

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG BỐ THÔNG TIN PHÁT THẢI
KHÍ NHÀ KÍNH VÀ ĐỊNH HƯỚNG ÁP DỤNG KẾ TOÁN CARBON TẠI
VIỆT NAM

Lâm Thị Trúc Linh¹

Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Phân hiệu Vĩnh Long, Việt Nam

Nguyễn Hồng Nga

Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Phân hiệu Vĩnh Long, Việt Nam

Nguyễn Ngọc Thọ

Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Phân hiệu Vĩnh Long, Việt Nam

Ngày nhận: 21/04/2025; Ngày hoàn thành biên tập: 07/07/2025; Ngày duyệt đăng: 29/08/2025

DOI: <https://doi.org/10.38203/jiem.vi.042025.1284>

Tóm tắt: Nghiên cứu nhằm khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ công bố thông tin phát thải khí nhà kính (Greenhouse Gas - GHG) của các công ty niêm yết tại Việt Nam. Dữ liệu từ 133 công ty giai đoạn 2021-2023 được phân tích bằng mô hình hồi quy sử dụng phương pháp bình phương tối thiểu tổng quát (GLS). Kết quả chỉ ra các đặc điểm của Hội đồng Quản trị như quy mô, tỷ lệ thành viên không điều hành, tỷ lệ thành viên nữ không có ảnh hưởng đến mức độ công bố thông tin phát thải nhà kính. Với nhóm nhân tố bên trong, tỷ lệ lợi nhuận trên tài sản không có ảnh hưởng, trong khi tỷ lệ cổ đông nước ngoài, quy mô công ty, đòn bẩy tài chính lại có ảnh hưởng đáng kể đến mức độ công bố thông tin GHG. Từ đó, bài viết đề xuất một số hàm ý quản trị nhằm thúc đẩy tính minh bạch trong công bố thông tin phát thải nhà kính qua thực hiện kế toán carbon bao gồm việc đo lường, ghi nhận và công bố báo cáo tài chính.

Từ khóa: Cổ đông nước ngoài, Đòn bẩy tài chính, Kế toán carbon, Khí nhà kính (GHG), Quy mô công ty

FACTORS AFFECTING GREENHOUSE GAS EMISSIONS, DISCLOSURE, AND ORIENTATIONS FOR APPLYING CARBON ACCOUNTING IN VIETNAM.

Abstract: This study aims to explore the factors that influence the level of Greenhouse Gas (GHG) disclosure by listed companies in Vietnam. Data from 133 companies, from the period 2021-2023, were analyzed using regression models with the Generalized Least Squares (GLS) method. The results indicate that board characteristics, including board size, the proportion of non-executive members, and the proportion of female members, do not significantly affect the level of GHG

¹ Tác giả liên hệ, Email: linhlatt@ueh.edu.vn

disclosure. Among internal factors, return on assets shows no significant impact. In contrast, foreign ownership, firm size, and financial leverage are found to have a significant influence on the extent of GHG disclosure. Based on these findings, the study proposes several governance implications to enhance transparency in GHG emissions disclosure through the application of carbon accounting, including the measurement, recognition, and disclosure of greenhouse gas emissions in financial statements.

Keywords: Carbon Accounting, Foreign Shareholders, Firm Size, Financial Leverage, Greenhouse Gas

1. Giới thiệu

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu ngày càng nghiêm trọng, Việt Nam đã đặt mục tiêu trung hòa carbon vào năm 2050 tại Hội nghị liên hợp quốc về biến đổi khí hậu năm 2021 (COP 26). Để hiện thực hóa mục tiêu này, việc đo lường và công bố thông tin về phát thải khí nhà kính của các doanh nghiệp đóng vai trò vô cùng quan trọng. Công bố thông tin phát thải GHG và áp dụng kế toán carbon ngày càng trở thành tiêu chuẩn quốc tế, phản ánh cam kết của doanh nghiệp đối với phát triển bền vững và tuân thủ các chuẩn mực môi trường toàn cầu. Tại Việt Nam, Thông tư 96/2020/TT-BTC do Bộ Tài chính ban hành quy định hướng dẫn công bố thông tin trên thị trường chứng khoán. Cụ thể, Mục VI.6.1 của Thông tư yêu cầu các công ty đại chúng công bố thông tin liên quan đến phát thải GHG và các giải pháp giảm thiểu phát thải trong hoạt động sản xuất – kinh doanh. Hiện nay, một số doanh nghiệp tiên phong đã áp dụng Bộ tiêu chuẩn GRI (Global Reporting Initiative) để trình bày thông tin phát thải theo chuẩn GRI 305, bao gồm ba phạm vi đo lường: phát thải trực tiếp (phạm vi 1), phát thải gián tiếp từ năng lượng mua (phạm vi 2) và phát thải gián tiếp từ các hoạt động khác trong chuỗi giá trị (phạm vi 3). Các thông tin GHG được công bố trên báo cáo thường niên hoặc báo cáo phát triển bền vững mà chưa tích hợp trên báo cáo tài chính chính thức.

Kế toán carbon là quá trình định lượng lượng khí nhà kính mà các tổ chức phát thải, cung cấp dữ liệu chi tiết và chính xác về lượng khí thải, giúp các tổ chức xác định rõ các nguồn phát thải chính, từ đó xây dựng các chiến lược giảm phát thải hiệu quả. Kế toán carbon được coi là có tiềm năng chuyển đổi cho lĩnh vực kế toán môi trường và xã hội (Ascuí, 2014) và là công cụ quan trọng cho hành động ứng phó với biến đổi khí hậu và giảm phát thải (Marlowe & Clarke, 2022). Kế toán carbon mang lại nhiều ý nghĩa chiến lược trong ước tính lượng phát thải carbon (Syam & cộng sự, 2024; Wu, 2024). Tuy nhiên, tính minh bạch của thông tin này vẫn còn nhiều hạn chế do sự bất đối xứng thông tin giữa doanh nghiệp và các bên liên quan (Fan & cộng sự, 2021). Bên cạnh đó, quá trình triển khai các phương pháp đo lường GHG còn gặp nhiều thách thức về kỹ thuật và chi phí (Marlowe & Clarke, 2022; Samuel & cộng sự, 2024). Ngoài ra, việc chưa có một hệ thống chuẩn mực toàn cầu thống nhất cho việc ghi nhận, đo lường và công bố thông tin kế toán carbon cũng gây trở ngại cho việc so sánh và đánh giá giữa các doanh nghiệp (Marlowe & Clarke, 2022; Gheyathaldin Salih, 2024). Một số nghiên cứu đã đề xuất các giải pháp nhằm khắc phục những hạn chế nêu trên. Kaplan & Ramanna (2021) nhấn mạnh vai trò của các phương pháp kế toán carbon trong việc phản ánh chính xác hàng tồn kho carbon và chi phí phát thải. Fan & cộng sự (2021) cũng cho thấy các công ty đối mặt với mức độ bất đối xứng thông tin carbon cao hơn có xu hướng thuê bên thứ ba để thực hiện xác minh độc lập các báo cáo phát thải. Đóng góp vào hướng tiếp cận kỹ thuật, Yu & cộng sự (2023) đã đề xuất một mô hình tính toán carbon vi mô, trong khi Reichelstein (2024)

