

VAI TRÒ CỦA FDI TRONG ĐIỀU CHỈNH TÁC ĐỘNG CỦA XUẤT KHẨU ĐẾN NĂNG SUẤT CỦA DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT TẠI VIỆT NAM

THE ROLE OF FDI IN MODULATING THE EFFECTS OF EXPORT ACTIVITY ON PRODUCTIVITY ACROSS VIETNAMESE MANUFACTURING SECTORS

Huỳnh Thị Diệu Linh^{1*}, Hoàng Thanh Hiền², Vilaykone Thonggsiaksone¹

¹Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng

²Trường Đào tạo quốc tế, Đại học Duy Tân

*Tác giả liên hệ: linhhtd@due.edu.vn

(Nhận bài: 10/01/2023; Chấp nhận đăng: 21/02/2023)

Tóm tắt - Nghiên cứu này nhằm mục đích xem xét các tác động của hoạt động xuất khẩu đối với năng suất các doanh nghiệp và tác động này sẽ thay đổi như thế nào khi doanh nghiệp có sự tham gia của nhà đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI). Hiệu quả kỹ thuật (TE) và năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP) sẽ là hai chỉ số chính cho việc xác định năng suất của doanh nghiệp. Sử dụng dữ liệu doanh nghiệp các ngành công nghiệp cấp 2 tại Việt Nam trong giai đoạn 2010 – 2019, nhóm tác giả nhận thấy quy mô sản xuất, kinh nghiệm và hoạt động thương mại quốc tế đều thể hiện tác động rõ ràng đến sự tăng trưởng TFP và hiệu quả kỹ thuật của các doanh nghiệp này. Cuối cùng, kết quả chỉ ra rằng sự tham gia của dòng vốn FDI đóng một vai trò tích cực đáng kể và giúp điều tiết tác động của hoạt động xuất khẩu đối với năng suất của doanh nghiệp.

Từ khóa - TFP; FDI; xuất khẩu; hiệu quả kỹ thuật; doanh nghiệp sản xuất

1. Giới thiệu

Giá tăng năng suất là một trong những yếu tố quan trọng đối với doanh nghiệp và cũng là nguồn lực chính cho tăng trưởng kinh tế, và đặc biệt quan trọng đối với các nước đang phát triển có nền kinh tế phụ thuộc nhiều vào xuất khẩu hàng hóa [1]. Lý do cho điều này là việc áp dụng những tiến bộ khoa học công nghệ và hiệu quả trong hoạt động sản xuất là năng lực cốt lõi để cạnh tranh trên thị trường quốc tế [2]. Vì vậy, đã có rất nhiều nghiên cứu trên thế giới sử dụng các phương pháp khác nhau trong việc đo lường và xác định các yếu tố giúp thay đổi và tăng trưởng năng suất ([3], [4], [5], [6]). Các nghiên cứu hiện nay trên thế giới và trong nước thông thường sẽ xác định năng suất dựa trên yếu tố đầu vào, ví dụ như năng suất lao động, năng suất vốn, hoặc là năng suất các nhân tố tổng hợp (Total Factor Productivity – TFP). TFP giúp chúng ta đo lường khả năng sử dụng hiệu quả toàn bộ các yếu tố đầu vào trong quá trình sản xuất vì thế sẽ dựa vào một chỉ số quan trọng khác đó là hiệu quả kỹ thuật của doanh nghiệp (Technical Efficiency – TE). Chỉ số TE cho chúng ta biết mức độ hoàn thành của từng doanh nghiệp trong sản xuất dựa trên các yếu tố đầu vào. Với công thức tính TE dựa trên chỉ số phi hiệu quả kỹ thuật trong mô hình giới hạn ngẫu nhiên, thì TE sẽ đạt giá trị cao nhất là bằng 1. Như vậy sự khác biệt về sản lượng giữa các doanh nghiệp đều có kết quả từ việc doanh nghiệp có đạt được hiệu quả kỹ thuật cao hay không. Hay nói một cách khác thì hiệu quả kỹ thuật thấp sẽ làm giảm chất lượng, tăng giá thành sản phẩm và khiến cho doanh nghiệp thiếu tính cạnh tranh trên thị

Abstract - This paper aims to examine the effects of export activity on productivity and how this effect is moderated by foreign ownership (FDI). Productivity is defined as technical efficiency (TE) and total factor productivity (TFP). Using firm-level data of Vietnamese manufacturing industries (2-digit) over the period 2010 – 2019, we find a robust role for the firms' size, firms' age and international trade in explaining TFP growth and technical efficiency. Finally, the results indicate that foreign ownership plays a significant positive role and helps to moderate the effect of export activity on firm's productivity.

Key words - TFP; FDI; export activity; Technical efficiency; manufacturing enterprises

trường. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sẽ sử dụng cả 2 chỉ tiêu là TE và TFP trong việc đo lường năng suất cho các doanh nghiệp tại Việt Nam giai đoạn 2010 – 2019.

