

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG LAN TỎA CỦA ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI TỚI NĂNG SUẤT CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NGÀNH CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO VIỆT NAM

Lê Mạnh Hùng

hunglm@dhcd.edu.vn

Trường Đại học Công Đoàn

Vũ Thị Yến

Đại học Thương Mại

Email: yenvu.tm@gmail.com

Ngày nhận: 14/12/2021

Ngày nhận lại: 08/1/2022

Ngày duyệt đăng: 12/01/2022

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tác động lan tỏa của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới năng suất của các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến, chế tạo Việt Nam. Tác giả sử dụng phương pháp phân tích định lượng, thực hiện phân tích trên bộ dữ liệu thứ cấp về doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam và doanh nghiệp FDI trong giai đoạn từ năm 2010 đến 2019. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng sự hiện diện của FDI có ảnh hưởng lan tỏa đến năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo trong nước. Bên cạnh đó, các đặc trưng của các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước bao gồm mức độ vốn hóa, chất lượng nguồn nhân lực và khoảng cách công nghệ là những nhân tố ảnh hưởng tới hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI đến doanh nghiệp trong nước.

Từ khóa: Chế biến chế tạo, doanh nghiệp, FDI, năng suất, tác động lan tỏa, Việt Nam

JEL Classifications: C33, F21

1. Giới thiệu

Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) đóng vai trò rất quan trọng đối với nước tiếp nhận đầu tư. FDI tạo ra ảnh hưởng trực tiếp đến nền kinh tế của nước nhận đầu tư, mang lại dòng vốn lớn giúp nước nhận đầu tư phát triển kinh tế xã hội, tạo ra hàng triệu việc làm mỗi năm, đóng góp nguồn thu đáng kể vào ngân sách nhà nước, chuyển giao công nghệ và kỹ thuật hiện đại. Bên cạnh đó, khu vực FDI còn tạo ra các tác động gián tiếp hay hiệu ứng lan tỏa tới khu vực doanh nghiệp nội địa và kinh tế địa phương. Các doanh nghiệp FDI, đặc biệt là các công ty đa quốc gia thường có năng lực tài chính tốt, có những ưu thế vượt trội về công nghệ, đội ngũ nhân lực chất lượng cao, có kinh nghiệm quản lý và marketing tốt

hơn so với các doanh nghiệp nội địa ở nước đang phát triển. Do đó, doanh nghiệp trong nước có thể học hỏi từ các doanh nghiệp FDI để cải thiện năng lực hoạt động sản xuất kinh doanh của mình, nâng cao năng suất lao động, năng lực công nghệ và khả năng cạnh tranh trên thị trường. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng, thông qua khả năng rò rỉ, phát tán và chuyển giao, chia sẻ thông tin, các doanh nghiệp FDI có thể gián tiếp tác động đến năng lực công nghệ của các doanh nghiệp trong nước. Các kênh lan tỏa từ FDI bao gồm sự di chuyển lao động, biểu thị và bắt chước, gia tăng áp lực cạnh tranh, tạo ra các mối liên kết cung ứng,... (Phạm Thế Anh, 2017)

Những năm gần đây, do hưởng lợi từ cuộc chiến tranh thương mại Mỹ-Trung, làn sóng đầu tư trực

tiếp nước ngoài vào Việt Nam ngày càng gia tăng về khối lượng và chất lượng. Nhiều doanh nghiệp FDI đến Việt Nam mang theo cơ hội giúp doanh nghiệp nội địa cải tiến công nghệ, phát triển năng lực sản xuất, để tham gia được vào chuỗi cung ứng của doanh nghiệp FDI tại Việt Nam nói riêng và chuỗi cung ứng toàn cầu nói chung. Vì thế việc nhìn nhận và đánh giá những tác động lan tỏa của FDI tới các doanh nghiệp ngành công nghiệp hỗ trợ của Việt Nam, đặc biệt là các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo là rất cần thiết. Từ đó, giúp các doanh nghiệp nội địa từng bước hoàn thiện năng lực sản xuất, phát triển sản phẩm đáp ứng yêu cầu của khu vực FDI; và các nhà hoạch định chính sách và Chính phủ thực hiện các giải pháp chính sách nhằm hỗ trợ và thúc đẩy doanh nghiệp nội địa nâng cao năng lực cạnh tranh, tham gia sâu và rộng vào chuỗi cung ứng toàn cầu.

2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

Tác động lan tỏa được định nghĩa là những ngoại tác động (dynamic externalities) về thông tin xuất phát từ những tương tác có chủ đích hay không có chủ đích giữa các chủ thể kinh tế theo thời gian (Rosenbloom & Marshallian, 1990).