đưa ra một hệ thống kế toán carbon toàn diện. Gần đây, Di Vaio & cộng sự (2024) khuyến nghị việc tích hợp kế toán carbon vào báo cáo tích hợp, như một cách tiếp cận nhằm tăng cường tính minh bạch và trách nhiệm giải trình về môi trường của doanh nghiệp.

Tại Việt Nam, việc nghiên cứu và ứng dụng kế toán carbon hiện nay vẫn còn nhiều hạn chế. Phạm (2023) chỉ ra chưa đến 10% trong tổng số 1.700 công ty đại chúng trên sàn HOSE và HNX có thực hiện công bố lượng phát thải carbon trong báo cáo thường niên và báo cáo phát triển bền vững. Chưa có một khuôn khổ rõ ràng, thống nhất để hướng dẫn và chuẩn mực hóa việc ghi nhận, đo lường và công bố thông tin phát thải. Đồng thời, việc tích hợp thông tin carbon vào báo cáo tích hợp vẫn chưa được triển khai rộng rãi, đây chính là khoảng trống lớn về tính minh bạch và trách nhiệm giải trình tại Việt Nam. Nghiên cứu này sẽ đóng góp vào việc nhận diện nhân tố ảnh hưởng đến công bố thông tin GHG, từ đó khuyến nghị phương pháp áp dụng kế toán carbon trong lộ trình thực hiện phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

Cấu trúc của bài viết gồm 6 phần. Sau phần giới thiệu, phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết và các giả thuyết nghiên cứu. Tiếp đó, phần 3 đưa ra phương pháp nghiên cứu. Các kết quả và thảo luận chi tiết sẽ được trình bày trong phần 4. Phần 5 đưa ra hàm ý chính sách. Cuối cùng, phần 6 là kết luận.

2. Cơ sở lý thuyết và phát triển các giả thuyết

2.1 Cơ sở lý thuyết

2.1.1 Lý thuyết các bên liên quan (Stakeholder Theory)

Lý thuyết các bên liên quan của Freeman (1984) nhấn mạnh trách nhiệm giải trình của một tổ chức đối với các bên liên quan khác nhau có ảnh hưởng đến hoạt động và việc tạo ra giá trị của tổ chức, bao gồm các nhà đầu tư, người tiêu dùng, nhà cung cấp, nhân viên, chính quyền địa phương và cộng đồng (Guthrie & cộng sự, 2006). Áp lực từ các bên liên quan sẽ thúc đẩy doanh nghiệp phải công bố thông tin minh bạch, đặc biệt trong lĩnh vực môi trường nhằm duy trì sự ủng hộ xã hội và bảo vệ lợi ích các bên (Guthrie & cộng sự, 2006; Suttipun & cộng sự, 2023).

2.1.2 Lý thuyết hợp pháp (Legitimacy Theory)

Lý thuyết hợp pháp dựa trên ý tưởng rằng để tiếp tục hoạt động thành công, các công ty cần hành động trong khuôn khổ các chuẩn mực xã hội được chấp nhận (O'Donovan, 2002). Công bố thông tin GHG được xem là một công cụ giúp doanh nghiệp xây dựng hình ảnh tích cực và đáp ứng các kỳ vọng xã hội về phát triển bền vững (O'Donovan, 2002; Cho & cộng sự, 2015; Ali & cộng sự, 2024). Điều này chứng tỏ rằng các doanh nghiệp đang thích nghi với áp lực từ xã hội và các bên liên quan để xây dựng hình ảnh tích cực của doanh nghiệp.

2.1.3 Lý thuyết đại diện (Agency Theory)

Lý thuyết đại diện đóng vai trò là một khung phân tích hữu ích để hiểu rõ động lực của ban quản lý trong việc công bố thông tin GHG (Ali & cộng sự, 2024). Các cơ chế quản trị như quy mô hội đồng quản trị, sự độc lập và đa dạng thành viên đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy tính minh bạch và công bố đầy đủ thông tin phát thải GHG (Ali & cộng sự, 2024; Wahyuningrum & cộng sự, 2024). Việc hiểu rõ các động lực này để định hướng việc áp dụng kế toán carbon hiệu quả tại Việt Nam, đảm bảo thông tin môi trường

được cung cấp một cách trung thực và hỗ trợ các quyết định mang tính bền vững.

2.2 Phát triển các giả thuyết

2.2.1 Tác động của đặc điểm hội đồng quản trị đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính

Ha & cộng sự (2022) phát hiện quy mô hội đồng quản trị có mối liên hệ ngược chiều với mức độ công bố thông tin bền vững, trong khi Ali & cộng sự (2024) và Alfi & cộng sự (2025) lại chỉ ra tác động thuận chiều. Theo lý thuyết đại diện, quy mô hội đồng quản trị ảnh hưởng đến khả năng giám sát và kiểm soát của ban quản trị, từ đó tác động đến tính minh bạch trong công bố thông tin phát thải khí nhà kính. Do đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H1: Quy mô hội đồng quản trị có tác động thuận chiều đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

Tỷ lệ thành viên không tham gia điều hành đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo tính minh bạch và khách quan của quá trình ra quyết định, hơn nữa còn thúc đẩy việc công bố đầy đủ thông tin, bao gồm cả thông tin về phát thải GHG (Wahyuningrum & cộng sự, 2024), tăng cường việc công bố thông tin carbon (Ali & cộng sự, 2024). Theo lý thuyết đại diện, sự hiện diện của thành viên không điều hành góp phần giảm thiểu bất cân xứng thông tin và tăng trách nhiệm giải trình. Từ đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H2: Tỷ lệ thành viên hội đồng quản trị không điều hành có tác động thuận chiều đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

