
QUỐC TẾ HÓA VÀ HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TẠI VIỆT NAM

Quách Dương Tử

Khoa Kinh tế - Trường Đại học Cần Thơ

Email: qdtu@ctu.edu.vn

Trần Thy Linh Giang

Khoa Kinh tế - Trường Đại học Cần Thơ

Email: ttlgang@ctu.edu.vn

Nguyễn Thị Đoan Trang

Khoa Kinh tế - Trường Đại học Cần Thơ

Email: doantrang@ctu.edu.vn

Mã bài: JED - 429

Ngày nhận bài: 07/10/2021

Ngày nhận bài sửa: 29/11/2021

Ngày duyệt đăng: 30/11/2021

Tóm tắt

Bài viết sử dụng mô hình Probit và Tobit để chỉ ra sự ảnh hưởng của mức độ quốc tế hóa đến khả năng tham gia thực hiện đầu tư đổi mới sáng tạo và mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam qua các năm 2011, 2013 và 2015. Kết quả thực nghiệm chỉ ra rằng, những doanh nghiệp có hiệu quả kinh doanh ở phân vị 25%, đồng thời có tham gia hoạt động quốc tế hóa sẽ có tác động tích cực đối với khả năng và mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo. Những doanh nghiệp chịu áp lực cạnh tranh lớn sẽ có khả năng đầu tư đổi mới sáng tạo nhiều hơn nhóm còn lại. Ngoài ra, tỷ lệ vay vốn và đón nhận hỗ trợ của Chính phủ cũng thúc đẩy doanh nghiệp tham gia cũng như gia tăng mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo.

Từ khóa: Đổi mới sáng tạo, khả năng đổi mới sáng tạo, quốc tế hóa, SMEs.

Mã JEL: E22, F15, G11.

Internationalization and innovation activities in small and medium enterprises in Vietnam

Abstract

The paper applied Probit and Tobit model to show the effects of internationalization on the innovation capability and the level of investment in innovation in small and medium enterprises (SMEs) in Vietnam by using data in the years 2011, 2013, and 2015. The empirical results indicated that firms with performance in the 25% percentile and participating in international activities have a positive impact on capability and level of investment in innovation. Firms under competitive pressure were likely to invest in innovation more than the others. In addition, loan ratio and government support also play an important role in spurring SME's innovation participation as well as increasing the level of investment in innovation.

Keywords: Innovation; innovation capability; internationalization, SMEs.

JEL Codes: E22, F15, G11.

1. Giới thiệu

Hơn 30 năm kể từ sau Đổi Mới năm 1986, nền kinh tế Việt Nam đã có sự chuyển biến sâu sắc, nhất là sự lớn mạnh của khu vực kinh tế tư nhân, góp phần tạo ra sự tương trợ cho khối doanh nghiệp Nhà nước (Lê Duy Bình, 2018), tạo điều kiện cho tăng trưởng kinh tế bền vững hơn. Thế nhưng, cơ cấu quy mô doanh nghiệp tính theo lực lượng lao động ở Việt Nam có sự chênh lệch quá mức, khi nhóm doanh nghiệp có quy mô siêu nhỏ, nhỏ và vừa chiếm 96% trong tổng số các doanh nghiệp đang hoạt động. Mặc dù, năng suất lao động có tốc độ tăng trưởng vượt trội so với các nền kinh tế tương đồng trên thế giới, nhưng xét trong nước lại không có sự khác biệt giữa các doanh nghiệp có quy mô lớn và phần còn lại. Điều này không những chỉ ra rằng, năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nội còn rất khiêm tốn trong giai đoạn hội nhập như hiện nay, mà còn cho thấy yếu tố ngại mạo hiểm, điển hình như đầu tư cho các hoạt động nghiên cứu phát triển còn rất thấp (OECD, 2021).

Công cuộc thúc đẩy tăng trưởng nhanh và bền vững ở Việt Nam vẫn luôn dựa vào 2 nhân tố chính gồm: thu hút FDI và đẩy mạnh hoạt động xuất khẩu (OECD, 2021). Thế nhưng, mức độ lan tỏa công nghệ từ khu vực FDI vẫn còn rất thấp, tỷ lệ xuất khẩu dựa trên năng lực nội tại chỉ khoảng 30%, đồng thời hoạt động đầu tư cho đổi mới sáng tạo ở doanh nghiệp, nhất là nhóm doanh nghiệp nhỏ và vừa, vẫn dừng lại ở hoạt động sửa chữa sao cho phù hợp với nhu cầu của khách hàng, đặc biệt là khách hàng có thu nhập thấp. Đáng chú ý là, ở Việt Nam vẫn chưa có nghiên cứu về hoạt động đầu tư đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp để có thể xây dựng được một chính sách hoàn chỉnh nhằm định hướng cho doanh nghiệp, đặc biệt là khối doanh nghiệp nhỏ và vừa có tham gia hoạt động xuất khẩu để gia tăng năng lực cạnh tranh trước làn sóng các hiệp định ký kết bắt đầu có hiệu lực. Như vậy, động cơ xuất khẩu của doanh nghiệp là yếu tố quyết định thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư cho đổi mới sáng tạo nhằm đáp ứng nhu cầu liên tục thay đổi của khách hàng, hay không tồn tại bất kỳ mối liên hệ nào giữa hai yếu tố này ở các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam? Bài viết áp dụng mô hình hồi quy Probit và Tobit để đưa ra bằng chứng thực nghiệm cùng với kết luận cho vấn đề này.

