
ẢNH HƯỞNG CỦA LÃNH ĐẠO CHUYỂN ĐỔI XANH ĐẾN ĐỔI MỚI XANH: VAI TRÒ TRUNG GIAN CỦA CHIA SẺ TRI THỨC XANH VÀ NĂNG LỰC ĐỘNG XANH

Trần Thị Trang*

Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Email: tt.trang@hutech.edu.vn

Thẩm Đức Hiếu

Công ty TNHH MTV Thương mại và dịch vụ Bước Tiến Mới

Email: ncs10100906@sv.ufm.edu.vn

Hà Thị Thùy Trang

Trường Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh

Email: htt.trang@hutech.edu.vn

Mã bài báo: JED-3030

Ngày nhận: 29/03/2026

Ngày nhận bản sửa: 03/08/2026

Ngày duyệt đăng: 04/08/2026

DOI: 10.33301/JED.VI.3030

Tóm tắt

Trong bối cảnh yêu cầu phát triển bền vững ngày càng gia tăng, đổi mới xanh được xem là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và hướng tới tăng trưởng bền vững. Dựa trên quan điểm dựa trên nguồn lực tự nhiên (NRBV), nghiên cứu sử dụng dữ liệu khảo sát từ 302 doanh nghiệp chế biến, chế tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh và phân tích bằng PLS-SEM. Kết quả cho thấy lãnh đạo chuyển đổi xanh có tác động cùng chiều đến đổi mới xanh, đồng thời thúc đẩy chia sẻ tri thức xanh và năng lực động xanh. Bên cạnh đó, cả hai biến này đều đóng vai trò trung gian một phần trong mối quan hệ giữa lãnh đạo chuyển đổi xanh và đổi mới xanh. Nghiên cứu góp phần mở rộng quan điểm NRBV trong lĩnh vực đổi mới xanh, đồng thời cung cấp các hàm ý quản trị nhằm phát triển năng lực lãnh đạo, thúc đẩy chia sẻ tri thức và tăng cường năng lực động để nâng cao mức độ đổi mới xanh của doanh nghiệp.

Từ khóa: Năng lực động xanh, đổi mới xanh, chia sẻ tri thức xanh, lãnh đạo chuyển đổi xanh.

Mã JEL: D83, M14, O31, Q56.

The impact of green transformational leadership on green innovation: The mediating roles of green knowledge sharing and green dynamic capabilities

Abstract

In the context of increasing demands for sustainable development, green innovation is considered a crucial factor in enhancing business competitiveness and achieving sustainable growth. Based on the natural resource-based view (NRBV), the study used survey data collected from 302 processing and manufacturing enterprises in Ho Chi Minh City and analyzed the data using PLS-SEM. The results show that green transformational leadership positively impacts green innovation and promotes green knowledge sharing and green dynamic capabilities. Furthermore, both variables partially mediate the relationship between green transformational leadership and green innovation. This research extends the application of the NRBV to the field of green innovation. It provides managerial implications for developing leadership capabilities, promoting knowledge sharing, and strengthening dynamic capabilities to improve the level of green innovation in businesses.

Keywords: Green dynamic capabilities, green innovation, green knowledge sharing, green transformational leadership.

JEL codes: D83, M14, O31, Q56.

1. Giới thiệu

Áp lực ngày càng gia tăng từ thị trường, pháp luật và các bên liên quan đòi hỏi doanh nghiệp xem đổi mới xanh (Green innovation - GIN) là một định hướng chiến lược (Janjua & cộng sự, 2025). GIN được thực hiện thông qua việc phát triển sản phẩm, quy trình và công nghệ thân thiện với môi trường, đồng thời giảm thiểu tác động đến môi trường và hệ sinh thái (Weber & Siriyota, 2026). Qua đó, doanh nghiệp có thể nâng cao hiệu quả hoạt động và xây dựng lợi thế cạnh tranh bền vững (Zairbani & Kumar, 2025).

Thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm kinh tế lớn nhất cả nước, trong đó công nghiệp chế biến, chế tạo giữ vai trò là ngành công nghiệp chủ lực, được định hướng phát triển theo hướng công nghệ cao, đổi mới sáng tạo, kinh tế xanh và chuyển đổi số nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh và giá trị gia tăng trong giai đoạn phát triển mới (Thủ tướng Chính phủ, 2024). Tuy nhiên, công nghiệp chế biến, chế tạo cũng là nhóm ngành phát sinh lượng lớn nước thải, khí thải và chất thải rắn, tạo áp lực đáng kể đối với môi trường. Do đó, việc tăng cường kiểm soát phát thải và nâng cao hiệu quả quản lý môi trường là cần thiết (Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, 2021). Bên cạnh áp lực từ môi trường trong nước, các cơ chế điều chỉnh carbon và yêu cầu minh bạch phát thải trong thương mại quốc tế đang làm gia tăng chi phí tuân thủ đối với doanh nghiệp sản xuất, đặc biệt là các ngành có cường độ phát thải cao. Điều này khiến chuyển đổi và đổi mới theo hướng xanh trở thành yêu cầu tất yếu để doanh nghiệp duy trì khả năng tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu (Vu & cộng sự, 2024).