Sự hiện diện của nữ giới trong hội đồng quản trị có ảnh hưởng tích cực đến công bố thông tin về môi trường, xã hội và phát thải GHG (Madyan & cộng sự, 2024; Alfi & cộng sự, 2024). Nghiên cứu cho thấy phụ nữ thường nhận thức sâu sắc hơn về các vấn đề này, thúc đẩy doanh nghiệp minh bạch hơn (Suttipun, 2021; Hu & Yang, 2021). Tác động có thể khác nhau tùy ngành và vai trò cụ thể của nữ trong HĐQT (Githaiga & Kosgei, 2023). Theo lý thuyết đại diện, đa dạng giới giúp giảm rủi ro đạo đức và tăng minh bạch. Từ đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H3: Tỷ lệ thành viên nữ trong hội đồng quản trị có tác động thuận chiều đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

2.2.2 Ảnh hưởng của cổ đông nước ngoài, quy mô công ty, đòn bẩy tài chính và hiệu quả tài chính đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính

Từ các nghiên cứu của Singhanian & Bhan (2024), Wahyuningrum & cộng sự (2024), Hermawan & cộng sự (2018), Bukari & cộng sự (2024), Madyan & cộng sự (2024) và Linh & cộng sự (2025), bài viết xem xét đến các biến thuộc đặc điểm của công ty như tỷ lệ cổ đông nước ngoài (FOREIGN_OWN), quy mô công ty (FIRM_SIZE), đòn bẩy tài chính (DFL) và tỷ lệ lợi nhuận trên tài sản (ROA) đến công bố GHG.

Singhanian & Bhan (2024) và Wahyuningrum & cộng sự (2024) cho thấy sự hiện diện cổ đông nước ngoài tạo áp lực đến quá trình công bố thông tin minh bạch theo các chuẩn mực quốc tế. Dựa trên lý thuyết các bên liên quan và lý thuyết hợp pháp, cổ đông nước ngoài là lực lượng thúc đẩy doanh nghiệp công bố thông tin nhằm duy trì niềm tin và tính hợp pháp. Từ đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H4: Tỷ lệ cổ đông nước ngoài có tác động thuận chiều đến việc công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

Quy mô của công ty là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến mức độ công bố GHG. Wahyuningrum & cộng sự (2024) liên tục chỉ ra rằng các công ty lớn hơn, có lợi nhuận cao hơn và tiếp xúc với phương tiện truyền thông nhiều hơn, có xu hướng công bố thông tin GHG toàn diện hơn. Hermawan & cộng sự (2018) và Bukari & cộng sự (2024) chỉ ra công ty lớn hơn chịu áp lực bên ngoài nhiều hơn và có nguồn lực để công bố thông tin GHG minh bạch hơn. Theo lý thuyết các bên liên quan và lý thuyết hợp pháp, quy mô công ty ảnh hưởng đến việc duy trì sự ủng hộ xã hội thông qua công bố thông tin. Do đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H5: Quy mô công ty có tác động thuận chiều đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

Đòn bẩy tài chính, thể hiện qua mức độ nợ của công ty, có ảnh hưởng đến việc công bố GHG. Wahyuningrum & cộng sự (2024), Saeed & cộng sự (2024) và Chang & cộng sự (2024) đã chỉ ra rằng nguồn vốn sử dụng để tài trợ cho hoạt động kinh doanh có ảnh hưởng trực tiếp đến việc công bố thông tin kế toán xanh. Theo lý thuyết đại diện, đòn bẩy cao làm gia tăng áp lực tài chính, dẫn đến giảm động lực minh bạch thông tin. Do đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H6: Đòn bẩy tài chính có tác động nghịch chiều đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

Madyan & cộng sự (2024) ghi nhận mối quan hệ tích cực giữa hiệu quả tài chính và mức độ công bố GHG, trong khi Asyifa & Burhany (2022) cho kết quả không rõ ràng. Linh & cộng sự (2025) cho thấy công bố thông tin môi trường nâng cao uy tín doanh nghiệp, từ đó cải thiện hiệu quả tài chính. Theo lý thuyết các bên liên quan và lý thuyết hợp pháp, hiệu quả tài chính tốt tạo điều kiện và động lực công bố minh bạch. Trong nghiên cứu này, mối quan hệ giữa ROA và GHG được kỳ vọng là tích cực. Do đó giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H7: Tỷ suất lợi nhuận trên tài sản có tác động thuận chiều đến công bố thông tin phát thải khí nhà kính.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1 Mô hình nghiên cứu

Từ các giả thuyết trên, mô hình nghiên cứu về khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến công bố thông tin GHG được đề xuất như sau:

$$GHG = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE + \alpha_2 NON_EX + \alpha_3 FEMALE + \alpha_4 FOREIGN_OWN + \alpha_5 FIRM_SIZE + \alpha_6 DFL + \alpha_7 ROA + \varepsilon$$

trong đó, *GHG* là mức độ công bố thông tin khí nhà kính, *SIZE* là quy mô hội đồng quản trị, *NON_EX* là tỷ lệ thành viên hội đồng quản trị không tham gia điều hành, *FEMALE* là tỷ lệ thành viên nữ trong hội đồng quản trị, *FOREIGN_OWN* là tỷ lệ cổ đông nước ngoài, *FIRM_SIZE* là quy mô công ty, *DFL* là đòn bẩy tài chính, *ROA* là tỷ suất lợi nhuận trên tài sản, α_0 là hệ số chặn, α_1 đến α_7 là hệ số hồi quy, ε là phần dư.

3.2 Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu của 133 công ty được thu thập từ Cổng thông tin tài chính – chứng khoán Vietstock, thuộc 8 ngành gồm bất động sản, công nghiệp, chăm sóc sức khỏe, dịch vụ tiện ích, năng lượng, nguyên vật liệu, tiêu dùng thiết yếu và tiêu dùng không thiết yếu. Mẫu nghiên cứu được chọn từ danh sách các công ty bền vững liên tục giai đoạn 2021-2023, không bao gồm lĩnh vực ngân hàng, bảo hiểm do có sự khác biệt về trình bày báo cáo tài chính, sau đó thu thập thêm các công ty có lĩnh vực hoạt động tương tự. Để có dữ liệu phân tích công bố thông tin GHG yêu cầu công ty phải có công bố báo cáo thường niên hoặc báo cáo phát triển bền vững. Tại Việt Nam, thông tư 96/2020/TT-BTC về hướng dẫn công bố thông tin trên thị trường chứng khoán bắt đầu có hiệu lực từ năm tài chính 2021, đến cuối tháng 3/2025, phần lớn các công ty niêm yết chưa công bố báo cáo thường niên năm 2024. Vì vậy, nghiên cứu thu thập thông tin từ báo cáo thường niên năm 2021, 2022, và 2023 của 133 công ty tạo thành 399 quan sát.