2. Tổng quan nghiên cứu

Tiến trình hội nhập quốc tế của doanh nghiệp, được gọi là quốc tế hóa, không chỉ dừng lại ở vai trò xuất khẩu, do đó, trong trung và dài hạn, xuất khẩu không thể tiếp tục quá trình này, thay vào đó là đổi mới sáng tạo (Altomonte & cộng sự, 2013). Một cách chi tiết hơn, bằng việc phân loại quốc tế hóa gồm các hoạt động như: xuất khẩu, đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) và gia công quốc tế; Boermans & Roelfsema (2012) phát hiện ra rằng FDI hướng ngoại sẽ đẩy mạnh nghiên cứu phát triển, tiền đề cho ra những sản phẩm mới nhằm gia tăng xuất khẩu và đẩy mạnh công tác gia công quốc tế. Ngoài ra, Boermans & Roelfsema (2012) cũng nhấn mạnh rằng, tự do thương mại mang lại nhiều cơ hội cho các nước thu nhập trung bình trong việc gia tăng đổi mới sáng tạo và năng suất lao động. Tuy nhiên, khi nghiên cứu thị trường mới nổi, Roelfsema & Zhang (2018) lại cho thấy rằng, chỉ những doanh nghiệp có năng suất cao mới có cả xuất khẩu lẫn đổi mới sáng tạo, trong khi đó những doanh nghiệp có năng suất thấp sẽ tập trung cho xuất khẩu, và đổi mới sáng tạo chỉ dành riêng cho doanh nghiệp có năng suất cao, kết quả này hoàn toàn giống với Altomonte & cộng sự (2013) khi chỉ ra tính trung và dài hạn của quốc tế hóa và đổi mới sáng tạo, mặc dù vậy, nhưng khi xét ở quốc gia phát triển, kết quả gần như trái ngược hoàn toàn (Siedschlag & Zhang, 2014).

Ở góc độ quy mô doanh nghiệp, Kleinknecht (1989) chỉ ra rằng, những doanh nghiệp quy mô nhỏ sẽ có mức độ đầu tư cho nghiên cứu phát triển rất ít hoặc không có, điều này cũng tương tự cho nhóm doanh nghiệp có quy mô lớn, trong khi doanh nghiệp quy mô trung bình sẽ có mức độ đầu tư cho nghiên cứu phát triển nhiều hơn. Herrera & Sánchez-González (2012) cũng lưu ý rằng những doanh nghiệp nhỏ sẽ có hiệu quả hơn trong việc nhận tài trợ cho nghiên cứu phát triển; tuy nhiên, đối tượng này chỉ tập trung nhiều ở việc mở rộng doanh số, trong khi các doanh nghiệp nhận tài trợ nhiều hơn sẽ tập trung cho đầu tư công nghệ. Những kết quả này chủ yếu để minh chứng cho các lập luận được nêu ra bởi Schumpeter (1942) về quy mô doanh nghiệp và chất lượng của đổi mới sáng tạo.

Ở góc độ vĩ mô, thương mại là nhân tố thúc đẩy sự dịch chuyển công nghệ và hình thành tăng trưởng năng suất (Cassiman & Golovko, 2018), và sự cạnh tranh ở thị trường quốc tế thông qua các dòng vốn FDI hướng ngoại hoặc xuất khẩu sẽ thúc đẩy nhu cầu học hỏi và đẩy mạnh đổi mới sáng tạo (Filippetti & cộng sự, 2013). Đồng thời, những dòng vốn FDI hướng nội và nhập khẩu không mang lại bất kỳ dấu hiệu nào khởi sắc cho đổi mới sáng tạo, vì nhiều quốc gia không có khả năng hấp thụ công nghệ từ các dòng vốn này (Filippetti & cộng sự, 2013). Có thể nói, chính những công ty đa quốc gia và mạng lưới kinh doanh quốc

tế đã hình thành những động cơ tích lũy kiến thức và công nghệ, từ đó mang nhiều hàm ý quan trọng trong việc xây dựng lý thuyết kinh doanh quốc tế (Cantwell, 2017).

3. Dữ liệu và mô hình nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu thứ cấp điều tra doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) ở 10 tỉnh thành tại Việt Nam, được thực hiện dưới sự hợp tác của Viện Quản lý Kinh tế Trung ương (CIEM), Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Viện Khoa học Lao động và Xã hội, nhóm nghiên cứu của Đại học Copenhagen (DERG) và UNU-WIDER. Bộ dữ liệu gồm hơn 2.500 doanh nghiệp nhỏ và vừa được thu thập qua 3 năm 2011, 2013 và 2015, với các thông tin như: kết quả hoạt động doanh nghiệp, lịch sử hình thành, lao động, môi trường kinh doanh... Dữ liệu trong bài viết được xử lý đối với những doanh nghiệp được khảo sát lặp lại qua 3 năm, và do đó, các mô hình trong bài được áp dụng dành cho dữ liệu bảng với tổng số 5.129 quan sát (đã lược bỏ những quan sát không đủ điều kiện đưa vào mô hình hoặc có biến bị mất dữ liệu).

3.2. Mô hình nghiên cứu

Quốc tế hóa là một quá trình tham gia hoạt động kinh doanh quốc tế của doanh nghiệp, được xác định thông qua việc doanh nghiệp có tham gia xuất khẩu hàng hóa hay không, hoặc có mở rộng chi nhánh sang các thị trường nước ngoài hay không (Johanson & Vahlne, 1977). Những doanh nghiệp có năng suất cao sẽ có khuynh hướng xuất khẩu hàng hóa ra thị trường thế giới, trong khi những doanh nghiệp năng suất thấp sẽ lựa chọn cung ứng cho thị trường nội địa (Bernard & Jensen, 1999; Melitz, 2003; Fassio, 2017). Đáng chú ý, việc tham gia vào thị trường quốc tế sẽ giúp doanh nghiệp gia tăng sự tương tác đối với khách hàng, là những đối tượng đã được tiếp cận hoặc có thừa hưởng công nghệ hiện đại, từ đó sẽ tạo ra hiệu ứng lan tỏa và buộc các doanh nghiệp xuất khẩu bắt đầu có ý định tham gia vào quá trình đầu tư đổi mới sáng tạo (Fassio, 2017).