Bên cạnh đó, có ý kiến cho rằng thương mại quốc tế và đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) là kênh lan tỏa chính của tiến bộ kỹ thuật giữa các quốc gia ([7], [8], [9], [10]). Như vậy, việc nâng cao hiểu biết về vai trò của hoạt động xuất khẩu và FDI ảnh hưởng như thế nào đến năng suất của doanh nghiệp là một trong những nghiên cứu quan trọng và cần thiết, đặc biệt là với bối cảnh Việt Nam.

Kể từ khi tiến hành cải cách kinh tế vào năm 1986, tổng sản phẩm quốc nội (GDP) thực tế của Việt Nam đã có những chu kỳ thay đổi do tác động từ sự biến động kinh tế toàn cầu trong những thập kỷ qua, tuy nhiên, Việt Nam vẫn được coi là một trong những nền kinh tế tăng trưởng nhanh nhất trong giai đoạn này. Ngoài ra, Việt Nam đã rất thành công trong việc thu hút vốn FDI, đặc biệt là hai lĩnh vực đang phát triển nhanh là điện tử và may mặc. Ví dụ, vào năm 2020, Việt Nam được công nhận là một trong 20 nền kinh tế tiếp nhận FDI hàng đầu thế giới với dòng vốn tương đương 16 tỷ USD [11]. Có một thực tế là các ngành công nghiệp sản xuất có tầm quan trọng và chiếm tỉ lệ cao đối với xuất khẩu và có khả năng tác động lan tỏa đến các lĩnh vực khác [2]. Vì vậy, một trong những chủ đề quan trọng là điều tra năng suất trong lĩnh vực sản xuất chế tạo ở Việt Nam để tìm kiếm lời giải thích cho mô hình chuyển đổi kinh tế thành công. Không có gì ngạc nhiên khi nhiều nghiên cứu khác nhau đã tìm hiểu mối quan hệ giữa xuất khẩu và năng suất ở Việt Nam [12], [13] và mối

¹ The University of Danang - University of Economics (Linh T.D. Huynh, Vilaykone Thonggsiaksone)

² International School, Duy Tan University (Hien Thanh Hoang)

quan hệ giữa FDI-năng suất ([14], [15]). Tuy nhiên, hiện nay các kết quả nghiên cứu trên thế giới và trong nước dường như chưa đạt được sự đồng nhất và đôi khi còn mâu thuẫn về việc liệu hoạt động xuất khẩu có thực sự tạo ra tác động lan tỏa tích cực đến năng suất của doanh nghiệp hay không [16].

Các kết quả khác nhau của các nghiên cứu về tác động của xuất khẩu đối với năng suất có thể một phần là do sự khác biệt trong cách tính năng suất. Các nghiên cứu trước đây về TFP ở Việt Nam bao gồm cách tiếp cận phi tham số sử dụng phương pháp phân tích đường bao dữ liệu (DEA) ([17], [18], [19]) hoặc phương pháp phân tích tham số sử dụng hàm sản xuất như mô hình Cobb-Douglas ở dạng logarit hoặc hàm translog ([20], [21]). Nhằm khắc phục vấn đề nội sinh có thể phát sinh trong hàm sản xuất Cobb-Douglas, một số nghiên cứu đã áp dụng phương pháp bán tham số do Olley và Pakes [22], Levinsohn và Petrin [23] đề xuất hay phương pháp ước lượng GMM do Arellano và Bond [24]; Arellano và Bover [25]; Blundell và Bond [26] đề xuất (các nghiên cứu tiêu biểu như ([12], [15], [27], [28])). Tuy nhiên, hiện nay vẫn chưa có nhiều các nghiên cứu về TFP ở Việt Nam sử dụng phương pháp phân tích biên ngẫu nhiên (SFA) để phân tích sự tăng trưởng của TFP thành các thành phần bao gồm: Thay đổi hiệu quả kỹ thuật (TEC), thay đổi công nghệ (TC), hiệu ứng quy mô và hiệu quả phân bổ ([2], [29], [30]).

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với những mục đích sau: (i) Xem xét tác động của hoạt động xuất khẩu đến năng suất của các doanh nghiệp trong ngành công nghiệp cấp 2 ở Việt Nam giai đoạn 2010 – 2019, cụ thể ở đây là hiệu quả kỹ thuật (TE) và TFP; (ii) Phân tích vai trò điều tiết của vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) ảnh hưởng đến mối quan hệ năng suất - xuất khẩu. Bằng cách sử dụng dữ liệu cấp doanh nghiệp từ năm 2010 đến năm 2019, bài viết này khác biệt đáng kể so với các nghiên cứu trước đây ở một số khía cạnh. Đầu tiên, nghiên cứu này đóng góp vào tài liệu về nghiên cứu năng suất – xuất khẩu ở Việt Nam bằng cách sử dụng bộ dữ liệu bảng lớn không cân bằng (unbalanced panel data) với hơn 360.000 quan sát. Thứ hai, bài viết này là một trong số ít các nghiên cứu hiện có đã xem xét một cách thích hợp các tác động điều tiết của nguồn vốn FDI đối với mối quan hệ giữa xuất khẩu và năng suất.

2. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu về mức độ và nguyên nhân tác động của xuất khẩu tới phát triển kinh tế, cụ thể hơn là tới năng suất, là một trong những chủ đề chính trong các tài liệu về thương mại quốc tế và hiệu quả của hoạt động kinh doanh. Có hai giả thuyết chính giải thích tại sao các doanh nghiệp tham gia hoạt động xuất khẩu thường có năng suất cao hơn các doanh nghiệp không xuất khẩu [31].

Giả thuyết đầu tiên liên quan đến cơ chế tự lựa chọn (self-selection mechanism) của các công ty có năng suất cao hơn quyết định tham gia thị trường thương mại quốc tế. Nguyên nhân chủ yếu là khi gia nhập thị trường thế giới sẽ phát sinh thêm các chi phí bao gồm chi phí vận chuyển, phân phối hàng hóa, tiếp thị, nhân lực để quản lý mạng lưới khách hàng quốc tế hay chi phí nội địa hóa để phù hợp với khách hàng quốc tế. Những chi phí này đã hình thành như một loại rào cản mà các doanh nghiệp có năng suất thấp thường khó vượt qua [32]. Hơn nữa, việc một doanh nghiệp muốn tham gia vào hoạt động xuất khẩu sẽ thúc đẩy doanh nghiệp nâng cao năng suất

để tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế [10].

Giả thuyết thứ hai về mối quan hệ giữa xuất khẩu và năng suất đề xuất vai trò của hiệu ứng học tập (learning effect) khi tham gia thị trường quốc tế của các doanh nghiệp (learning-by-exporting). Cụ thể, tham gia hoạt động xuất khẩu sẽ giúp doanh nghiệp có được kiến thức khác biệt với thị trường trong nước. Hiệu ứng học tập này sẽ bao gồm cả việc tiếp thu kiến thức từ đối thủ cạnh tranh (cạnh tranh theo chiều dọc) và từ khách hàng nước ngoài về yêu cầu công nghệ, thiết kế sản phẩm, thông số kỹ thuật, v.v. (liên kết ngang) [10]. Mặc dù, các tài liệu về kinh doanh quốc tế đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc học hỏi từ xuất khẩu, các nghiên cứu thực nghiệm về mối quan hệ giữa hoạt động xuất khẩu và năng suất cho thấy nhiều kết quả khác nhau. Thực tế cho thấy, các doanh nghiệp sau khi tham gia hoạt động xuất khẩu không cho thấy sự khác biệt nhiều về tăng trưởng năng suất. De Loecker [33] chỉ ra rằng, các nghiên cứu thực nghiệm hiện nay kiểm tra giả thuyết thứ hai có thể bị sai lệch trong phương pháp ước tính về tác động tích cực của xuất khẩu đối với năng suất. Điều này một phần có thể do cơ sở dữ liệu phục vụ nghiên cứu chưa đầy đủ, do sự khác biệt về điều kiện kinh tế, vị trí địa lý, v.v... ([10]). Ví dụ, các nước có nền kinh tế kém phát triển và nền khoa học công nghệ thấp có thể nhận được lợi ích cận biên từ xuất khẩu cao hơn so với các nước phát triển. Bên cạnh đó, phương pháp ước tính TFP cũng là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến sự khác biệt trong các nghiên cứu hiện có [13].

Đa số các nghiên cứu hiện nay cho thấy, các doanh nghiệp FDI thường hoạt động tốt hơn so với các doanh nghiệp nội địa về hiệu quả, năng suất và tiếp thu, thực hành công nghệ, đặc biệt là ở các nước đang phát triển [15]. Bên cạnh đó, có các bằng chứng thực tế cho thấy, các doanh nghiệp FDI có thể tiếp cận thông tin về nhu cầu và mong muốn của khách hàng ở thị trường nước ngoài thông qua các chủ đầu tư. Do đó, các doanh nghiệp FDI có thể kết hợp kiến thức đó vào hoạt động sản xuất của mình và tạo điều kiện tiếp cận các thị trường mới [34]. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả coi vai trò của FDI là động lực chính cho khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp và đóng vai trò điều tiết quan trọng trong việc giải thích mối quan hệ giữa năng suất và xuất khẩu [35].

Nghiên cứu của nhóm tác giả đặt giả thiết rằng, năng suất của công ty chịu tác động bởi hoạt động xuất khẩu và tác động này phụ thuộc vào vốn chủ sở hữu của công ty.

