

TÁC ĐỘNG CỦA VIỆC THỰC THI YẾU TỐ MÔI TRƯỜNG ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT HÓA CHẤT, DƯỢC PHẨM NIÊM YẾT TRÊN SÀN CHỨNG KHOÁN TẠI VIỆT NAM

TS. Nguyễn Thị Thu Huyền* - TS. Nguyễn Thu Trang*

Bài viết của chúng tôi sử dụng dữ liệu của 37 công ty sản xuất hoá chất, dược phẩm niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam để kiểm tra tác động của việc thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Kết quả thực nghiệm cho thấy việc thực thi yếu tố môi trường có tác động rõ rệt đến khả năng sinh lời trên tổng tài sản (ROA). Ngoài ra, điểm thực thi yếu tố môi trường (ENV) trung bình của ngành đạt 0,14, khá thấp so với mặt bằng chung của thế giới. Điều này chứng tỏ yếu tố môi trường vẫn chưa nhận được sự quan tâm thích đáng của các doanh nghiệp hoá chất, dược phẩm tại Việt Nam.

• Từ khóa: báo cáo ESG, hiệu quả hoạt động, doanh nghiệp sản xuất hoá chất, dược phẩm.

This study analyzes data from 37 chemical and pharmaceutical manufacturing companies listed on the Vietnamese stock exchange to investigate the influence of environmental factor implementation on financial performance. Our findings indicate that integrating environmental factors has a more pronounced effect on return on assets (ROA). Furthermore, the industry's average environmental performance (ENV) score is 0.14, significantly lower than the global average. These results suggest that pharmaceutical enterprises in Vietnam have not sufficiently prioritized environmental considerations.

• Key words: ESG, financial performance, chemical and pharmaceutical manufacturing enterprises.

JEL codes: G1, G2, G3

Ngày gửi bài: 20/11/2024

Ngày gửi phản biện: 30/12/2024

Ngày nhận kết quả và sửa phân biện: 02/01/2025

Ngày chấp nhận đăng: 03/02/2025

DOI: <https://doi.org/10.71374/jfar.v25.i282.18>

1. Giới thiệu

Thách thức từ bối cảnh quốc tế hiện nay, việc thực thi trách nhiệm xã hội (TNXH) không chỉ là trách nhiệm mà còn là chiến lược quan trọng giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả hoạt động và xây dựng thương hiệu. Bergmann (2016) đã xác nhận, trong bộ ba tiêu chuẩn ESG, yếu tố môi trường nhận

được sự quan tâm nhiều nhất. Lý do xuất phát từ thực tế rằng các thách thức từ vấn đề ô nhiễm môi trường toàn cầu ngày càng tăng. Ủng hộ quan điểm này, Freeman (2010) đã sử dụng lý thuyết các bên liên quan để phân tích và xác nhận mối quan hệ cùng chiều giữa trách nhiệm môi trường và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

Đặc biệt đối với các doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh trong lĩnh vực hoá chất và dược phẩm, môi trường là nhân tố đáng chú ý nhất bởi đây là ngành rất nhạy cảm với môi trường, tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây ô nhiễm và ảnh hưởng tiêu cực đến hệ sinh thái. Mỗi năm tại Việt Nam, theo thống kê có khoảng 20 triệu tấn tro xỉ, 6-7 tấn chất thải từ nhà máy sản xuất đạm, hóa chất. Theo thống kê, từ khi hoạt động đến nay, DAP Vinachem Đình Vũ từng bốn lần xảy ra sự cố ảnh hưởng đến môi trường, rò rỉ 7 tấn axit sunfuric (H_2SO_4) tại kho chứa (2009), rò rỉ khí amoniac (NH_3) (2011), nước thải từ bãi thải tràn qua đê vào hồ điều hòa, làm ô nhiễm hồ nước sạch và gây chết cá của các hộ nuôi trồng thủy sản xung quanh, bã GYPS từ bãi thải tràn xuống hồ chứa nước axit, làm bùn dung dịch GYPS và nước axit tràn ra ngoài (2015).

