

Mã số: 295

Ngày nhận: 5/8/2016

Ngày gửi phản biện lần 1: 24/8/2016

Ngày gửi phản biện lần 2:

Ngày hoàn thành biên tập: 26/9/2016

Ngày duyệt đăng: 28/9/2016

VAI TRÒ CỦA ĐẦU TƯ XANH ĐỐI VỚI KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP FDI

Chu Thị Mai Phương¹

Hồ Thị Hoài Thương²

Tóm tắt

Nghiên cứu này phân tích vai trò của đầu tư xanh đối với kết quả hoạt động của các doanh nghiệp FDI ở Việt Nam từ năm 2006 -2009. Kết quả nghiên cứu cho thấy, hoạt động đầu tư xanh của doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực đến kết quả hoạt động của doanh nghiệp FDI. Kết quả là bằng chứng thực nghiệm quan trọng để nhà quản lý có chiến lược tăng cường đầu tư xanh nhằm mục tiêu tăng trưởng cho doanh nghiệp và phát triển bền vững.

Từ khóa: *đầu tư xanh, kết quả hoạt động, doanh nghiệp FDI*

Abstrac

This study analyzes the role of green investments to the performance of FDI enterprises in Vietnam from 2006 to 2009. The results showed that, green investment activities of enterprises have a positive impact on performance of FDI enterprises. This result provides the empirical evidence to support strategically enhancing green investments in order to achieve business growth and sustainable development.

Keywords: *green investments, Firm's performance, FDI enterprises*

1. Lời mở đầu

Những năm gần đây, tăng trưởng kinh tế ngày càng nhanh khiến cho môi trường bị ảnh hưởng nặng nề, hậu quả ngày càng rõ ràng đối với môi trường là biến đổi khí hậu, ô nhiễm

¹ ThS Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương, email: maiphuongchu@ftu.edu.vn

² ThS Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương, email: thuongho242@gmail.com

nguồn nước, không khí và đất ngày càng nghiêm trọng, đây là một trong những thách thức lớn đối với thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng.

Một trong những nguyên nhân chính dẫn đến ô nhiễm môi trường và biến đổi khí hậu là hoạt động sản xuất của con người, khi nền công nghiệp ngày càng phát triển và các sản phẩm sản xuất ra từ các ngành công nghiệp đang ngày càng đe dọa môi trường sống. Nhận thức được những điều trên, việc các doanh nghiệp chuyển dần sang đầu tư xanh để nâng cao kết quả hoạt động, hướng tới sự phát triển bền vững đang là một vấn đề cấp bách trong giai đoạn hiện nay. Đặc biệt, các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài có hoạt động chủ yếu là xuất nhập khẩu, thị trường trên thế giới ngày càng cạnh tranh, người tiêu dùng hiện nay cân nhắc không chỉ giá cả, chất lượng mà còn những vấn đề liên quan đến môi trường. Người tiêu dùng có xu hướng lựa chọn những sản phẩm xanh và thân thiện với môi trường, do đó các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài cần phải tăng cường đầu tư cho những sản phẩm xanh hoặc các công tác thân thiện với môi trường hơn để nâng cao kết quả hoạt động của doanh nghiệp và tăng sức cạnh tranh với các doanh nghiệp trên đấu trường quốc tế.

Trong vài thập kỷ qua, trên thế giới nhiều nghiên cứu định lượng và định tính đã kiểm định mối quan hệ giữa đầu tư xanh và tình hình hoạt của công ty. Các nghiên cứu cho nhiều kết quả khác nhau. Một số cho rằng đầu tư xanh có ảnh hưởng tích cực đến từ tích cực đến hoạt động của doanh nghiệp, đó là nghiên cứu của Bragdon và Marlin (1972), Spicer (1978), tiếp theo là Barth và cộng sự (1997), Hassel và cộng sự (2005) hay Aerts và cộng sự (2008), Cormier và Magnan (2007), Ambec and Lanoie (2008), Guenster và cộng sự (2011), Griffin và Sun (2012), Oba và cộng sự (2012) và Roberto (2013). Một số nghiên cứu lại cho rằng đầu tư xanh mang lại ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động của doanh nghiệp như nghiên cứu của Barth và McNichols (1994), Blacconiere và Northeut (1997), Cormier và Magnan (1997), Hassel và cộng sự (2005), Brammer và cộng sự (2006), Roy và Ghosh (2011). Ngoài ra, một số nghiên cứu lại cho rằng đầu tư xanh không ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp như Deegan (2004) Gonzalez và cộng sự (2005), Plumlee và cộng sự (2010). Đặc biệt, Lankoshi (2000) lại cho rằng đầu tư xanh và hoạt động của doanh nghiệp có mối quan hệ hình chữ U ngược.

