

ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ XANH, TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI NHẪM PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG DOANH NGHIỆP VÙNG ĐÔNG NAM BỘ

Lê Thanh Tiệp

Tóm tắt: Nghiên cứu tập trung vào mối quan hệ của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp (TNXHĐN) và sự phát triển bền vững của doanh nghiệp (PTBVĐN) và xem xét vai trò trung gian của đổi mới công nghệ xanh (ĐMCNX), chuyển đổi năng lượng tái tạo (CĐNLTT) và hành vi ủng hộ môi trường (HVUHMT) trong mối quan hệ này. Mô hình được phát triển dựa trên sự bổ sung cho các nghiên cứu trước nhằm đề xuất các hướng đi chi tiết trong tương lai. Dữ liệu nghiên cứu gồm 395 mẫu được thu thập từ các nhà quản lý cấp cao và cấp trung của các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành sản xuất thực phẩm tại vùng Đông Nam Bộ. Từ đó, đưa ra các đề xuất về hàm ý chính sách nhằm giúp các nhà quản lý có cái nhìn rõ nét hơn về ảnh hưởng của TNXHĐN đến PTBVĐN thông qua vai trò trung gian của ĐMCNX, CĐNLTT và HVUHMT đồng thời có thêm những định hướng rõ ràng hơn trong chiến lược nâng cao PTBVĐN.

Từ khóa: Chuyển đổi năng lượng tái tạo; Đổi mới công nghệ xanh; Hành vi ủng hộ môi trường; Phát triển bền vững; Trách nhiệm xã hội.

Đặt vấn đề

Ngày nay, mối quan tâm về môi trường ngày càng gia tăng đòi hỏi các doanh nghiệp phải tuân theo và đề xuất các quy trình có lợi về mặt sinh thái (Li & cộng sự, 2023). Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp đòi hỏi doanh nghiệp quan tâm đến các kỹ thuật tích hợp và hiệu quả về chi phí được sử dụng nhằm giảm tối đa chất thải công nghiệp trong sản xuất (Andaregie & Astatkie, 2022). Từ đó, doanh nghiệp có thể giảm thiểu tác động có hại đến môi trường và đạt được hiệu quả tài chính bằng cách chủ động phòng tránh ô nhiễm (Li & cộng sự, 2023). Do đó, một số doanh nghiệp ở các quốc gia khác nhau đã chủ động thực hiện các hoạt động trách nhiệm xã hội doanh nghiệp hoặc bày tỏ sự quan tâm và ý định thực hiện nó (Wassan & cộng sự, 2023). Ngoài ra, việc thực hiện quản lý doanh nghiệp gắn với các hành vi ủng hộ môi trường cũng mang lại nhiều lợi ích (Zameer & cộng sự 2021), cụ thể, nó giúp doanh nghiệp nâng cao năng suất, giảm

chi phí, giảm tác động tiêu cực tới môi trường (Qu & cộng sự 2022), đồng thời nâng cao hiệu quả hoạt động môi trường lâu dài. Hơn nữa, để thực hiện chuyển đổi năng lượng tái tạo và đổi mới công nghệ xanh, đồng thời nâng cao hành vi ủng hộ môi trường của doanh nghiệp thông qua việc triển khai trách nhiệm xã hội doanh nghiệp, các công ty cần phải thiết lập hệ thống chuyển đổi năng lượng tái tạo và đổi mới công nghệ xanh - công việc tốn nhiều thời gian. Những giá trị này được tích hợp vào tuyên bố sứ mệnh của công ty trong quá trình chuyển đổi và đổi mới nhằm nâng cao nhận thức về môi trường của toàn bộ lực lượng lao động. Việc thực hành trách nhiệm xã hội doanh nghiệp hiệu quả và đạt được mức độ đổi mới xanh tích cực có thể tạo điều kiện tích cực cho việc nâng cao nhận thức về đổi mới công nghệ xanh và chuyển đổi năng lượng tái tạo (Li & cộng sự, 2023).

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm bổ sung thông tin bằng cách xem xét sự tác động của

trách nhiệm xã hội doanh nghiệp đối với phát triển bền vững của các doanh nghiệp sản xuất thực phẩm của Việt Nam. Ngoài ra, nghiên cứu còn tập trung làm rõ vai trò trung gian của chuyển đổi năng lượng tái tạo, đổi mới công nghệ xanh và hành vi ủng hộ môi trường trong mối quan hệ với trách nhiệm xã hội doanh nghiệp - mối quan tâm hàng đầu đối với các doanh nghiệp và các nhà quản lý tại Việt Nam hiện nay. Cuối cùng, nghiên cứu khám phá phương thức các doanh nghiệp sử dụng trách nhiệm xã hội doanh nghiệp như một công cụ chiến lược tiềm năng để nâng cao phát triển bền vững của doanh nghiệp đối với các mục tiêu phát triển bền vững.

1. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

1.1. Cơ sở lý thuyết

Lý thuyết của nghiên cứu được phát triển dựa trên lý thuyết các bên liên quan của Freeman (1984) và lý thuyết hiện đại hóa sinh thái của Huber (1985). Theo đó, Freeman (1984) nhấn mạnh vào tính đa dạng và tầm quan trọng của mối quan hệ giữa tổ chức và các bên có liên quan như một thực thể kinh tế có những đóng góp tích cực vào môi trường và xã hội. Cùng với đó, lý thuyết của Huber (1985) nhấn mạnh khả năng chuyển đổi xã hội theo hướng bền vững qua sự đổi mới công nghệ, làm mới tổ chức và giá trị xã hội. Lý thuyết này cũng mô tả cách mà các tổ chức có thể đạt được sự hiện đại hóa sinh thái mà không gây ra tác động tiêu cực đến môi trường.

Ngoài ra, các công ty áp dụng các sáng kiến trách nhiệm xã hội doanh nghiệp, bao gồm các hoạt động bền vững với môi trường, có thể thiết lập một vị thế ổn định trong thị trường và thúc đẩy phát triển bền vững doanh nghiệp (Bhattarai, 2023). Thêm vào đó, các công ty có mô hình sản xuất hàng hóa xanh có thể đạt được lợi thế cạnh tranh bằng cách tận dụng sự khác biệt hóa sản phẩm và nâng cao hiệu quả chi phí

trong hoạt động sản xuất (Li & cộng sự, 2023). Hơn nữa, việc triển khai tích hợp đổi mới công nghệ xanh và năng lượng tái tạo có thể tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp thực hiện các hoạt động trong chiến lược phát triển bền vững (Qu & cộng sự, 2022).

1.2. Giả thuyết nghiên cứu

Trách nhiệm xã hội ngày càng được chú trọng trong chiến lược phát triển bền vững của doanh nghiệp như một khía cạnh quan trọng trong mục tiêu kinh doanh cốt lõi cũng như các phương thức và hoạt động nhằm phát triển bền vững (Hoque & cộng sự, 2018). Việc triển khai trách nhiệm xã hội một cách hiệu quả có thể đem đến cho doanh nghiệp nguồn lực phát triển chiến lược, gia tăng lòng tin của khách hàng, và thu hút các nhà đầu tư (Dhar & cộng sự, 2022). Ngoài ra, việc tích hợp các sáng kiến trách nhiệm xã hội trong tổ chức được xác định sẽ giúp doanh nghiệp đạt được hiệu suất và thúc đẩy sự phát triển bền vững của doanh nghiệp (Suganthi, 2019). Từ đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H1 sau:

H1: Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực tới phát triển bền vững của doanh nghiệp.