3. Mô hình và dữ liệu nghiên cứu

3.1. Đặc điểm của mô hình sử dụng

Dựa trên các nghiên cứu của Bernard và Jensen [31] và De Loecker [33], nhóm tác giả sử dụng mô hình sau để đánh giá tác động của xuất khẩu đến TFP của các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam [12]:

$$Prov_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 EX_{ijt} + \beta_2 Fsize_{ijt} + \beta_3 Fage_{ijt} + \mu_j + \eta_k + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Trong đó, i, j, t lần lượt là các kí hiệu đại diện cho doanh nghiệp, ngành công nghiệp và thời gian.

EX là biến thể hiện việc doanh nghiệp có tham gia vào hoạt động xuất khẩu được đo lường bằng tỉ lệ doanh thu xuất khẩu trên tổng doanh thu của doanh nghiệp.

$Fsize$ và $Fage$ là các biến kiểm soát cho độ lớn của doanh nghiệp và kinh nghiệm hoạt động của doanh nghiệp đó.

Bên cạnh đó, nhóm tác giả cũng đưa vào phương trình (1) các biến kiểm soát cho ngành công nghiệp chính mà doanh nghiệp hoạt động (μ_j), ở đây các ngành công nghiệp được chia theo mã ngành 2 chữ số (2-digit).

Nhóm tác giả cũng sử dụng địa điểm mà doanh nghiệp đặt trụ sở hoạt động (η_k) để kiểm soát yếu tố địa lý. Cụ thể, là nhóm tác giả đưa vào mô hình biến giả các vùng kinh tế của Việt Nam bao gồm: Trung du và Miền núi phía Bắc, Đồng bằng sông Hồng, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền trung, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long. Ngoài ra, khi kiểm định tính bền vững của kết quả ước lượng, nhóm tác giả cũng sử dụng biến giả 64 tỉnh/thành phố của Việt Nam thay cho biến vùng kinh tế. Cuối cùng, ε_{ijt} thể hiện phần dư của mô hình hay còn gọi là sai số của phương trình (1).

Trong phương trình (1), biến phụ thuộc $Prov$ là biến thể hiện năng suất của doanh nghiệp các ngành công nghiệp cấp 2 (2-digit) của Việt Nam giai đoạn 2000 – 2019. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng 2 biến đại diện cho năng suất của doanh nghiệp đó là hiệu quả kỹ thuật của doanh nghiệp (TE) và tăng trưởng năng suất các nhân tố tổng hợp của doanh nghiệp ($TFPG$). Do dữ liệu của 2 biến này không có sẵn, nên nghiên cứu này áp dụng kết quả ước lượng TE và $TFPG$ từ nghiên cứu của Huỳnh và Hoang [36]. Huỳnh và Hoang sử dụng phương pháp phân tách bốn thành phần để ước lượng $TFPG$ cho các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam, bao gồm thay đổi hiệu quả kỹ thuật (TEC), thay đổi công nghệ (TC), hiệu ứng quy mô (SC) và hiệu quả phân bổ (AC). Phương pháp phân tách bốn thành phần sử dụng hàm sản xuất biên ngẫu nhiên có dạng:

$$y_{it} = \alpha_0 + X_{it}\beta_i + \mu_i + \vartheta_{it} - \eta_i - u_{it} \quad (2)$$

$$v_{it} \sim iid \mathcal{N}(0, \sigma_v^2)$$

$$u_{it} \sim iid \mathcal{N}^+(0, \sigma_u^2)$$

$$\mu_i \sim iid \mathcal{N}(0, \sigma_\mu^2)$$

$$\eta_i \sim iid \mathcal{N}^+(0, \sigma_\eta^2)$$

Kết quả ước lượng của hiệu quả kỹ thuật và TFP trong nghiên cứu của Huỳnh và Hoang [36] được tóm tắt như sau: Kết quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất có thể được chia thành hai giai đoạn nhỏ, 2010 – 2015 và 2015 – 2019. Tỷ lệ TE trung bình giảm liên tục ở mức -0,037 trong giai đoạn đầu, sau đó tăng đáng kể với tốc độ trung bình 0,067 trong giai đoạn thứ hai. Kết quả ước lượng cho $TFPG$ cho thấy, thay đổi công nghệ vượt quá thay đổi hiệu quả và đã đóng vai trò lớn hơn trong việc đóng góp vào $TFPG$ trong giai đoạn 2010 – 2019. Kết quả chính của nghiên cứu này là, từ năm 2010 đến năm 2019, những thay đổi về công nghệ và quy mô sản xuất là động lực chính thúc đẩy tăng trưởng năng suất trong từng ngành công nghiệp cũng như toàn ngành sản xuất tại Việt Nam. Ngoài ra, tốc độ tăng TFP của hầu hết các ngành công nghiệp cấp 2 của Việt Nam đều giảm trong giai đoạn đầu 2010 – 2015.