Trong khi đó, ở Việt Nam các nghiên cứu của Tran (2003) và Nham và cộng sự (2012) mới chỉ đề cập đến trách nhiệm môi trường của các doanh nghiệp. Hay, nghiên cứu của Đinh Đức Trường (2015) về quản lý môi trường tại các doanh nghiệp đầu tư nước ngoài tại Việt Nam. Nghiên cứu này, mới chỉ dừng lại ở phân tích thực trạng quản lý môi trường tại các doanh nghiệp FDI và không đề cập đến hành vi đầu tư xanh của các doanh nghiệp FDI. Các doanh nghiệp FDI đang ngày càng đóng vai trò quan trọng trong sự nghiệp phát triển của Việt Nam trên nhiều phương diện như vốn, công nghệ, phát triển xuất khẩu, tham gia vào các thị trường quốc tế và nâng cao khả năng thanh toán quốc tế. Tuy nhiên, bên cạnh những đóng góp tích cực, khu vực FDI cũng đã và đang tạo ra nhiều ảnh hưởng tiêu cực đến sự phát triển bền vững của đất nước, mà nổi bật nhất là tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái gây thiệt hại to lớn đến tài sản và sức khỏe của cộng đồng. Nhiều vụ ô nhiễm môi trường trầm trọng của các dự án FDI đã làm

giảm tính bền vững của tăng trưởng kinh tế. Nhưng ở Việt Nam còn thiếu các nghiên cứu hành vi đầu tư xanh của các doanh nghiệp FDI.

Như vậy, trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về vai trò của đầu tư xanh đối với kết quả hoạt động của doanh nghiệp. Tuy nhiên, ở Việt Nam còn thiếu các nghiên cứu cho mối quan hệ trên. Do đó, nghiên cứu này sử dụng bộ số liệu điều tra doanh nghiệp sẽ cố gắng trả lời câu hỏi: Đầu tư xanh ảnh hưởng như thế nào đến kết quả hoạt động của các doanh nghiệp FDI? Kết quả phân tích thực nghiệm sẽ là cơ sở quan trọng để các doanh nghiệp FDI nói riêng và các doanh nghiệp nói chung có chiến lược thực hiện đầu tư xanh nhằm nâng cao kết quả hoạt động, tăng khả năng cạnh tranh và hướng đến phát triển bền vững.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1 Cơ sở lý thuyết

Tranh luận về tác động của bảo vệ môi trường tới hoạt động kinh tế ngày càng tăng. Trái ngược với suy nghĩ thông thường cho rằng mục tiêu môi trường không ảnh hưởng đến hoạt động kinh tế, một nghiên cứu thúc đẩy ý tưởng về sự đồng hành của hiệu quả kinh tế và môi trường (Porter, 1991; Porter và Van der Linde, 1995). Quan điểm này, thường được mô tả như là giả thuyết Porter (PH) thách thức ý tưởng về một sự đánh đổi giữa lợi ích xã hội và chi phí riêng và xem bảo vệ môi trường là một gánh nặng cho ngành công nghiệp. Tập trung đặc biệt vào các quy định về môi trường, Porter và Van der Linde (1995) cho rằng: "tiêu chuẩn môi trường được thiết kế đúng cách sẽ gây ra sự đổi mới đó là có thể một phần hoặc đầy đủ chi phí tuân thủ chúng". Đóng góp khác được cung cấp để cải tiến giả thuyết PH là xem xét các mối quan hệ có thể có giữa quy định, đổi mới và năng lực cạnh tranh (Jaffe and Palmer, 1997; Constantini and Mazzanti, 2012).