Doanh nghiệp có mức độ nhận thức về việc tiêu thụ nguồn năng lượng tái tạo càng cao không chỉ tạo ra những ảnh hưởng tích cực cho môi trường mà còn giúp doanh nghiệp đạt được càng nhiều mục tiêu trong chiến lược phát triển bền vững (Reyes-Mercada & Rajagopal, 2016). Ngoài ra, trách nhiệm xã hội doanh nghiệp không chỉ giúp thúc đẩy chuyển đổi năng lượng tái tạo trong chuỗi sản xuất, nó còn giúp nâng cao hình ảnh thương hiệu xanh của doanh nghiệp (Us & cộng sự, 2023; Le & cộng sự, 2021). Vì vậy, nghiên cứu đề xuất giả thiết H2a sau:

H2a: Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực tới chuyển đổi năng lượng tái tạo.

Theo lý thuyết hiện đại hóa sinh thái, việc sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo được xem là một công cụ chiến lược đóng góp quan trọng vào mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp. Theo đó, phát triển bền vững có thể được thúc đẩy và thực hiện thông qua việc đẩy mạnh sử dụng các nguồn năng lượng xanh như năng lượng điện mặt trời, thủy điện và điện gió trong chuỗi sản xuất. Điều này sẽ giúp doanh nghiệp giảm thiểu tối đa lượng khí thải cũng như sự phụ thuộc vào các nhiên liệu hoá thạch - nguồn năng lượng đã và đang cạn kiệt dần, và tạo điều kiện tích cực cho sự phát triển bền vững của doanh nghiệp (Curran, 2019). Dựa trên các quan điểm trên, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H2b và H2c sau:

H2b: Chuyển đổi năng lượng tái tạo có ảnh hưởng tích cực tới phát triển bền vững của doanh nghiệp.

H2c: Chuyển đổi năng lượng tái tạo làm trung gian trong quan hệ giữa trách nhiệm xã hội doanh nghiệp và phát triển bền vững của doanh nghiệp.

Các cơ quan chính phủ cũng công nhận, đổi mới xanh là việc phát triển và ứng dụng các sản phẩm, quy trình, công nghệ và sáng kiến nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường (Wang 2019; Xie & cộng sự, 2019). Về bản chất, đổi mới xanh liên quan đến việc tích hợp các nguyên tắc bền vững vào thực tiễn kinh doanh, ngăn ngừa ô nhiễm, lãng phí và cạn kiệt tài nguyên trong suốt quá trình hoạt động (Li & cộng sự, 2023). Trong bối cảnh kinh doanh hiện đại, các hoạt động sinh thái đã trở nên phổ biến do mối quan tâm về môi trường ngày càng tăng. Vì vậy, việc triển khai đổi mới công nghệ xanh cho phép các doanh nghiệp bảo vệ môi trường và giảm ô nhiễm (Alhadid & As' ad, 2014).

Hơn nữa, ngày càng nhiều doanh nghiệp tích cực hơn trong việc đáp ứng nhu cầu của khách hàng đối với mối quan tâm về môi trường (Albort-Morant & cộng sự, 2018). Vì vậy, nghiên cứu đề xuất giả thuyết sau:

H3a: Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp ảnh hưởng tích cực tới đổi mới công nghệ xanh.

Chiến lược trách nhiệm xã hội không chỉ có ảnh hưởng tích cực tới đổi mới công nghệ xanh mà còn thúc đẩy tương tác tích cực giữa các bên liên quan, đồng thời, thiết lập nền tảng vững chắc cho quá trình đổi mới và phát triển theo hướng bền vững hơn (Zheng & Zhang, 2023). Hơn nữa, việc áp dụng các công nghệ xanh và chu trình sản xuất có thể giúp doanh nghiệp nâng cao lợi thế cạnh tranh và đáp ứng nhu cầu xanh ngày càng cao của khách hàng bằng cách tạo ra các dòng sản phẩm, dịch vụ xanh và có tác động tích cực tới môi trường (Albort-Morant & cộng sự, 2016). Đồng thời, việc áp dụng đổi mới công nghệ xanh không những thúc đẩy hiệu quả về mặt kinh tế mà còn đem đến nhiều lợi ích cho môi trường, hướng đến mục tiêu phát triển bền vững doanh nghiệp (Wang & cộng sự, 2022; Shahzad & cộng sự, 2020) thông qua các hoạt động trong phạm vi trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp và việc đạt được các mục tiêu sinh thái. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết sau:

H3b: Đổi mới công nghệ xanh có ảnh hưởng tích cực tới phát triển bền vững của doanh nghiệp.

H3c: Đổi mới công nghệ xanh làm trung gian trong quan hệ giữa trách nhiệm xã hội doanh nghiệp và phát triển bền vững của doanh nghiệp.

Ngoài việc đổi mới công nghệ xanh và chuyển đổi sử dụng năng lượng xanh, việc tập trung vào hành vi ủng hộ môi trường cũng được doanh nghiệp chú ý như một chiến lược quan trọng. Hành vi ủng hộ môi trường là hành động

có lợi cho việc cải thiện môi trường hoặc giảm thiểu thiệt hại cho môi trường (Kim & Seock, 2019; Steg & Vlek, 2009). Theo lý thuyết trao đổi xã hội, các sáng kiến trách nhiệm xã hội có xu hướng khuyến khích các hành vi xanh trong tổ chức, từ đó nâng cao các hành vi ủng hộ môi trường trong doanh nghiệp. Hơn nữa, các hoạt động liên quan đến trách nhiệm xã hội cũng thúc đẩy sự gắn kết tích cực giữa các nhân viên, điều này càng củng cố thêm động lực của họ để củng cố hành vi xanh. Một số phát hiện trước đây cũng chứng minh, trách nhiệm xã hội doanh nghiệp có mối quan hệ tích cực và chặt chẽ với hành vi ủng hộ môi trường (Suganthi, 2019; Tian & Robertson, 2019; Latif & cộng sự, 2022). Cùng với đó, việc thực hiện các sáng kiến trách nhiệm xã hội và hành vi ủng hộ môi trường sẽ giúp cải thiện hiệu quả tài chính của doanh nghiệp thông qua giảm chi phí, đổi mới sản phẩm, quy trình cũng như cải thiện chất lượng và hình ảnh sản phẩm (Huang & cộng sự,

2020). Nghiên cứu của Suganthi (2019) đã nhận định rằng các hoạt động trách nhiệm xã hội liên hệ chặt chẽ và thúc đẩy hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp, từ đó hướng tới sự phát triển bền vững của doanh nghiệp. Dựa trên những quan điểm này, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết H4a, H4b, và H4c như sau:

H4a: Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực tới hành vi ủng hộ môi trường.