Ngược lại, nhiều doanh nghiệp hóa chất trên thế giới đã nhận được rất nhiều lợi ích khi thực thi tốt yếu tố môi trường và đạt được hiệu quả hoạt động đáng kể. Dow Chemical đã đổi mới quy trình, giảm 6.000 tấn chất thải xút ăn caustic và 80 tấn chất thải

* Trường Đại học Ngoại thương; email: huyenntt@ftu.edu.vn - trangnt.tcnh@ftu.edu.vn

Bài viết là sản phẩm nghiên cứu thuộc Đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo: "Tác động của thông tin về biến đổi khí hậu đến quyết định của nhà đầu tư trên thị trường chứng khoán Việt Nam", mã số: B2023-NTH-03.

acid hydrochloric, tái sử dụng chất thải hiệu quả, mặc dù việc triển khai chỉ tốn 250.000 đô la nhưng quy trình này đã giúp Dow Chemical tiết kiệm được 2,4 triệu đô la mỗi năm.

Trong các nghiên cứu quốc tế, kết quả của tác động của vấn đề thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả hoạt động còn nhiều tranh cãi bao gồm tác động tích cực, tiêu cực, không có mối quan hệ rõ ràng và không có quan hệ tuyến tính. Sự khác biệt này là do các nghiên cứu được thực hiện trong bối cảnh, giai đoạn khác nhau với số lượng mẫu khác nhau và phương pháp nghiên cứu khác nhau. Hơn nữa, việc đo lường và đánh giá hiệu quả thực thi yếu tố môi trường cũng rất đa dạng và gây nhiều tranh cãi.

Trong bối cảnh Việt Nam, các nghiên cứu về thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả hoạt động còn khá chung chung, đa phần các nghiên cứu xem xét về tác động của việc thực hành và công bố TNXH (ESG) nói chung và nghiên cứu cho các doanh nghiệp từ nhiều ngành nghề kinh doanh khác nhau. Cách đo lường chỉ tiêu đánh giá kết quả thực hành và công bố ESG cũng rất khác biệt và không có chỉ tiêu đo lường chung được áp dụng. Đa phần các nghiên cứu này chỉ ra chúng có tương quan dương, tuy nhiên vẫn có một số nghiên cứu không tìm thấy tác động đáng kể. Chỉ có một số ít xem xét về vấn đề thực hành môi trường và nghiên cứu ở trong các ngành kinh doanh cụ thể và chưa xem xét nhiều đến tác động của thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả doanh nghiệp và kết quả là không rõ ràng.

Như đã đề cập bên trên, bối cảnh và thời gian nghiên cứu có thể là tác nhân ảnh hưởng đến kết quả của tác động của việc thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả hoạt động bởi sự khác biệt về tốc độ tăng trưởng kinh tế ở mỗi giai đoạn hay nhận thức của các bên liên quan đối với doanh nghiệp. Điều này đòi hỏi cần có những nghiên cứu bổ sung để khẳng định ảnh hưởng của vấn đề thực thi môi trường đối với hiệu quả hoạt động trong bối cảnh thực hành các vấn đề liên quan đến môi trường và xã hội ở Việt Nam đang dần được hoàn thiện theo thời gian.

2. Cơ sở lý luận, giả thuyết nghiên cứu

2.1. Lý thuyết

Mối quan hệ trực tiếp giữa trách nhiệm về thực thi yếu tố môi trường và hiệu quả tài chính doanh nghiệp đã thu hút nhiều nghiên cứu trong nhiều năm qua, với những kết quả nghiên cứu phức tạp (Semenova & Hassel, 2016). Các tài liệu nghiên cứu phần lớn xác định thực thi yếu tố môi trường

của doanh nghiệp theo hai khía cạnh: (1) hiệu quả môi trường (thông qua các kết quả thực tế về những nỗ lực bảo vệ môi trường của doanh nghiệp) và (2) công bố thông tin về môi trường. Việc thực thi và công bố yếu tố môi trường là một phạm trù rộng và đa dạng về các tiêu chuẩn hướng dẫn. Do đó, các nghiên cứu về vấn đề này cũng có sự khác biệt về phương thức đo lường hiệu quả và công bố thông tin về môi trường.