Trong khuôn khổ giả thuyết PH, mối quan hệ giữa quy định về môi trường, bảo vệ môi trường và khả năng cạnh tranh kinh tế đã được nghiên cứu trong nhiều nghiên cứu thực nghiệm (Iraldo và cộng sự, 2011). Mặc dù họ không đạt được sự đồng thuận, do họ xem xét các loại hiệu ứng khác nhau bao gồm cả các tác động đến năng suất và khả năng cạnh tranh quốc tế. Đối với năng suất, đầu tiên phải kể đến là (Jaffe và cộng sự, 1995), gần đây có nghiên cứu của Gray và Shadbegian (2003) hay Shadbegian và Gray (2005); Borberg và cộng sự (2010). Những nghiên cứu này chỉ ra rằng quy định môi trường ảnh hưởng rất ít hoặc, không ảnh hưởng hoặc thậm chí ảnh hưởng tiêu cực tới năng suất, trong khi một số nghiên cứu khác lại tìm thấy sự đồng thuận cho giả thuyết PH. Mức độ đồng thuận là khác nhau giữa các ngành công nghiệp và bối cảnh địa lý, có thể kể đến như công nghiệp lọc dầu ở Mỹ (Berman và Bui, 2001); Công nghiệp sản xuất lương thực ở Mexico (Alpay và cộng sự, 2002); ngành công nghiệp dầu khí trong Vịnh Mexico (Managi và cộng sự, 2005); ngành sản xuất gây ô nhiễm cao ở Nhật (Humamoto, 2006); các ngành sản xuất ở Quebec (Lanoie và cộng sự, 2008) và Đài Loan (Yang và cộng sự, 2012).

Bên cạnh đó, việc áp dụng bảo vệ môi trường vào hoạt động kinh tế có thể trực tiếp làm giảm chi phí nguyên liệu, năng lượng sử dụng, tài sản cố định và đầu vào lao động (Ambec và Lanoie, 2008). Theo quan điểm này, đầu tư bảo vệ môi trường có thể dẫn đến kết quả hoạt động

kinh tế cao hơn và các hiệu ứng tốt có thể xuất hiện trên năng suất cũng như khả năng cạnh tranh quốc tế của các doanh nghiệp.

Xuất phát từ quan điểm trên, tác giả không tập trung vào tác động của quy định về môi trường, mà xem xét các tác động của đầu tư xanh, nhằm giảm thiểu ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Tác giả bắt đầu từ ý tưởng rằng, đầu tư xanh được xem như là một phần của toàn bộ danh mục đầu tư của doanh nghiệp và liên quan đến đầu tư vào công nghệ sản xuất khác.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

2.2.1 Mô hình nghiên cứu

Mô hình lý thuyết và nghiên cứu sử dụng là hàm sản xuất Cobb-Douglas có dạng như sau:

$$Y_i = A_i f_i(X_j) = A_i X_j^{\beta_i}, \quad (1)$$

Trong đó: Y_i - là sản lượng đầu ra của doanh nghiệp i , A_i được coi là năng lực công nghệ của doanh nghiệp i hay còn gọi là năng suất nhân tố, X_j là yếu tố đầu vào. Nếu giả sử rằng để sản xuất sản lượng Y_i doanh nghiệp i kết hợp hai đầu vào chính là lao động, L_i , và vốn, K_i , thì ta có thể viết lại hàm sản xuất Cobb-Douglas cho doanh nghiệp này và biểu diễn dạng tuyến tính như sau:

$$Y_i = A_i K_i^{\beta_1} L_i^{\beta_2} \quad \text{hoặc} \quad \ln Y_i = \ln A_i + \beta_1 \ln K_i + \beta_2 \ln L_i + v_i, \quad (2)$$