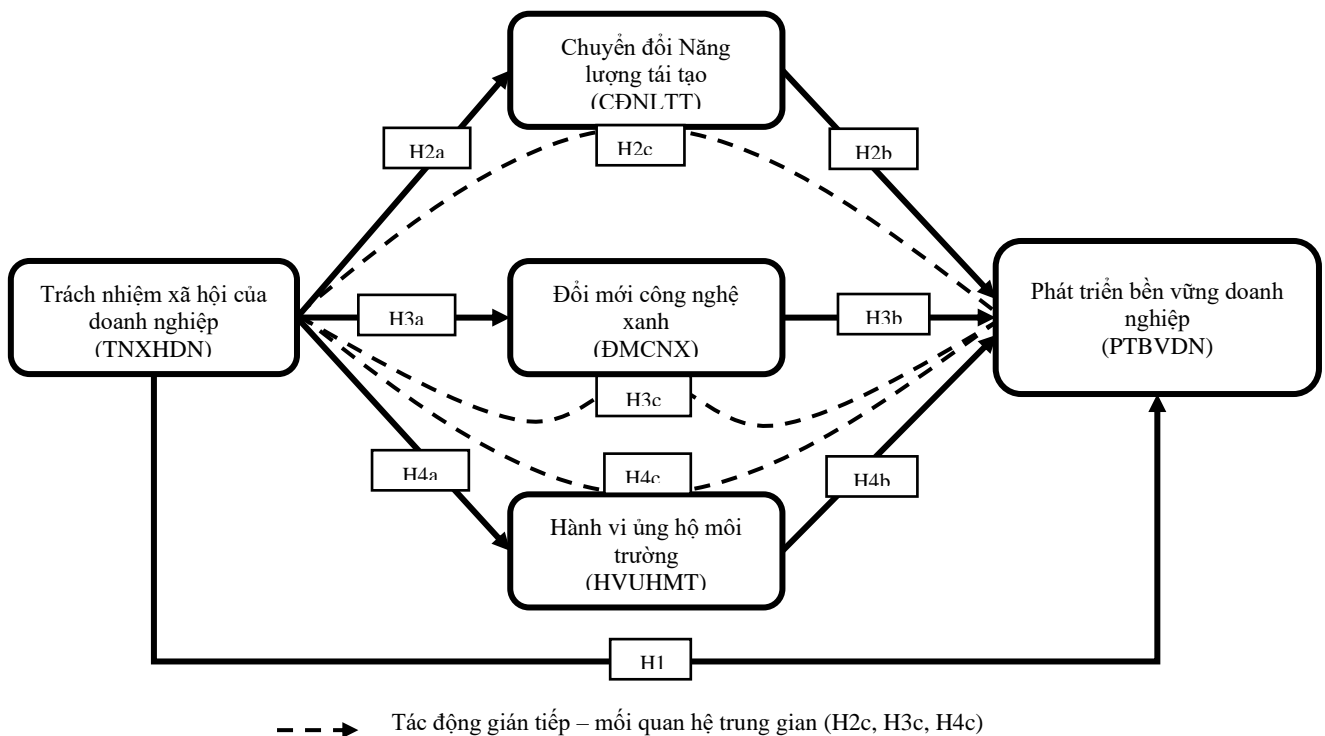
H4b: Hành vi ủng hộ môi trường có ảnh hưởng tích cực tới phát triển bền vững của doanh nghiệp.

H4c: Hành vi ủng hộ môi trường làm trung gian trong quan hệ giữa trách nhiệm xã hội doanh nghiệp và phát triển bền vững của doanh nghiệp (PTBVĐN).

1.3. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên các quan điểm lý thuyết được đề cập, bài viết đề xuất mô hình nghiên cứu sau:

HÌNH 1. MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU



Nguồn: Mô hình nghiên cứu được đề xuất bởi tác giả.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu thu thập dữ liệu thông qua bảng hỏi, được xây dựng dựa trên các biến được trình bày tại Bảng 1. Bảng hỏi đã trải qua quá trình kiểm duyệt nghiêm ngặt, bao gồm đánh giá của chuyên gia và 395 mẫu khảo sát đưa vào phân tích số liệu. Khảo sát 395 quản lý cấp cao và cấp trung từ 122 doanh nghiệp vừa và nhỏ ngành sản xuất thực phẩm ở Bình Dương, Đồng Nai và Thành phố Hồ Chí Minh. Bảng hỏi có 2 phần: phần 1 thu thập dữ liệu nhân khẩu học, và phần 2 bao gồm các câu hỏi mở liên quan đến TNXHDN, CĐNLTT, ĐMCNX, HVUHMT và PTBVĐN trong phạm vi quan tâm của các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam. Các câu

trả lời được ghi lại bằng thang đo Likert 5 điểm (1 = hoàn toàn không đồng ý đến 5 = hoàn toàn đồng ý) và được phân tích bằng Smart PLS.

Đầu tiên là TNXHDN, 7 biến quan sát được đo lường từ nghiên cứu của Khan & cộng sự (2023); CĐNLTT được đánh giá qua 4 biến quan sát được điều chỉnh bởi Le & cộng sự (2021). Tương tự, ĐMCNX được đo lường thông qua 4 biến quan sát được kế thừa từ nghiên cứu của Rahman & Post (2012); HVUHMT được điều chỉnh bằng 7 biến quan sát được đo lường bởi Afsar & Umrani (2020). Cuối cùng, PTBVĐN được xác định thông qua 8 biến kế thừa từ nghiên cứu của Chow & Chen (2012).

BẢNG 1. THANG ĐO NGHIÊN CỨU

Mã hóa	Thang đo	Nguồn
	Trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp (TNXHDN)	
TNXHDN1	Công ty của tôi đóng góp thỏa đáng cho các hoạt động từ thiện	Khan & cộng sự (2023)
TNXHDN2	Công ty của tôi hỗ trợ các tổ chức phi chính phủ hoạt động trong các lĩnh vực có vấn đề về môi trường	
TNXHDN3	Công ty của tôi đóng góp cho các chiến dịch, dự án về môi trường	
TNXHDN4	Công ty của tôi tham gia vào các hoạt động nhằm bảo vệ và nâng cao chất lượng tài nguyên thiên nhiên	
TNXHDN5	Công ty của tôi đầu tư để tạo ra cuộc sống tốt đẹp hơn cho thế hệ tương lai	
TNXHDN6	Công ty tôi thực hiện các chương trình đặc biệt nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên	
TNXHDN7	Công ty của tôi đặt mục tiêu tăng trưởng bền vững, quan tâm đến thế hệ tương lai nhằm thúc đẩy sự thịnh vượng của xã hội	
	Hành vi ủng hộ môi trường (HVUHMT)	
HVUHMT1	Tôi đề xuất các phương pháp mới có thể cải thiện hiệu quả hoạt động môi trường của tổ chức của tôi	Afsar & cộng sự (2020)
HVUHMT2	Tôi thực hiện các nhiệm vụ được yêu cầu theo cách thân thiện với môi trường	
HVUHMT3	Ở nơi làm việc, tôi tắt đèn khi ra khỏi văn phòng	
HVUHMT4	Khi làm việc, tôi tránh lãng phí tài nguyên như điện, nước	
HVUHMT5	Tôi chia sẻ kiến thức về môi trường với đồng nghiệp	