3.2. Dữ liệu

Dữ liệu sử dụng trong nghiên cứu này được trích xuất từ bộ dữ liệu điều tra doanh nghiệp hàng năm của Tổng cục Thống kê (GSO). Dữ liệu cung cấp thông tin về các doanh nghiệp bao gồm ngành nghề kinh doanh, vị trí địa lý, lao động, nguồn vốn, doanh thu, chi phí sản xuất, năm doanh nghiệp thành lập, ... Bài viết sử dụng dữ liệu của doanh

nh nghiệp các ngành công nghiệp cấp 2 trong giai đoạn 2010 – 2019. Đây là dữ liệu dạng bảng không cân bằng (unbalanced panel data), lí do là vì trong giai đoạn này thì sẽ có doanh nghiệp bị phá sản, tạm ngưng hoạt động, doanh nghiệp mới gia nhập thị trường, dẫn đến số lượng doanh nghiệp qua các năm sẽ không giống nhau. Các dữ liệu tiền tệ đều được chuyển về giá cố định năm 2010, thông tin tổng quan về dữ liệu được cung cấp trong Bảng 1.

Bảng 1. Thông tin các biến sử dụng

Năm:	Số quan sát	363.807
<i>Biến</i>		Giá trị trung bình
TE	Hiệu quả kỹ thuật	0,418 (0,155)
$TFPG$	Tăng trưởng TFP của các doanh nghiệp	0,003 (0,261)
EX	Hoạt động xuất khẩu	0,29 (0,45)
$Fsize$	Độ lớn của doanh nghiệp	3,10 (1,61)
$Fage$	Số năm hoạt động của doanh nghiệp	8,14 (6,37)
FO	Doanh nghiệp có vốn FDI	0,093 (0,29)
μ_j	Biến giả kiểm soát ngành công nghiệp	Danh mục 2 chữ số từ 10 đến 35
η_k	Biến giả kiểm soát vị trí trụ sở DN	6 vùng kinh tế 64 tỉnh/thành

Ghi chú: Các biến không phải là biến giả đều được chuyển về dạng logarit. Giá trị trong ngoặc đơn () là độ lệch chuẩn.

Nguồn: tính toán của tác giả

4. Kết quả ước lượng

Bảng 2 cho thấy, kết quả ước lượng sơ bộ cho phương trình (1). Phương pháp ước lượng là bình phương nhỏ nhất tổng quát (GLS) với các sai số chuẩn được điều chỉnh nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến phương sai thay đổi (heteroskedasticity) và tương quan chéo (cross-correlation). Nhóm tác giả sử dụng hiệu quả kỹ thuật (TE) làm thước đo năng suất ở cột (1), thay thế bằng tăng trưởng năng suất các nhân tố tổng hợp ($TFPG$) ở cột (2). Kết quả kiểm định F chỉ ra rằng các biến giải thích đều có ý nghĩa thống kê ở tất cả các cột. Để tiết kiệm không gian, nhóm tác giả đã không liệt kê kết quả ước lượng của các biến giả kiểm soát ngành công nghiệp và vị trí địa lý. Tuy nhiên, điều đáng chú ý là việc đưa vào các biến kiểm soát này đã làm tăng mức độ phù hợp của mô hình ước tính, vì đa số các biến giả đều có ý nghĩa thống kê. Do đó, nhóm tác giả tiếp tục sử dụng những biến giả này trong ước lượng tiếp theo.

Đối với biến quan tâm chính của nghiên cứu này, nhóm tác giả nhận thấy, hoạt động xuất khẩu có tác động tích cực đến hiệu quả kỹ thuật của doanh nghiệp trong cột (1) của Bảng 2. Tuy nhiên, tác động của hoạt động xuất khẩu lại có tác động tiêu cực trong cột (2), trong đó biến phụ thuộc là tăng trưởng TFP. Hơn nữa, độ lớn của các hệ số ở cột (2) là quá nhỏ so với kết quả về hiệu quả kỹ thuật ở cột (1). Những kết quả này không ủng hộ giả thuyết tăng trưởng TFP dựa vào xuất khẩu trong các doanh nghiệp công nghiệp 2 chữ số tại Việt Nam. Tuy nhiên, kết luận này có thể hơi sớm và nhóm tác giả sẽ kiểm định nó với việc đưa vào phương trình (1) biến kiểm soát cho doanh nghiệp có vốn FDI (FO) trong phần tiếp theo.

Bảng 2. Tác động của hoạt động xuất khẩu đến năng suất: 2000 – 2019

	(1) TE	(2) TFPG
<i>EX</i>	1,890*** (0,069)	-0,018*** (0,001)
<i>Fage</i>	0,055*** (0,004)	-0,001*** (0,000)
<i>Fsize</i>	0,608*** (0,022)	-0,007*** (0,000)
Hằng số	35,511*** (0,162)	0,016*** (0,003)
Biến giả vùng	Có	Có
Biến giả ngành công nghiệp	Có	Có
Số quan sát	315.286	263.387
adj. R^2	0,018	0,028
F_test	344,905	421,077
p-value	0,000	0,000

Ghi chú: Sai số chuẩn trong ngoặc đơn; *, **, và *** thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%. Sai số chuẩn được điều chỉnh cho phương sai thay đổi tùy ý và tương quan tự động. Để cho ngắn gọn, các hệ số của biến giả công nghiệp, tỉnh và địa điểm không được báo cáo ở đây.