Trong đó, β_1 và β_2 lần lượt được gọi là độ co giãn của sản lượng đầu ra với yếu tố đầu vào vốn và lao động; v_i là sai số ngẫu nhiên trong mô hình, được giả định có trung bình bằng không và phương sai cố định. A_i được mô tả theo phương trình sau:

$$\ln A_i = a_0 + a_1 C_{ji} + a_2 GI_{ji} + e_i, \quad (3)$$

Trong đó, C_{ji} là véc-tơ các biến số kiểm soát ảnh hưởng của các nhân tố quản chế và đặc điểm của doanh nghiệp (ví dụ, quy mô doanh nghiệp), GI_{ji} là véc-tơ đại diện cho biến số đầu tư xanh - đầu tư cho máy móc- thiết bị nhằm giảm thiểu tác động xấu đến môi trường của hoạt động sản xuất kinh doanh; cuối cùng, e_i là sai số đo lường và được xem như là tác động của các cú sốc năng suất ngẫu nhiên có phân phối độc lập và chuẩn hóa với trung bình bằng không và phương sai không đổi. Kết hợp (2) và (3), chúng ta thu được mô hình tổng gộp và được biểu diễn gọn như sau:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln K_i + \beta_2 \ln L_i + a_1 C_{ji} + a_2 GI_{ji} + \varepsilon_i \quad (4)$$

Phương trình (4) có thể ước lượng với hồi quy dữ liệu chéo (cross-section regression). Tuy nhiên, việc sử dụng phương pháp này có thể dẫn tới kết quả sai lệch mặc dù chúng ta có thể cải thiện kết quả nếu xử lý tốt mô hình hoặc có quy mô mẫu lớn. Do vậy, sử dụng phương pháp hồi quy dữ liệu mảng (panel), ưu việt hơn, có dạng như sau:

$$\ln Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln K_{i,t} + \beta_2 \ln L_{i,t} + \alpha_1 C_{jit} + \alpha_2 GI_{jit} + \epsilon T + v_i + \omega_{i,t} \quad (5)$$

Trong đó, T biểu thị hiệu ứng cố định theo thời gian và v_i đại diện cho hiệu ứng cố định theo không gian không quan sát được. Tương tự $\bar{\epsilon}_i$ và ϵ_i , $\omega_{i,t}$ là sai số của mô hình được giả định có phân phối độc lập. Phương trình (5) có thể được ước lượng với mô hình hỗn hợp (Pooled OLS), hiệu ứng cố định (FE), hoặc hiệu ứng ngẫu nhiên (RE). Để lựa chọn giữa Pooled OLS với RE sử dụng kiểm định $xttest0$, để lựa chọn giữa FE hay RE sử dụng kiểm định Hausman. Tuy nhiên, bất kể kết quả kiểm định Hausman như thế nào, đối với dữ liệu bảng không cân bằng và T nhỏ, N lớn thì mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên hiệu quả hơn mô hình hiệu ứng cố định (Judge và cộng sự, 1980; Taylor, 1980 và Johnston và DiNardo, 1997).

Cuối cùng, mô hình được lựa chọn sẽ sử dụng hồi quy robust để kiểm soát các vi phạm về phương sai thay đổi và tự tương quan của sai số ngẫu nhiên (Greene, 2002; Wooldridge, 2002)

2.2.2 Dữ liệu và biến số

Dữ liệu về doanh nghiệp được chiết xuất từ bộ Điều tra Doanh nghiệp (GES) thực hiện bởi Tổng cục Thống kê (GSO) trong giai đoạn 2006–2009. Với các biến số sử dụng trong mô hình bao gồm:

i) Biến phụ thuộc. Có rất nhiều chỉ số khác nhau để thể hiện kết quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Ví dụ như Nakao et al (2007) sử dụng chỉ số ROA và Tobin's Q; Brammer et al (2006) lại sử dụng chỉ số lợi nhuận cổ phiếu hay Cormier và Magnan năm 2007 lại quan tâm đến giá trị thị trường cổ phiếu của doanh nghiệp... Trên thực tế, qua các nghiên cứu được tác giả phân tích ở phía trên, có rất nhiều nhà kinh tế học trước đó đã sử dụng chỉ số về doanh thu để biểu hiện kết quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Từ đó mà đo lường tác động của đầu tư xanh đến doanh thu mà doanh nghiệp thu về được (theo Porter và Linde, 1995; Hart và Ahuja; 1996; Klassen và McLaughlin; 1996 và Hassel 2005). Như vậy, kế thừa kết quả nghiên cứu các công trình đi trước, tác giả quyết định chọn doanh thu là biến phụ thuộc của mô hình.