Mã hóa	Thang đo	Nguồn
HVUHMT6	Trong công việc, tôi cân nhắc hậu quả hành động của mình trước khi làm điều gì đó có thể ảnh hưởng đến môi trường	
HVUHMT7	Tại nơi làm việc, tôi thực hiện các nhiệm vụ về môi trường mà tổ chức của tôi không yêu cầu	
	Đổi mới công nghệ xanh (ĐMCNX)	
ĐMCNX1	Quá trình nghiên cứu và phát triển sản phẩm liên tục được cải tiến theo hướng tiêu chuẩn xanh.	Rahman và Post (2012)
ĐMCNX2	Quy trình sản xuất sử dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng	
ĐMCNX3	Mọi loại bao bì được sử dụng đều thân thiện với môi trường	
ĐMCNX4	Trong hoạt động sản xuất, chúng tôi ưu tiên sử dụng năng lượng tái tạo.	
	Chuyển đổi năng lượng tái tạo (CDNLTT)	
CDNLTT1	Tăng cường sử dụng nguồn tài nguyên gió	Le & cộng sự (2021)
CDNLTT2	Tăng cường sử dụng nguồn tài nguyên sinh khối	
CDNLTT3	Tăng cường sử dụng nguồn tài nguyên năng lượng mặt trời	
CDNLTT4	Tăng cường sử dụng nguồn tài nguyên nước	
	Phát triển bền vững doanh nghiệp (PTBVDN)	
PTBVDN1	Công ty của chúng tôi đã cải thiện sức khỏe và an toàn cho nhân viên hoặc cộng đồng	Chow & cộng sự (2012)
PTBVDN2	Công ty của chúng tôi đã truyền đạt các tác động và rủi ro môi trường của công ty tới công chúng	
PTBVDN3	Công ty chúng tôi giảm chi phí đầu vào cho cùng mức đầu ra	
PTBVDN4	Công ty chúng tôi tạo sự khác biệt cho quy trình/sản phẩm dựa trên nỗ lực tiếp thị về hiệu quả môi trường của quy trình/sản phẩm	
PTBVDN5	Công ty chúng tôi giảm tiêu thụ năng lượng	
PTBVDN6	Công ty chúng tôi giảm thiểu chất thải và khí thải từ hoạt động	
PTBVDN7	Công ty chúng tôi giảm mua vật liệu, hóa chất và linh kiện không tái tạo	
PTBVDN8	Công ty chúng tôi giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng ít gây ô nhiễm hơn	

Nguồn: Tổng hợp từ tác giả.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Mẫu nghiên cứu

Mẫu được thu thập trong nghiên cứu này thể hiện một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu,

bao gồm giới tính, độ tuổi, thâm niên làm việc, lĩnh vực kinh doanh và quy mô của doanh nghiệp. Trong tổng số 395 quản lý doanh nghiệp được phỏng vấn, nam giới chiếm 47,3%, trong khi nữ giới chiếm 52,7%. Phân tích theo độ tuổi

cho thấy nhóm tuổi dưới 30 là 23,3%, nhóm tuổi từ 30 đến dưới 40 là 31,7%, từ 40 đến dưới 50 là 26,8%, và nhóm tuổi trên 50 là 18,2%.

Về kinh nghiệm làm việc, có 22,5% đáp viên dưới 5 năm kinh nghiệm, 28,4 % đáp viên từ 5 đến dưới 10 năm, 21,5% từ 10 đến dưới 15 năm, 19,2% đáp viên từ 15 đến dưới 20 năm, và 8,4% đáp viên có trên 20 năm kinh nghiệm. Đối với lĩnh vực đang làm việc, 40% làm việc trong ngành thực phẩm đông lạnh, 30,9% trong ngành thực phẩm đóng hộp và 29,1% trong thực phẩm chế biến sẵn. Về quy mô doanh nghiệp, 25% đáp viên đến từ doanh nghiệp có từ 10 đến 49 nhân viên, 45,4% từ 50 đến 99 nhân viên, và 29,6% từ 100 đến 249 nhân viên.

3.2. Kiểm định thang đo

BẢNG 2. HỆ SỐ TẢI NHÂN TỐ, CRONBACH’S ALPHA, CR, AVE VÀ VIF

Biến tiềm ẩn	Biến quan sát	Hệ số tải nhân tố	Giá trị phóng đại phương sai VIF	Giá trị Cronbach's Alpha	Độ tin cậy CR	Phương sai trích AVE
Chuyên đổi năng lượng tái tạo (CĐNLTT)	CĐNLTT1	0,815	1,909	0,871	0,912	0,721
	CĐNLTT2	0,852	2,016			
	CĐNLTT3	0,870	2,613			
	CĐNLTT4	0,857	2,467			
Hành vi ủng hộ môi trường (HVUHMT)	HVUHMT1	0,861	2,816	0,895	0,918	0,615
	HVUHMT2	0,785	2,107			
	HVUHMT3	0,852	2,685			
	HVUHMT4	0,774	2,098			
	HVUHMT5	0,715	1,730			
	HVUHMT6	0,738	2,150			
	HVUHMT7	0,752	2,074			
Phát triển bền vững của doanh nghiệp (PTBVDN)	PTBVDN1	0,785	2,313	0,896	0,917	0,579
	PTBVDN2	0,813	2,298			
	PTBVDN3	0,777	2,025			
	PTBVDN4	0,708	1,745			
	PTBVDN5	0,738	2,209			
	PTBVDN6	0,756	2,126			
	PTBVDN7	0,750	2,020			
	PTBVDN8	0,755	2,211			

Việc đánh giá mô hình đo lường được thực hiện bằng cách sử dụng nhiều chỉ số, bao gồm hệ số tải, độ tin cậy tổng hợp (CR), Cronbach's Alpha, trích xuất phương sai trung bình (AVE), hệ số lạm phát phương sai (VIF), chỉ số phù hợp bình thường (NFI), và tỷ lệ dị tính-đơn tính trạng (HTMT) của các mối tương quan. Các chỉ số này đóng vai trò là thước đo công cụ để xác định độ tin cậy và giá trị của mô hình. Như mô tả trong Bảng 2, độ tin cậy của thang đo đã được xác nhận với Cronbach's alpha lớn hơn 0,7 và CR lớn hơn 0,7 (DeVellis, 2021; Bagozzi & Yi, 1988). Giá trị hội tụ được hỗ trợ bởi hệ số tải trên 0,7 và giá trị AVE trên 0,5 (Hulland, 1999). Vì vậy, độ tin cậy của các thang đo được khẳng định là đạt tiêu chuẩn.

Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp (TNXHĐN)	TNXHDN1	0,735	1,938	0,897	0,919	0,618
	TNXHDN2	0,844	2,629			
	TNXHDN3	0,792	2,318			
	TNXHDN4	0,809	2,122			
	TNXHDN5	0,776	1,991			
	TNXHDN6	0,765	2,087			
	TNXHDN7	0,780	2,349			
Đổi mới công nghệ xanh (ĐMCNX)	ĐMCNX1	0,891	3,070	0,866	0,909	0,714
	ĐMCNX2	0,891	3,072			
	ĐMCNX3	0,784	1,773			
	ĐMCNX4	0,810	1,833			

Nguồn: Tác giả tính toán.

Bên cạnh đó, việc xác nhận giá trị phân biệt được chứng minh rõ ràng thông qua việc đánh giá HTMT được trình bày tại Bảng 3. Tất cả giá

trị HTMT đều nhỏ hơn 0,85, cung cấp hỗ trợ bổ sung cho giá trị phân biệt của các cấu trúc (Henseler và cộng sự, 2016).

BẢNG 3. KẾT QUẢ GIÁ TRỊ HETEROTRAIT-MONOTRAIT

	CĐNLTT	HVUHMT	PTBVDN	TNXHDN	ĐMCNX
CĐNLTT	1				
HVUHMT	0,479				
PTBVDN	0,478	0,441			
TNXHDN	0,563	0,443	0,482		
ĐMCNX	0,471	0,374	0,538	0,477	

Nguồn: Tác giả tính toán.