Tác động lan tỏa từ FDI diễn ra khi doanh nghiệp FDI bị rò rỉ các thông tin như công nghệ, kỹ thuật sản xuất tiên tiến, bí quyết quản lý, marketing, ... và doanh nghiệp trong nước tiếp thu được. Hoặc doanh nghiệp FDI cũng có thể chủ động chia sẻ thông tin và chuyên gia công nghệ cho các doanh nghiệp nội địa là khách hàng hay nhà cung ứng của họ. Thông qua khả năng rò rỉ, phát tán và chia sẻ thông tin mang tính thụ động hoặc chủ động, FDI có thể gián tiếp nâng cao trình độ công nghệ và năng suất sản xuất của các doanh nghiệp trong nước. (Gorg & Greenaway, 2004). Tác động lan tỏa từ FDI đến doanh nghiệp trong nước bao gồm hai loại là lan tỏa chiều ngang (diễn ra đối với các doanh nghiệp hoạt động trong cùng ngành), và lan tỏa chiều dọc (với các doanh nghiệp khác ngành).

Tác động lan tỏa từ FDI là chủ đề nhận được sự quan tâm của nhiều quốc gia trên thế giới, đặc biệt là các nước đang phát triển, nơi tiếp nhận lượng lớn vốn FDI toàn cầu hàng năm.

Cho đến nay đã có rất nhiều nghiên cứu cả trong và ngoài nước về chủ đề liên quan đến bài viết này. Tiên phong là các nghiên cứu của Caves (1974) và Globerman (1979), cả hai tác giả đều từ dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas làm khung phân tích và phương pháp ước lượng OLS để nghiên cứu tác động lan tỏa công nghệ từ FDI tới các ngành công nghiệp ở Australia và Canada. Kết quả nghiên cứu cho thấy những bằng chứng lan tỏa tích cực từ các doanh nghiệp FDI tới năng suất lao động của các doanh nghiệp ngành công nghiệp ở cả hai quốc gia. Bên cạnh đó, nghiên cứu của tác giả Globerman (1979) cũng cho thấy năng suất của các doanh nghiệp trong nước có quan hệ thuận chiều với các biến số thuộc về đặc trưng của doanh nghiệp như: tỷ trọng vốn trong ngành, quy mô, chất lượng lao động.

Sau này có rất nhiều nghiên cứu khác được thực hiện trên cơ sở kế thừa và phát triển từ kết quả nghiên cứu trên. Trong đó, phải kể tới các nghiên cứu của Aitken và Harrison (1999); Li và cộng sự (2001); Kohpaiboon (2006); Kyoji Fukao và Yukako Murakami (2005); Liu và cộng sự (2018); Igor Gondim và cộng sự (2018); Melaku Abegaz và Sajal Lahiri (2020); Naiwei Chen, Ho-Chyuan và Rong-Siou Lin (2020); Dadang Ramdhan (2021). Hầu hết các nghiên cứu trên đều sử dụng mô hình phân tích định lượng để ước lượng tác động lan tỏa năng suất từ FDI tới các doanh nghiệp trong nước. Đối với tác động lan tỏa theo chiều ngang, sự hiện diện của các doanh nghiệp FDI chỉ đơn giản biểu thị bằng tỷ lệ hoạt động của doanh nghiệp nước ngoài trên tổng hoạt động của doanh nghiệp trong nước trong cùng lĩnh vực. Các nghiên cứu thường sử dụng tỷ trọng sản lượng của ngành làm thước đo sự hiện diện của doanh nghiệp FDI, nhưng một số nghiên cứu cũng sử dụng tỷ trọng việc làm hoặc vốn chủ sở hữu trong ngành. Các biên kiểm soát được sử dụng phổ biến trong các nghiên cứu bao gồm: khoảng cách công nghệ giữa các doanh nghiệp trong nước và doanh nghiệp FDI, chất lượng lao động, quy mô vốn,...

Ở Việt Nam một số nghiên cứu đã được thực hiện để đánh giá tác động lan tỏa của khu vực đầu

tư trực tiếp nước ngoài tới năng suất của các doanh nghiệp nội địa, thực hiện với các dữ liệu từ trước năm 2016, như nghiên cứu của: Trần Toàn Thắng và cộng sự (2016), Lê Quốc Hội và Pomfret.R (2011), Phạm Thế Anh (2017), Hoàng Văn Thanh và Phạm Thiên Hoàng (2010), Nguyễn Khắc Minh và Nguyễn Việt Hùng (2012), Lê Thanh Thúy (2005). Các nghiên cứu này đều chỉ ra vai trò dẫn dắt của các doanh nghiệp FDI và những tác động lan tỏa của khu vực FDI tới các doanh nghiệp trong nước ở các khía cạnh và mức độ khác nhau. Tuy nhiên, tác động lan tỏa từ FDI là một đề tài nghiên cứu khá mới, đến nay ít có nghiên cứu nào được thực hiện riêng để đánh giá tác động lan tỏa của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới năng suất của các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến, chế tạo Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp định lượng để đánh giá tác động lan tỏa của FDI tới năng suất của doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam. Tác giả thu thập các dữ liệu thứ cấp về doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam và các doanh nghiệp FDI trong giai đoạn từ năm 2010 đến 2019, sắp xếp dưới dạng dữ liệu bảng (panel data).

