7 cho thấy khoảng cách về hiệu quả giữa DN FDI và DN trong nước được duy trì khá ổn định, ngoại trừ khoảng cách này có xu hướng lớn hơn đối với DN FDI đến từ Đài Loan. Biểu đồ 8 cho thấy điểm khác biệt của ngành G so với ngành C là không có điểm phân tán nào của ngành G thuộc vùng III và tỷ lệ DN FDI bị bắt kịp bởi DN trong nước về hiệu quả cũng thấp hơn nhiều (chỉ chiếm khoảng 28,92%). Do đó, Bảng 12 cho thấy chỉ có 4,22% DN FDI có hiệu quả thấp hơn DN trong nước. Như vậy, DN trong nước có thể có nhiều lợi thế hơn về hiệu quả với DN FDI trong ngành C so với ngành G.

Bảng 11. Kết quả t.test đối với ngành G

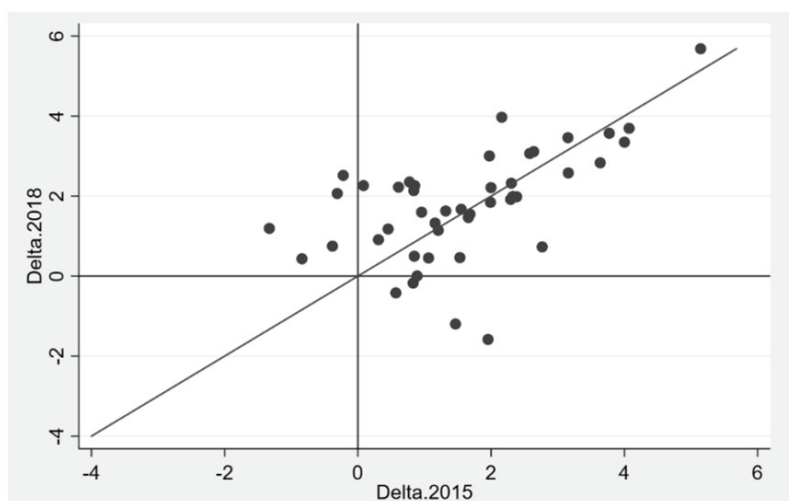
	2015		2016		2017		2018	
	δ_G	t.statistic	δ_G	t.statistic	δ_G	t.statistic	δ_G	t.statistic
Tất cả FDI	-2,3050*	-13,7852	-2,4061*	-15,7508	-2,2807*	-16,2174	-2,2608*	-17,7371
Nhật Bản	-2,0684*	-6,7977	-2,0164*	-8,4738	-1,7693*	-6,0814	-1,9166*	-6,7215
Hàn Quốc	-0,8527	-1,7993	-2,7714*	-7,0300	-2,5728*	-10,6229	-2,4396*	-7,2125
Đài Loan	0,0313	0,0573	0,2353	0,3129	-0,4296	-0,6931	-2,1275	-2,7260
ASEAN	-2,5856*	-8,5626	-2,5817*	-8,8358	-2,4826*	-8,0424	-2,3428*	-9,7569
EU	-2,6645*	-8,0486	-3,3396*	-13,7490	-2,8404*	-12,5802	-2,5325*	-9,9446

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả



Biểu đồ 7. Mô tả biến δ_{Gt} cho ngành G

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả



Biểu đồ 8. Mô tả tương quan biến Δ_{ijt} của ngành G giữa năm 2015 và 2018

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 12. Mô tả số lượng doanh nghiệp FDI trong ngành G theo vùng hiệu quả

Quốc gia/ Vùng lãnh thổ	Vùng hiệu quả				Tổng
	I	II	III	IV	
Nhật Bản	44	2		2	48
Thái Lan	18	1		1	20
Hàn Quốc	10	3			13
Đức	12				12
Malaysia	9				9
Hoa Kỳ	9				9
Singapore	6			1	7
Đài Loan	4	2			6
Pháp	5				5
Trung Quốc	2			2	4
Đan Mạch	3			1	4
Quần đảo Cayman	3				3
Thụy Điển	3				3
17 quốc gia khác	22	1	0	0	23
Tổng	150	9	0	7	166
Tỷ lệ (%)	90,3614	5,4217	0	4,2169	

Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Kết quả nghiên cứu của bài viết đã chỉ ra: (i) DN trong nước đang có xu hướng theo kịp DN FDI về HQHĐ, tỷ lệ DN FDI bị đuổi kịp trong ngành C cao hơn ngành G; (ii) Một phần DN trong nước có HQHĐ cao hơn DN FDI trong giai đoạn 2015-2018; (iii) Khoảng cách hiệu quả trung bình của DN trong nước và DN FDI đến từ khu vực ASEAN và EU dường như đang được thu hẹp, ngành C là một điển hình phản ánh rõ xu hướng này trong giai đoạn nghiên cứu.

Những kết luận trên là cơ sở tham khảo thực tế cho các nhà hoạch định chính sách. Từ đó, nghiên cứu cũng đưa ra một số khuyến nghị chính sách cho Việt Nam nhằm nâng cao hiệu quả DN trong nước, tạo nội lực tăng trưởng quốc gia và đảm bảo hiệu quả của mô hình tăng trưởng theo chiều sâu trong thời kỳ mới gồm: (i) Tranh thủ thu hút vốn FDI nhưng thực hiện một cách có chọn lọc, ưu tiên gắn liền với chuyển giao công nghệ; (ii) Nâng cao hiệu quả thực thi các chính sách về hỗ trợ phát triển SME; (iii) Ưu tiên nghiên cứu, phát triển, ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo; (iv) Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao; (v) Cơ cấu nền kinh tế theo hướng nâng cao năng suất và sức cạnh tranh đặc biệt trong những ngành cho thấy DN trong nước có thể khai thác tốt các lợi thế, như với ngành C và

G, trong đó ưu tiên phát triển ngành C; (vi) Không ngừng cải thiện môi trường kinh doanh và môi trường đầu tư.

Cuối cùng, do hạn chế về nguồn lực, nghiên cứu này chưa chỉ ra những yếu tố để cải thiện hiệu quả tương đối của các DN trong nước. Đây cũng có thể là hướng nghiên cứu tiếp theo của nhóm tác giả.

Tài liệu tham khảo

- Arisoy, A. (2012), “The impact of foreign direct investment on total factor productivity and economic growth in Turkey”, *The Journal of Developing Areas*, Vol. 46 No. 1, pp. 17 - 29.
- Ban Chấp hành Trung ương. (2016), Nghị quyết số 05/NQ-TW ban hành ngày 01/11/2016.
- Bureau van Dijk. (2020), “Bureau van Dijk – a Moody’s Analytics Company”, <https://orbis.bvdinfo.com/>, truy cập ngày 01/10/2020.
- Chính phủ. (2001), Nghị định số 90/2001/NĐ-CP ban hành ngày 23/11/2000 về trợ giúp phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa.
- Chính phủ. (2016), Nghị quyết số 35/NQ-CP ban hành ngày 16/05/2016 về hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp đến năm 2020.
- Đặng, H.T. & Võ, T.D (2011), “Phân tích các yếu tố tác động đến tăng trưởng của thành phố Cần Thơ: cách tiếp cận tổng năng suất các yếu tố”, *Tạp chí Khoa học*, Số 17, tr. 120 - 129.
- Đỗ, V.X. & Nguyễn, H.Đ. (2017), “Đóng góp của TFP trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2001-2015”, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, Số 50D, tr. 1 - 8.
- Dương, N.H., Lại, H.H., Nguyễn, H.N.H., Lê, T.H.G. & Hứa, H.Y. (2013), “Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất tổng hợp TFP: một khảo sát trong 6 ngành công nghiệp tại TP.HCM”, *Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ*, Quyển 16, Số Q2, tr. 16 - 24.
- Gal, P.N. (2013), “Measuring total factor productivity at the firm level using OECD-Orbis”, Economics Department, Working Papers No. 1049, OECD Publishing, Paris.
- Gamage, G.G.S.N. & Kankanamge, A. (2013), “Factors affecting total factor productivity growth in Sri Lanka”, *Modern Sri Lanka Studies*, Vol. 4 No. 1, pp. 1 - 21.
- Jajri, I. (2007), “Determinants of total factor productivity growth In Malaysia”, *Journal of Economic Cooperation*, Vol. 28 No. 3, pp. 41 - 58.
- Levinshon, J. & Petrin, A. (2003), “Estimating production function using inputs to controls for unobservable”, *Review of Economic Studies*, Vol. 70 No. 2, pp. 317 - 341.
- Lê, V.D. (2005), “Áp dụng hàm sản xuất Cobb-Douglass để đo hiệu quả sản xuất”, *Thông tin Khoa học Thống kê*, Số 6, tr. 17 - 20.
- Mai, H.G., Trần D.X., Bui H.T. & Mai T.Q. (2019), “Total factor productivity of agricultural firms in Vietnam and its relevant determinants”, *Economies, MDPI, Open Access Journal*, Vol. 7 No. 1, pp. 1 - 12.
- McGovern, M.E. (2012), “A practical introduction to stata”, *Harvard Center for Population and Development Studies Geary Institute and School of Economics, University College Dublin*, <https://scholar.harvard.edu/mcgovern/node/39045>, truy cập ngày 20/12/2020.
- Nguyễn, Đ.T. (2018), “Tăng trưởng năng suất lao động của Việt Nam đang chuyển dần từ phụ thuộc vào cường độ vốn sang TFP”, *Tạp chí Khoa học Công nghệ Việt Nam*, Số 10, tr. 8 - 10.