Ngoài ra, VIF đã được sử dụng để đánh giá độ lệch và đa cộng tuyến của phương pháp phổ biến trong mô hình cấu trúc (Hair và cộng sự, 2019). Tất cả các giá trị VIF đều dưới 10 như đã trình bày tại Bảng 2, cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến sẽ không xảy ra. Hơn nữa, kết quả kiểm tra đơn yếu tố Harman cho thấy, không có bằng chứng về sai lệch phương pháp luận, với 5 yếu tố hội tụ về một yếu tố có AVE là 32,267%, thấp hơn ngưỡng 50% (Podsakoff và Organ, 1986).

Giá trị R^2 cho CĐNLTT, HVUHMT, PTBVDN, và ĐMCNX lần lượt là 0,258; 0,160; 0,349 và 0,183. R^2 được điều chỉnh cho bốn yếu tố này lần lượt là 0,256; 0,158; 0,342; và 0,181, tất cả đều vượt quá 0,1 (Falk và Miller, 1992), cho thấy rằng cấu trúc mô hình được sử dụng là

thỏa đáng. Q^2 đối với CĐNLTT, HVUHMT, PTBVDN, và ĐMCNX đều lớn hơn 0, tương ứng là 0,179; 0,096; 0,196; và 0,126. Bên cạnh đó, NFI là 0,826 ($0,08 < NFI < 0,9$), cho thấy mức độ phù hợp gần như tối ưu (Forza và Filippini, 1998). SRMR bằng 0,056 ($< 0,08$) (Hu và Bentler, 1999), khẳng định mô hình này là phù hợp và có giá trị cho nghiên cứu.

Bảng 4 trình bày kết quả thu được của phân tích SEM. Các phát hiện chỉ ra rằng, tất cả các giá trị P đều dưới ngưỡng chấp nhận 0,05, xác minh rằng 10 giả thuyết đề xuất là có ý nghĩa với tỷ lệ tin cậy 95%. Tất cả các giá trị mẫu ban đầu đều dương, nghĩa là tất cả giả thuyết đề xuất đều có mối tương quan dương. Ảnh hưởng của các biến trung gian của mô hình SEM cho thấy tất cả các mối quan hệ trung gian đều có ý nghĩa

thống kê với giá trị $p < 0,05$ và tất cả các hệ số ảnh hưởng đều dương (Hình 2).

Các kết quả trong Bảng 4 ủng hộ tất cả giả thuyết. TNXHĐN thể hiện mối liên hệ tích cực và quan trọng về mặt thống kê với PTBVĐN ($\beta = 0,176$, $t = 3,678$, $p < 0,05$), điều này khẳng định H1. Mối liên hệ giữa TNXHĐN và CĐNLTT (H2a) được phát hiện là dương với $\beta = 0,508$, $t = 13,628$ và $p < 0,005$. Tương tự, H2b được hỗ trợ, đặc biệt CĐNLTT ảnh hưởng tích cực đến PTBVĐN ($\beta = 0,157$, $t = 2,504$, $p = 0,012 < 0,05$). Hơn nữa, TNXHĐN có tác động tích cực đến ĐMCNX ($\beta = 0,428$, $t = 9,843$, $p < 0,05$), và ĐMCNX tác động tích cực đến PTBVĐN ($\beta = 0,551$, $t = 10,098$, $p < 0,05$), do đó ủng hộ H3a và H3b. Ngoài ra, mối quan hệ giữa TNXHĐN và HVUHMT, HVUHMT và PTBVĐN được nhận thấy là có ý nghĩa và tích

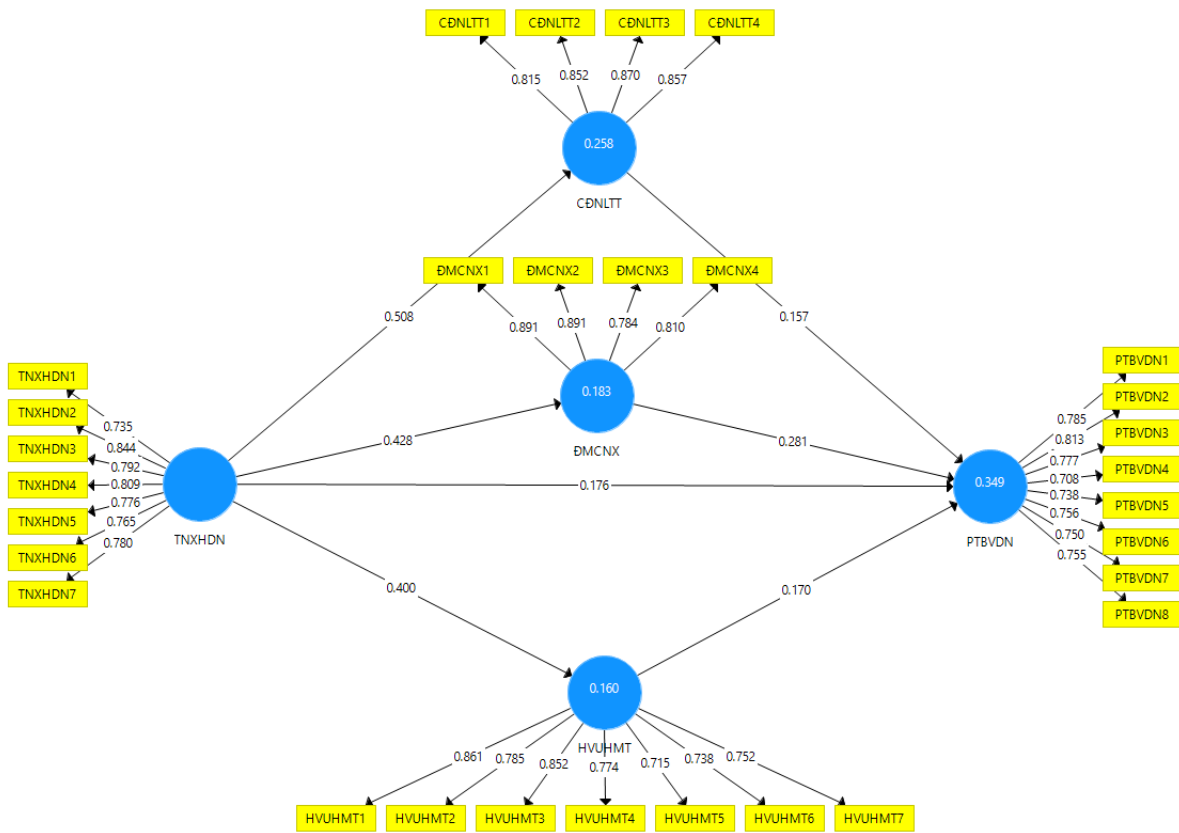
cực. Điều này được chứng minh bằng kết quả sau: đối với TNXHĐN và HVUHMT, $\beta = 0,400$, $t = 9,254$, $p < 0,05$; và đối với HVUHMT và PTBVĐN, $\beta = 0,170$, $t = 3,162$, $p = 0,002 < 0,05$. Kết quả là H4a, H4b được hỗ trợ. Ngoài ra, H2c được hỗ trợ ($\beta = 0,08$, $t = 2,376$, $p = 0,018 < 0,05$ và $20\% \leq VAF = 31,25\% \leq 80\%$), xác nhận rằng CĐNLTT làm trung gian một phần cho liên kết giữa TNXHĐN và PTBVĐN. Tương tự, kết quả hỗ trợ H3c ($\beta = 0,12$, $t = 4,284$, $p < 0,05$, $20\% \leq VAF = 40,54\% \leq 80\%$), cho thấy ĐMCNX một phần đóng vai trò trung gian giữa TNXHĐN và PTBVĐN. Cuối cùng, kết quả cũng hỗ trợ H4c ($\beta = 0,068$, $t = 2,892$, $p = 0,004 < 0,05$, $20\% \leq VAF = 27,86\% \leq 80\%$), cho thấy HVUHMT một phần đóng vai trò trung gian giữa TNXHĐN và PTBVĐN.