Bài viết sử dụng mô hình hàm sản xuất Cobb-Douglas để làm cơ sở ước lượng tác động lan tỏa từ FDI đến năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo trong nước. Trong đó, hàm sản xuất Cobb-Douglas được giả định hiệu suất không đổi theo quy mô nhằm chuẩn hóa sự đa dạng hay di biệt về quy mô của các doanh nghiệp trong cùng ngành cũng như phù hợp với dữ liệu nghiên cứu ở cấp doanh nghiệp. Hàm sản xuất Cobb-Douglas cho phép phân tích và kiểm định hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI tới năng suất các nhân tố tổng hợp của các doanh nghiệp nội địa (Caves (1974); Globerman (1979)). Ngoài ra, mô hình kinh tế lượng được xây dựng trên hàm sản xuất Cobb-Douglas giúp kiểm soát được tác động của các biến số khác như đặc trưng doanh nghiệp đến năng suất của các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước. (Li và cộng sự

(2001); Melaku Abegaz và Sajal Lahiri (2020); Naiwei Chen, Ho-Chyuan và Rong-Siou Lin (2020).

Để ước lượng tác động lan tỏa của FDI tới năng suất của doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam, bài viết kế thừa khung phân tích với tiếp cận hàm sản xuất Cobb-Douglas nhưng sử dụng phương pháp ước lượng là mô hình đánh giá tác động cố định (Fixed effect model -FEM) và mô hình đánh giá tác động ngẫu nhiên (Random effect model- REM) để kiểm soát thiên lệch ước lượng (Phạm Thế Anh, 2017). Kết quả phân tích mô hình định lượng là căn cứ khoa học để tác giả đưa ra các kết luận và kiến nghị.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở kế thừa và phát triển các kết quả nghiên cứu trước đây, ở nghiên cứu này tác giả sử dụng mô hình đánh giá tác động cố định (FEM) và mô hình đánh giá tác động ngẫu nhiên (REM) để đánh giá tác động lan tỏa của FDI tới năng suất của doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam. Việc sử dụng mô hình phân tích định lượng với các dữ liệu thứ cấp được sắp xếp dưới dạng dữ liệu bảng để đánh giá tác động của FDI tới năng suất của doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam được kỳ vọng sẽ đem lại kết quả chính xác và có căn cứ khoa học cho các phân tích đánh giá tiếp theo.

Với các biến số được chọn lọc phù hợp với nghiên cứu thực tế của bài viết này, tác giả đưa các biến số vào mô hình để phân tích cụ thể như sau:

- Biến phụ thuộc: là năng suất lao động của doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam (Productivity).

- Các biến giải thích được tác giả đề xuất bao gồm:
+ Mức độ vốn hóa (Capitalization) của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam: được đo bằng tỷ lệ tài sản cố định trên mỗi lao động. Mức độ vốn hóa của doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước được kỳ vọng là tác động cùng chiều đến hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI.

+ Chất lượng lao động (Labor_quality) của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam: được đo bằng chi phí lao động bình quân trên mỗi lao động, và = doanh thu bình quân một lao

động/thu nhập bình quân một lao động. Chất lượng lao động của doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước được kỳ vọng là tác động cùng chiều đến hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI.

+ Quy mô doanh nghiệp (Scale) của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam: được đo bằng tỷ trọng doanh thu trên tỷ trọng doanh thu bình quân ngành. Quy mô của doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước được kỳ vọng là tác động cùng chiều đến hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI.

+ Khoảng cách công nghệ (Tech_gap) giữa doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam: được đo bằng chênh lệch giữa năng suất lao động của doanh nghiệp trong nước i so với năng suất lao động bình quân của các doanh nghiệp FDI trong cùng ngành. Và được giả thuyết có ảnh hưởng ngược chiều đến hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI.

+ Sự hiện diện của FDI (FDI): được đo lường bằng giá trị vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam qua các năm. Sự hiện diện của doanh nghiệp FDI được kỳ vọng có tác động đến năng suất lao động của doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước hay tồn tại hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI đến doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước.

Mô hình nghiên cứu định lượng đánh giá tác động lan tỏa của FDI tới năng suất của doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam được thể hiện dưới dạng phương trình hồi quy có dạng như sau:

$$\ln Productivity_{jt} = \beta + \beta_1 \ln Capitalization_{jt} + \beta_2 \ln Labor_quality_{jt} + \beta_3 \ln Scale_{jt} + \beta_4 \ln Tech_gap_{jt} + \beta_5 FDI_{jt} + \varepsilon_{VNj}$$

Trong đó:

- j: gồm 24 nhóm doanh nghiệp thuộc ngành chế biến chế tạo của Việt Nam

- t : là các năm từ 2010 đến 2019

- ε_{VNj} là sai số

Các biến phụ thuộc và biến giải thích được mô tả cụ thể trong bảng 1 dưới đây

3.3. Dữ liệu nghiên cứu

Các dữ liệu sử dụng trong mô hình nghiên cứu là dữ liệu thứ cấp về doanh nghiệp FDI và 24 nhóm doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam giai

đoạn từ năm 2010 đến 2019, và các dữ liệu có liên quan, được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: Sách trắng doanh nghiệp Việt Nam, Tổng cục thống kê Việt Nam (GSO), Ngân hàng thế giới (WB), ... cụ thể trong bảng 1

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kết quả thống kê mô tả

Kết quả thống kê mô tả dưới đây thể hiện giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của các mẫu nghiên cứu (bảng 2).