Theo định nghĩa của OECD (2005), đổi mới sáng tạo là một quá trình nhằm cải tiến chất lượng sản phẩm hoặc phương pháp marketing hoặc phương pháp trong tổ chức kinh doanh; là một quá trình đa chiều nhằm kiến tạo những cái mới (Chetty & Stangl, 2010). Những doanh nghiệp có thể dựa trên năng lực nội tại để quyết định có tham gia thực hiện đổi mới sáng tạo hay không, và những doanh nghiệp quyết định tham gia sẽ lựa chọn đối tượng để tiến hành đổi mới sáng tạo (có thể là sản phẩm, có thể là phương pháp marketing) do đó, mức độ đầu tư cho các đối tượng khác nhau là khác nhau. Tóm lại, bài viết tập trung vào 2 vấn đề: thứ nhất, ước lượng khả năng tham gia vào quá trình đổi mới sáng tạo ở doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam; thứ hai, ước lượng mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo ở doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam.

Để giải quyết vấn đề thứ nhất, bài viết sử dụng mô hình hồi quy phân phối xác suất dành cho dữ liệu bảng (mô hình Probit cho dữ liệu bảng) theo phương pháp tác động ngẫu nhiên có kiểm soát các yếu tố không gian, cụ thể là loại hình quy mô doanh nghiệp. Vấn đề thứ hai được giải quyết bởi mô hình hồi quy với dữ liệu bị giới hạn dành cho dữ liệu bảng (mô hình Tobit cho dữ liệu bảng) theo phương pháp tác động ngẫu nhiên có kiểm soát yếu tố không gian. Cả mô hình Probit và Tobit cho dữ liệu bảng đều không thể ước lượng theo phương pháp tác động cố định (Cameron & Trivedi, 2009), nên việc giải quyết hai vấn đề đang đề cập được áp dụng theo đề xuất của Sanguinetti (2005).

Mô hình xác suất ước lượng khả năng tham gia vào quá trình đổi mới sáng tạo (Innovation Process):

$$Pr(Inno_Pro \neq 0/X_{it}) = \Phi(X_{it}\beta + v_i) \quad (1)$$

Trong đó: Inno_Pro nhận giá trị 1 nếu doanh nghiệp có thực hiện đầu tư đổi mới sáng tạo và nhận giá trị 0 cho trường hợp còn lại.

Mô hình mức độ đầu tư cho đổi mới sáng tạo (Investment in Innovation):

$$Inno_Inv_{it} = X_{it} + v_i + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Trong đó: Inno_Inv là mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo trên mỗi lao động của doanh nghiệp, đồng thời đầu tư đổi mới sáng tạo bao gồm: đầu tư nghiên cứu phát triển (R&D), đầu tư trang thiết bị mới, đầu tư nhân lực, đầu tư bằng sáng chế và đầu tư khác. Hiệp biến X trong mô hình (1) và (2) gồm các biến như: Quốc tế hóa (Export): đo lường bằng tỷ lệ xuất khẩu của doanh nghiệp; ROS: hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp; Age và Age_sq: số năm hoạt động và bình phương số năm hoạt động; Labor và Labor_sq: số lượng lao động và bình phương số lượng lao động; Comp: biến giả, doanh nghiệp đối mặt với cạnh tranh = 1; Limited_pro: biến giả, doanh nghiệp sản xuất hàng hóa bị giới hạn = 1; Unfair_com: biến giả, doanh nghiệp đối mặt cạnh

tranh không công bằng = 1; Limited: biến giả, loại hình doanh nghiệp trách nhiệm hữu hạn = 1; Joint_stock: biến giả, loại hình doanh nghiệp cổ phần không có vốn Nhà nước = 1; Industrial_zone: biến giả, doanh nghiệp ở trong khu công nghiệp = 1; Loan: tỷ lệ nợ vay trên tổng tài sản; Finan_sup: biến giả, doanh nghiệp có nhận hỗ trợ tài chính = 1; Tech_sup: biến giả, doanh nghiệp có nhận hỗ trợ công nghệ = 1.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Mô tả dữ liệu

Bảng 1 trình bày chi tiết về các danh mục đầu tư được phân loại nằm trong hoạt động đầu tư cho đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp, đồng thời được phân theo hai nhóm: doanh nghiệp đã tham gia hoạt động quốc tế hóa và doanh nghiệp chưa tham gia hoạt động quốc tế hóa, trong thời gian 3 năm 2011, 2013 và 2015. Kết quả đưa ra trong Bảng 1 là giá trị đầu tư trung bình của những doanh nghiệp có tiến hành đầu tư, những doanh nghiệp không đầu tư đổi mới sáng tạo sẽ không được tính vào. Có thể thấy, những doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam có mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo tập trung nhiều nhất ở đổi mới trang thiết bị, và nhóm doanh nghiệp có hoạt động xuất khẩu đầu tư nhiều hơn nhóm còn lại lên đến hơn 1,3 tỷ đồng, đây cũng là danh mục chính tạo ra sự khác biệt về đổi mới sáng tạo giữa 2 nhóm doanh nghiệp được đề cập. Xét hoạt động đầu tư cho nghiên cứu phát triển, giá trị đầu tư chiếm vị trí thứ 2 nhưng không có sự khác biệt giữa 2 nhóm phân tích. Có thể thấy, doanh nghiệp đang hướng đến quá nhiều về hoạt động nghiên cứu phát triển, trong khi đây là dạng danh mục đầu tư rủi ro, vì kết quả đầu ra là không chắc chắn, ngược lại nếu tập trung đổi mới trang thiết bị để đáp ứng nhu cầu hiện tại của khách hàng sẽ giúp doanh nghiệp đạt kết quả khả quan hơn. Sự lựa chọn này cho thấy doanh nghiệp vẫn còn đang hướng về thị trường nội địa nhiều hơn là các thị trường bên ngoài. Đầu tư bằng sáng chế và đầu tư khác (đầu tư sang các công ty khác) chiếm tỷ lệ thấp nhất

Bảng 1. Đầu tư đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu

Danh mục	Doanh nghiệp chưa tham gia quốc tế hóa	Doanh nghiệp đã tham gia quốc tế hóa	Chênh lệch†
Đầu tư nghiên cứu phát triển (R&D)	359,17	395,00	35,83
	[639,49]	[282,43]	(326,68)
Đầu tư trang thiết bị	364,36	1.731,69	1.367,33***
	[1.687,37]	[3.337,81]	(440,87)
Đầu tư nhân lực	34,7	260,02	225,32
	[70,46]	[364,67]	(163,37)
Đầu tư bằng sáng chế	70	-	-
	[-]		
Đầu tư khác	225,67	4.901	-
	[137,38]	[-]	
Tổng đầu tư đổi mới sáng tạo	369,49	1.721,97	1.352,47***
	[1.684,46]	[3.288,08]	(427,12)

Nguồn: Dữ liệu điều tra SMEs Việt Nam.