ii) Biến độc lập. Hai yếu tố đầu vào sản xuất quan trọng là vốn ($K_{i,t}$) và lao động ($L_{i,t}$) được đại diện bởi tổng tài sản và tổng số lao động mà doanh nghiệp sử dụng cho hoạt động sản xuất kinh doanh. Các biến số độc lập kiểm soát ảnh hưởng của đặc điểm của doanh nghiệp (C_{jit}) bao gồm: quy mô doanh nghiệp (doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp vừa, doanh nghiệp nhỏ và doanh nghiệp siêu nhỏ)³, tuổi của doanh nghiệp, ngành nghề kinh doanh. Trong đó, biến số đầu tiên được đại diện bởi ba biến giả, các biến giả được gán giá trị 1 nếu thuộc đối tượng nghiên cứu và 0 nếu khác, trong đó doanh nghiệp lớn được chọn làm cơ sở để so sánh. Tuổi doanh nghiệp được tính bằng hiệu số giữa năm điều tra khảo sát với năm doanh nghiệp thành lập. Ngành nghề kinh doanh được phân loại theo phân ngành cấp 5 trong VSIC - 2007 gồm ngành công nghiệp và

³Ở Việt Nam, Nghị định số 56/2009/NĐ-CP của Chính phủ quy định về quy mô doanh nghiệp như sau: Doanh nghiệp có số lao động nhỏ hơn 10 lao động là doanh nghiệp siêu nhỏ, từ 10 đến 200 lao động là doanh nghiệp nhỏ, từ 200 đến 300 lao động là doanh nghiệp vừa và lớn hơn 300 lao động là doanh nghiệp lớn.

sản xuất, ngành nông lâm ngư nghiệp, ngành khai khoáng, ngành xây dựng, ngành bán lẻ, ngành vận tải kho vận, ngành dịch vụ lưu trú và ăn uống, ngành thông tin truyền thông, ngành tài chính ngân hàng, ngành bất động sản, ngành khoa học & công nghệ và tổng các ngành khác, 11 biến giả được sử dụng cho ngành nghề kinh doanh, các biến giả được gán giá trị 1 nếu thuộc đối tượng nghiên cứu và 0 nếu khác, trong đó tổng các ngành khác được lấy làm ngành chuẩn để so sánh. GI_{ji} là véc-tơ đại diện cho biến số đầu tư xanh bao gồm tổng giá trị thiết bị, công trình xử lý môi trường và tổng chi phí cho công tác bảo vệ môi trường.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1 Mô tả thống kê

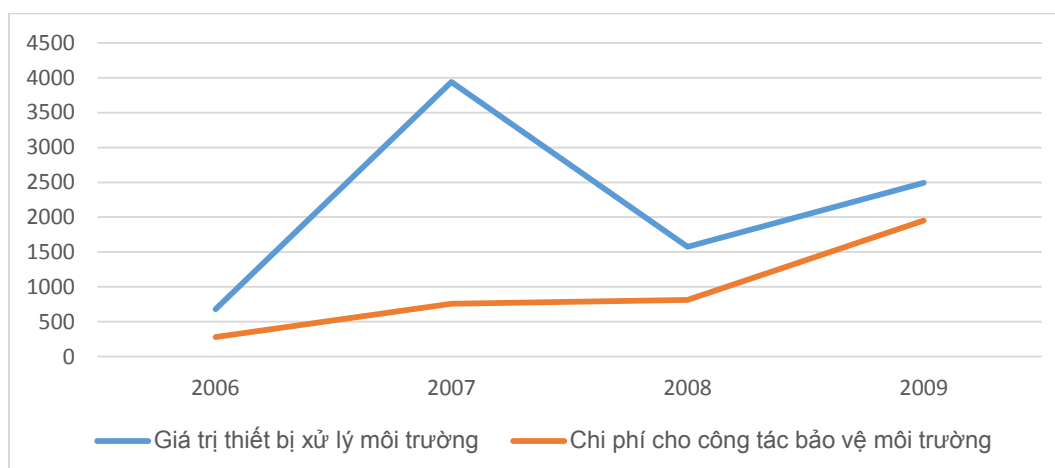
Thống kê mô tả cho thấy, hơn 90% doanh nghiệp có thiết bị, công trình xử lý ô nhiễm môi trường và có chi phí cho công tác bảo vệ môi trường. Như vậy, phần lớn các doanh nghiệp FDI đã chú trọng đến công tác bảo vệ môi trường trong quá trình sản xuất kinh doanh. Thật vậy, theo nghiên cứu của Đinh Đức Trường (2015), 60% các doanh nghiệp FDI thực hiện nghiêm túc hoạt động bảo vệ môi trường nhằm tăng hình ảnh đẹp trong mắt người tiêu dùng, hơn 15% để tạo dựng hình ảnh doanh nghiệp tốt với cơ quan chức năng và hơn 15% để bảo vệ sức khỏe của người lao động. Bình quân giá trị thiết bị, công trình xử lý ô nhiễm môi trường và chi phí cho công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp FDI qua các năm được thể hiện trong Biểu đồ 1 dưới đây.