Trong bối cảnh đó, lãnh đạo chuyển đổi xanh (Green transformational leadership - GTL) được xem là một nguồn lực chiến lược giúp doanh nghiệp định hướng mục tiêu môi trường, khuyến khích tư duy sáng tạo và thúc đẩy các hoạt động đổi mới xanh. Theo NRBV, GTL có khả năng tạo lập các nguồn lực và năng lực xanh nhằm giảm phát thải, phát triển sản phẩm thân thiện với môi trường và nâng cao hiệu quả đổi mới của doanh nghiệp (Begum & cộng sự, 2022). Các nghiên cứu thực nghiệm cũng nhất quán khẳng định ảnh hưởng tích cực của GTL đối với GIN trong nhiều bối cảnh doanh nghiệp khác nhau (Ahmad & cộng sự, 2024). Mặc dù nhiều nghiên cứu đã xác nhận các yếu tố thúc đẩy đổi mới xanh, các nghiên cứu hiện nay vẫn chủ yếu tập trung vào các mối quan hệ trực tiếp và chưa kiểm định đầy đủ cơ chế trung gian giải thích cách các nguồn lực và năng lực được chuyển hóa thành kết quả GIN (Trình & cộng sự, 2025). Do đó, cần tiếp tục mở rộng các nghiên cứu về cơ chế trung gian nhằm giải thích toàn diện hơn tác động của GTL đến GIN (Chen & cộng sự, 2025).

Một số nghiên cứu cho rằng chia sẻ tri thức xanh (Green knowledge sharing - GKS) giúp lan tỏa và khai thác tri thức môi trường để phát triển sản phẩm, quy trình xanh (Chen & cộng sự, 2025; Zhang & cộng sự, 2025). Tuy nhiên, GIN còn đòi hỏi năng lực nhận diện cơ hội, tích hợp tri thức và tái cấu trúc nguồn lực. Vì vậy, năng lực động xanh (Green dynamic capabilities - GDC) là cơ chế trung gian bổ sung, giúp giải thích đầy đủ hơn tác động của GTL đến GIN (Ma & cộng sự, 2025). Các nghiên cứu trước thường kiểm định riêng vai trò trung gian của GKS hoặc GDC. Chen & cộng sự (2025) kiểm định vai trò trung gian của GKS tại các dự án xây dựng quy mô lớn ở Trung Quốc, trong khi Ahmad & cộng sự (2024), Aslam & cộng sự (2024), và Nguyễn Trường Sơn & Lê Nguyễn Hương Quỳnh (2026) tập trung vào GDC trong những lĩnh vực và quốc gia khác nhau. Do vậy, việc kiểm định đồng thời GKS và GDC như hai cơ chế trung gian song song trong mối quan hệ giữa GTL và GIN còn ít được nghiên cứu, đặc biệt trong bối cảnh doanh nghiệp chế biến, chế tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Dựa trên những khoảng trống nghiên cứu đã được xác định và định hướng nghiên cứu được gợi mở bởi Chen & cộng sự (2025), nghiên cứu này xây dựng và kiểm định mô hình nghiên cứu dựa trên nền tảng NRBV. Mô hình nhằm phân tích ảnh hưởng của GTL đến GIN thông qua vai trò trung gian của GKS và GDC trong bối cảnh các doanh nghiệp chế biến, chế tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh. Việc xem xét đồng thời hai cơ chế trung gian trong cùng một mô hình góp phần mở rộng các nghiên cứu về cơ chế tác động của GTL đến đổi mới xanh, đồng thời bổ sung bằng chứng thực nghiệm trong bối cảnh này. Về mặt thực tiễn, kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở tham khảo cho các nhà quản trị trong việc phát triển năng lực GTL, thúc đẩy GKS và tăng cường GDC nhằm nâng cao hiệu quả GIN của doanh nghiệp.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Quan điểm dựa trên nguồn lực tự nhiên (NRBV)

Nghiên cứu này sử dụng nền tảng NRBV để giải thích các mối quan hệ trong mô hình. Theo Hart (1995), NRBV là mô hình mở rộng của Quan điểm dựa trên nguồn lực (RBV), qua đó cân nhắc thêm khía cạnh môi trường và hệ sinh thái khi phát triển chiến lược của công ty. Quan điểm này nhấn mạnh vai trò của nguồn lực xanh là yếu tố then chốt để nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. NRBV mở rộng RBV bằng cách đặt nguồn lực và năng lực của doanh nghiệp trong mối quan hệ với môi trường tự nhiên. Quan điểm này giải thích cách doanh nghiệp phát triển và huy động các năng lực nhằm giảm ô nhiễm, quản trị sản phẩm và theo đuổi phát triển bền vững (Begum & cộng sự, 2022). Dựa trên nền tảng này, để đạt lợi thế cạnh tranh bền vững, doanh nghiệp cần phát triển năng lực quản trị và lãnh đạo xanh cũng như thực hiện các khoản đầu tư dài hạn vào sản phẩm và công nghệ thân thiện với môi trường (Hart, 1995). Theo đó, năng lực lãnh đạo xanh là nền tảng và chất xúc tác thúc đẩy sự phát triển của các yếu tố khác như GDC và GKS, qua đó thúc đẩy mức độ đổi mới của doanh nghiệp (Aslam & cộng sự, 2024; Malik & cộng sự, 2024).