BẢNG 4. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MÔ HÌNH SEM

Giả thuyết	Mối tương quan giữa các yếu tố	Hệ số	t-statistics	Giá trị p	Khoảng tin cậy %		VAF%
					2,5	97,5	
H1	TNXHĐN -> PTBVĐN	0,176	3,678	0,000	0,081	0,268	n/a
H2a	TNXHĐN -> CĐNLTT	0,508	13,628	0,000	0,437	0,581	n/a
H2b	CĐNLTT -> PTBVĐN	0,157	2,504	0,012	0,043	0,284	n/a
H2c	TNXHĐN -> CĐNLTT -> PTBVĐN	0,080	2,376	0,018	0,021	0,150	31,2
H3a	TNXHĐN -> ĐMCNX	0,428	9,843	0,000	0,341	0,507	n/a
H3b	ĐMCNX -> PTBVĐN	0,281	5,112	0,000	0,171	0,385	n/a
H3c	TNXHĐN -> ĐMCNX -> PTBVĐN	0,120	4,284	0,000	0,068	0,181	40,5
H4a	TNXHĐN -> HVUHMT	0,400	9,254	0,000	0,310	0,481	n/a
H4b	HVUHMT -> PTBVĐN	0,170	3,162	0,002	0,049	0,268	n/a
H4c	TNXHĐN -> HVUHMT -> PTBVĐN	0,068	2,892	0,004	0,020	0,114	27,8

Nguồn: Tác giả tính toán.

HÌNH 2. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH SEM CỦA MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU



Nguồn: Kết quả SEM.

3.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp có ảnh hưởng đáng kể tới sự phát triển bền vững của doanh nghiệp trong ngành thực phẩm. Ngoài ra, nghiên cứu này không chỉ làm nổi bật tầm quan trọng của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp mà còn làm giàu thêm dữ liệu và hỗ trợ những phát hiện trước đó của Suganthi (2019), và Abdelhalim & Eldin (2019).

Thứ hai, nghiên cứu này đi sâu vào các khía cạnh cụ thể của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp bằng cách chứng minh rằng, trách nhiệm xã hội doanh nghiệp góp phần quan trọng vào việc thúc đẩy hoạt động chuyển đổi năng lượng tái tạo trong các doanh nghiệp sản xuất thực phẩm. Phân tích này cũng ủng hộ các nhận định

ở các bối cảnh khác trước đây của Le & cộng sự (2021), Us & cộng sự (2023). Đồng thời, kết quả này không chỉ chứng minh mối tương quan cùng chiều giữa trách nhiệm xã hội doanh nghiệp và chuyển đổi năng lượng tái tạo, mà còn đề cập đến ảnh hưởng đáng kể của chuyển đổi năng lượng tái tạo đối với mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp. Điều này làm tăng tính nhất quán với các phát hiện trước đó như Chopra & cộng sự (2022), Wang & cộng sự (2023). Có thể thấy, vai trò của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp trong việc thúc đẩy chuyển đổi năng lượng tái tạo không chỉ đơn giản là khuyến khích sử dụng nguồn năng lượng sạch hơn. Nó còn mở rộng để hiểu rằng chuyển đổi năng lượng tái tạo không chỉ là một hành động cụ thể mà còn là một phần quan trọng trong

chiến lược phát triển bền vững của doanh nghiệp (Curran, 2019).

Ngoài ra, nghiên cứu này cũng xem xét vai trò tích cực của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp trong việc thúc đẩy đổi mới công nghệ xanh. Qua đó, trách nhiệm xã hội doanh nghiệp giúp đẩy mạnh quá trình xanh hóa trong sản xuất, điều này tương đồng với đánh giá của Kraus & cộng sự (2020), Forcadell & cộng sự (2021), và Zheng & Zhang (2023). Kết quả của phân tích không chỉ làm nổi bật sự quan trọng của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp đối với đổi mới công nghệ xanh mà còn chỉ ra sự ảnh hưởng tích cực giữa đổi mới công nghệ xanh và mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp. Điều này phản ánh và mở rộng những phát hiện trước đó của Shahzad & cộng sự (2020), Wang & cộng sự (2022).

Cuối cùng, nghiên cứu chỉ ra sự ảnh hưởng tích cực của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp với hành vi ủng hộ môi trường trong các doanh nghiệp sản xuất thực phẩm. Điều này giúp củng cố các phát hiện trước đó của Suganthi (2019), Tian & Robertson (2019), Latif & cộng sự (2022) trong các bối cảnh khác nhau. Ngoài ra, hành vi ủng hộ môi trường cũng được xem là hành động quan trọng của các doanh nghiệp trong kế hoạch phát triển bền vững của doanh nghiệp. Điều này thấy được qua việc hành vi ủng hộ môi trường được xác định là một khía cạnh ảnh hưởng quan trọng đến mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp. Kết quả này liên kết chặt chẽ và củng cố nhận định từ các nghiên cứu gần đây của Suganthi (2019).

4. Đóng góp học thuật và hàm ý quản trị

4.1. Đóng góp học thuật

Đầu tiên, nghiên cứu giúp xác nhận và mở rộng vai trò cầu nối của đổi mới công nghệ xanh, chuyển đổi năng lượng tái tạo và hành vi ủng hộ môi trường trong mối quan hệ tương quan giữa trách nhiệm xã hội và phát triển bền

vững của doanh nghiệp. Việc này không chỉ đem lại thêm hiểu biết về cơ chế ảnh hưởng của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp mà còn đưa ra cái nhìn sâu sắc hơn về cách các hoạt động cụ thể như đổi mới công nghệ, chuyển đổi năng lượng và ủng hộ môi trường góp phần vào mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp.

Thứ hai, trong khi nhiều phân tích trước đây tập trung chủ yếu vào doanh nghiệp lớn, nghiên cứu này mở rộng phạm vi để xem xét vai trò của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp trong doanh nghiệp vừa và nhỏ, đóng góp vào việc hiểu rõ hơn về cách chiến lược này có thể áp dụng và tạo ra giá trị trong bối cảnh tại Việt Nam.