Về hiệu quả môi trường, một số nghiên cứu trước đây đã sử dụng thước đo phát thải carbon để đánh giá hiệu quả thực thi yếu tố môi trường của doanh nghiệp (Bush & Hoffmann, 2011). Vấn đề về khí thải cũng được Berman & Bui (1998) quan tâm và đã lấy chất lượng không khí làm thước đo để đánh giá hiệu quả môi trường cho các nhà máy lọc dầu. Tương tự, Konar & Cohen (2001) cũng sử dụng công cụ là lượng khí thải hóa chất độc hại. Bên cạnh đó, nhiều nghiên cứu đã sử dụng dữ liệu đánh giá môi trường của các tổ chức trên thế giới để đánh giá về hiệu quả thực thi vấn đề môi trường như TRI (Toxic Release Inventory).¹ Ngoài TRI, một số các tác giả lại lựa chọn đánh giá hiệu quả môi trường dựa vào Hệ thống quản lý môi trường (EMS) và chứng nhận ISO 14001 (Wahba, 2008). Ở khu vực châu Á, Nakao & cộng sự (2007) phân tích mối quan hệ giữa hiệu quả môi trường và hiệu quả tài chính trong các tập đoàn Nhật Bản qua chỉ số hiệu suất môi trường dựa trên Nikkei Environmental. Các nghiên cứu gần đây lại tập trung hơn vào việc đo lường tác động của việc đổi mới xanh (Aastvedt & cộng sự, 2021).

Về vấn đề tiết lộ và công bố thông tin môi trường, Clarkson & cộng sự (2004) sử dụng tiêu chuẩn công bố thông tin môi trường GRI cho các công ty giấy và bột giấy. Tương tự, Murray & cộng sự (2006) cũng sử dụng nội dung công bố theo các quy định sẵn có là cơ sở dữ liệu CSEAR cho các doanh nghiệp ở Anh. Đây là nguồn dữ liệu sẵn có của bên thứ ba, tuy nhiên chỉ có một số lượng nhỏ các doanh nghiệp nằm trong danh sách và thường chỉ tập trung vào một số các nước phát triển. Ngoài ra, Belkaoui (1976) đã phân tích báo cáo thường niên để tìm kiếm sự có mặt của thông tin môi trường. Điều này được Freedman & Stagliano (1991) thực hiện tương tự với 27 doanh nghiệp dệt của Mỹ. AJ (2011) lại thực hiện cách đo lường mức độ công bố thông tin dựa trên tần suất từ khóa trong các báo cáo 10k của các công ty thuộc

¹ TRI là một cơ sở dữ liệu công khai chứa thông tin về việc phát thải hóa chất độc hại và các hoạt động quản lý chất thải khác ở Hoa Kỳ và được quản lý bởi Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA), yêu cầu theo Đạo luật Phòng chống và Bồi thường Ô nhiễm (EPCRA) năm 1986.

S&P 100². Jitree (2015) chỉ ra rằng phương pháp đo lường dựa trên số lượng từ và câu trong báo cáo doanh nghiệp tiềm ẩn nhiều hạn chế về độ tin cậy và tính chính xác. Cũng dựa trên các báo cáo, Chang & Kai (2015) thực hiện đánh giá công bố hiệu suất môi trường bằng 30 chỉ số môi trường do sáng kiến báo cáo toàn cầu (GRI) ban hành năm 2006, tính bằng tỷ lệ tổng điểm thực tế chia cho tổng điểm tối ưu của các chỉ số công bố thông tin môi trường, ở mỗi chỉ số lại được chia theo thang điểm từ 1 đến 5 kết hợp giữa thông tin định lượng và định tính. Có thể thấy phương pháp đánh giá này cho hiệu quả chính xác hơn bởi cách tính điểm dựa trên cả chất lượng và số lượng của thông tin được công bố.

Hầu hết các nghiên cứu trong nước phân tích tác động chung của việc thực hiện trách nhiệm môi trường, xã hội và quản trị doanh nghiệp đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, tuy nhiên các kết quả đạt được chưa thống nhất. Tạ Thị Thúy Hằng (2019) đã tính toán và đo lường mức độ công bố thông tin TNXH trong các doanh nghiệp niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2006-2016 và tìm kiếm sự ảnh hưởng của nó đến hiệu quả tài chính. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng mức độ công bố thông tin ESG có ảnh hưởng tích cực đến Tobin's q và ROA. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hồ Ngọc Thảo Trang & Liafisu Sina Yekini (2014) khi sử dụng phương pháp hồi quy OLS dữ liệu chéo trên các doanh nghiệp Việt Nam từ năm 2010-2012, nghiên cứu còn bổ sung rằng việc công bố hành động liên quan đến ESG còn có tác động tích cực đến cả ROE và ROS. Ngược lại, Hồ Thị Vân Anh (2018) đã đưa ra kết luận việc thực hiện và báo cáo ESG trong các báo cáo thường niên và báo cáo phát triển bền vững của các doanh nghiệp Việt Nam từ 2012-2016 không có ảnh hưởng đến Tobin's q nhưng có ảnh hưởng tích cực đến ROA của doanh nghiệp.