Ghi chú: Số liệu trong [] là độ lệch chuẩn; số liệu trong () là sai số chuẩn;

†: kết quả kiểm định khác biệt trung bình của mẫu; ***: $p < 0,01$. Đơn vị tính: Triệu VND

với số lượng doanh nghiệp thực hiện rất hiếm hoi (chỉ một vài doanh nghiệp). Như vậy, có thể rút ra kết luận rằng, những doanh nghiệp tham gia hoạt động xuất khẩu sẽ tăng cường tập trung đổi mới trang thiết bị nhằm cải tiến chất lượng sản phẩm và cũng vì danh mục này ít rủi ro đầu ra hơn, trong khi nhóm doanh nghiệp chưa tham gia hoạt động xuất khẩu lại xây dựng nền tảng đầu tư nghiên cứu phát triển và đổi mới trang thiết bị với mức độ ngang nhau, điều này chỉ ra rằng doanh nghiệp chưa xác định rõ mục tiêu để có thể thực hiện những bước tiến đầu tư đúng đắn hơn.

Các biến sử dụng trong mô hình hồi quy được trình bày trong Bảng 2, mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo được tính trung bình trong tổng số lao động của doanh nghiệp vận hành (Sanguinetti, 2005), khi đó sẽ thấy rõ mức độ đầu tư của mỗi doanh nghiệp theo quy mô thay vì sử dụng số tổng đầu tư. Trung bình, doanh nghiệp chỉ cho đầu tư đổi mới sáng tạo là 4,153 triệu VND/lao động, con số này bao gồm cả giá trị chi cho máy móc, đào tạo nhân lực... Tỷ lệ doanh nghiệp tham gia hoạt động xuất khẩu rất ít, đồng thời tỷ lệ xuất khẩu trên tổng doanh thu của doanh nghiệp cũng chiếm tỷ lệ rất nhỏ, vào khoảng 1,7%. Xét về quy mô doanh nghiệp tính trên tổng lực lượng lao động, trung bình chỉ khoảng hơn 16 người làm việc cho 1 doanh nghiệp, số liệu khảo sát tập trung ở doanh nghiệp nhỏ và vừa nên số lượng doanh nghiệp có quy mô lao động lớn hơn 100 người là không nhiều.

Bảng 2. Thống kê các biến sử dụng trong mô hình

Biến	Đơn vị tính	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Đổi mới sáng tạo/Lao động	Triệu VND	4,153	23,87
Export	%	1,711	11,50
Labor	Người	16,08	42,13
Age	Năm	15,55	9,499
ROS	%	20,81	11,79
Comp (Cạnh tranh =1)		0,873	0,332
Finan_sup (Nhận hỗ trợ tài chính = 1)		0,053	0,225
Tech_sup (Nhận hỗ trợ công nghệ = 1)		0,006	0,075
Loan	%	0,033	0,246
Limited_pro (Bị giới hạn sản phẩm sản xuất = 1)		0,134	0,341
Unfair_com (Bị cạnh tranh không công bằng = 1)		0,185	0,389
Limited_com (Công ty trách nhiệm hữu hạn = 1)		0,198	0,398
Joint_stock (Công ty cổ phần không vốn Nhà nước =1)		0,039	0,193
Industrial_zone (Nằm trong khu công nghiệp = 1)		0,044	0,204

Nguồn: Dữ liệu điều tra SME Việt Nam.

Một vài điểm đáng chú ý khác có thể thấy từ kết quả thống kê mô tả như hầu hết các doanh nghiệp đang hoạt động đều chịu áp lực từ cạnh tranh khá lớn (87,3% tổng số doanh nghiệp), điều này có thể trở thành áp lực chính, buộc doanh nghiệp thay đổi cách thức vận hành để có thể duy trì khả năng hoạt động lâu dài. Số doanh nghiệp đạt hiệu quả hoạt động tương đối, trung bình 20,8% trên tổng doanh thu. Mặc dù vậy, tỷ lệ đơn nhận sự hỗ trợ từ Chính phủ là rất thấp, cả về tài chính lẫn công nghệ; khả năng vay vốn của doanh nghiệp cũng bị giới hạn, khi tỷ lệ vay vốn trung bình trên tổng tài sản chỉ vào khoảng 0,033%.

4.2. Kết quả thực nghiệm

Kết quả ước lượng mô hình hồi quy (1) và (2) được trình bày trong Bảng 3, cụ thể, kết quả mô hình Probit và giá trị tác động biên được thể hiện ở phần tham gia đổi mới sáng tạo, và kết quả mô hình Tobit cùng với tác động biên được thể hiện ở phần mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo. Mô hình Probit chỉ ra xác suất để doanh nghiệp tiến hành thực hiện hoạt động đầu tư đổi mới sáng tạo, trong đó mức độ quốc tế hóa (Export) là yếu tố chính, tạo động cơ để doanh nghiệp có thể tham gia tiến trình đổi mới sáng tạo, cụ thể nếu mức độ quốc tế hóa của doanh nghiệp tăng thêm 1% thì khả năng đổi mới sáng tạo sẽ tăng thêm 0,2%, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu Tsao & Lien (2013), Fassio (2017), Chang & cộng sự (2018). Những doanh nghiệp hoạt động hiệu quả hơn sẽ giảm khả năng đổi mới sáng tạo