Các doanh nghiệp có thể báo cáo GHG gồm 2 tiêu chí theo thông tư 96/2020/TT-BTC, gồm “tổng phát thải khí nhà kính (GHG) trực tiếp và gián tiếp” và “các sáng kiến và biện pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính” hoặc 4 tiêu chí nếu trình bày theo tiêu chuẩn GRI, gồm “305-1: phát thải khí nhà kính (GHG) trực tiếp (Phạm vi 1)”, “305-2: phát thải khí nhà kính (GHG) gián tiếp từ năng lượng (Phạm vi 2)”, “305-3: phát thải khí nhà kính (GHG) gián tiếp khác (Phạm vi 3)” và “305-5: giảm phát thải nhà kính”. Thông tin thu thập dùng phân tích mô hình được đo lường chi tiết tại Bảng 1.

Bảng 1. Đo lường các biến

Tên biến	Ký hiệu	Phương pháp đo lường	Điểm
Công bố thông tin phát thải khí nhà kính	GHG	Mức độ công bố thông tin	
		Không công bố thông tin theo thông tư 96/2020/TT-BTC hoặc GRI	0
		Có công bố thông tin theo thông tư 96/2020/TT-BTC hoặc GRI	1
		Sau khi chấm điểm cho các tiêu chí tương ứng, điểm GHG sẽ được tính bằng tổng số điểm của các tiêu chí chia cho tổng số tiêu chí theo thông tư 96/2020/TT-BTC (2) hoặc bộ tiêu chuẩn GRI (4)	
Quy mô hội đồng quản trị	SIZE	Số lượng thành viên hội đồng quản trị	
Tỷ lệ thành viên hội đồng quản trị không điều hành	NON_EX	Tỷ lệ giữa số lượng thành viên không tham gia điều hành so với tổng số thành viên của hội đồng quản trị	
Tỷ lệ thành viên nữ trong hội đồng quản trị	FEMALE	Tỷ lệ giữa số lượng thành viên nữ trên tổng số thành viên của hội đồng quản trị	
Tỷ lệ cổ đông nước ngoài	FOREIGN_OW_N	Tỷ lệ sở hữu của cổ đông nước ngoài so với tổng vốn cổ phần	
Quy mô công ty	FIRM_SIZE	Giá trị Logarit của tổng tài sản	
Đòn bẩy tài chính	DFL	Tỷ lệ giữa tổng nợ so với tổng tài sản	
Tỷ suất lợi nhuận trên tài sản	ROA	Tỷ lệ Lợi nhuận sau thuế so với tổng tài sản	

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Nghiên cứu sử dụng Stata 17 thực hiện thống kê mô tả, phân tích mô hình hồi quy. Các bước kiểm định các khuyết tật của mô hình cũng lần lượt được tiến hành như: kiểm tra hiện tượng tự tương quan, hiện tượng phương sai thay đổi, hiện tượng đa cộng tuyến để lựa chọn mô hình POLS, FEM hay REM. Sau khi lựa chọn mô hình phù hợp, tiếp tục kiểm tra các khuyết tật và khắc phục mô hình để chọn mô hình phù hợp.

Theo Gujarati & Porter (2009) và Roodman (2009), việc kiểm định tính dừng trong dữ liệu bảng không phải lúc nào cũng cần thiết, đặc biệt với các mô hình panel tĩnh và dữ liệu có số năm quan sát nhỏ. Trong nghiên cứu này, với T là 3 năm và mục tiêu phân tích mối quan hệ giữa các biến thay vì dự báo chuỗi thời gian, việc không thực hiện kiểm định tính dừng là phù hợp về cả lý thuyết và thực tiễn.

4. Kết quả và thảo luận

4.1 Kết quả thống kê mô tả

Thực trạng công bố thông tin GHG của 133 công ty từ 2021 đến 2023 còn nhiều hạn chế. Cụ thể, trong tổng số 399 quan sát, có 202/399 công bố ở mức 0%, chiếm 50,6%, trong đó các doanh nghiệp thường không đề cập đến phát thải GHG hoặc chỉ trình bày chung chung như “không có”, “phát thải rất thấp” hay “không thuộc đối tượng công bố”. Mức công bố 50% với 90/399 quan sát, chiếm 22,56% chủ yếu chỉ dừng lại ở việc nêu lượng phát thải GHG, trong khi chỉ có 85/399 quan sát tương ứng 21,3% công bố đầy đủ, bao gồm cả các giải pháp và sáng kiến cụ thể nhằm giảm thiểu GHG, kết quả này cho thấy công bố thông tin GHG còn khá thấp.

Bảng 2. Mức độ công bố thông tin GHG qua các năm

GHG	2021		2022		2023		Tổng	
	TT96	GRI	TT96	GRI	TT96	GRI	TT96	GRI
0%	73	5	60	7	53	8	182	20
25%	0	1	0	1	0	1	0	3
50%	19	9	23	7	25	7	67	23
75%	0	1	0	5	0	9	0	15
100%	24	1	29	1	29	1	82	3
Tổng	116	17	112	21	107	26	335	64

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 3 cho thấy mức độ công bố thông tin GHG trung bình là 35,59%. Kết quả thống kê cũng ghi nhận giá trị 0% ở mức độ công bố thông tin GHG, chứng tỏ còn có công ty chưa công bố bất kỳ thông tin nào về khí nhà kính trong năm tài chính.

Tỷ lệ cổ đông nước ngoài trung bình là 13,44%, giá trị nhỏ nhất là 0% và giá trị cao nhất là 95,02%, điều này cho thấy có sự khác biệt khá đáng kể. Về đặc điểm của hội đồng quản trị, quy mô trung bình là 5,96, tỷ lệ NON_EX là 68,24% và tỷ lệ FEMALE là 17,1%. Đáng chú ý, một số công ty không có thành viên điều hành hoặc thành viên nữ trong Hội đồng quản trị. ROA cao nhất là 35,45%, nhưng thấp nhất có giá trị âm là -23,09%.

Bảng 3. Kết quả thống kê mô tả các biến

Biến số	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
GHG	399	35,589	40,595	0	100
SIZE	399	5,962	1,603	3	15
NON_EX	399	68,249	17,892	0	100
FEMALE	399	17,107	18,208	0	75
FOREIGN_OWN	399	13,440	20,149	0	95,02
FIRM_SIZE	399	12,499	0,6797	11,055	14,825
DFL	399	44,401	22,008	0,559	129,500
ROA	399	6,188	7,332	-23,092	35,451

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

4.2 Phân tích tương quan và hồi quy

Bảng 4 cho thấy mối tương quan Pearson giữa các biến. GHG có tương quan dương với FOREIGN_OWN, SIZE, NON_EX và ROA. Các biến FEMALE và DFL có tương quan âm.