2.2. Giả thuyết nghiên cứu

Tác động của việc thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

King & Lenox (2001) đã thực hiện nghiên cứu với tập mẫu lớn hơn (606 công ty sản xuất tại Mỹ từ năm 1987-1996). Tác giả đã tìm ra mối quan hệ ngược chiều giữa tổng lượng chất thải, số vụ kiện môi trường và hiệu quả hoạt động tài chính của các doanh nghiệp này. Tuy nhiên, hạn chế của nghiên cứu là các đặc điểm cố định và vị thế chiến lược

của công ty có thể gây ra hoặc điều chỉnh mối quan hệ giữa hiệu suất môi trường và hiệu quả hoạt động tài chính. Điều này có nghĩa là mối quan hệ quan sát được có thể không hoàn toàn do hiệu suất môi trường, mà có thể do các yếu tố khác của công ty.

Một số ít nghiên cứu lại tìm thấy mối tương quan tiêu cực giữa hiệu quả môi trường và hiệu quả tài chính. Hassel & cộng sự (2005) nhận thấy rằng hiệu quả môi trường thực sự làm ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả tài chính bằng cách tác động lên giá trị thị trường của công ty Séc. Điều này cho thấy việc tập trung cải thiện hiệu quả môi trường có thể dẫn đến giảm giá trị thị trường của doanh nghiệp.

Ngoài ra, các nghiên cứu trước đây còn đưa ra kết quả rằng không có mối quan hệ tuyến tính giữa hiệu quả hoạt động và hiệu quả môi trường. Điển hình là nghiên cứu của Trumpp & Guenther (2017) về tác động hình chữ U của hiệu suất carbon và cường độ chất thải lên ROA dựa trên mẫu gồm 2361 mẫu nghiên cứu từ năm 2008 đến 2012 trên toàn thế giới.

Dó đó, nghiên cứu của chúng tôi xây dựng dựa trên 1 giả thuyết chính:

H0: Thực thi yếu tố môi trường có ảnh hưởng tích cực đến ROA

Thông qua kết quả của nghiên cứu, chúng tôi kỳ vọng sẽ tìm được mối liên hệ thực giữa báo cáo thực thi yếu tố môi trường và hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp hoá chất, được phẩm Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu này tập trung vào các doanh nghiệp sản xuất trong lĩnh vực hóa chất, được phẩm được niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2018 - 2023.³ Số lượng các doanh nghiệp trong nghiên cứu bao gồm 37 các doanh nghiệp được niêm yết trên sàn HOSE và HNX. Các thông tin về thực thi yếu tố môi trường được thu thập dựa trên các báo cáo thường niên và báo cáo phát triển bền vững của các doanh nghiệp. Các dữ liệu về hiệu quả hoạt động được chúng tôi thu nhập dựa trên các báo cáo tài chính được công bố của các doanh nghiệp.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Chúng tôi sử dụng phương pháp định lượng để kiểm tra tác động của việc thực thi yếu tố môi trường với các biến kiểm soát là quy mô, đòn bẩy tài chính, tốc độ tăng trưởng doanh thu đến biến phụ thuộc là hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

² Báo cáo 10K - còn được gọi là Biểu mẫu 10K - là một tài liệu mà các công ty niêm yết của Hoa Kỳ phải nộp cho Ủy ban Giao dịch Chứng khoán hàng năm. Đây là bản tóm tắt về hiệu suất tài chính của một tổ chức, giúp các cổ đông hoặc nhà đầu tư tìm kiếm cập nhật về tình hình tài chính và hoạt động kinh doanh của công ty.