Theo NRBV, kỹ năng tạo động lực và truyền cảm hứng về môi trường của GTL có thể giúp các nhà quản lý sản xuất xác định các ý tưởng sáng tạo nhằm giảm thiểu chất thải, phát thải và ô nhiễm trong hoạt động của doanh nghiệp. Đồng thời, GTL còn thúc đẩy nhân viên tham gia vào các hoạt động xanh của doanh nghiệp (Begum & cộng sự, 2022). Vì vậy, dưới góc độ NRBV, GTL góp phần phát triển GDC của doanh nghiệp, thúc đẩy GIN và hình thành lợi thế cạnh tranh bền vững (Aslam & cộng sự, 2024; Begum & cộng sự, 2022). Đồng thời, GDC và GKS là động lực chính của đổi mới xanh, cho phép doanh nghiệp đạt được sự tăng trưởng bền vững thông qua việc tái tạo và tái cấu trúc hệ thống vận hành và đảm bảo lợi thế cạnh tranh về sản phẩm có tính đột phá và giảm thiểu tác động lên môi trường (Ma & cộng sự, 2025). Do đó, nghiên cứu này sử dụng NRBV làm nền tảng lý thuyết chủ đạo để giải thích cơ chế chuyển hóa nguồn lực GTL thành GIN thông qua vai trò của GDC và GKS.

2.2. Giả thuyết nghiên cứu

2.2.1. Lãnh đạo chuyển đổi xanh và mối quan hệ với chia sẻ tri thức xanh, năng lực động xanh và đổi mới xanh

Lãnh đạo chuyển đổi xanh là một dạng thức lãnh đạo, qua đó người quản trị truyền cảm hứng và động lực cho nhân viên để họ thực hiện các mục tiêu môi trường và cải thiện kết quả hoạt động của doanh nghiệp (Chen & Chang, 2013). Trên cơ sở NRBV, GTL có thể được xem là một nguồn lực tổ chức định hướng việc hình thành và tái cấu trúc các năng lực xanh. Trong đó, GDC phản ánh khả năng nhận diện thay đổi, nắm bắt cơ hội và tái cấu trúc nguồn lực khi môi trường kinh doanh biến động (Ahmad & cộng sự, 2024). Việc tận dụng các nguồn lực lãnh đạo hiệu quả có thể mang lại khả năng thích nghi và phản hồi tốt hơn cho doanh nghiệp, củng cố lợi thế cạnh tranh bền vững của họ.

Bên cạnh đó, GTL còn được xem là một “tài sản mềm” có khả năng thúc đẩy một văn hóa cởi mở và đề cao sự đổi mới, trong đó các nhân viên có thể tự do chia sẻ tri thức của mình (Malik & cộng sự, 2024; Lu & cộng sự, 2025), đặc biệt là nguồn tri thức xanh hướng đến các giải pháp đột phá để giải quyết các vấn đề môi trường hiện tại (Chen & cộng sự, 2025). Việc thực hành GTL một cách nhất quán có thể mang lại hiệu quả chia sẻ tri thức cao hơn cho doanh nghiệp, qua đó nâng cao năng lực GIN và hiệu quả vận hành của doanh nghiệp (Sun & cộng sự, 2022). Ngoài ra, GTL còn là nền tảng để nhân viên có thêm sự hướng dẫn trong việc phát triển các sản phẩm và quy trình nhằm giải quyết các vấn đề về ô nhiễm, tái sử dụng và tái chế chất thải, áp dụng các hệ thống quản lý ảnh hưởng môi trường hay nâng cấp thiết kế sản phẩm xanh (Ahmad & cộng sự, 2024). Đây là những nhân tố quan trọng của đổi mới xanh, góp phần nâng cao lợi thế cạnh tranh và phát triển bền vững của doanh nghiệp (Chen & cộng sự, 2006). Do đó, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết:

H1: Lãnh đạo chuyển đổi xanh tác động cùng chiều đến năng lực động xanh.

H2: Lãnh đạo chuyển đổi xanh tác động cùng chiều đến chia sẻ tri thức xanh.

H3: Lãnh đạo chuyển đổi xanh tác động cùng chiều đến đổi mới xanh.

2.2.2. Năng lực động xanh, chia sẻ tri thức xanh và đổi mới xanh

Theo NRBV, GDC và GKS là hai cơ chế chiến lược của GIN (Ma & cộng sự, 2025). GDC cho phép

doanh nghiệp tái cấu trúc nguồn lực và ứng dụng kiến thức để phát triển sản phẩm và quy trình thân thiện môi trường (Aslam & cộng sự, 2024). GKS thúc đẩy trao đổi ý tưởng, công nghệ và kinh nghiệm môi trường trong doanh nghiệp và chuỗi cung ứng (Weber & Siriyota, 2026; Junejo & cộng sự, 2025).

Hai cơ chế có chức năng khác biệt nhưng bổ trợ nhau. Cụ thể, GKS khởi tạo và lan tỏa tri thức môi trường (Lin & Chen, 2017), trong khi GDC tích hợp, phân bổ và tái cấu trúc nguồn lực để hiện thực hóa tri thức đó thành sản phẩm, quy trình xanh (Amaranti & cộng sự, 2024; Ma & cộng sự, 2025). Vì vậy, nghiên cứu đề xuất:

H4: Năng lực động xanh tác động cùng chiều đến đổi mới xanh.

H5: Chia sẻ tri thức xanh tác động cùng chiều đến đổi mới xanh.