Nguồn: tính toán của tác giả

Nhóm tác giả thực hiện một số kiểm định về tính chắc chắn của kết quả sơ bộ. Đầu tiên, nhóm tác giả bổ sung biến tương tác giữa biến vốn FDI (*FO*) và biến hoạt động xuất khẩu vào phương trình (1). Thứ hai, một số tỉnh ở Việt Nam có thể hoạt động tốt hơn các tỉnh khác, nhóm tác giả thay thế biến giả vùng kinh tế bằng biến giả tỉnh/thành, bao gồm 64 tỉnh, thành phố. Như đã đề cập trong Phần 2, FDI có thể đóng một vai trò quan trọng ảnh hưởng đến mối quan hệ giữa hoạt động xuất khẩu và năng suất. Để kiểm tra khẳng định này, một biến tương tác, $EX_{ijt} * FO_{ijt}$, giữa doanh nghiệp có vốn FDI (*FO*) và hoạt động xuất khẩu (*EX*) đã được đưa vào Phương trình (1). Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả đưa vào mô hình cả biến tương tác và các biến ban đầu được sử dụng để xây dựng biến tương tác, nhằm đảm bảo rằng biến tương tác không phản ánh tác động chính của biến vốn FDI hoặc biến hoạt động xuất khẩu. Với biến tương tác, có thể trình bày lại phương trình (1) như sau:

$$TFPG_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 EX_{ijt} + \beta_2 (EX * FO)_{ijt} + \beta_3 FO_{ijt} + \beta_4 Fsize_{ijt} + \beta_5 Fage_{ijt} + \mu_j + \eta_k + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

Kết quả ước lượng của phương trình (3) trình bày tại Bảng 3. Có thể nhận thấy, việc đưa vào mô hình biến tương tác hầu như không làm thay đổi kết quả các hệ số của các biến kiểm soát so với mô hình ban đầu. Chiều tác động, độ lớn của các hệ số dành cho các biến xuất khẩu (*EX*), quy mô (*Fsize*) và số năm hoạt động (*Fage*) gần tương đương với kết quả trong Bảng 2. Bên cạnh đó, các hệ số ước tính của biến tương tác trong các cột (3) – (4) chỉ ra rằng, vốn FDI và hoạt động xuất khẩu có tác dụng bổ sung cho nhau và sẽ có tác động tích cực đến tăng trưởng TFP của doanh nghiệp, hỗ trợ cho quan điểm rằng vốn FDI điều hòa tích cực mối quan hệ giữa hoạt động xuất khẩu và năng suất [37]. Kết luận này cũng được nhấn mạnh bởi Huynh và cộng sự [15] và Hoàng

[12] khi họ xem xét hiệu ứng lan tỏa năng suất ở Việt Nam. Nhìn chung, Bảng 3 cho thấy, kết quả ước lượng của nghiên cứu này là vững chắc và không bị các ảnh hưởng ngoại lai cho dù nhóm tác giả đã thay thế biến giả vùng kinh tế bằng biến giả tỉnh/thành. Cần lưu ý là do số liệu các doanh nghiệp theo cấp tỉnh thành ít hơn số liệu cấp vùng kinh tế, nên số quan sát trong cột (4) của Bảng 3 thấp hơn so với cột (3).

Bảng 3. Tác động của vốn chủ sở hữu FDI đến mối quan hệ xuất khẩu và năng suất

	(3) TFPG	(4) TFPG
<i>EX</i>	-0,026*** (0,001)	-0,021*** (0,002)
<i>FO</i>	0,007*** (0,003)	0,026*** (0,003)
<i>EX*FO</i>	0,011*** (0,003)	0,005* (0,003)
<i>Fage</i>	-0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)
<i>Fsize</i>	-0,007*** (0,000)	-0,007*** (0,000)
Hằng số	0,071*** (0,003)	0,066*** (0,003)
Biến giả vùng	Có	Không
Biến giả tỉnh/thành	Không	Có
Biến giả ngành công nghiệp	Có	Có
Số quan sát	263.387	172.806
adj. R^2	0,028	0,010
F_test	376,677	26,476
p-value	0,000	0,000

Ghi chú: Sai số chuẩn trong ngoặc đơn; *, **, và *** thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%. Sai số chuẩn được điều chỉnh cho phương sai thay đổi tùy ý và tương quan tự động. Để cho ngắn gọn, các hệ số của biến giả công nghiệp, tỉnh và địa điểm không được báo cáo ở đây.