Bảng 5 trình bày kết quả ước lượng mô hình POLS và sau đó kiểm tra đa cộng tuyến, phương sai thay đổi và tự tương quan thông qua các kiểm định. Kết quả kiểm định đa cộng tuyến ghi nhận giá trị VIF đều nhỏ hơn 2, cho thấy có hiện tượng đa cộng tuyến nhưng không nghiêm trọng. Khi thực hiện kiểm định White, kết quả kiểm định đạt 0,3048 lớn hơn 5% cho thấy không có hiện tượng phương sai thay đổi. Tuy nhiên, kiểm định tự tương quan với kết quả kiểm định là 0,0000 nhỏ hơn 5% cho thấy có tự tương quan. Để khắc phục điều này, nghiên cứu thực hiện các mô hình FEM và REM, sau đó chọn mô hình phù hợp bằng cách sử dụng kiểm định Hausman. Kết quả kiểm định cho thấy kết quả kiểm định đạt 0,4788 lớn hơn 5% nên mô hình REM là phù hợp. Tiếp theo, nghiên cứu thực hiện kiểm định đa cộng tuyến và kiểm định phương sai không đồng nhất. Kết quả cho thấy mô hình có phương sai không đồng nhất và tự tương quan. Do đó, mô hình được hiệu chỉnh bằng cách thực hiện hồi quy GLS.

Bảng 5. Kết quả mô hình hồi quy

GHG	Hệ số hồi quy	Sai số chuẩn	t	p-value	VIF
SIZE	0,064	1,451	0,04	0,965	1,34
NON_EX	0,044	0,116	0,38	0,704	1,06
FEMALE	-0,062	0,114	-0,55	0,585	1,06
FOREIGN_OWN	0,322	0,111	2,89	0,004	1,25
FIRM_SIZE	6,364	3,486	1,83	0,069	1,39
DFL	-0,148	0,113	-1,30	0,193	1,54
ROA	-0,206	0,311	-0,66	0,509	1,29
_cons	-42,770	40,122	-1,07	0,287	Mean 1,28

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Bảng 4. Ma trận tương quan Pearson

Biến số	GHG	SIZE	NON_EX	FEMALE	FOREIGN_OWN	FIRM_SIZE	DFL	ROA
GHG	1,0000							
SIZE	0,1007	1,0000						
NON_EX	0,0382	0,1608	1,0000					
FEMALE		0,0346	-0,1047	1,0000				
FOREIGN_OWN	0,1795	0,4022	0,0255	-0,1552	1,0000			
FIRM_SIZE	0,1026	0,3204	0,2070	0,1129	0,1555	1,0000		
DFL			-0,0959	-0,1063	-0,1031	0,3836	1,0000	
ROA	0,0158	0,0690	-0,0234	0,0704	0,1910	-0,1035	1,0000	

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 6 trình bày kết quả tóm tắt 4 mô hình đã thực hiện, sau khi khắc phục hiện tượng phương sai thay đổi, mô hình GLS là mô hình tối ưu nhất. Kết quả cho thấy biến FOREIGN_OWN, FIRM_SIZE và DFL đều có tác động đến mức độ công bố thông tin GHG với mức ý nghĩa 1%.

Bảng 6. Tóm tắt kết quả mô hình POLS, FEM, REM và GLS

	(POLS) GHG	(FEM) GHG	(REM) GHG	(GLS) GHG
SIZE	0,0639 [0,04]	-1,274 [-0,80]	-0,820 [00,62]	0,141 [0,27]
NON_EX	0,0440 [0,38]	0,109 [1,00]	0,0856 [0,90]	0,0347 [0,95]
FEMALE	-0,0621 [-0,55]	0,196 [1,44]	0,0933 [0,83]	0,00229 [0,54]
FOREIGN_OWN	0,322*** [2,89]	0,0282 [0,10]	0,253* [1,73]	0,346*** [7,61]
FIRM_SIZE	6,364* [1,83]	36,37** [2,40]	10,36** [2,02]	7,567*** [3,87]
DFL	-0,48 [-1,30]	-0,399*** [-2,69]	-0,244** [-2,17]	-0,130*** [-2,91]
ROA	-0,206 [-0,66]	-0,362* [-1,72]	-2,094 [-1,49]	-0,0326 [-0,50]
Hệ số chặn -	-42,77 [-1,07]	-402,7** [-2,15]	-87,22 [-1,43]	-64,86*** [-1,66]
Số quan sát-	399	399	399	399
Mức ý nghĩa--	0,043	0,052		

Chú thích: ***, **, * biểu thị mức ý nghĩa tương ứng 1%, 5% và 10%.

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

4.3 Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả mô hình GLS cho thấy các biến SIZE, NON_EX và FEMALE không có tác động đối với việc công bố GHG của các công ty niêm yết tại Việt Nam ở mức ý nghĩa 10%. Do đó, nghiên cứu bác bỏ các giả thuyết H1, H2 và H3, khẳng định rằng quy mô hội đồng quản trị (SIZE), tỷ lệ thành viên không điều hành (NON_EX) và tỷ lệ thành viên HĐQT là nữ không ảnh hưởng đến việc công bố thông tin GHG. Nguyên nhân chính có thể là do việc công bố thông tin GHG đã trở thành một quy định bắt buộc trong báo cáo thường niên, không còn mang tính tự nguyện. Do đó, các yếu tố như quy mô HĐQT, tỷ lệ thành viên không điều hành hay tỷ lệ nữ trong HĐQT không còn là nhân tố quyết định hay tạo ra sự khác biệt trong việc công bố. Kết quả này trái ngược với các nghiên cứu trước đây như Suttipun (2021), Hu & Yang (2021), Alfi & cộng sự (2024) và Abbasi & cộng sự (2024), vốn thực hiện trong những bối cảnh mà công bố GHG vẫn mang tính tự nguyện và chịu ảnh hưởng bởi đặc điểm quản trị doanh nghiệp.

Khi xem xét các yếu tố liên quan đến đặc điểm công ty, chẳng hạn như tỷ lệ cổ đông

nước ngoài (FOREIGN OWN), quy mô công ty (FIRM SIZE), đòn bẩy tài chính (DFL) và ROA có tác động đến GHG ở mức ý nghĩa 10%. Kết quả ghi nhận được, ngoại trừ ROA các biến còn lại đều ảnh hưởng đến việc công bố GHG, do vậy các giả thuyết H4, H5 và H6 được ủng hộ.