Bảng 3. Kết quả ước lượng mô hình

Biến	Tham gia đổi mới	dy/dx (Probit)	Mức độ đầu tư đổi	dy/dx (Tobit)
	sáng tạo		mới sáng tạo	
Export	0,006* (0,004)	0,002* (0,001)	0,257* (0,152)	0,053* (0,031)
ROS	-0,010*** (0,002)	-0,003*** (0,001)	-0,381*** (0,092)	-0,078*** (0,019)
Export*ROS	-0,0003 (0,0002)	-9,31e-05 (0,000)	-0,015* (0,009)	-0,003* (0,002)
Labor	0,010*** (0,002)	0,003*** (0,001)	0,382*** (0,102)	0,078*** (0,021)
Labor_sq	-1,38e-05*** (0,000)	-3,92e-06*** (0,000)	-0,0005*** (0,0001)	-0,0001*** (0,0001)
Comp	0,211*** (0,070)	0,060*** (0,020)	8,635*** (3,216)	1,772*** (0,659)
Age	0,017** (0,008)	0,005** (0,002)	0,919*** (0,338)	0,189*** (0,069)
Age_sq	-0,0004*** (0,0001)	-0,0001*** (0,000)	-0,020*** (0,007)	-0,004*** (0,001)
Limited_pro	-0,128** (0,065)	-0,036** (0,018)	-6,706** (2,989)	-1,376** (0,614)
Unfair_com	-0,163*** (0,058)	-0,046*** (0,017)	-4,138 (2,657)	-0,849 (0,545)
Limited	0,193*** (0,070)	0,055*** (0,020)	14,30*** (3,019)	2,935*** (0,622)
Joint_stock	0,406*** (0,123)	0,115*** (0,035)	19,30*** (5,162)	3,961*** (1,061)
Industrial_zone	-0,013 (0,112)	-0,004 (0,034)	13,63*** (4,684)	2,797*** (0,964)
Loan	0,349*** (0,088)	0,099*** (0,025)	10,25*** (3,357)	2,103*** (0,689)
Finan_sup	0,297*** (0,090)	0,084*** (0,026)	14,21*** (3,933)	2,916*** (0,808)
Tech_sup	0,129 (0,262)	0,037 (0,074)	45,02*** (10,69)	9,237*** (2,206)
Constant	-1,010*** (0,115)		-57,17*** (5,291)	
lnsig2u	-1,393*** (0,176)			
sigma_u			17,47*** (1,972)	
sigma_e			49,36*** (1,151)	
Số quan sát	5.129	5.129	5.129	5.129
Số công ty	1.720		1.720	
Quy mô (FE)	Có		Có	

Nguồn: Dữ liệu điều tra SMEs Việt Nam.

Ghi chú: Số trong () là sai số chuẩn; *: $p < 0,1$; **: $p < 0,05$; ***: $p < 0,01$.

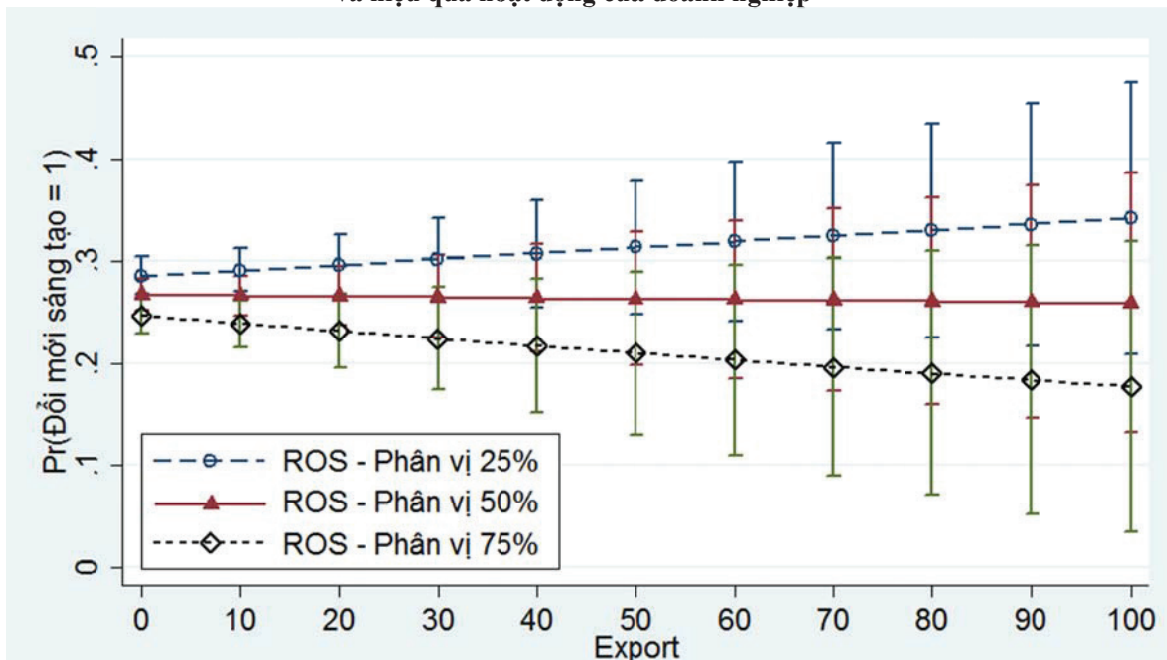
(tác động biên của ROS = -0,3%), điều này cho thấy doanh nghiệp hài lòng với cơ sở hoạt động của mình và đang tiến hành khai thác những gì đang có hơn là cải thiện (tốn thêm chi phí). Quy mô doanh nghiệp có tác động phi tuyến đối với quá trình tham gia đổi mới sáng tạo và mức độ đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp, kết quả này phù hợp với các nghiên cứu cũng như giả thuyết của Schumpeter (1942), Kleinknecht (1989) và Sanguinetti (2005).