Nguồn: tính toán của tác giả

5. Kết luận

Kết quả phân tích định lượng đã cho thấy, hoạt động xuất khẩu có tác động tích cực đến hiệu quả kỹ thuật của doanh nghiệp và có tác động tiêu cực đến tăng trưởng TFP của doanh nghiệp. Tuy nhiên, có bằng chứng về tác động tích cực của FDI đối với mối quan hệ giữa hoạt động xuất khẩu và năng suất. Các kết quả này cung cấp sự ủng hộ cho quan điểm rằng dòng vốn FDI vào một quốc gia không chỉ có tác động tích cực trực tiếp đến năng suất doanh nghiệp mà còn điều chỉnh tích cực mối quan hệ giữa năng suất và xuất khẩu.

Các hàm ý chính sách rút ra từ nghiên cứu này cho thấy, cần phải có các hướng dẫn cụ thể để thúc đẩy năng suất trong các ngành công nghiệp cấp 2 ở Việt Nam. Cụ thể là chính sách của chính phủ nên khuyến khích các khoản đầu tư FDI có thể giới thiệu công nghệ sản xuất mới nhằm tạo ra hiệu ứng lan tỏa giữa doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp nội địa qua đó giúp gia tăng năng suất các ngành công nghiệp. Tuy tác động của xuất khẩu đến tăng năng suất các nhân tố tổng hợp là không rõ ràng, nhưng xuất khẩu có tác động mạnh mẽ đến hiệu quả kỹ thuật của doanh nghiệp. Nói cách khác là những doanh nghiệp có tham gia vào thị trường thương mại