Tỷ lệ cổ đông nước ngoài là yếu tố thứ hai có tác động tích cực đến công bố GHG, được lý giải thông qua cả lý thuyết các bên liên quan và lý thuyết hợp pháp. Cổ đông nước ngoài thường có kỳ vọng cao về trách nhiệm bền vững, tạo áp lực buộc doanh nghiệp phải minh bạch để duy trì tính hợp pháp và uy tín trên thị trường toàn cầu. Kết quả này đồng nhất với nghiên cứu của Wahyuningrum & cộng sự (2024).

Theo lý thuyết các bên liên quan, quy mô công ty là yếu tố quan trọng nhất bởi các doanh nghiệp lớn chịu áp lực mạnh mẽ hơn từ các bên liên quan bao gồm nhà đầu tư, khách hàng và cơ quan quản lý, thúc đẩy họ chú trọng hơn đến phát triển bền vững và minh bạch trong công bố GHG. Các công ty lớn, đặc biệt những doanh nghiệp thuộc danh sách bắt buộc phải công bố phát thải (theo Quyết định số 13/2024/QĐ-TTg), không chỉ công bố thông tin ở ba phạm vi phát thải mà còn áp dụng các giải pháp giảm phát thải cụ thể, phù hợp với yêu cầu ngày càng khắt khe từ bên ngoài. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hermawan & cộng sự (2018), Wahyuningrum & cộng sự (2024) và Bukari & cộng sự (2024), nhấn mạnh vai trò của áp lực bên ngoài trong việc thúc đẩy tuân thủ và minh bạch thông tin.

Về đòn bẩy tài chính, theo lý thuyết đại diện, các công ty sử dụng nhiều nợ thường có xu hướng hạn chế công bố thông tin GHG để tránh làm tăng chi phí vốn vay hoặc rủi ro với chủ nợ. Điều này được minh chứng qua kết quả tương đồng với các nghiên cứu của Wahyuningrum & cộng sự (2024), Saeed & cộng sự (2024) và Chang & cộng sự (2024), cho thấy đòn bẩy tài chính cao làm giảm mức độ minh bạch trong công bố thông tin phát thải.

5. Hàm ý chính sách

Việt Nam đã thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc giảm GHG, thể hiện qua các văn bản cụ thể như Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ GHG và bảo vệ tầng ôzôn, Quyết định số 13/2024/QĐ-TTg ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính, Quyết định số 232/QĐ-TTg phê duyệt Đề án thành lập và phát triển thị trường carbon tại Việt Nam. Để hiện thực hóa các mục tiêu này và tạo tiền đề cho việc tham gia hiệu quả vào thị trường carbon, yêu cầu về công bố thông tin GHG một cách minh bạch, chính xác và có thể so sánh được trở nên vô cùng cấp thiết.

Tuy vậy, vẫn chưa có một chuẩn mực kế toán riêng biệt nào cho kế toán carbon. Các chuẩn mực quốc tế do hội đồng tiêu chuẩn bền vững quốc tế (ISSB) ban hành như chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế S1 và S2 (IFRS S1 & IFRS S2) nhấn mạnh yêu cầu công bố thông tin khí hậu, bao gồm cả phát thải GHG theo các phạm vi, và khuyến nghị sử dụng tiêu chuẩn GHG Protocol hay một số chuẩn mực kế toán quốc tế (IAS) như IAS 16 - Tài sản cố định hữu hình, IAS 38 - Tài sản cố định vô hình, và IAS 2 - Hàng tồn kho cũng có đề cập một số nội dung liên quan đến công bố carbon. Tương tự, tại Việt Nam, mặc dù có ban hành các văn bản yêu cầu báo cáo khí nhà kính, giải pháp giảm thiểu GHG. Tuy nhiên, việc áp dụng hệ thống kế toán carbon bài bản và công bố thông tin GHG đầy đủ, đặc biệt trên các báo cáo chính thức theo góc độ kế toán để đáp ứng cả yêu cầu trong nước và chuẩn mực quốc tế, vẫn còn nhiều thách thức.

Kết quả phân tích thực trạng công bố thông tin GHG qua báo cáo thường niên và báo cáo phát triển bền vững của 133 công ty cho thấy, dù số lượng công ty công bố giải pháp giảm thiểu GHG vẫn còn khá thấp. Tuy nhiên, các giải pháp đưa ra đều hướng đến việc ứng dụng công nghệ mới, thay đổi quy trình để thực hiện mục tiêu đặt ra cụ thể. Bên cạnh đó theo Quyết định số 232/QĐ-TTg, sẽ hình thành và phát triển thị trường carbon cùng với các sản phẩm và giao dịch liên quan đến mua, bán hạn ngạch phát thải, tín chỉ carbon càng làm nổi bật sự cần thiết của kế toán carbon. Do vậy, các doanh nghiệp thuộc các lĩnh vực phải báo cáo phát thải GHG cần có hệ thống kế toán carbon hiệu quả để đo lường, theo dõi và báo cáo chính xác lượng phát thải theo các phạm vi (1, 2, 3), từ đó xác định nhu cầu mua tín chỉ carbon hoặc hạn ngạch phát thải. Nghiên cứu này khuyến nghị phương pháp ghi nhận các giao dịch liên quan đến hoạt động giảm phát thải và các giao dịch khi thị trường carbon hình thành sẽ trên cơ sở vận dụng các chuẩn mực kế toán quốc tế hiện hành (IAS 16 - Tài sản cố định hữu hình, IAS 38 - Tài sản cố định vô hình, IAS 2 - Hàng tồn kho hoặc VAS tương ứng).

Khuyến nghị các công ty mở tài khoản chi tiết theo các nhóm tài sản, nợ phải trả, doanh thu, chi phí liên quan đến carbon để có thể tổng hợp thông tin hiệu quả. Khi trình bày các báo cáo có liên quan, ngoại trừ báo cáo GHG theo nghị định 06/2022/NĐ-CP, các báo cáo công bố như báo cáo thường niên, báo cáo tài chính cần chi tiết các thông tin về phát thải GHG, các mục tiêu và tiến độ giảm phát thải, các rủi ro và cơ hội liên quan đến biến đổi khí hậu theo thông tư 96/TT-BTC hoặc các tiêu chuẩn quốc tế phổ biến như GRI (Mục GRI 305 - Phát thải), CDP (Carbon Disclosure Project) để đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan và tăng cường tính so sánh. Hoặc trên báo cáo tài chính có thể thuyết minh bổ sung thông tin như các chi phí liên quan đến giảm phát thải, các rủi ro và cơ hội liên quan đến biến đổi khí hậu.