2.2.3. Vai trò trung gian của năng lực động xanh và chia sẻ tri thức xanh

Năng lực động xanh giúp doanh nghiệp nhận diện cơ hội, thích ứng với yêu cầu môi trường và triển khai các sáng kiến sản phẩm, công nghệ, tái chế và tiết kiệm năng lượng (Ma & cộng sự, 2025). Nhờ đó, định hướng của GTL được chuyển hóa thành GIN (Ahmad & cộng sự, 2024). Trong khi đó, GKS giúp trao đổi, lan tỏa và tích hợp tri thức môi trường, giảm sự bất định và hỗ trợ triển khai đổi mới (Chen & cộng sự, 2025). Mặc dù khác nhau về chức năng, GDC và GKS đều có thể truyền dẫn mối quan hệ giữa GTL và GIN. Vì vậy, nghiên cứu kỳ vọng hai cấu trúc này đóng vai trò trung gian song song.

H6: Năng lực động xanh là trung gian trong mối quan hệ giữa lãnh đạo chuyển đổi xanh và đổi mới xanh.

H7: Chia sẻ tri thức xanh là trung gian trong mối quan hệ giữa lãnh đạo chuyển đổi xanh và đổi mới xanh.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp lấy mẫu và thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện tại các doanh nghiệp chế biến, chế tạo ở Thành phố Hồ Chí Minh. Người trả lời là quản lý cấp trung trở lên, có ít nhất ba năm kinh nghiệm và hiểu hoạt động quản trị, môi trường hoặc đổi mới của doanh nghiệp. Mỗi doanh nghiệp chỉ có một đại diện tham gia trả lời bảng hỏi nhằm hạn chế trùng lặp và bảo đảm tính độc lập của quan sát. Dữ liệu được thu thập từ tháng 11/2025 đến tháng 3/2026 bằng bảng hỏi trực tiếp và trực tuyến qua Google Forms. Trong 350 bảng hỏi được phát ra, 314 bảng hỏi được thu hồi, tương ứng tỷ lệ phản hồi 89,7%. Sau khi loại 12 bảng hỏi thiếu dữ liệu hoặc có câu trả lời không nhất quán, 302 bảng hỏi hợp lệ được sử dụng, tương ứng 86,3% số bảng hỏi phát ra.

3.2. Đo lường các cấu trúc

Các thang đo được kế thừa từ nghiên cứu trước, dịch sang tiếng Việt theo quy trình dịch xuôi-dịch ngược, sau đó được 6 chuyên gia hiệu chỉnh và khảo sát thử với 30 đối tượng khảo sát. Bảng hỏi chính thức sử dụng Likert năm mức (1 = hoàn toàn không đồng ý; 5 = hoàn toàn đồng ý). GTL gồm 5 biến quan sát từ Begum & cộng sự (2022) và Chen & Chang (2013); GDC gồm 5 biến từ Yuan & Cao (2022) và Ma & cộng sự (2025); GKS gồm 5 biến từ Ma & cộng sự (2025); GIN gồm 6 biến từ Ma & cộng sự (2025) và Lê Thanh Tiệp & Thắm Đức Hiếu (2023).

Bảng 1. Các thang đo

Mã hóa	Thang đo
Lãnh đạo chuyển đổi xanh	
GTL1	Lãnh đạo trong tổ chức của tôi (LĐTTCCT) truyền đạt rõ ràng tầm nhìn và định hướng về bảo vệ môi trường.
GTL2	LĐTTCCT truyền cảm hứng cho nhân viên thông qua các kế hoạch và mục tiêu môi trường.
GTL3	LĐTTCCT khuyến khích nhân viên hợp tác để đạt được các mục tiêu môi trường chung.
GTL4	LĐTTCCT khuyến khích nhân viên đề xuất và phát triển các ý tưởng xanh.
GTL5	LĐTTCCT thể hiện sự tôn trọng và cân nhắc các giá trị, niềm tin về môi trường của nhân viên.

Năng lực động xanh

GDC1	Tổ chức của tôi (TCCT) có khả năng theo dõi và nhận diện nhanh các cơ hội phát triển xanh từ môi trường bên ngoài.
GDC2	TCCT có khả năng tiếp thu, học hỏi và áp dụng hiệu quả các kiến thức xanh mới.
GDC3	TCCT có khả năng tích hợp và quản lý hiệu quả kiến thức xanh chuyên môn trong nội bộ.
GDC4	TCCT có khả năng phối hợp nguồn nhân lực để phát triển công nghệ và quy trình xanh.
GDC5	TCCT có khả năng phân bổ hiệu quả các nguồn lực để phát triển GIN.

Chia sẻ tri thức xanh

GKS1	TCCT chia sẻ thường xuyên kiến thức về môi trường và sản xuất xanh giữa các bộ phận.
GKS2	TCCT cung cấp thông tin và kết nối với các chuyên gia hoặc đối tác có kiến thức xanh.
GKS3	TCCT phối hợp với đối tác để đào tạo và học hỏi về công nghệ xanh.
GKS4	TCCT chia sẻ các sáng kiến hoặc giải pháp xanh mới cho toàn công ty.
GKS5	TCCT trao đổi và học hỏi từ những kinh nghiệm xanh thành công của đối tác.

Đổi mới xanh

GIN1	TCCT lựa chọn nguyên liệu sản xuất gây ít ô nhiễm nhất cho môi trường.
GIN2	TCCT giảm thiểu lượng nguyên liệu sử dụng trong thiết kế và sản xuất sản phẩm.
GIN3	TCCT thiết kế sản phẩm có khả năng tái chế, tái sử dụng và phân hủy cao.
GIN4	TCCT giảm tiêu thụ năng lượng và tài nguyên (như nước, điện, nhiên liệu) trong quá trình sản xuất.
GIN5	TCCT giảm phát thải chất thải và chất độc hại trong hoạt động sản xuất.
GIN6	TCCT tối ưu hóa việc sử dụng nguyên liệu thô thông qua cải tiến công nghệ hoặc tái sử dụng vật liệu.