4.2. Hàm ý quản trị

Những phát hiện trong nghiên cứu có ý nghĩa thực tiễn quan trọng đối với các nhà quản lý. Nghiên cứu chỉ ra rằng, các nhà quản lý và điều hành ngành sản xuất thực phẩm nên khuyến khích xây dựng các hoạt động chiến lược thuộc phạm vi trách nhiệm xã hội dựa trên sự đổi mới và hiệu quả hoạt động môi trường xuất sắc. Điều này đặc biệt phù hợp với các yêu cầu ngày càng tăng về mặt xã hội, năng suất và quy định nhằm áp dụng các quy trình đạo đức nhằm giải quyết hiệu quả các mối quan tâm về kinh tế, môi trường và xã hội. Các kết quả từ nghiên cứu thể hiện tầm quan trọng của trách nhiệm xã hội, các yếu tố hành vi ủng hộ môi trường và đổi mới xanh trong lĩnh vực sản xuất để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững. Do đó, nghiên cứu đề xuất các nhà quản lý nên áp dụng và bảo tồn các chiến lược xanh để nuôi dưỡng các chức năng xanh, từ đó ảnh hưởng đến sự phát triển bền vững của doanh nghiệp. Kết quả nghiên cứu cũng đề xuất rằng, ban quản lý nên phát triển các chiến lược đổi mới công nghệ xanh để đóng góp cho sự thịnh vượng của xã hội và doanh nghiệp. Vì vậy, trong thời đại phát triển tính hợp pháp về môi trường ngày nay, các tổ chức nên trau dồi các hành vi ủng hộ

môi trường như đổi mới sản phẩm xanh, để góp phần tạo ra một môi trường tốt hơn.

Bên cạnh đó, trách nhiệm xã hội cũng khuyến khích các nhà quản lý chú ý hơn đến lượng năng lượng và tài nguyên được sử dụng trong chuỗi sản xuất và xử lý chất thải công nghiệp, giúp cải thiện hiệu suất kinh doanh bền vững của công ty. Nghiên cứu cũng đề xuất các nhà quản lý nên áp dụng các thực hành và sáng kiến trách nhiệm xã hội để phòng tránh những trở ngại do các tiêu chuẩn môi trường ngày càng cao, cùng với những tiến bộ công nghệ trước mắt. Nghiên cứu cũng ủng hộ việc các công ty sản xuất kết hợp trách nhiệm xã hội để nâng cao năng lực thực hành đổi mới công nghệ xanh và chuyển đổi năng lượng tái tạo của họ. Đặc biệt, việc kết hợp các hành động tích hợp xanh nhằm thể hiện sự ủng hộ với môi trường, chiến lược đổi mới công nghệ và nguồn năng lượng xanh để nâng cao các sản phẩm và quy trình xanh sẽ có lợi cho việc cải thiện hiệu quả hoạt động bền vững của doanh nghiệp. Đây là một khía cạnh quan trọng mà các doanh nghiệp cần cân nhắc trong môi trường cạnh tranh hiện nay, vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến việc duy trì sự cân bằng kinh tế với môi trường trong doanh nghiệp.

Tài liệu tham khảo

1. Abdelhalim, K., & Eldin, A. G (2019). Can CSR help achieve sustainable development? Applying a new assessment model to CSR cases from Egypt. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 39 (9/10), pp. 773–795 doi:10.1108/IJSSP-06-2019-0120.
2. Afsar, B., & Umrani, W. A (2020). Corporate social responsibility and pro-environmental behavior at workplace: The role of moral reflectiveness, coworker advocacy, and environmental commitment. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27 (1), pp. 109–125, doi:10.1002/csr.1777.
3. Albort-Morant, G., Leal-Millán, A., & Cepeda-Carrión, G (2016). The antecedents of green innovation performance: A model of learning and capabilities. *Journal of Business Research*, 69 (11), pp. 4912–4917, doi:10.1016/j.jbusres.2016.04.052.
4. Albort-Morant, G., Leal-Rodríguez, A. L., & De Marchi, V (2018). Absorptive capacity and relationship learning mechanisms as complementary drivers of green innovation performance. *Journal of Knowledge Management*, 22 (2), pp. 432–452, doi:10.1108/JKM-07-2017-0310.

5. Hạn chế và định hướng nghiên cứu trong tương lai

Bên cạnh các phát hiện quan trọng, một số hạn chế nhất định vẫn tồn tại trong nghiên cứu này. Chẳng hạn, số liệu thu thập chỉ tập trung vào các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành sản xuất thực phẩm tại Đông Nam Bộ, Việt Nam. Vì vậy, các phát hiện của nghiên cứu có thể không tổng quát cho các nhóm ngành khác và quốc gia khác nhau. Trong tương lai, nghiên cứu có thể nói rộng phạm vi nghiên cứu đa ngành cũng như thực hiện ở nhiều quốc gia để có góc nhìn khái quát hơn về tính liên kết giữa trách nhiệm xã hội doanh nghiệp và mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp. Thứ hai, phân tích này chỉ tập trung chủ yếu vào các khía cạnh như đổi mới công nghệ xanh, chuyển đổi năng lượng tái tạo và hành vi ủng hộ môi trường trong chiến lược trách nhiệm xã hội doanh nghiệp, có thể không bao gồm đầy đủ các yếu tố khác. Trong tương lai có thể xem xét các khía cạnh khác trong chiến lược trách nhiệm xã hội doanh nghiệp và vai trò cầu nối của chúng trong chiến lược doanh nghiệp hướng đến mục tiêu phát triển bền vững của doanh nghiệp.

5. Alhadid, A. Y., & As'ad, H. A. R (2014). The Impact of green innovation on organizational performance, environmental management behavior as a moderate variable: An analytical study on Nuqul group in Jordan. *International Journal of Business and Management*, 9 (7), pp. 51-58, doi:10.5539/ijbm.v9n7p51.
6. Andaregie, A., & Astatkie, T (2022). Determinants of the adoption of green manufacturing practices by medium-and large-scale manufacturing industries in northern Ethiopia. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 14 (4), pp. 960-975.
7. Bagozzi, R. P., & Yi, Y (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16, pp. 74-94, doi: 10.1007/BF02723327.
8. Bhattarai, S (2023). Green knowledge management as a predictor of green innovation in cement industries: the role of green innovation culture. *The Lumbini Journal of Business and Economics*, 11 (1), pp. 84-99.
9. Curran, G (2019). Is renewable energy still green? Shaping Australia's renewable energy enterprise in an age of ecological modernisation. *Environmental Politics*, 28 (5), pp. 950-969, doi:10.1080/09644016.2018.1510215
10. Chopra, R., Magazzino, C., Shah, M. I., Sharma, G. D., Rao, A., & Shahzad, U (2022). The role of renewable energy and natural resources for sustainable agriculture in ASEAN countries: Do carbon emissions and deforestation affect agriculture productivity? *Resources Policy*, 76, pp. 102578, doi:10.1016/j.resourpol.2022.102578
11. Chow, W. S., & Chen, Y (2012). Corporate Sustainable Development: Testing a New Scale Based on the Mainland Chinese Context. *Journal of Business Ethics*, 105 (4), pp. 519-533, doi:10.1007/s10551-011-0983-x
12. DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T (2021). *Scale development: Theory and applications*, Sage publications.
13. Dhar, B. K., Sarkar, S. M., & Ayttey, F. K (2022). Impact of social responsibility disclosure between implementation of green accounting and sustainable development: A study on heavily polluting companies in Bangladesh. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29 (1), pp. 71-78, doi:10.1002/csr.2174
14. Falk, R. F., & Miller, N. B (1992). *A primer for soft modeling*, University of Akron Press.
15. Forcadell, F. J., Úbeda, F., & Aracil, E (2021). Effects of environmental corporate social responsibility on innovativeness of spanish industrial SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, pp. 120355, doi:10.1016/j.techfore.2020.120355
16. Forza, C., & Filippini, R (1998). TQM impact on quality conformance and customer satisfaction: a causal model. *International journal of production economics*, 55 (1), pp. 1-20, doi:10.1016/S0925-5273(98)00007-3
17. Freeman, R. E (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*, Pitman. Boston, MA.
18. Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, 31 (1), pp. 2-24, doi:10.1108/EBR-11-2018-0203
19. Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Industrial management & data systems*, 116 (1), pp. 2-20, doi: 10.1108/IMDS-09-2015-0382
20. Hoque, N., Rahman, A. R. A., Molla, R. I., Noman, A. H. Md., & Bhuiyan, M. Z. H (2018). Is corporate social responsibility pursuing pristine business goals for sustainable development? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25 (6), pp. 1130-1142, doi:10.1002/csr.1527.