Cả mô hình tham gia đổi mới sáng tạo và mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp chỉ ra rằng, những doanh nghiệp chịu áp lực cạnh tranh trong thị trường sẽ có khả năng tiến hành thực hiện đổi mới sáng tạo hoặc gia tăng mức độ đổi mới sáng tạo, giá trị biên của biến Comp (chịu áp lực cạnh tranh) lần lượt trong 2 mô hình là 6% và 1,772 triệu VND/lao động trong điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Fassio (2017), Tsao & Lien (2013) và Sanguinetti (2005); có thể thấy, những doanh nghiệp chịu áp lực cạnh tranh đòi hỏi cần có sự thay đổi về bên trong doanh nghiệp để có thể thoát khỏi áp lực cạnh tranh đó hoặc hướng đến một thị trường bên ngoài, cả hai quyết định này đều dẫn đến kết quả duy nhất là cần phải đầu tư cho trang thiết bị hiện có hoặc nguồn nhân lực, một cách tổng quát là đầu tư đổi mới sáng tạo.

Một vài phát hiện thú vị khác như, khi xét khả năng tham gia thực hiện đổi mới sáng tạo và mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo, những doanh nghiệp có khả năng vay vốn nhiều hơn sẽ sử dụng để đầu tư đổi mới sáng tạo thay vì mục đích khác, biến tỷ lệ vay vốn trên tổng tài sản (Loan) có tác động dương và có ý nghĩa thống kê. Việc tiếp cận nguồn vốn chính thức ở Việt Nam đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa tương đối khó là vấn đề đang diễn ra. Chính vì vậy, những doanh nghiệp tiếp cận được nguồn vốn này sẽ sử dụng sao cho khả năng thu hồi vốn là tốt nhất, trong đó có cải tiến và sửa chữa máy móc hiện hữu. Những doanh nghiệp nhận được hỗ trợ của Chính phủ về tài chính (Finan_sup) hay công nghệ (Tech_sup) đều có khả năng cao tham gia đổi mới sáng tạo cũng như gia tăng mức độ đầu tư cho đổi mới sáng tạo, kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Garcia & Mohnen (2010), Szczygielski & cộng sự (2016).

Hình 1. Khả năng thực hiện đổi mới sáng tạo theo tỷ lệ xuất khẩu và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp



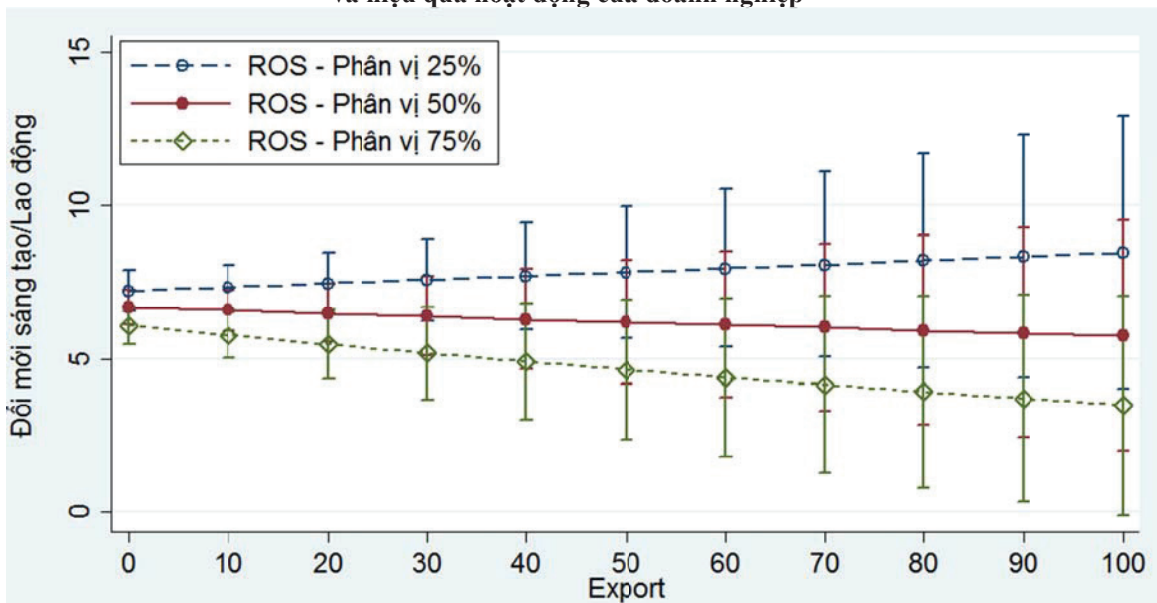
Nguồn: Dữ liệu điều tra SMEs Việt Nam.

Để có được góc nhìn chi tiết hơn về sự tương tác giữa yếu tố quốc tế hóa và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp ảnh hưởng đến khả năng thực hiện đổi mới sáng tạo và mức độ đổi mới sáng tạo, bài viết tiếp tục tính toán các giá trị tương ứng và mô tả ở Hình 1 và 2. Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp được đo lường bằng ROS (lợi nhuận ròng trên doanh thu thuần), đồng thời bài viết cũng chia làm 3 nhóm doanh nghiệp theo phân vị của ROS, khi đó nhóm phân vị 25% của ROS đại diện cho nhóm doanh nghiệp hoạt động hiệu

quả kém, nhóm phân vị 75% sẽ đại diện nhóm hoạt động hiệu quả trung bình và nhóm 75% là hiệu quả cao.