- Nguyễn, K.M. & Nguyễn, T.L.H. (2017), “Đóng góp của tăng TFP vào tăng trưởng của một số ngành công nghiệp chế biến chế tạo: ước lượng từ số liệu điều tra doanh nghiệp”, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, Quyển 13, Số 2, tr. 53 - 58.
- Nguyễn, T.C. (2016), “Các yếu tố đóng góp vào tăng trưởng kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh”, *Tạp chí Phát triển kinh tế*, Tập 3, Số 27, tr. 2 - 24.
- OECD. (2020), “Enterprises by business size (indicator)”, https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/enterprises-by-business-size/indicator/english_31d5eeaf-en, truy cập ngày 24/12/2020.
- Olley, S. & Pakes, A. (1996), “The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry”, *Econometrica*, Vol. 64 No. 6, pp. 1263 - 1297.
- Phạm, T.G. (2004), *Giáo trình phân tích hiệu quả hoạt động kinh doanh*, NXB Thống kê, Hà Nội.
- Saliola, F. & Seker, M. (2011), “Total factor productivity across the developing world”, World Bank, Working Paper, Enterprise Note Series, Vol. 23, pp. 1 - 8.
- Seker, M. & Saliola, F. (2018), “A cross-country analysis of total factor productivity using micro-level data”, *Central Bank Review*, Vol. 18 No. 1, pp. 13 - 27.
- Solow, R. (1956), “A Contribution to the theory of economic growth”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70 No. 1, pp. 65 - 94.
- Tăng, V.K. (2005), *Tốc độ tăng năng suất nhân tố tổng hợp - phương pháp tính và ứng dụng*, NXB Thống kê, Hà Nội.
- Thủ tướng Chính phủ. (2018), Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ban hành ngày 06/07/2018 về Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam.
- Tổ chức Lao động Quốc tế. (2020), “Statistics and databases”, <https://ilostat.ilo.org/data/>, truy cập ngày 05/10/2020.
- Tổng cục Thống kê. (2018), Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2018, Số: 190/BC-TCTK, 27/12/2018.
- Tổng cục Thống kê. (2019), Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2019, Số: 209/BC-TCTK, 26/12/2019.
- Tổng cục Thống kê. (2020), Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2020, Số: 245/BC-TCTK, 27/12/2020.
- Võ, V.D., Phan, N.N.A., Nguyễn, X.T. & Trần, Q.A. (2017), “Tác động của chất lượng nguồn lực đến năng suất tổng hợp của doanh nghiệp Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Kinh tế và Kinh doanh*, Tập 33, Số 3, tr. 1 - 12.
- Vũ, T.O. (2017), "Phân tích năng suất yếu tố tổng hợp sử dụng chỉ số Fare-Primont - Nghiên cứu trường hợp của Trung Quốc và gợi ý cho Việt Nam", *Tạp chí Kinh tế đối ngoại*, Số 98, tr. 3 - 12.