³ <https://topi.vn/danh-sach-ma-chung-khoan-theo-nganh-tai-viet-nam.html>

Mô hình: $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 * EVN_{i,t-1} + \beta_3 * SIZE_{it} + \beta_4 * LEV_{it} + \beta_5 * GROW_{it} + \mu$

Trong đó:

ROA: Lợi nhuận trên Tổng tài sản

Quy mô doanh nghiệp (SIZE): đo lường dựa trên logarit của Tổng tài sản.

Đòn bẩy tài chính (LEV): đo lường bằng Tổng nợ chia cho Tổng Tài sản

Tăng trưởng doanh thu (GROW): là chênh lệch giữa doanh thu năm t và năm $(t-1)$.

ENV: biến thực thi yếu tố môi trường (được xác định ở phần 3.3, chương 3)

3.3. Xác định biến thực thi yếu tố môi trường (ENV)

Biến thực thi yếu tố môi trường (ENV) được chúng tôi chấm điểm dựa theo bộ chỉ số GRI (Global Reporting Initiative - Báo cáo phát triển bền vững), tiêu chuẩn GRI 301- GRI 308 (phiên bản 2020) có liên quan đến môi trường.

GRI 301-GRI 308 là một phần của Sáng kiến Báo cáo Toàn cầu (GRI), cung cấp bộ tiêu chuẩn và hướng dẫn cho doanh nghiệp báo cáo về tác động môi trường của họ một cách minh bạch và có thể so sánh được bởi bộ tiêu chí này tuân thủ theo các nguyên tắc về: (1) tính thực chất, (2) tính hội nhập, (3) bối cảnh phát triển bền vững và (4) tính đầy đủ. Ngoài ra, bộ chỉ số GRI Môi trường cũng được cập nhật thường xuyên để phản ánh những thay đổi trong môi trường kinh doanh và các vấn đề môi trường nổi lên.⁴

Dựa trên 8 tiêu chí cấp 1 và 28 tiêu chí cấp 2 trong bộ tiêu chuẩn GRI, và thực tế việc thực thi yếu tố môi trường ở các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay, chúng tôi loại bỏ 1 tiêu chí cấp 1: Đa dạng sinh học (gồm 4 tiêu chí cấp 2). Sau khi loại bỏ, bộ tiêu chí phù hợp bao gồm 7 tiêu chí cấp 1 là vật liệu, năng lượng, nước, phát thải, chất thải, tuân thủ về môi trường và đánh giá nhà cung cấp về môi trường và 24 tiêu chí cấp 2 tương ứng. Ở mỗi tiêu chí cấp 2, chất lượng và hiệu quả thực thi yếu tố môi trường được chấm điểm từ 0-3.

Dựa trên 24 tiêu chí cấp 2 của GRI 301-308 và cách chấm điểm đã được đề cập ở trên, quy trình đánh giá việc thực thi yếu tố môi trường của các doanh nghiệp được tiến hành theo các bước sau đây:

Bước 1: Tìm kiếm báo cáo phát triển bền vững chỉ mục môi trường với từng doanh nghiệp sản xuất hóa chất, được phẩm. Đối với các doanh nghiệp

không phát hành và công bố báo cáo phát triển bền vững độc lập, chúng tôi rà soát báo cáo thường niên của các doanh nghiệp phần chỉ mục “báo cáo phát triển bền vững”, hoặc “hoạt động có liên quan đến môi trường và xã hội”.

Bước 2: Sau khi đã đảm bảo tính chính xác của dữ liệu, chúng tôi chấm điểm việc thực thi yếu tố môi trường của các doanh nghiệp qua các năm theo công thức sau:

$$ENV = \frac{\sum_1^{28} x_i}{84}$$

Trong đó:

x_i : là điểm số của tiêu chí thứ i tính theo thang điểm 3

ENV: điểm thực thi yếu tố môi trường

Như vậy, dựa theo 28 tiêu chí cụ thể, mỗi tiêu chí có điểm tối đa là 3, biến ENV có giá trị tối đa có thể là 1, giá trị nhỏ nhất có thể là 0.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả dữ liệu