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp.

Dữ liệu được phân tích bằng SmartPLS 4. Mô hình đo lường được đánh giá qua hệ số tải, Cronbach's alpha, CR, AVE, Fornell-Larcker và HTMT. Mô hình cấu trúc được đánh giá qua VIF, hệ số đường dẫn, R^2 , f^2 , Q^2 predict và $PLSpredict$. Ý nghĩa thống kê được kiểm định bằng bootstrap 5.000 mẫu (Hair & cộng sự, 2019; Hair & Alamer, 2022).

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Đặc điểm mẫu và kiểm soát sai lệch phương pháp chung

Mẫu nghiên cứu gồm 302 doanh nghiệp. Theo ngành, chế biến thực phẩm và đồ uống chiếm 27,5%; dệt may và trang phục 20,5%; điện tử, máy tính, quang học và thiết bị điện 17,9%; kim loại, máy móc-thiết bị 14,9%; các ngành khác 19,2%. Doanh nghiệp dưới 100 nhân sự chiếm 63,9%; 100-199 nhân sự chiếm 22,2% và từ 200 nhân sự trở lên chiếm 13,9%. Về thời gian hoạt động, 24,8% doanh nghiệp dưới 10 năm, 30,1% từ 10-15 năm, 25,2% từ 15-20 năm và 19,9% từ 20 năm trở lên. Người trả lời gồm 40,1% lãnh đạo cấp cao và 59,9% quản lý cấp trung. Sai lệch phương pháp chung được kiểm tra bằng kiểm định một nhân tố Harman và full collinearity VIF. Nhân tố đầu tiên giải thích dưới 50% phương sai và các giá trị VIF đều dưới 3,3, cho thấy sai lệch phương pháp chung không ảnh hưởng nghiêm trọng đến kết quả nghiên cứu (Podsakoff & cộng sự, 2003).

4.2. Đánh giá mô hình đo lường

Kết quả tại Bảng 2 cho thấy các thang đo đạt độ tin cậy và giá trị hội tụ. Hệ số tải ngoài đều $>0,70$; Cronbach's alpha và CR đều $>0,70$; AVE dao động 0,576-0,706 và đều $>0,50$, đáp ứng tiêu chí của Hair & cộng sự (2019). $\sqrt{AVE}$ của từng cấu trúc lớn hơn các hệ số tương quan tương ứng, trong khi các giá trị HTMT đều $<0,85$. Vì vậy, các thang đo đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt.

4.3. Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

VIF của các biến đều <3 (Bảng 2), cho thấy không có đa cộng tuyến. Kết quả bootstrap 5.000 mẫu xác nhận các tác động trực tiếp: GTL $\rightarrow$ GDC ($\beta = 0,487$), GTL $\rightarrow$ GKS ($\beta = 0,516$), GTL $\rightarrow$ GIN ($\beta = 0,310$), GDC $\rightarrow$ GIN ($\beta = 0,323$) và GKS $\rightarrow$ GIN ($\beta = 0,321$), đều có $p < 0,001$. Do đó, H1-H5 được chấp nhận.

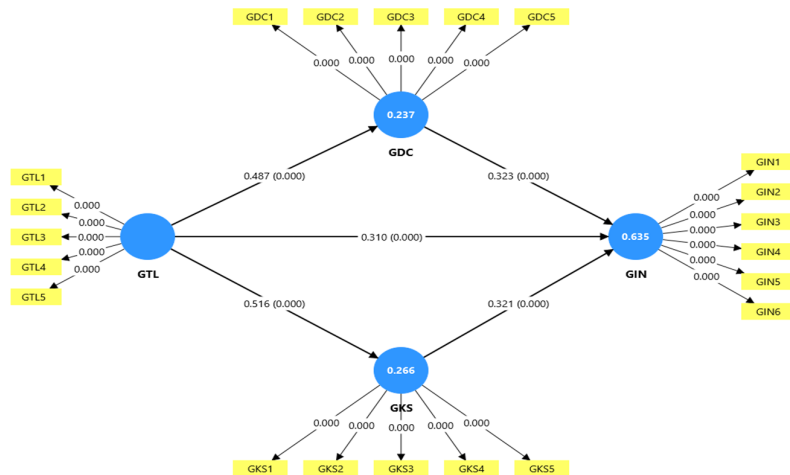
Bảng 2. Kết quả đánh giá mô hình đo lường

A. Độ tin cậy, giá trị hội tụ và VIF					
Cấu trúc	Hệ số tải	Cronbach's alpha	CR	AVE	VIF
GTL	0,827-0,861	0,896	0,923	0,706	2,131-2,639
GDC	0,712-0,790	0,816	0,871	0,576	1,436-2,336
GKS	0,733-0,827	0,849	0,892	0,624	1,532-2,125
GIN	0,735-0,836	0,876	0,906	0,617	1,674-2,362
B. Giá trị phân biệt					
	GDC	GIN	GKS	GTL	-
GDC	0,759	0,791	0,761	0,566	-
GIN	0,679	0,786	0,792	0,713	-
GKS	0,639	0,687	0,790	0,588	-
GTL	0,487	0,632	0,516	0,840	-

Ghi chú: Các giá trị trên đường chéo là $\sqrt{AVE}$; các giá trị dưới đường chéo là hệ số tương quan; các giá trị trên đường chéo là HTMT.