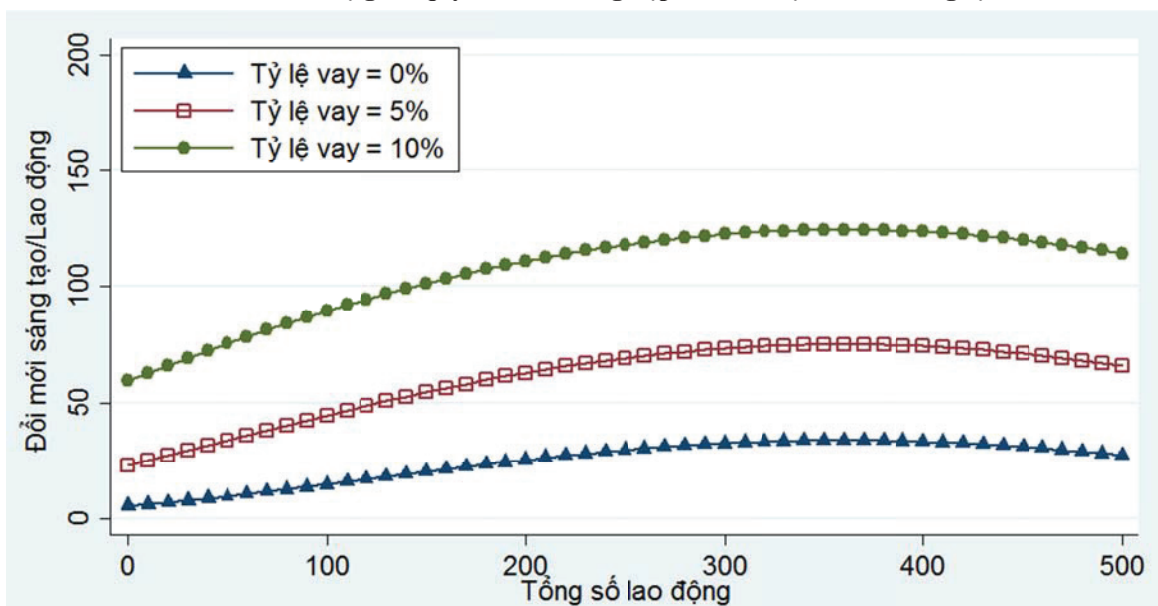
Hình 1 mô tả mức độ quốc tế hóa ảnh hưởng đến quyết định đổi mới sáng tạo. Có thể thấy, những doanh nghiệp hoạt động hiệu quả kém sẽ tiếp tục hoạt động đổi mới sáng tạo, đây là những doanh nghiệp chịu nhiều áp lực cạnh tranh do đó họ cần phải tiếp tục cải thiện cơ sở sản xuất để đáp ứng nhu cầu khách hàng hoặc chuyển sang cung ứng cho thị trường nước ngoài nhiều hơn. Ngược lại, những doanh nghiệp hoạt động hiệu quả cao sẽ giảm bớt động thái đổi mới sáng tạo, đây là giai đoạn khai thác những thành quả đầu tư trước đó, nên khi doanh nghiệp càng tăng cường tỷ lệ xuất khẩu sẽ giảm bớt khả năng đổi mới sáng tạo, thay vào đó là những hoạt động đầu tư khác như nghiên cứu thâm nhập thị trường. Hình 2 chỉ ra mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo cho 3 nhóm doanh nghiệp với mức độ quốc tế hóa khác nhau, kết quả tương ứng với khả năng tham gia thực hiện đổi mới sáng tạo, những doanh nghiệp có hiệu quả hoạt động kém sẽ tăng cường đổi mới sáng tạo nhiều hơn, trong khi những doanh nghiệp hoạt động hiệu quả cao sẽ cắt giảm dần mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo.

Hình 2. Mức độ đổi mới sáng tạo theo tỷ lệ xuất khẩu và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp



Nguồn: Dữ liệu điều tra SMEs Việt Nam.

Hình 3. Mối liên hệ giữa quy mô doanh nghiệp và mức độ đổi mới sáng tạo



Nguồn: Dữ liệu điều tra SMEs Việt Nam.

Quy mô lao động của doanh nghiệp là một hàm phi tuyến (cụ thể là U ngược) như được trình bày ở Bảng 3. Để thấy được sự khác biệt của tỷ lệ vay vốn và quy mô lao động của doanh nghiệp ảnh hưởng đến mức độ đầu tư cho đổi mới sáng tạo, bài viết tiếp tục sử dụng kết quả từ mô hình Tobit để mô tả tác động này thông qua Hình 3. Tỷ lệ vay vốn trên tổng tài sản của doanh nghiệp chiếm khoảng 10%, do đó bài viết chia làm 3 nhóm: không vay vốn, tỷ lệ vay 5% và 10%. Quy mô doanh nghiệp tối đa mức đầu tư cho đổi mới sáng tạo chỉ nằm trong khoảng 300 – 400 lao động, điều đáng nói là những doanh nghiệp có khả năng vay vốn sẽ có mức độ đầu tư cao hơn những doanh nghiệp còn lại, đây chính là bước đệm tạo điều kiện khuyến khích doanh nghiệp tập trung đổi mới sáng tạo nhiều hơn. Ngoài ra, những doanh nghiệp quy mô lớn có khuynh hướng giảm dần mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo, đây cũng là một điều cần được quan tâm hơn trong vấn đề định hướng chính sách.

5. Kết luận

Bài viết tập trung đo lường ảnh hưởng của mức độ quốc tế hóa và một số yếu tố quan trọng khác đến khả năng tham gia tiến trình đầu tư đổi mới sáng tạo và mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam. Kết quả thực nghiệm chỉ ra rằng, mức độ quốc tế hóa của doanh nghiệp càng cao sẽ ảnh hưởng tích cực đến khả năng và mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo. Tuy nhiên, kết quả này bị giới hạn ở những doanh nghiệp có hiệu quả hoạt động kém (phần vị 25% của ROS), những doanh nghiệp có hiệu quả hoạt động cao (phần vị 75%) sẽ giảm dần mức độ đầu tư lẫn quyết định đầu tư đổi mới sáng tạo. Ngoài ra, những doanh nghiệp chịu áp lực cạnh tranh hoặc nhận được các khoản vay hay sự hỗ trợ của Chính phủ đều có khả năng tham gia đổi mới sáng tạo và có mức độ đầu tư đổi mới sáng tạo cao hơn những nhóm doanh nghiệp còn lại. Qua đó, bài viết khuyến nghị một số chính sách nhằm thúc đẩy hoạt động đầu tư đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp.