4.2. Kết quả ma trận tương quan

Bảng 3 dưới đây thể hiện kết quả phân tích tương quan giữa biến phụ thuộc và các biến giải thích trong mô hình nghiên cứu. Hệ số tương quan giữa các biến độc lập khá là thấp, do vậy ít có khả năng xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến.

4.3. Kết quả phân tích mô hình nghiên cứu

Để đánh giá tác động lan tỏa của đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) tới năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam, tác giả đưa các dữ liệu thu thập được vào mô hình phân tích định lượng trên phần mềm Stata, thực hiện hồi quy theo hai phương pháp là: tác động cố định (Fixed effect model-FEM), và tác động ngẫu nhiên (Random effect model-REM).

Kết quả phân tích ước lượng FEM và REM để đánh giá ảnh hưởng của các biến độc lập với biến phụ thuộc là năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam giai đoạn 2010-2019, được thể hiện trong bảng 4 và 5 như sau:

Kết quả phân tích hồi quy theo mô hình tác động cố định FEM (bảng 4) cho thấy: biến số quy mô doanh nghiệp (Scale) không có ý nghĩa thống kê; biến mức độ vốn hóa (Capitalization) có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa là 5%; các biến gồm chất lượng lao động (Labor_quality), khoảng cách công nghệ (Tech_gap) và biến sự hiện diện của FDI (FDI) đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Các biến độc lập được lựa chọn trong mô hình giải thích được 69,57% (R-squared = 0.6957) sự thay đổi năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam (Productivity).

Kết quả phân tích hồi quy theo mô hình tác động ngẫu nhiên REM ở bảng cho thấy: các biến số gồm

Bảng 1: Dữ liệu của các biến số trong mô hình nghiên cứu

Biến	Mô tả	Nguồn dữ liệu	Tác động kỳ vọng
Productivity _{jt}	Năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam năm t	Niên giám thống kê Tổng cục thống kê Việt Nam, sách trắng doanh nghiệp Việt Nam	
FDI _{jt}	Sự hiện diện của doanh nghiệp FDI năm t	Niên giám thống kê Tổng cục thống kê Việt Nam	+
Capitalization _{jt}	Mức độ vốn hóa của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam năm t	Niên giám thống kê Tổng cục thống kê Việt Nam, sách trắng doanh nghiệp Việt Nam	+
Labor_quality _{jt}	Chất lượng lao động của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam năm t	Niên giám thống kê Tổng cục thống kê Việt Nam	+
Scale _{jt}	Quy mô của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam năm t	Niên giám thống kê Tổng cục thống kê Việt Nam, sách trắng doanh nghiệp Việt Nam	+
Tech_gap _{jt}	Khoảng cách công nghệ giữa doanh nghiệp FDI với doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam năm t	Niên giám thống kê Tổng cục thống kê Việt Nam	-

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Bảng 2: Kết quả thống kê mô tả các biến số trong mô hình nghiên cứu

Tên biến (Variable)	Số quan sát (Obs)	Trung bình (Mean)	Độ lệch chuẩn (Std. Dev.)	Giá trị nhỏ nhất (Min)	Giá trị lớn nhất (Max)
Productivity	240	2.26041	4.772241	0.0567394	32.55335
Labor_Quality	240	7205.543	2805.989	2277	18578
FDI	240	24.08268	6.426046	15.5981	38.02
Tech_gap	240	1.172829	4.761647	-1.250309	31.5522
Capitalization	240	1.118641	3.461414	.0321269	35.6392
Scale	240	0.0415397	0.0472869	0.0033864	0.2685609

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích trên phần mềm Stata

Bảng 3: Ma trận tương quan của các biến số chính trong mô hình nghiên cứu

	Productivity	Labor_quality	Scale	Capitalization	FDI	Tech_gap
Productivity	1.000					
Labor_quality	0,4909	1.000				
Scale	0.0142	-0.0906	1.000			
Capitalization	0.8088	0.4642	-0.0408	1.000		
FDI	0.0590	0.5772	0.0022	0.1111	1.000	
Techgap	0.6984	0.4554	0.0141	0.8037	0.0111	1.000

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích trên phần mềm Stata

Bảng 4: Kết quả phân tích hồi quy theo mô hình FEM

Biến giải thích	Hệ số Coef.	Độ lệch chuẩn Standard Er.	P-value
LnCapitalization	0.0066548	0.030654	0.031**
LnLabor_quality	0.000923	5.3200006	0.000***
LnScale	-0.344212	0.3612711	0.342
LnTech_gap	-1.003004	0.050369	0.000***
LnFDI	0.012749	0.016024	0.000***
Hằng số	0.1337813	0.0279258	0.000
R-squared = 0.6957			

(Ghi chú: ***, **, * chỉ biến có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10% một cách tương ứng)

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích trên phần mềm Stata

chất lượng lao động (Labor_quality), khoảng cách công nghệ (Tech_gap) và biến sự hiện diện của FDI (FDI) đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Trong khi đó, biến số quy mô doanh nghiệp (Scale) và mức độ vốn hóa không có ý nghĩa thống kê. Các biến độc lập được lựa chọn trong mô hình giải thích được 69,31% (R-squared = 0.6931) sự thay đổi năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam (Productivity).