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý kết quả.

Hình 1. Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc bằng PLS-SEM



Bảng 3. Kết quả đánh giá mô hình cấu trúc và khả năng dự báo

A. Kiểm định giả thuyết và hệ số tác động						
Giả thuyết	Mối quan hệ	β	t	p	f²	Kết quả
H1	GTL → GDC	0,487	10,234	<0,001	0,311	Chấp nhận
H2	GTL → GKS	0,516	11,447	<0,001	0,363	Chấp nhận
H3	GTL → GIN	0,310	5,097	<0,001	0,182	Chấp nhận
H4	GDC → GIN	0,323	5,785	<0,001	0,159	Chấp nhận
H5	GKS → GIN	0,321	4,996	<0,001	0,151	Chấp nhận
H6	GTL → GDC → GIN	0,157	4,432	<0,001	-	Trung gian một phần
H7	GTL → GKS → GIN	0,166	4,856	<0,001	-	Trung gian một phần
B. Khả năng giải thích và dự báo						
Biến phụ thuộc	R²	R² hiệu chỉnh	Khoảng Q²predict	PLS-RMSE thấp hơn LM-RMSE		
GDC	0,237	0,235	0,109-0,181	3/5 chỉ báo		
GIN	0,635	0,632	0,212-0,268	3/6 chỉ báo		
GKS	0,266	0,264	0,121-0,211	4/5 chỉ báo		

Ngoài ra, hai tác động gián tiếp $GTL \rightarrow GKS \rightarrow GIN$ ($\beta = 0,166$; $p < 0,001$) và $GTL \rightarrow GDC \rightarrow GIN$ ($\beta = 0,157$; $p < 0,001$) đều có ý nghĩa (Bảng 3). Vì tác động trực tiếp $GTL \rightarrow GIN$ vẫn có ý nghĩa, GDC và GKS đóng vai trò trung gian một phần; H6 và H7 được chấp nhận.

Bảng 3 cho thấy, R^2 hiệu chỉnh của GDC, GIN và GKS lần lượt là 0,235; 0,632 và 0,264. Theo đó, mô hình có mức giải thích trung bình đối với GIN, trong khi mức giải thích đối với GDC và GKS còn tương đối yếu, song vẫn nằm trong ngưỡng chấp nhận được đối với các mô hình xã hội học phức tạp (Hair & cộng sự, 2019). Kết quả cho thấy GTL có tác động lớn đến GKS (0,363) và tác động trung bình đến GDC (0,311) và GIN (0,182). GDC và GKS đều có mức tác động trung bình đến GIN. Ngoài ra, $Q^2_{predict}$ của các biến quan sát dao động 0,109-0,268 và đều > 0 , cho thấy mô hình có năng lực dự báo ngoài mẫu (Hair & Alamer, 2022).

Theo tiêu chí này, mức độ dự báo được đánh giá là từ yếu đến trung bình, với nhóm GIN thể hiện năng lực dự báo cao nhất. Hơn nữa, kết quả so sánh RMSE cho thấy mô hình PLS-SEM có RMSE thấp hơn mô hình hồi quy tuyến tính ở 10 trong tổng số 16 chỉ báo được kiểm định. Điều này cho thấy mô hình PLS-SEM có hiệu suất dự báo tốt hơn mô hình tuyến tính ở đa số chỉ báo, mặc dù năng lực dự báo tổng thể chỉ ở mức yếu đến trung bình (Hair & Alamer, 2022).

4.4. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả giả thuyết H1 và H2 cho thấy GTL thúc đẩy GDC và GKS, phù hợp với Ahmad & cộng sự (2024), Chen & cộng sự (2025) và Aslam & cộng sự (2024). Trong bối cảnh doanh nghiệp chế biến, chế tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh, lãnh đạo định hướng môi trường tạo động lực để doanh nghiệp nhận diện cơ hội, tái cấu trúc nguồn lực và chia sẻ kinh nghiệm xanh giữa các bộ phận. Đồng thời, H3 được chấp nhận, cho thấy GTL thúc đẩy đổi mới xanh, phù hợp với kết quả nghiên cứu của Ahmad & cộng sự (2024) và Begum & cộng sự (2022). Kết quả cho thấy định hướng, truyền cảm hứng và khuyến khích sáng tạo của lãnh đạo giúp doanh nghiệp chuyển các mục tiêu môi trường thành cải tiến sản phẩm và quy trình.

H4 và H5 cho thấy GDC và GKS đều thúc đẩy đổi mới xanh, nhất quán với nghiên cứu của Ma & cộng sự (2025), Aslam & cộng sự (2024) và Chen & cộng sự (2025). GDC giúp doanh nghiệp thích ứng, tích hợp nguồn lực và công nghệ; GKS giúp lan tỏa kinh nghiệm và phối hợp giải pháp môi trường. Hai cơ chế vì vậy khác biệt nhưng bổ trợ trong hình thành đổi mới xanh.