21. Hu, L. T., & Bentler, P. M (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6 (1), pp. 1-55, doi: 10.1080/10705519909540118.
22. Huang, L., Wen, Y., & Gao, J (2020). What ultimately prevents the pro-environmental behavior? An in-depth and extensive study of the behavioral costs. *Resources, Conservation and Recycling*, 158, pp. 104747, doi:10.1016/j.resconrec.2020.104747.
23. Huber, J (1985). *Die Regenbogengesellschaft. Ökologie und Sozialpolitik*, Frankfurt am Main: Fisher Verlag.
24. Hulland, J (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20 (2), pp. 195-204, doi: 10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7.
25. Kim, S. H., & Seock, Y.-K (2019). The roles of values and social norm on personal norms and pro-environmentally friendly apparel product purchasing behavior: The mediating role of personal norms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, pp. 83–90, doi:10.1016/j.jretconser.2019.05.023.
26. Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S (2020). Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, pp. 120262, doi:10.1016/j.techfore.2020.120262.
27. Khan, S. A. R., Sheikh, A. A., & Ahmad, Z (2023). Developing the interconnection between green employee behavior, tax avoidance, green capability, and sustainable performance of SMEs through corporate social responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 419, pp. 138236, doi:10.1016/j.jclepro.2023.138236.
28. Latif, B., Gunarathne, N., Gaskin, J., Ong, T. S., & Ali, M (2022). Environmental corporate social responsibility and pro-environmental behavior: The effect of green shared vision and personal ties. *Resources, Conservation and Recycling*, 186, pp. 106572, doi: 10.1016/j.resconrec.2022.106572.
29. Le, T.T., Huan, N. Q., & Hong, T. T. T (2021). Roles of corporate social responsibility in sustainable energy development in emerging economy. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11 (2), pp. 172–186, doi:10.32479/ijeep.10774.
30. Li, C., Aziz, F., Asim, S., Shahzad, A., & Khan, A (2023). Employee green behavior: a study on the impact of corporate social responsibility (CSR) on employee green behavior, green culture: the moderating role of green innovation. *Environmental Science and Pollution Research*, 30 (48), pp. 105489-105503, doi: 10.1007/s11356-023-29798-7.
31. Podsakoff, P. M., & Organ, D. W (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of management*, 12 (4), pp. 531-544, doi:10.1177/014920638601200408
32. Qu, S., Yao, P., Gong, Y., Chu, D., Yang, Y., Li, C., Wang, Z., Zhang, X., & Hou, Y (2022). Environmentally friendly grinding of C/SiCs using carbon nanofluid minimum quantity lubrication technology. *Journal of Cleaner Production*, 366, pp. 132898, doi: 10.1016/j.jclepro.2022.132898.
33. Rahman, N., & Post, C (2012). Measurement Issues in Environmental Corporate Social Responsibility (ECSR): Toward a Transparent, Reliable, and Construct Valid Instrument. *Journal of Business Ethics*, 105 (3), pp. 307–319, doi: 10.1007/s10551-011-0967-x.
34. Reyes-Mercado, P., & Rajagopal (2016). *Marketing Renewable Energy in Developing Countries: A Policy Paradigm for Mexico* (pp. 534–541), doi: 10.1007/978-3-319-24184-5_135.
35. Shahzad, M., Qu, Y., Zafar, A. U., Rehman, S. U., & Islam, T (2020). Exploring the influence of knowledge management process on corporate sustainable performance through green innovation. *Journal of Knowledge Management*, 24 (9), pp. 2079–2106, doi:10.1108/JKM-11-2019-0624.

36. Steg, L., & Vlek, C (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29 (3), pp. 309–317, doi:10.1016/j.jenvp.2008.10.004.
37. Suganthi, L (2019). Examining the relationship between corporate social responsibility, performance, employees' pro-environmental behavior at work with green practices as mediator. *Journal of Cleaner Production*, 232, pp. 739–750, doi:10.1016/j.jclepro.2019.05.295.
38. Tian, Q., & Robertson, J. L (2019). How and When Does Perceived CSR Affect Employees' Engagement in Voluntary Pro-environmental Behavior? *Journal of Business Ethics*, 155(2), 399–412. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3497-3>.
39. Us, Y., Pimonenko, T., & Lyulyov, O (2023). Corporate Social Responsibility and Renewable Energy Development for the Green Brand within SDGs: A Meta-Analytic Review. *Energies*, 16 (5), pp. 23-35, doi: 10.3390/en16052335.
40. Wang, H., Peng, G., Luo, Y., & Du, H (2023). Asymmetric influence of renewable energy, ecological governance, and human development on green growth of BRICS countries. *Renewable Energy*, 206, pp. 1007–1019, doi:10.1016/j.renene.2022.12.125.
41. Wang, Q., Qu, J., Wang, B., Wang, P., & Yang, T (2019). Green technology innovation development in China in 1990–2015. *Science of The Total Environment*, 696, pp. 134008, doi:10.1016/j.scitotenv.2019.134008.
42. Wang, S., Abbas, J., Sial, M. S., Álvarez-Otero, S., & Cioca, L.-I (2022). Achieving green innovation and sustainable development goals through green knowledge management: Moderating role of organizational green culture. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7 (4), pp. 100272, doi:10.1016/j.jik.2022.100272.
43. Wassan, A. N., Memon, M. S., Mari, S. I., & Kalwar, M. A (2023). Identifying the critical success practices of sustainability and their implementation in the manufacturing sector of Pakistan: an exploratory factor analysis. *Journal of Applied Research in Technology & Engineering*, 4 (1), pp. 37-53, doi: 10.4995/jarte.2023.18623.
44. Xie, X., Huo, J., & Zou, H (2019). Green process innovation, green product innovation, and corporate financial performance: A content analysis method. *Journal of business research*, 101, pp. 697-706, doi: 10.1016/j.jbusres.2019.01.010.
45. Zameer, H., Wang, Y., Vasbieva, D. G., & Abbas, Q (2021). Exploring a pathway to carbon neutrality via reinforcing environmental performance through green process innovation, environmental orientation and green competitive advantage. *Journal of environmental management*, 296, pp. 113383, doi: 10.1016/j.jenvman.2021.113383.
46. Zheng, Y., & Zhang, Q (2023). Digital transformation, corporate social responsibility and green technology innovation- based on empirical evidence of listed companies in China. *Journal of Cleaner Production*, 424, pp. 138805, doi:10.1016/j.jclepro.2023.138805.

Thông tin tác giả:**1. Lê Thanh Tiệp, TS.**

- Đơn vị công tác: Đại học Kinh tế - Tài chính
TP. Hồ Chí Minh.
- Địa chỉ email: tieplt@uef.edu.vn

Ngày nhận bài: 23/01/2024

Ngày nhận bản sửa: 20/02/2024

Ngày duyệt đăng: 02/3/2024