Nghiên cứu sử dụng phương pháp kiểm định Hausman-Taylor để lựa chọn ra mô hình phù hợp hơn giữa 2 mô hình FEM và REM. Kết quả kiểm

định dùng phương pháp Hausman-Taylor phù hợp với 2 phương pháp FEM và REM, thường là tốt và đáng tin cậy hơn. Ngoài ra, kiểm định Hausman-Taylor có thể ước lượng được các biến số có khả năng tương quan với sai số ϵ_{VNj} trong mô hình và các biến số cố định theo thời gian. So với phương pháp hồi quy Pooled OLS thì phương pháp FEM và REM ít có khả năng xảy ra tình trạng phương sai thay đổi và tương quan chuỗi hay tự tương quan (Wooldridge, 2009).

Kết quả kiểm định Hausman cho thấy $Prob > \chi^2 = 0.000 < 0.05$ nên ta bác bỏ giả thuyết H_0 (Giả

Bảng 5: Kết quả phân tích hồi quy theo mô hình REM

Biến giải thích	Hệ số Coef.	Độ lệch chuẩn Standard Er.	P-value
LnCapitalization	0.003177	0.038847	0.413
LnLabor_quality	0.0000325	4.1500006	0.000***
LnScale	0.2002648	0.1676306	0.232
LnTech_gap	0.9896622	0.029354	0.000***
LnFDI	0.0273343	0.016005	0.000***
Hằng số	0.1955188	0.0316291	0.000
<i>R-squared</i> = 0.6931			

(Ghi chú: ***, **, * chỉ biến có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10% một cách tương ứng)

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích trên phần mềm Stata

Bảng 6: Kết quả kiểm định Hausman

	Mô hình FEM	Mô hình REM	Chênh lệch Difference
Scale	-0.344212	0.2002648	0.3200263
Labor_quality	0.000923	0.0000325	0.0000598
FDI	0.012749	0.0273343	-0.0145853
Tech_gap	-1.003004	0.9896622	0.0133419
Capitalization	0.0066548	0.003177	0.0098319
P_value= 0.000			

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích trên phần mềm Stata

thuyết H0: không có tương quan giữa các biến giải thích và thành phần ngẫu nhiên). Như vậy, sử dụng mô hình tác động cố định (FEM) sẽ có hiệu quả hơn trong việc đánh giá ảnh hưởng của các biến độc lập tới biến phụ thuộc. Do vậy, các phân tích và thảo luận tiếp theo được dựa trên kết quả ước lượng của mô hình FEM (bảng 4).

4.4. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả phân tích mô hình FEM ở bảng 4 cho thấy khi đánh giá tác động cố định thì có 03 biến số

bao gồm: Chất lượng lao động (Labor_quality), mức độ vốn hóa (Capitalization) và sự hiện diện của FDI (FDI) là có tác động tích cực lên năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam. Trong khi đó, biến số: khoảng cách công nghệ (Tech_gap) lại có những tác động ngược chiều lên năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam.

Ở mức ý nghĩa thống kê 1% thì biến số khoảng cách công nghệ (Tech_gap) có tác động ngược chiều

tới năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam ($P\text{-value} = 0.000$). Điều này có thể được giải thích rằng, các doanh nghiệp có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài thường mang trang thiết bị, máy móc, công nghệ sản xuất hiện đại từ các nước phát triển sang Việt Nam để sản xuất kinh doanh, do đó các doanh nghiệp FDI thường có năng suất lao động cao hơn so với các doanh nghiệp Việt Nam. Nếu khoảng cách công nghệ giữa các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước càng gần với các doanh nghiệp FDI thì năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam sẽ càng cao, và ngược lại nếu khoảng cách công nghệ giữa các doanh nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam với doanh nghiệp FDI càng lớn thì năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam sẽ càng thấp. Khi khoảng cách công nghệ được thu hẹp thì doanh nghiệp trong nước càng dễ dàng tiếp cận, học hỏi và ứng dụng công nghệ mới phù hợp với nguồn lực của mình và ngược lại khoảng cách công nghệ càng cao thì hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI càng thấp. Khi khoảng cách công nghệ lớn đặc biệt là đối với các doanh nghiệp FDI sử dụng công nghệ cao sẽ là một rào cản khiến cho những doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước có trình độ công nghệ sản xuất lạc hậu, khó tiếp thu hiệu quả tác động lan tỏa tích cực về công nghệ từ FDI. Chính vì thế, khi phân tích hồi quy mô hình tác động cố định FEM đã nhận diện biến số *Tech_gap* có tác động âm tới biến phụ thuộc (*Productivity*) trong mô hình.