6. Kết luận

Kết quả cho thấy quy mô công ty, tỷ lệ cổ đông nước ngoài và đòn bẩy tài chính ảnh hưởng đáng kể đến việc công bố GHG của các công ty niêm yết tại Việt Nam. Cụ thể, các công ty lớn có tỷ lệ sở hữu nước ngoài cao có xu hướng công bố thông tin GHG cao hơn. Ngược lại, các công ty có tỷ lệ nợ cao có xu hướng công bố thông tin GHG ít hơn. Điều này cho thấy áp lực từ các nhà đầu tư nước ngoài, quy mô hoạt động và cơ cấu vốn của doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các công ty Việt Nam minh bạch hơn về biến đổi khí hậu. Để thu hút các nhà đầu tư nước ngoài, công ty cần kiểm soát tỷ lệ sử dụng nợ phù hợp tương tự với các nghiên cứu đi trước, kết quả cũng cho thấy mối quan hệ tiêu cực với công bố thông tin GHG, trong khi quy mô công ty và tỷ lệ cổ đông nước ngoài có mối tương quan tích cực.

Để thúc đẩy quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế xanh, các doanh nghiệp nên xây dựng một hệ thống quản lý thông tin tài chính bền vững, tích hợp các chỉ số kế toán carbon vào báo cáo tài chính. Điều này bao gồm việc liên kết các thông tin về phát thải GHG với các mục tiêu chiến lược, các hoạt động kinh doanh và các tác động xã hội của doanh nghiệp. Bằng cách đó, các báo cáo tích hợp sẽ cung cấp một bức tranh toàn cảnh hơn về hiệu suất bền vững của doanh nghiệp, giúp các bên liên quan có cái nhìn sâu sắc hơn về các rủi ro và cơ hội liên quan đến biến đổi khí hậu. Các nhà quản lý cần thiết lập các mục tiêu phát thải rõ ràng, đầu tư vào công nghệ xanh và khuyến khích sự tham gia của các bên liên quan. Các nhà hoạch định chính sách nên xây dựng khung pháp lý minh bạch và tạo ra các cơ chế khuyến khích để thúc đẩy việc áp dụng kế toán carbon và báo

cáo tích hợp. Các doanh nghiệp cần vận dụng phù hợp các chuẩn mực kế toán quốc tế, chuẩn mực kế toán Việt Nam cho việc ghi nhận các hoạt động liên quan đến biện pháp giảm phát thải, giao dịch khi thị trường Carbon hình thành là cần thiết trước khi có chuẩn mực riêng cho kế toán carbon.

Nghiên cứu này có một số hạn chế, cụ thể là phương pháp đo lường GHG sử dụng chấm điểm công bố sau đó tính tỷ lệ cho công ty công bố theo thông tư 96/TT-BTC và tiêu chuẩn GRI. Trong thời gian tới, khi các doanh nghiệp thực hiện công bố đầy đủ thông tin theo Quyết định số 13/2024/QĐ-TTg, bao gồm mức phát thải khí nhà kính, các giải pháp giảm thiểu phát thải trong báo cáo thường niên và báo cáo phát triển bền vững năm 2024, dữ liệu định lượng này sẽ được thu thập nhằm đo lường mức độ công bố GHG của các doanh nghiệp và đưa ra các đề xuất, giải pháp phù hợp hơn trong việc quản lý và giảm phát thải khí nhà kính. Đây cũng là cơ sở đo lường để các công ty thực hiện kế toán carbon. Bên cạnh đó, yếu tố phi tài chính như các giải thưởng về doanh nghiệp bền vững, có chiến lược giảm phát thải, áp lực từ các bên liên quan để có đánh giá toàn diện và cũng xem xét những tác động tích cực của việc công bố GHG đối với hiệu quả kinh doanh theo cả khía cạnh tài chính và phi tài chính.

Lời cảm ơn: Bài báo này là sản phẩm của đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường có mã số CS-2024-13 được tài trợ bởi Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.

Tài liệu tham khảo

- Abbasi, K., Alam, A., Bhuiyan, M.B.U. & Islam, M.T. (2024), “Does female director expertise on audit committees matter for carbon disclosures? Evidence from the United Kingdom”, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 55, 100618.
- Alfi, C.F., Mohamad, M. & Hussainey, K. (2025), “Unveiling the hidden symphony: board dynamics and carbon emission disclosure—a meta-analysis study in the realm of developed markets”, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 47 No. 2, pp. 404-432.
- Ali, W., Wilson, J. & Frynas, J.G. (2024), “Corporate governance mechanisms and carbon disclosure: a multilevel and multitheory literature survey”, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 31 No. 6, pp. 5670-5689.
- Ascuí, F. (2014), “A review of carbon accounting in the social and environmental accounting literature: what can it contribute to the debate?”, *Social and Environmental Accountability Journal*, Vol. 34 No. 1, pp. 6-28.
- Asyifa, D.A. & Burhany, D.I. (2022), “Carbon emission disclosure and environmental performance effect on firm value”, *Carbon*, Vol. 5 No. 7, pp. 193-203.
- Bukari, A., Agyemang, A.O. & Bawuah, B. (2024), “Assessing the moderating role of ESG performance on corporate governance and firm value in developing countries”, *Cogent Business & Management*, Vol. 11 No. 1, 2333941.
- Chang, G., Osei Agyemang, A., Faruk Saeed, U. & Adam, I. (2024), “Assessing the impact of financing decisions and ownership structure on green accounting disclosure: evidence from developing economies”, *Heliyon*, Vol. 10 No. 5, e26672.