Về vai trò trung gian, H6 chấp nhận vai trò trung gian một phần của GDC. Kết quả mở rộng bằng chứng của Ahmad & cộng sự (2024), Aslam & cộng sự (2024) và Nguyễn Trường Sơn & Lê Nguyễn Hương Quỳnh (2026), cho rằng GTL không chỉ tác động trực tiếp mà còn tạo năng lực nhận diện, tích hợp và tái cấu trúc nguồn lực để doanh nghiệp triển khai đổi mới xanh. Đồng thời, H7 chấp nhận GKS là trung gian một phần, phù hợp với kết quả nghiên cứu của Chen & cộng sự (2025). Tại các doanh nghiệp chế biến, chế tạo, tầm nhìn môi trường của lãnh đạo chỉ được chuyển hóa hiệu quả thành đổi mới khi tri thức và kinh nghiệm xanh được trao đổi, tích hợp và áp dụng giữa các bộ phận.

5. Kết luận và hàm ý quản trị

Nghiên cứu khẳng định vai trò trung tâm của GTL trong việc thúc đẩy GIN tại các doanh nghiệp chế biến, chế tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh. Mối quan hệ giữa GTL và GIN được giải thích không chỉ bởi định hướng và sự khuyến khích của lãnh đạo mà còn thông qua vai trò trung gian của GDC và GKS. Hai cơ chế này có tính bổ trợ lẫn nhau: GKS tạo điều kiện để kiến thức và kinh nghiệm môi trường được trao đổi, kết hợp và lan tỏa, trong khi GDC giúp doanh nghiệp hấp thụ, tích hợp và tái cấu trúc nguồn lực để hiện thực hóa những tri thức đó thành các hoạt động đổi mới. Qua đó, nghiên cứu làm rõ rằng GIN là kết quả của sự kết hợp giữa định hướng lãnh đạo, nền tảng tri thức và khả năng thích ứng của tổ chức.

Về mặt lý thuyết, nghiên cứu góp phần làm rõ khả năng giải thích của NRBV đối với quá trình hình thành GIN từ các nguồn lực và năng lực nội bộ của doanh nghiệp. Các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào vai trò trung gian của GDC hoặc GKS trong những mô hình riêng biệt (Ahmad & cộng sự, 2024; Aslam & cộng sự, 2024; Chen & cộng sự, 2025; Nguyễn Trường Sơn & Lê Nguyễn Hương Quỳnh, 2026). Nghiên cứu này đưa hai cơ chế vào cùng một mô hình, qua đó làm rõ tính bổ trợ giữa nguồn lực tri thức và năng lực

tổ chức. GKS hỗ trợ hình thành, lưu chuyển và kết hợp các hiểu biết liên quan đến môi trường, còn GDC tạo điều kiện để doanh nghiệp chuyển những hiểu biết đó thành sự điều chỉnh về nguồn lực, công nghệ và hoạt động sản xuất. Kết quả này bổ sung cho NRBV khi chỉ ra rằng giá trị GIN không chỉ phụ thuộc vào sự hiện diện riêng lẻ của từng nguồn lực mà còn được tạo ra từ sự kết hợp giữa tri thức môi trường và khả năng thích ứng, tái cấu trúc của doanh nghiệp.

Về quản trị, doanh nghiệp cần lựa chọn và đào tạo nhà quản lý có khả năng truyền đạt tầm nhìn về môi trường, khuyến khích sáng kiến và ghi nhận đóng góp xanh. Mục tiêu GIN nên được tích hợp vào văn hóa tổ chức và hệ thống đánh giá hiệu quả quản trị để duy trì cam kết dài hạn (Ahmad & cộng sự, 2024; Begum & cộng sự, 2022). Doanh nghiệp cũng cần phát triển GDC bằng cách thường xuyên theo dõi quy định, công nghệ và nhu cầu thị trường; nâng cao khả năng tiếp thu tri thức; và phân bổ linh hoạt nguồn lực cho công nghệ sạch, tái chế và tiết kiệm năng lượng. Các hoạt động này giúp định hướng của lãnh đạo chuyển thành đổi mới thực tế (Nguyễn Trường Sơn & Lê Nguyễn Hương Quỳnh, 2026). Việc thiết lập cơ chế GKS liên phòng ban, xây dựng cơ sở dữ liệu về sáng kiến và kinh nghiệm môi trường, tổ chức đào tạo và hợp tác với đối tác bên ngoài là cần thiết cho doanh nghiệp. Cơ chế này giúp tri thức xanh được tích lũy, lan tỏa và ứng dụng vào cải tiến sản phẩm, quy trình (Chen & cộng sự, 2025).

Nghiên cứu này sử dụng mẫu thuận tiện, dữ liệu tự báo cáo và phạm vi khảo sát chỉ giới hạn ở các doanh nghiệp chế biến, chế tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh nên khả năng khái quát còn hạn chế. Nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng địa bàn, áp dụng lấy mẫu xác suất hoặc dữ liệu đa nguồn, đồng thời xem xét vai trò điều tiết của văn hóa tổ chức xanh, định hướng thị trường xanh và hỗ trợ chính sách.