Một là, khuyến khích doanh nghiệp định hướng xuất khẩu thay vì tập trung ở thị trường trong nước, vốn là nơi có áp lực cạnh tranh quá cao, trong khi sức cầu nội địa còn khiêm tốn. Việc định hướng xuất khẩu sẽ giúp doanh nghiệp có động cơ để thực hiện tiến trình đổi mới sáng tạo nhanh hơn, không những vậy, điều này còn giúp cải thiện tỷ trọng xuất khẩu của doanh nghiệp Việt Nam so với khối doanh nghiệp vốn nước ngoài, doanh nghiệp cần tận dụng những lợi thế hiện có về tỷ giá hối đoái (VND rẻ hơn so với đồng tiền nước ngoài) và những điều khoản từ các hiệp định được ký kết.

Hai là, đưa ra những chính sách nhằm hỗ trợ khả năng tiếp cận vốn cho khối doanh nghiệp nhỏ và vừa, đây là những doanh nghiệp khát vốn và chịu nhiều áp lực cạnh tranh, do đó việc tiếp cận được nguồn vốn sẽ giúp doanh nghiệp cải thiện cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu khách hàng hoặc hướng đến thị trường tiềm năng hơn.

Ba là, Chính phủ cần hỗ trợ tài chính và công nghệ cho khối doanh nghiệp nhỏ và vừa, nhất là những doanh nghiệp có nhiều tiềm năng phát triển, tạo thế mạnh trong tương lai. Điều này sẽ giúp doanh nghiệp có lực đẩy để tập trung đổi mới sáng tạo nhanh hơn thay vì chỉ dừng lại ở sức mạnh nội tại của doanh nghiệp.

Tài liệu tham khảo

- Altomonte, C., Aquilante, T., Békes, G. & Ottaviano, G. I. P. (2013), 'Internationalization and innovation of firms: evidence and policy', *Economic Policy*, 28(76), 663-700.
- Bernard, A.B. & Jensen, B.J. (1999), 'Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?', *Journal of International Economics*, 47(1), 1-25.
- Boermans, M.A. & Roelfsema, H. (2012), 'The Effects of Internationalization on Innovation: Firm-Level Evidence for Transition Economies', Discussion Paper Series 12-04. Tjalling C. Koopmans Research Institute.
- Cameron, A.C. & Trivedi, P.K. (2009), *Microeconometrics Using Stata*, Stata Press Publication, StataCorp LP, College Station, Texas.
- Cantwell, J. (2017), 'Innovation and international business', *Industry and Innovation*, 24(1), 41-60.
- Cassiman, B. & Golovko, E. (2018), *Internationalization, Innovation, and Productivity*, The Oxford Handbook of

Productivity Analysis.

- Chang, C.H., Chang, C.H., Hsu, P.K. & Yang, S.Y. (2018), 'The Catalytic Effect of Internationalization on Innovation', *European Financial Management*, 25(4), 942-977.
- Chetty, S.K. & Stangl, L.M. (2010), 'Internationalization and Innovation in a Network Relationship Context', *European Journal of Marketing*, 44(11), 1725-1743.
- Fassio, C. (2017), 'Export-led Innovation: The Role of Export Destinations', *Industrial and Corporate Change*, 27(1), 149-171
- Filippetti, A., Frenz, M. & Ietto-Gillies, G. (2013), 'The Role of Internationalization as a Determinant of Innovation Performance. An Analysis of 42 Countries', CIMR Research Working Paper Series, 10.
- Garcia, A. & Mohnen, P. (2010), 'Impact of Government Support on R&D and Innovation', Working Paper Series, United Nation University, UNU – MERIT.
- Herrera, L. & Sánchez-González, G. (2012), 'Firm Size and Innovation Policy', *International Small Business Journal*, 31(2), 137-155.
- Johanson, J. & Vahlne, J. E. (1977), 'The Internationalization Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitment', *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23–32.
- Kleinknecht, A. (1989), 'Firm Size and Innovation', *Small Business Economics*, 1, 215 – 222.
- Lê Duy Bình (2018), *Kinh tế tư nhân Việt Nam – Năng suất và Thịnh vượng*, truy cập lần cuối ngày 5 tháng 10 năm 2021, từ <<https://economica.vn/docs/publications-and-reports/17>>.
- Melitz, M. (2003), 'The impact of trade in intra-industry reallocations and aggregate industry productivity', *Econometrica*, 71(6), 1695–1725.
- OECD (2005), *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, The Measurement of Scientific and Technological Activities*, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris, DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>.
- OECD (2021), *SME and Entrepreneurship Policy in Vietnam*, DOI: <https://doi.org/10.1787/30c79519-en>.
- Roelfsema, H. & Zhang, Y. (2018), 'Internationalization and Innovation in Emerging Markets', *Foresight and STI Governance*, 12(3), 34–42.
- Sanguinetti, P. (2005), 'Innovation and R&D Expenditures in Argentina: Evidence from a firm level survey', Universidad Torcuato Di Tella, retrieved on October 5th, 2021, from <<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.613.1353&rep=rep1&type=pdf>>.
- Schumpeter, J. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers, United States.
- Siedschlag, I. & Zhang, X. (2015), 'Internationalisation of firms and their innovation and productivity', *Economics of Innovation and New Technology*, 24(3), 183-203.
- Szczygielski, K., Grabowski, W., Pamukcu, M.T. & Tandogan, V.S. (2017), 'Does Government Support for Private Innovation Matter? Firm-level Evidence from Catching-up Countries', *Research Policy*, 46(1), 219-237.
- Tsao, S.M. & Lien, W.H. (2013), 'Family Management and Internationalization: The Impact on Firm Performance and Innovation', *Management International Review*, 53, 189-213.