- Chính phủ (2022), “Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 của Chính phủ: quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ôzôn”, <https://datafiles.chinhphuvn/cpp/files/vbpq/2022/01/06-nd.signed.pdf>, truy cập ngày 15/09/2024.
- Cho, C.H., Michelon, G., Patten, D.M. & Roberts, R.W. (2015), “CSR disclosure: the more things change?”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 28 No. 1, pp. 14-35.
- Di Vaio, A., Zaffar, A., Chhabra, M. & Balsalobre-Lorente, D. (2024), “Carbon accounting and integrated reporting for net-zero business models towards sustainable development: a systematic literature review”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 33 No. 7, pp. 7216-7240.
- Fan, H., Tang, Q. & Pan, L. (2021), “An international study of carbon information asymmetry and independent carbon assurance.”, *The British Accounting Review*, Vol. 53 No. 1, 100971.
- Freeman, R.E. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Cambridge University Press.
- Gheyathaldin Salih, L. (2024), “Decarbonization and the obstacles to carbon credit accounting disclosure in financial statement reports: the case of UAE”, *Asian Journal of Accounting Research*, Vol. 9 No. 2, pp. 169-180.
- Githaiga, P.N. & Kosgei, J.K. (2023), “Board characteristics and sustainability reporting: a case of listed firms in East Africa”, *Corporate Governance: The international journal of business in society*, Vol. 23 No. 2, pp. 3-17.
- Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2009), *Basic Econometrics*, 5th ed, New York, McGraw-Hill/Irwin
- Guthrie, J., Petty, R. & Ricceri, F. (2006), “The voluntary reporting of intellectual capital: comparing evidence from Hong Kong and Australia.”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7 No. 2, pp. 254-271.
- Ha, D.N., Hoang, N.T., Nga, N.T.T., Thanh, T.T. & Co, N.T. (2022), “Analysis of factors affecting sustainable development information disclosure at mining enterprises listed on the Vietnam stock market”, *Journal of Positive School Psychology*, Vol. 6 No. 6, pp. 6185-6191.
- Hermawan, A., Aisyah, I.S., Gunardi, A. & Putri, W.Y. (2018), “Going green: determinants of carbon emission disclosure in manufacturing companies in Indonesia”, *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol. 8 No. 1, pp. 55-61.
- Hu, L. & Yang, D. (2021), “Female board directors and corporate environmental investment: a contingent view”, *Sustainability*, Vol. 13 No. 4, 1975.
- Kaplan, R.S. & Ramanna, K. (2021), “Accounting for climate change”, *Harvard Business Review*, Vol. 99 No. 6, pp. 120-131.
- Lâm T.T.L, Nguyễn H.N., Nguyễn N.T. & Trần TA.H. (2025), “Công bố thông tin kế toán môi trường và hiệu quả tài chính: Vai trò của đặc điểm hội đồng quản trị”, *Tạp chí Nghiên cứu Tài chính kế toán*, Số 282, tr. 39-43.

- Madyan, M., Alamsyah, F., Setiawan, W.R. & Trisyulianti, E. (2024), “Analysis of carbon emission disclosures of Indonesian companies and their market performance with board characteristics as a moderator”, *International Journal of Sustainable Economy*, Vol. 16 No. 2, pp. 184-207.
- Marlowe, J. & Clarke, A. (2022), “Carbon accounting: a systematic literature review and directions for future research.”, *Green Finance*, Vol. 4 No. 1, pp. 71-87.
- O’Donovan, G. (2002), “Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 15 No. 3, pp. 344-371.
- Phạm N.V. (2023), “Công bố thông tin phát thải carbon, trách nhiệm và cơ hội của doanh nghiệp”, <https://www.tinnhanhchungkhoan.vn/cong-bo-thong-tin-phat-thai-carbon-trach-nhiem-va-co-hoi-cua-doanh-nghiep-post327469.html>, truy cập ngày 15/09/2024.
- Quốc hội (2020), “Luật số 72/2020/QH14 của Quốc hội: Luật Bảo vệ môi trường”, <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2021/02/72.signed.pdf>, truy cập ngày 15/09/2024.
- Rahmawati, R., Setiawan, D., Aryani, Y.A. & Kiswanto, K. (2024), “Role environmental performance on effect financial performance to carbon emission disclosure”, *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol. 24 No. 1, pp. 196-204.
- Reichelstein, S. (2024), “Corporate carbon accounting: balance sheets and flow statements”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 29 No. 3, pp. 2125-2156.
- Roodman, D. (2009), “How to do xtabond2: an introduction to difference and system GMM in Stata”, *The Stata Journal*, Vol. 9 No. 1, pp. 86-136.
- Saeed, U.F., Kamil, R. & Wiredu, I. (2024), “The moderating role of technological innovation on ownership structure, financing decisions and environmental accounting disclosure”, *Cogent Business & Management*, Vol. 11 No. 1, 2396543.
- Samuel, G., Lucivero, F., Knowles, B. & Wright, K. (2024), “Carbon accounting in the digital industry: the need to move towards decision making in Uncertainty”, *Sustainability*, Vol. 16 No. 5, 2017.
- Singhania, M. & Bhan, I. (2024), «Firm ownership structure and voluntary carbon disclosure: a systematic review and meta-analysis», *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, 0613.
- Suttipun, M. (2021), “The influence of board composition on environmental, social and governance (ESG) disclosure of Thai listed companies”, *International Journal of Disclosure and Governance*, Vol. 18 No. 2, pp. 391-402
- Suttipun, M., Yordudom, T. & Khunkaew, R. (2023), “The relationship between Environmental, Social and Governance (ESG) disclosure and financial performance: evidence from Thailand”, *Journal of Environmental Accounting and Management*, Vol. 11 No. 1, pp. 63-74.
- Syam, M.A., Djaddang, S., Adam, A., Merawati, E.E. & Roziq, M. (2024), “Carbon ac-

- counting: its implications on accounting practices and corporate sustainability reports”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 14 No. 4, pp. 178-187.
- Thủ tướng Chính phủ (2024), “Quyết định số 13/2024/QĐ-TTg ngày 13/08/2024 của Thủ tướng Chính phủ: Ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính”, <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vb-pq/2024/8/13-ttg.signed.pdf>, truy cập ngày 15/09/2024.
- Thủ tướng Chính phủ (2025), “Quyết định số 232/QĐ-TTg ngày 24/01/2025 của Thủ tướng Chính phủ: phê duyệt Đề án Thành lập và phát triển thị trường các-bon tại Việt Nam”, <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vb-pq/2025/01/232-ttg.signed.pdf>, truy cập ngày 20/04/2025.
- Wahyuningrum, I.F.S., Ihlashul’amal, M., Utami, S., Djajadikerta, H.G. & Sriningsih, S. (2024), “Determinants of carbon emission disclosure and the moderating role of environmental performance”, *Cogent Business & Management*, Vol. 11 No. 1, 2300518.
- Wu, J. (2024), “Role of green finance and carbon accounting in achieving sustainability”, *Humanities and Social Sciences Communications*, Vol. 11 No. 1, pp. 1-7.
- Yu, S., Lin, F., Zhao, G., Chen, J., Zhang, Z. & Zhang, H. (2023), “Accurate carbon accounting based on industrial metabolism for the lean management of carbon emission”, *Energy Reports*, Vol. 9, pp. 3872-3880.