Tài liệu tham khảo

- Ahmad, B., Shafique, I., Qammar, A., Ercek, M. & Kalyar, M.N. (2024). Prompting green product and process innovation: examining the effects of green transformational leadership and dynamic capabilities. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(6), 1111-1123. <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2071692>
- Amaranti, R., Govindaraju, R. & Irianto, D. (2024). Do green dynamic capabilities and absorptive capacity affect green innovation performance? A study on companies in Indonesia. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 17(2), 424-444. <https://doi.org/10.3926/jiem.6197>
- Aslam, N., Shi, D. & Sahibzada, U.F. (2024). The quest for sustainability-green transformational leadership towards green performance: a time-lagged study-symmetric and asymmetric analysis. *Journal of Organizational Change Management*, 37(6), 1175-1194. <https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2024-0062>
- Begum, S., Ashfaq, M., Xia, E. & Awan, U. (2022). Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 580-597. <https://doi.org/10.1002/bse.2911>
- Chen, X., Chen, Y., Zhang, X. & He, Q. (2025). Green transformational leadership and green innovation in megaprojects: is green knowledge sharing a missing link?. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 32(1), 194-213. <https://doi.org/10.1108/ECAM-02-2023-0117>
- Chen, Y.S. & Chang, C.H. (2013). The determinants of green product development performance: Green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity. *Journal of Business Ethics*, 116(1), 107-119. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1452-x>
- Chen, Y.S., Lai, S.B. & Wen, C.T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in

Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331-339. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>

- Hair, J.F. & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- 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), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hart, S.L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
- Janjua, N.A., Sahibzada, U.F. & Rafi-ul-Shan, P.M. (2025). Advancing sustainable development goals through green inclusive leadership in hospitality industry: a dual study perspective. *Current Issues in Tourism*, 29(17), 3477-3498. <https://doi.org/10.1080/13683500.2025.2469749>
- Junejo, I., Sohu, J.M., Alwadi, B.M., Ejaz, F., Nasir, A. & Hossain, M.B. (2025). Green supply chain management and SMEs sustainable performance in developing country: role of green knowledge sharing, green innovation and big data-driven supply chain. *Discover Sustainability*, 6(1), 342. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01055-6>
- Lê Thanh Tiệp & Thâm Đức Hiếu (2023). Mối quan hệ giữa trách nhiệm xã hội và hiệu quả bền vững doanh nghiệp: Vai trò trung gian của đổi mới xanh và hình ảnh doanh nghiệp. *Tạp chí Quản lý và Kinh tế quốc tế*, 159, 1-18. <https://doi.org/10.38203/jiem.vi.062023.1072>
- Lin, Y.H. & Chen, Y.S. (2017). Determinants of green competitive advantage: The roles of green knowledge sharing, green dynamic capabilities, and green service innovation. *Quality & Quantity*, 51, 1663-1685. <https://doi.org/10.1007/s11135-016-0358-6>
- Lu, Y., Bashir, H., Ayub, A., Hasnain, A. & Akhtar, F. (2025). Green knowledge sharing and green innovative behavior: The roles of transformational leadership and green shared vision. *Journal of the Knowledge Economy*, 16(5), 15607-15631. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02377-y>
- Ma, L., Ali, A., Shahzad, M. & Khan, A. (2025). Factors of green innovation: the role of dynamic capabilities and knowledge sharing through green creativity. *Kybernetes*, 54(1), 54-70. <https://doi.org/10.1108/K-06-2022-0911>
- Malik, M.S., Ali, K., Amir, M., Tariq, K. & Ramzan, M. (2024). Green transformational leadership, environmental strategy, and green innovation: Mediated moderation of knowledge sharing and green absorptive capacity. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 18(2), 503-526. <https://hdl.handle.net/10419/301677>
- Nguyễn Trường Sơn & Lê Nguyễn Hương Quỳnh (2026). Lãnh đạo chuyển đổi xanh và đổi mới xanh: Bằng chứng từ ngành dệt may Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Thương mại*, 210, 111-131. <https://doi.org/10.54404/JTS.2026.210V.10>
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.Y. & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (2021). *Báo cáo hiện trạng môi trường Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021*. Hồ Chí Minh.
- Sun, X., El Askary, A., Meo, M.S. & Hussain, B. (2022). Green transformational leadership and environmental performance in small and medium enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 5273-5291. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2025127>
- Thủ tướng Chính phủ (2024). *Quyết định số 1711/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050*. <https://vanban.chinhphu.vn/?classid=2&docid=212234&pageid=27160>
- Trịnh Thị Quyên, Nguyễn Thị Liên Hương & Nguyễn Thành Độ (2025). Nghiên cứu tổng quan hệ thống về đổi mới sáng tạo xanh giai đoạn 2020-2025. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 341, 35-45. <https://doi.org/10.33301/JED.VI.2608>

-
- Vu, K.N., Nguyen, N.H., Hoang, T.M.H., Tran, P.N., Tran, D.P. & Le, T.T.T. (2024). *Border carbon adjustment mechanisms and impacts on Vietnam*. International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/report/border-carbon-adjustments-vietnam>
- Weber, P. & Siriyota, K. (2026). How green entrepreneurial intention and green knowledge sharing enhance green competitive advantage in SMEs. *Journal of the International Council for Small Business*, 7(2), 571-589. <https://doi.org/10.1080/26437015.2025.2517132>
- Yuan, B. & Cao, X. (2022). Do corporate social responsibility practices contribute to green innovation? The mediating role of green dynamic capability. *Technology in Society*, 68, 101868. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101868>
- Zairbani, A. & Kumar, J.P.S. (2025). How does green knowledge sharing improve sustainable business performance?. *Knowledge and Process Management*, 32(1), 42-53. <https://doi.org/10.1002/kpm.1796>
- Zhang, S., Li, Y. & Hong, A. (2025). The impact of green inclusive leadership on green innovation in Chinese SMEs: The mediating roles of green knowledge sharing and green organizational identity. *Sustainability*, 17(3), 1180. <https://doi.org/10.3390/su17031180>

* Tác giả liên hệ: Trần Thị Trang. Email: tt.trang@hutech.edu.vn