Kết quả phân tích mô hình nghiên cứu cho thấy, ở mức ý nghĩa thống kê 5% thì biến số mức độ vốn hóa (*Capitalization*) có tác động thuận chiều với năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam, với $P\text{-value} = 0.031$ và hệ số *Coef* = 0.0066548. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, nếu mức độ vốn hóa của các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước tăng lên 1% thì năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam sẽ tăng 0.66548%. Kết quả này phù hợp với giả định nghiên cứu ban đầu, và kết quả của một số nghiên cứu trước đây (*Caves (1974)*, *Li và cộng sự (2001)*) mức độ vốn hóa của các doanh nghiệp chế biến chế tạo càng cao sẽ càng có lợi thế hơn trong

hấp thu lan tỏa từ FDI nhằm nâng cao năng lực công nghệ và hiệu quả sản xuất. Với các doanh nghiệp có mức độ vốn hóa cao thường có tiềm lực tài chính mạnh để đầu tư nguồn lực cho việc tiếp cận, học hỏi kinh nghiệm và thu thập thông tin hữu ích về các kỹ thuật, công nghệ sản xuất từ các doanh nghiệp FDI. Khi mức độ vốn hóa của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo trong nước tăng lên, kỳ vọng rằng doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo trong nước sẽ đầu tư vốn nhiều hơn để mua sắm trang thiết bị, máy móc, công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại để cải thiện và tăng năng lực sản xuất của mình.

Biến số chất lượng lao động (*Labor_quality*) là một trong những biến số có tác động tích cực đến năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam trong mô hình nghiên cứu này ($P\text{-value} = 0.000$). Ở mức ý nghĩa thống kê 1%, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, nếu chất lượng nguồn nhân lực của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam tăng lên 1% thì năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam sẽ tăng 0.0923%. Có thể thấy rằng, chất lượng đội ngũ nhân lực của doanh nghiệp vẫn luôn là một trong những yếu tố có tác động rõ nét đến năng suất của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam. Điều này cũng phù hợp với kết quả các nghiên cứu trước đó của *Caves (1974)* và *Globerman (1979)*. Vì thế, để góp phần nâng cao năng suất, chất lượng công việc, doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo cần chú trọng đến công tác tuyển chọn lao động, tăng cường đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, tay nghề, kỹ năng cho người lao động trong doanh nghiệp.

Trong số các biến độc lập đưa vào mô hình nghiên cứu, thì biến số sự hiện diện của các doanh nghiệp FDI (*FDI*) là có tác động tích cực nhất ($p\text{-value} = 0.000$) tới năng suất của doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Điều này cho thấy rằng sự hiện diện của FDI có tác động tới năng suất của doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước. Trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi, khi sự hiện diện của FDI tăng thêm 1% thì năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến, chế tạo Việt Nam sẽ tăng

1,2749% . Kết quả này là phù hợp với giả định nghiên cứu ban đầu, và kết quả của các nghiên cứu trước đó về tác động lan tỏa của các doanh nghiệp FDI tới năng suất của các doanh nghiệp nội địa. Điều này có thể được giải thích rằng, sự hiện diện của các doanh nghiệp FDI nói chung và các doanh nghiệp FDI trong ngành công nghiệp chế biến chế tạo, đóng vai trò thúc đẩy các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước đổi mới, cải tiến công nghệ, nâng cao năng suất lao động để có thể tham gia vào chuỗi cung ứng của các doanh nghiệp FDI. Ngoài ra, để cạnh tranh được với các doanh nghiệp FDI cùng ngành, thì các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam cũng buộc phải nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm của mình. Để làm được điều này thì các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước phải từng bước hoàn thiện dây chuyền, máy móc thiết bị, công nghệ sản xuất theo hướng trang bị hệ thống sản xuất tiên tiến, trình độ sản xuất cao, áp dụng khoa học công nghệ hiện đại vào sản xuất.

Kết quả nghiên cứu này không tìm ra mối quan hệ giữa biến số quy mô của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam (Scale) và năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam. Khi biến số Scale đều không có ý nghĩa thống kê ở cả mô hình FEM và REM.

Có thể thấy rằng, sự hiện diện của FDI có ảnh hưởng lan tỏa đến năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo trong nước. Bên cạnh đó, đặc trưng của các doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước gồm mức độ vốn hóa, chất lượng nguồn nhân lực và khoảng cách công nghệ là những nhân tố ảnh hưởng tới hiệu ứng lan tỏa công nghệ từ FDI đến doanh nghiệp trong nước.

5. Kết luận và một số hàm ý chính sách

Từ kết quả phân tích mô hình nghiên cứu cho thấy sự hiện diện của các doanh nghiệp đầu tư trực tiếp nước ngoài có tác động lan tỏa tới năng suất của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam. Kết quả ước lượng cũng cho thấy các đặc trưng doanh nghiệp chế biến chế tạo có ảnh hưởng đáng kể đến năng suất của doanh nghiệp trong nước. Cụ thể, doanh nghiệp càng có mức độ vốn hóa cao thì

năng suất lao động càng cao và tác động này phụ thuộc vào yếu tố nước ngoài FDI trong ngành. Chất lượng lao động cũng là nhân tố đóng vai trò quan trọng và ảnh hưởng tích cực đến việc nâng cao năng suất của doanh nghiệp trong nước. Bên cạnh đó, tác động tích cực này phụ thuộc vào sự hiện diện của doanh nghiệp FDI trong ngành. Khoảng cách công nghệ giữa các doanh nghiệp trong nước và doanh nghiệp FDI thường tạo động lực để doanh nghiệp trong nước học hỏi, cải thiện công nghệ, nâng cao năng suất nhưng nếu khoảng cách quá lớn có thể hạn chế cơ hội tiếp cận công nghệ của doanh nghiệp trong nước nói chung cũng như các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo nói riêng.