Bảng 4-1: Thống kê mô tả dữ liệu

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
ROA	222	.0924786	.1396745	-.1703614	1.653341
ENV	222	.1409347	.1388188	0	.5625
SIZE	222	5.99973	.5362944	4.800071	7.247944
LEV	222	.3363347	.5644808	-6.973218	.7464307
GROW	222	.0380185	.2651644	-.9572562	1.024442

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý dữ liệu

Bảng 4-1 cho thấy đặc điểm thống kê mô tả về các biến trong mô hình nghiên cứu thông qua 222 quan sát. Do trong giai đoạn nghiên cứu, các doanh nghiệp Việt Nam đang phải đối mặt với ảnh hưởng nặng nề của đại dịch Covid-19 nên giá trị trung bình của ROA không cao (0,09 và 0,13 tương ứng). Biến tăng trưởng doanh thu của các doanh nghiệp trong ngành đều khá thấp (trung bình đạt 0,038) trong giai đoạn này. Ngoài ra, đòn bẩy tài chính của các doanh nghiệp ngành sản xuất hóa chất, được phẩm cũng giữ ở mức khá thấp (0,336) nghĩa là các doanh nghiệp trong lĩnh vực này phụ thuộc không lớn vào các khoản nợ vay.

Biến ENV có giá trị trung bình là 0,16 điểm. Nhìn chung, đây là một điểm số thấp so với bộ tiêu chuẩn GRI. Giá trị min = 0, max = 0,64 nghĩa là có những doanh nghiệp thực hiện và công bố yếu tố môi trường trên đạt 50% so với tiêu chuẩn, tuy nhiên cũng có doanh nghiệp gần như không có thông tin gì về thực hiện và báo cáo các vấn đề về môi trường.

⁴ <https://www.globalreporting.org/standards/download-the-standards/>

4.2. Phân tích tương quan

Bảng 4-2: Ma trận tương quan

	ROA	ENV	SIZE	LEV	GROW
ROA	1.0000				
ENV	0.3004*	1.0000			
SIZE	0.0500	0.4188*	1.0000		
LEV	-0.8670*	-0.2468*	0.0091	1.0000	
GROW	0.0830	0.0127	0.0768	0.0452	1.0000

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý dữ liệu

Ghi chú: *, ** và *** lần lượt biểu thị mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%.

Nghiên cứu đã phân tích hệ số tương quan giữa các cặp biến trong mô hình. Kết quả trong Bảng 4-2 cho thấy rằng tất cả các hệ số tương quan giữa các biến đều dưới 0,5 trừ biến LEV.

Bảng 4-3: Kết quả kiểm định VIF

Biến	VIF	1/VIF
ENV	1.31	0.761739
SIZE	1.24	0.806044
LEV	1.08	0.922405
GROW	1.01	0.991249

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý dữ liệu

Dữ liệu phân tích cho thấy không có hiện tượng đa cộng tuyến ảnh hưởng đến các mô hình, do giá trị VIF của tất cả các biến đều nhỏ hơn 10, khẳng định tính chính xác và tin cậy của mô hình.

4.3. Kết quả hồi quy

Bảng 4-4: Kết quả kiểm định các mô hình với biến phụ thuộc là ROA

ROA	Pooled OLS		REM		FEM	
	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z
ENV	.0833402	.0027874**	.0889104	0.081	.0809981	0.207
SIZE	.0036052	0.726	.0181816	0.298	.1399983	0.003
LEV	-.2108456	0.000**	-.2111626	0.000	-.2288639	0.000
GROW	.0629194	0.001**	.0663341	0.000	.0650855	0.000
_cons	.1276252	0.033	.0393628	0.700	-.6843883	0.014
R-squared	0.7743		0.8611		0.8676	
			0.6385		0.4157	
			0.7709		0.6057	

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý dữ liệu

Theo kết quả ở Bảng 4-4, biến ENV có tác động dương đến ROA ở cả 3 phương pháp ước lượng nhưng chỉ có phương pháp ước lượng OLS là có ý nghĩa thống kê 5%. Các biến kiểm soát trong mô hình trên tác động đến ROA ở mức có ý nghĩa thống kê bao gồm: LEV (5%), GROW (5%). Biến SIZE không có ý nghĩa thống kê trong mô hình.