quốc tế đa phần sẽ hoạt động hiệu quả hơn các doanh nghiệp chỉ phục vụ thị trường nội địa. Vì thế chính sách khuyến khích xuất khẩu dành cho các doanh nghiệp sản xuất của Việt Nam cần được tiếp tục, giúp gia tăng hiệu quả hoạt động cũng như tăng nguồn thu ngoại tệ, giảm áp lực cán cân thanh toán. Những tác động tích cực trực tiếp và gián tiếp của vốn FDI đối với năng suất cho thấy, chính quyền địa phương, đặc biệt là ở các nước đang phát triển như Việt Nam, cần thu hút nhiều hơn vốn FDI vào, vì nó có thể giúp doanh nghiệp cạnh tranh và năng suất cao hơn. Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ tạm dừng ở việc đánh giá tác động của hoạt động xuất khẩu nói chung của các doanh nghiệp Việt Nam mà chưa đi sâu vào các ngành hàng riêng biệt và chia theo từng thị trường xuất khẩu khác nhau. Do đó, việc đánh giá tác động và hàm ý chính sách của việc tham gia vào thị trường quốc tế đối với từng ngành hàng và thị trường riêng biệt còn cần được làm rõ hơn trong các nghiên cứu tiếp theo.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 502.01-2019.318.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] P. R. Krugman, *The age of diminished expectations: US economic policy in the 1990s*: MIT press, 1997.
- [2] P. Mattsson, J. Månsson, and W. H. Greene, "TFP change and its components for Swedish manufacturing firms during the 2008–2009 financial crisis", *Journal of Productivity Analysis*, vol. 53, pp. 79-93, 2020.
- [3] S. C. Kumbhakar, "Production frontiers, panel data, and time-varying technical inefficiency", *Journal of econometrics*, vol. 46, 1990, pp. 201-211.
- [4] S. C. Kumbhakar, M. Denny, and M. Fuss, "Estimation and decomposition of productivity change when production is not efficient: a panel data approach", *Econometric Reviews*, vol. 19, 2000, pp. 312-320.
- [5] L. R. Murillo-Zamorano, "Economic efficiency and frontier techniques", *Journal of Economic surveys*, vol. 18, 2004, pp. 33-77.
- [6] R. M. Solow, "Technical change and the aggregate production function", *The review of Economics and Statistics*, 1957, pp. 312-320.
- [7] M. Blomström and A. Kokko, "Multinational Corporations and Spillovers", *Journal of Economic Surveys*, vol. 12, 1998, pp. 247-277.
- [8] S. Girma, A. Greenaway, and R. Kneller, "Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms", *Review of International Economics*, vol. 12, 2004, pp. 855-866.
- [9] D. Greenaway and R. Kneller, "Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment", *The Economic Journal*, vol. 117, 2007, pp. F134-F161.
- [10] J. Wagner, "International trade and firm performance: a survey of empirical studies since 2006", *Review of World Economics*, vol. 148, 2012, pp. 235-267.
- [11] UNCTAD, *World investment report*. New York, United States of America: United Nations Publications, 2021.
- [12] H. T. Hoàng, "Tác động của hoạt động xuất khẩu đến năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP): bằng chứng từ doanh nghiệp tại Việt Nam", *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, vol. 289, 2021, pp. 74-82.
- [13] H. V. Vu, M. Holmes, T. Q. Tran, and S. Lim, "Firm exporting and productivity: what if productivity is no longer a black box", *Baltic Journal of Economics*, vol. 16, 2016, pp. 95-113.
- [14] S. Anwar and L. P. Nguyen, "Is foreign direct investment productive? A case study of the regions of Vietnam", *Journal of Business Research*, vol. 67, Jul 2014, pp. 1376-1387.
- [15] L. T. D. Huynh, H. T. Hoang, and H. N. Tran, "Does FDI enhance provincial productivity? A panel data analysis in Vietnam", *Journal of the Asia Pacific Economy*, 2021, pp. 1-22, <https://doi.org/10.1080/13547860.2021.1967023>.
- [16] J. Wagner, "Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data", *World Economy*, vol. 30, 2007, pp. 60-82.
- [17] T. J. Coelli and D. P. Rao, "Total factor productivity growth in agriculture: a Malmquist index analysis of 93 countries, 1980–2000", *Agricultural Economics*, vol. 32, 2005, pp. 115-134.
- [18] D. B. Ho, "Provincial Total Factor Productivity in Vietnamese Agriculture and Its Determinant", *Journal of Economics and Development*, vol. 6, 2014, pp. 5-20.
- [19] T. V. Nguyen, M. Simioni, and D. Le Van, "Assessment of TFP change at provincial level in Vietnam: New evidence using Färe–Primont productivity index", *Economic Analysis and Policy*, vol. 64, 2019, pp. 329-345.
- [20] Q. C. Le, T. P. T. Nguyen, and T. N. Do, "State ownership, quality of sub-national governance, and total factor productivity of firms in Vietnam", *Post-Communist Economies*, vol. 33, 2021, pp. 133-146.
- [21] Q. Ngo and Q. Tran, "Firm heterogeneity and total factor productivity: New panel-data evidence from Vietnamese manufacturing firms", *Management Science Letters*, vol. 10, 2020, pp. 1505-1512.
- [22] G. S. Olley and A. Pakes, "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica*, vol. 64, 1996, pp. 1263-1297.
- [23] J. Levinsohn and A. Petrin, "Estimating Production Functions Using Inputs To Control For Unobservables", *The Review of Economic Studies*, vol. 70, 2003, pp. 317-341.
- [24] M. Arellano and S. Bond, "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *The Review of Economic Studies*, vol. 58, 1991, pp. 277-297.
- [25] M. Arellano and O. Bover, "Another look at the instrumental variable estimation of error component models", *Journal of Econometrics*, vol. 68, 1995, pp. 29-51.
- [26] R. Blundell and S. Bond, "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models", *Journal of Econometrics*, vol. 87, 1998, pp. 115-143.
- [27] H. T. Hoàng and L. T. Huynh, "Impact of Firm's Characteristics on Gender Discrimination: Evidence from Vietnamese Firm-level Data", *Montenegrin Journal of Economics*, vol. 16, 2020, pp. 21-35.
- [28] H. Q. Nguyen, "Business reforms and total factor productivity in Vietnamese manufacturing", *Journal of Asian Economics*, vol. 51, 2017, pp. 33-42.
- [29] S. C. Kumbhakar and E. G. Tsionas, "Measuring technical and allocative inefficiency in the translog cost system: a Bayesian approach", *Journal of Econometrics*, vol. 126, 2005, pp. 355-384.
- [30] H. T. Hoàng and L. T. D. Huynh, "Đo lường hiệu quả kỹ thuật của doanh nghiệp có vốn nhà nước với các phương pháp ước lượng mới dành cho hàm sản xuất biên ngẫu nhiên", *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, vol. 33, 2022, pp. 22-34.
- [31] A. B. Bernard and J. B. Jensen, "Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?", *Journal of international economics*, vol. 47, 1999, pp. 1-25.
- [32] T. Inui, K. Ito, and D. Miyakawa, "Export experience, product differentiation and firm survival in export markets", *The Japanese economic review*, vol. 68, 2017, pp. 217-231.
- [33] J. De Loecker, "Detecting learning by exporting", *American Economic Journal: Microeconomics*, vol. 5, 2013, pp. 1-21.
- [34] A. D'Angelo, P. Ganotakis, and J. H. Love, "Learning by exporting under fast, short-term changes: The moderating role of absorptive capacity and foreign collaborative agreements", *International Business Review*, vol. 29, 2020, p. 101687.
- [35] W. Yang and K. E. Meyer, "How does ownership influence business growth? A competitive dynamics perspective", *International Business Review*, vol. 28, 2019, p. 101482.
- [36] L. T. Huynh and H. T. Hoang, "Technical Efficiency and Total Factor Productivity Changes in Manufacturing Industries: Recent Advancements in Stochastic Frontier Model Approach", *Montenegrin Journal of Economics*, vol. 19, 2023, p. 57.
- [37] J. Chen, C. M. P. Sousa, and X. He, "The determinants of export performance: a review of the literature 2006-2014", *International Marketing Review*, vol. 33, 2016, pp. 626-670.