Trên cơ sở kết quả phân tích mô hình nghiên cứu ở trên, cũng như xuất phát từ bản chất và nội hàm những tác động lan tỏa công nghệ từ FDI tới năng suất của các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam, một số giải pháp có thể được đặt ra nhằm góp phần thúc đẩy tăng năng suất của các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam. Trong đó bao hàm các giải pháp hỗ trợ các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam tận dụng tối đa cơ hội từ FDI mang lại; đồng thời cải tiến các yếu tố thuộc về đặc trưng của doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước để khắc phục được các khó khăn thách thức khi phải đối phó với sự cạnh tranh gay gắt của các doanh nghiệp FDI, bao gồm:

(i) *Hỗ trợ các doanh nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam tham gia vào chuỗi cung ứng của các doanh nghiệp FDI*

Trong bối cảnh bình thường mới (hậu Covid-19), nhiều doanh nghiệp FDI tại Việt Nam (như: Samsung, Panasonic, Bosch, Juki, Towa, ...) đang tích cực tìm kiếm nhà cung ứng nội địa để phục hồi lại các nhà máy sản xuất, tiết kiệm chi phí vận chuyển hàng hóa nguyên liệu, tăng sức cạnh tranh khi nguồn cung của các đối tác nhập khẩu bị gián đoạn vì đại dịch Covid-19, chi phí logistics tăng cao. Đây là cơ hội để các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ Việt Nam tham gia được vào chuỗi cung ứng cho các doanh nghiệp FDI. Để tham gia được vào chuỗi cung ứng cho các doanh nghiệp FDI, đòi hỏi các

doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ của Việt Nam phải trang bị cho mình hệ thống nhà xưởng, công nghệ sản xuất hiện đại, đội ngũ lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật cao. Do đó, doanh nghiệp nội địa rất cần những chính sách ưu đãi của Nhà nước cho hỗ trợ tìm nguồn vốn ưu đãi, kết hợp đào tạo lao động chuyên sâu cho ngành công nghiệp hỗ trợ, ưu đãi hạ tầng đất đai- nhà xưởng, kết nối tiếp nhận công nghệ mới và chuỗi sản xuất toàn cầu.

(ii) *Thúc đẩy mối liên kết giữa doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước có mức độ vốn hóa cao với doanh nghiệp FDI*

Việc thúc đẩy mối liên kết giữa doanh nghiệp FDI và doanh nghiệp chế biến chế tạo trong nước có mức độ vốn hóa cao là điều kiện thuận lợi nhằm giúp nắm bắt tiêu chuẩn, kỹ thuật mới và tiếp cận tri thức, công nghệ mới đối với các doanh nghiệp Việt Nam từ đó gia tăng hiệu ứng lan tỏa FDI. Vì vậy, cần phải nâng cao vai trò cầu nối của nhà nước trong việc xây dựng những mô hình liên kết phù hợp, thúc đẩy nâng cao vai trò trách nhiệm của doanh nghiệp FDI trong việc hỗ trợ, kết nối với doanh nghiệp trong nước.

(iii) *Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của doanh nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam*

- Doanh nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam cần xây dựng chiến lược về phát triển nguồn nhân lực, tuyển chọn lao động, ưu tiên đầu tư cho đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ mũi nhọn, công nghiệp có giá trị gia tăng cao, cần nhân mạnh cụm giải pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực thông qua việc chú trọng tăng cường kỹ năng và đào tạo năng lực thực hành.

- Chính phủ cần thực hiện các chính sách cải cách giáo dục, chú trọng đào tạo nghề cho người lao động. Đẩy mạnh xã hội hoá để tăng cường huy động các nguồn vốn cho phát triển nhân lực.

(iv) *Rút ngắn khoảng cách công nghệ giữa doanh nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam với các doanh nghiệp FDI*

- Chính phủ cần thực hiện đổi mới cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển công nghệ đối với doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và vừa. Hoàn thiện thể chế để tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp, đổi mới sáng tạo, đặc biệt là cần có các cơ

chế, chính sách đột phá, vượt trội và các chính sách thử nghiệm cho các mô hình công nghệ mới.

- Tập trung vào đổi mới công nghệ theo hướng trang bị công nghệ phù hợp với doanh nghiệp nhằm tạo ra tác động tích cực để nâng cao năng suất, chất lượng của các doanh nghiệp, của các ngành.

Ngoài ra, Chính phủ cần thực hiện các giải pháp chính sách để tăng cường thu hút và chọn lọc các dự án FDI thế hệ mới sử dụng công nghệ cao, sử dụng kỹ thuật sản xuất tiên tiến hiện đại, làm cơ sở để chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp nội địa.