Theo Biểu đồ 1: Bình quân giá trị thiết bị xử lý môi trường của doanh nghiệp FDI tăng mạnh từ năm 2006 -2007, sau đó giảm mạnh từ năm 2007 - 2008 và tiếp tục tăng dần đều từ năm 2008 -2009. Đối với bình quân chi phí cho công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp FDI có xu hướng tăng dần theo thời gian.

Thống kê mô tả các biến số sử dụng trong mô hình được thể hiện trong Bảng 1. Theo Bảng 1: Tất cả các doanh nghiệp FDI khảo sát đều có doanh thu và bình quân mỗi doanh nghiệp có gần 5 năm hoạt động sản xuất kinh doanh.

Biểu đồ 1. Bình quân giá trị thiết bị, công trình xử lý ô nhiễm môi trường và chi phí cho công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp FDI

Đơn vị: triệu đồng



Bảng 1. Thống kê mô tả các biến

Biến số	Số quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Doanh thu	19177	191300	1004005	0.6	48100000
Số lao động	19557	283.598	1512.9	1	84660
Tổng tài sản	19535	272227	2269181	1	236000000
Giá trị thiết bị xử lý môi trường	2335	1573.38	13209.5	0	386536
Chi phí cho công tác bảo vệ môi trường	2554	874.473	18208.4	0	868327
Tuổi doanh nghiệp	13865	4.97	10.95	1	21

Nguồn: Tính toán của tác giả

Tương quan giữa các biến được thể hiện trong Bảng 2. Theo ma trận này, tất cả các biến đều có quan hệ tương quan cùng chiều với doanh thu và mức độ tương quan từ 10% -50%. Trong đó, đầu tư xanh của doanh nghiệp có tương quan mạnh và cùng chiều với kết quả hoạt động của doanh nghiệp. Cụ thể, giá trị thiết bị xử lý môi trường có tương quan dương và mức độ tương quan là 19% với doanh thu, chi phí cho công tác bảo vệ môi trường có tương quan dương và mức độ tương quan là 26% với doanh thu. Ngoài ra, tương quan giữa các biến độc lập nhỏ hơn 80%, do đó loại trừ được khả năng đa cộng tuyến hoàn hảo xuất hiện trong mô hình.

Bảng 2. Ma trận tương quan

	Doanh thu	Số lao động	Tổng tài sản	Giá trị thiết bị xử lý môi trường	Chi phí cho công tác bảo vệ môi trường	Tuổi doanh nghiệp
Doanh thu	1					
Số lao động	0.43	1.00				
Tổng tài sản	0.51	0.23	1.00			
Giá trị thiết bị xử lý môi trường	0.19	0.03	0.08	1.00		
Chi phí cho công tác bảo vệ môi trường	0.26	0.03	0.06	0.34	1.00	
Tuổi doanh nghiệp	0.10	0.02	0.06	0.07	0.03	1.00

Nguồn: Tác giả tự tính toán

3.2 Kết quả ước lượng và thảo luận

Kết quả ước lượng ảnh hưởng của đầu tư xanh đến kết quả hoạt động của doanh nghiệp FDI được thể hiện trong Bảng 3.