4.4. Khắc phục khuyết tật của mô hình

Bảng 4-5: Kết quả hồi quy mô hình với biến phụ thuộc ROA sau khi khắc phục các khuyết tật

ROA	Coefficient	Std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]
ENV	.0469643	.0070746	6.64	0.000	.0330983 .0608302
SIZE	.0208607	.0036187	5.76	0.000	.0137681 .0279534
LEV	-.211541	.0008564	-247.01	0.000	-.2132196 -.2098625
GROW	.0648235	.0042219	15.35	0.000	.0565487 .0730983
_cons	.0421607	.0215466	1.96	0.050	-.0000698 .0843912

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý dữ liệu

Bảng 4-5 cho thấy biến ENV có tác động cùng chiều đến ROA ở mức ý nghĩa thống kê 1%.

- Quy mô doanh nghiệp và tăng trưởng doanh thu có mối quan hệ cùng chiều đến ROE, cho thấy doanh nghiệp có quy mô lớn hơn và tốc độ tăng trưởng cao hơn có xu hướng có ROA cao hơn, tuy nhiên tác động này là không đáng kể.

- Đòn bẩy có tác động ngược chiều đến ROA. Điều này có nghĩa là khi tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu tăng lên, ROA có xu hướng giảm xuống.

- Tăng trưởng doanh thu có tác động dương không đáng kể đến ROA.

Kết luận

Bài nghiên cứu đã đánh giá tác động của việc thực thi yếu tố môi trường đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất hoá chất và dược phẩm được niêm yết trên sàn chứng khoán Việt Nam. Sử dụng dữ liệu của 37 doanh nghiệp niêm yết từ năm 2018 đến năm 2023 với 222 quan sát, nghiên cứu áp dụng phương pháp hồi quy đa biến và hồi quy tổng quát. Kết quả nghiên cứu tại các doanh nghiệp sản xuất hoá chất và dược phẩm Việt Nam cũng có sự tương đồng với nhiều nghiên cứu ở các quốc gia phát triển khác.

ROA (Tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản): Mức độ ảnh hưởng tích cực nhưng không đáng kể. Điều này cho thấy việc thực thi yếu tố môi trường tuy giúp cải thiện hiệu quả hoạt động nhưng chưa tác động mạnh mẽ đến khả năng sinh lời trên tổng tài sản của doanh nghiệp.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng đòn bẩy tài chính có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất hóa chất, dược phẩm Việt Nam trong giai đoạn 2018-2023.

Tài liệu tham khảo:

Aasvædt, T. M., Behmiri, N. B., & Lu, L. (2021). Does green innovation damage financial performance of oil and gas companies? *Resources Policy*, 73, 102235.

Belkaoui, A. (1976). *The Impact of the Disclosure of the Environmental Effects of Organizational Behavior on the Market*. *Financial Management*, 5(4), 26-31.

Busch, T., & Hoffmann, V. H. (2011). How Hot Is Your Bottom Line? Linking Carbon and Financial Performance. *Business & Society*, 50(2), 233-265.

Chang, K. (2015). The impacts of environmental performance and propensity disclosure on financial performance: Empirical evidence from unbalanced panel data of heavy-pollution industries in China. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 8(1), 21-36.

Hassel, L., Nilsson, H., & Nyquist, S. (2005). The value relevance of environmental performance. *European Accounting Review*, 14(1), 41-61.

Murray, A., Sinclair, D., Power, D., & Gray, R. (2006). Do financial markets care about social and environmental disclosure? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(2), 228-255.

Semenova, N., & Hassel, L. G. (2016). The moderating effects of environmental risk of the industry on the relationship between corporate environmental and financial performance. *Journal of Applied Accounting Research*, 17(1), 97-114.

Wahba, H. (2008). Does the market value corporate environmental responsibility? An empirical examination. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(2), 89-99.

Vân Anh, H. T. (2018). *Trách nhiệm xã hội và hiệu quả tài chính: bằng chứng từ các công ty niêm yết Việt Nam (Doctoral dissertation, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh)*.

Tạ, T. T. H. (2019). *Nghiên cứu tác động của công bố thông tin trách nhiệm xã hội đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam*.

Trang, H. N. T., & Yekini, L. S. (2014). Investigating the link between CSR and financial performance: Evidence from Vietnamese listed companies. *British Journal of Arts and Social Sciences*, 17(1), 85-101.