Tóm lại, kết quả nghiên cứu đã làm rõ hơn và đưa ra cái nhìn tổng quan trong việc đánh giá tác động lan tỏa của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới năng suất của các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam. Đồng thời phân tích đánh giá được một số yếu tố khác thuộc về đặc trưng của doanh nghiệp cũng có tác động đến năng suất của các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến chế tạo Việt Nam. Đặc biệt, từ kết quả phân tích mô hình nghiên cứu, bài viết cũng đưa ra một số hàm ý chính sách cho Việt Nam về vấn đề nghiên cứu này. Tuy nhiên, do gặp khó khăn khi thu thập các số liệu theo chuỗi thời gian của các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo Việt Nam, nên kết quả nghiên cứu còn gặp phải một số hạn chế nhất định. Mong rằng các nghiên cứu tiếp theo có thể tiếp tục hoàn thiện và khắc phục hạn chế này để vấn đề nghiên cứu được giải quyết trọn vẹn và khoa học hơn. ♦

Tài liệu tham khảo:

1. Aitken, B.J. & Harrison, A.E. (1999). Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela. American Economic Review 89, 605-618.

2. Athukorala Prema-chandra và Tran Quang Tien (2012), Foreign direct investment in industrial transition: the experience of Vietnam, Journal of the Asia Pacific Economy, Vol.17, No.3, August 2012, 446-463.

3. Caves, R.E. (1974). Multinational Firms, Competition, and Productivity in Hostcountry Markets, Economica, 41(162), 176-193.

4. Hoang Van Thanh & Pham Thien Hoang (2010). *Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment: The Case of Vietnam*, in Hahn, C. H. and D. Narjoko (eds.), *Causes and Consequences of Globalization in East Asia: What Do the Micro Data Analyses Show?*. ERIA Research Project Report 2009-2, Jakarta: ERIA. pp.228-246.
5. Igor Gondim và cộng sự (2018), *Effects of outward foreign direct investment on domestic investment: the cases of Brazil and China*, Journal of International Development.
6. Dadang Ramdhan (2021), *The effects of wage spillover from foreign firms on total factor productivity: do job characteristics matter?*, Journal of the Asia Pacific Economy.
7. Görg, H., & Greenaway, D. (2004). *Much Ado about Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Direct Investment?*. The World Bank Research Observer, 19(2), 171-197
8. Kyoji Fukao và Yukako Murakami (2005), *Do foreign firms bring greater total factor productivity to Japan?*, Journal of the Asia Pacific Economy.
9. Le Thanh Thuy (2005), *Technological Spillovers from Foreign Direct Investment: The Case of Vietnam*, imeo, Graduate School of Economics, University of Tokyo
10. Li, X., X. Liu, & D. Parker (2001), *Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers in the Chinese Manufacturing Sector*. Economic System, 25, 305-321.
11. Suyanto và cộng sự (2012), *Foreign direct investment spillovers and productivity growth in Indonesian garment and electronics manufacturing*, The journal of development studies.
12. Liu, Z. (2008). *Foreign Direct Investment and Technology Spillovers: Theory and Evidence*. Journal of Development Economics, 85, 176-193
13. Liu et al (2018), *The impact of FDI spillover effects on total factor productivity in the Chinese electronic industry: a panel data analysis*, Journal of the Asia Pacific Economy.
14. Le, H. Q., & Pomfret, R. (2011). *Technology Spillovers from Foreign Direct Investment in Vietnam: Horizontal or Vertical Spillovers?*. Journal of the Asia Pacific Economy, 16(2), 183-201.
15. Melaku Abegaz và Sajal Lahiri (2020), *Efficiency spillovers from foreign direct investment and domestic-exporting firms: the case of Ethiopian manufacturing*, Journal of International Development.
16. Naiwei Chen, Ho-Chyuan và Rong-Siou Lin (2020), *FDI, exports and export spillover in Taiwan's electronics industry*, Journal of the Asia Pacific Economy
17. Rosenbloom, D. P. & J. Marshallian (1990). *Factor Market Externalities and the Dynamics of Industrial Location*. Journal of Urban Economics, 28(3), 349-70
18. Thang T.T et al (2016), *Spatial spillover effects from foreign direct investment in Vietnam*, The journal of development studies, 2016.
19. Trần Quang Thắng (2012), *Những vấn đề kinh tế xã hội nảy sinh trong đầu tư trực tiếp nước ngoài của một số nước châu Á và bài học cho Việt Nam*, Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
20. Wooldridge, J.M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Thomson South-Western: Mason.

Summary

This study was conducted to assess the spillover effects of foreign direct investment on the productivity of enterprises in the processing and manufacturing industry in Vietnam. The author uses the quantitative analysis method and performs analysis on secondary data sets of Vietnamese manufacturing and processing enterprises and FDI enterprises in the period from 2010 to 2019. The research results show that the presence of FDI has a spillover effect on the productivity of domestic manufacturing firms. In addition, the characteristics of domestic manufacturing enterprises including the level of capitalization, the quality of human resources, and the technology gap are the factors that affect the technology spillover from FDI to a domestic company.