Theo kết quả ước lượng, hai yếu tố đầu vào có ảnh hưởng tích cực đến doanh thu của doanh nghiệp FDI. Tổng tài sản và số lao động của doanh nghiệp FDI tăng 1% thì doanh thu của doanh nghiệp FDI tăng lần lượt là 0.77% và 0.23%. Kết quả này phù hợp với lý thuyết kinh tế. Đồng thời, doanh nghiệp càng trải nghiệm thì doanh thu của doanh nghiệp càng cao nhưng mức

gia tăng biên giảm dần, doanh nghiệp FDI có thêm 1 năm kinh nghiệm thì doanh thu trung bình của doanh nghiệp FDI tăng khoảng 2% ($e^{0.02} = 1.02$). Bên cạnh đó, hệ số hồi quy của tổng giá trị của công trình, thiết bị xử lý môi trường và chi phí cho công việc bảo vệ của môi trường của doanh nghiệp FDI đều có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Điều này hàm ý, đầu tư xanh của doanh nghiệp FDI có ảnh hưởng đến doanh thu của doanh nghiệp FDI và ảnh hưởng đó là tích cực. Cụ thể, tổng giá trị của công trình, thiết bị xử lý môi trường của doanh nghiệp FDI tăng 1% thì doanh thu tăng 0.04%. Giá trị của công trình, thiết bị xử lý môi trường được coi là tài sản của doanh nghiệp. Do đó, khi nguồn lực của doanh nghiệp tăng lên sẽ tạo điều kiện để doanh nghiệp tạo ra nhiều giá trị. Tương tự, chi phí cho công việc bảo vệ của môi trường tác động tích cực đến doanh thu của doanh nghiệp FDI, 1% tăng thêm cho chỉ tiêu này sẽ làm doanh thu trung bình của doanh nghiệp FDI tăng 0.03%. Doanh thu sẽ bằng tổng của các loại chi phí và lợi nhuận doanh nghiệp, do đó tăng chi phí sẽ có khả năng làm tăng doanh thu. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với lý thuyết kinh tế.

Ngoài ra, đối với nhóm biến kiểm soát quy mô doanh nghiệp. Kết quả cho thấy, doanh thu bình quân của doanh nghiệp siêu nhỏ, nhỏ và vừa nhỏ hơn so với doanh nghiệp lớn lần lượt là 390% ($e^{1.59} = 4.90$), 36% ($e^{0.31} = 1.36$) và 43% ($e^{0.36} = 1.43$).

Bảng 3. Kết quả ước lượng mô hình

Biến số	Ln(Doanh thu)
Ln (Tổng tài sản)	0.78 (0.00)***
Ln (Lao động)	0.16 (0.00)***
Ln (Giá trị thiết bị xử lý môi trường)	0.04 (0.02)**
Ln (Chi phí cho công việc bảo vệ môi trường)	0.03 (0.05)**
Tuổi doanh nghiệp	0.02 (0.03)**
Tuổi doanh nghiệp²	-0.002 (0.01)***
Doanh nghiệp siêu nhỏ	-1.59 (0.00)***
Doanh nghiệp nhỏ	-0.31 (0.01)***
Doanh nghiệp vừa	-0.36 (0.08)*
Hệ số chặn	0.64 (0.42)
Biến kiểm soát ngành nghề kinh doanh	Có
R2	0.72
Số quan sát	420

Ghi chú: Giá trị trong ngoặc đơn là p-value. *, **, *** có ý nghĩa ở mức 10%, 5%, 1%

4. Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu này sử dụng bộ số liệu điều tra doanh nghiệp từ năm 2006 -2009 với mô hình hàm sản xuất Cobb-Douglas đã cho thấy, đầu tư xanh có vai trò quan trọng đối với kết quả hoạt động của doanh nghiệp. Tăng cường hoạt động đầu tư xanh sẽ kích thích kết quả hoạt động của doanh nghiệp FDI gia tăng. Cụ thể 1% tăng của tổng giá trị của công trình, thiết bị xử lý môi trường và chi phí cho công việc bảo vệ của môi trường của doanh nghiệp FDI sẽ làm doanh thu của doanh nghiệp FDI tăng lần lượt là 0.04% và 0.03%. Kết quả này là bằng chứng thực nghiệm quan trọng để nhà quản lý có chiến lược tăng cường hoạt động đầu tư xanh, giúp tăng trưởng doanh nghiệp và hướng đến phát triển bền vững. Để thực hiện được mục tiêu đó, nhà nước cần điều chỉnh các chính sách ưu đãi và rào cản đầu tư phù hợp với định hướng thu hút FDI theo hướng bảo vệ môi trường. Khuyến khích, tạo điều kiện để doanh nghiệp FDI tăng hoạt động đầu tư xanh.

Tài liệu tham khảo

1. Aerts, W., Cormier, D., & Magnan, M., 2008, “Corporate environmental disclosure, financial markets and the media: An international perspective”, *Ecological Economics*, 64(3), 643-659.
2. Al-Tuwaijri, S. A., Christensen, T. E., & Hughes, K. E., 2004, “The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach”, *Accounting, Organizations and Society*, 29(5), 447-471.
3. Ambec, S., and Lanoie, P., 2008, *Does it pay to be green? A systematic overview*, The Academy of Management Perspectives, 22(4), 45-62.
4. Cohen, M., S. Fenn, J. Naimon, 2000, *Environmental and financial performance: Are they related? Investor Responsibility Research Center Monograph*, Vanderbilt University, Nashville, TN.
5. Cormier, D., & Magnan, M., 2007, “The revisited contribution of environmental reporting to investors' valuation of a firm's earnings: An international perspective”, *Ecological economics*, 62(3), 613-626.
6. Freedman, M., & Patten, D. M., 2004, “Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure”, *Accounting Forum*, 28(1), 27-41.
7. Freeman, R. E., 1984, *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, London: Financial Times Prentice Hall.
8. Greene, W.H., 2003, *Econometric Analysis*, xuất bản lần thứ 5, Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.
9. Guenster, N., Bauer, R., Derwall, J., & Koedijk, K., 2011, “The Economic Value of Corporate Eco-Efficiency”, *European Financial Management*, 17(4), 679-704.

10. Jaffer, A.B and Palmer, K., 1997, “Environmental regulation and innovation: a panel data study”, *Review of Economics and Statistics*, 79 (4), 610 – 619.
11. Judge và cộng sự, 1980, *The Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons, Inc.: New York.
12. King, A. A., & Lenox, M. J., 2001, “Does It Really Pay to Be Green? An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance: An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance”, *Journal of Industrial Ecology*, 5(1), 105-116.
13. Klassen, R.D., 2000, “Exploring the linkage between investment in manufacturing and environmental technologis”, *International Journal of Operations & Production Management*, 20(2), 127 – 147.
14. Nakao, Y., Amano, A., Matsumura, K., Genba, K., & Nakano, M., 2007a, “Relationship between environmental performance and financial performance: an empirical analysis of Japanese corporations”, *Business Strategy and the Environment*, 16(2), 106-118.
15. Nakao, Y., Nakano, M., Amano, A., Kokubu, K., Matsumura, K., & Gemba, K., 2007b, “Corporate environmental and financial performances and the effects of information-based instruments of environmental policy in Japan”, *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 6(1), 95-112.
16. Palmer, K., W. E. Oates, P. R. Portney, 1995, *Tigh tening environmental standards: The benefit-cost or the no-cost paradigm? J. Econom*, Perspectives 9(4) 119–132.
17. Porter, M.E., and Kramer, M.R., 2011, “The Big Idea: Creating Shared Value. How to reinvent capitalism – and unleash a wave of innovation and growth”, *Harvard Business Review*, 89 (1 – 2), 62 – 77.
18. Porter, M.E., 1991, “America’s Green strategy”, *Scientific American*, 264(4),168.
19. Taylor, W. E., 1980, “Small Sample Considerations in Estimation from Panel Data”, *Journal of Econometrics*, tập 13, tr. 203-223.
20. Wooldridge, J. M., 2002, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge, MA, MIT Press.