

Tác động của thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh đến hiệu suất bền vững: vai trò điều tiết của truy xuất nguồn gốc

Mai Thị Cẩm Tú*, Phan Minh Hậu



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

Khoa Kinh tế đối ngoại, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Liên hệ

Mai Thị Cẩm Tú, Khoa Kinh tế đối ngoại, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: tumtc@uel.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 12-07-2025
- Ngày sửa đổi: 13-10-2025
- Ngày chấp nhận: 30-04-2026
- Ngày đăng: 09-06-2026

DOI :

<https://doi.org/10.32508/vnuhcmj-ebL.v10i2.1686>



Check for updates

Bản quyền

© Tạp chí ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

TÓM TẮT

Bài viết phân tích tác động của thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh (GSCMP) đến hiệu suất bền vững (SP) của doanh nghiệp sản xuất và xuất khẩu tại Việt Nam (DNSXXK) ở ba khía cạnh: hiệu suất kinh tế (ECP), hiệu suất môi trường (EVP) và hiệu suất xã hội (SOP), đồng thời khám phá vai trò điều tiết của truy xuất nguồn gốc (TRB) trong các mối quan hệ này. Cụ thể, nghiên cứu xem xét liệu TRB có làm gia tăng hay suy giảm cường độ tác động của GSCMP đến từng loại hiệu suất, từ đó cung cấp cái nhìn toàn diện hơn về cách các doanh nghiệp sản xuất và xuất khẩu tại Việt Nam có thể tận dụng truy xuất nguồn gốc như một công cụ hỗ trợ nhằm tối ưu hóa lợi ích kinh tế, giảm thiểu tác động môi trường và nâng cao trách nhiệm xã hội trong bối cảnh phát triển bền vững đang dần trở thành xu thế. Bài viết sử dụng dữ liệu được khảo sát từ 319 doanh nghiệp sản xuất và xuất khẩu được thu thập ngẫu nhiên, mô hình cấu trúc bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM) được sử dụng để xử lý số liệu và kiểm định giả thuyết nghiên cứu. Kết quả thực nghiệm cho thấy rằng GSCMP có ảnh hưởng đáng kể tới hiệu suất bền vững ở cả ba khía cạnh. Điều này khẳng định vai trò quan trọng của thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động toàn diện của doanh nghiệp, không chỉ về lợi ích kinh tế mà còn về trách nhiệm xã hội và môi trường. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy truy xuất nguồn gốc không đóng vai trò điều tiết tích cực giữa GSCMP và SP, nguyên nhân chủ yếu là do các rào cản về trình độ nhân lực, hạ tầng công nghệ và nguồn lực tài chính làm giảm khả năng triển khai truy xuất nguồn gốc của doanh nghiệp một cách hiệu quả. Trên cơ sở đó, bài viết cũng đề xuất một số hàm ý chính sách quan trọng, trong đó nhấn mạnh việc thúc đẩy thực hiện GSCMP như một công cụ chiến lược nhằm gia tăng hiệu suất bền vững, đồng thời đầu tư và phát triển năng lực truy xuất nguồn gốc để đảm bảo minh bạch và bền vững chuỗi cung ứng với mục tiêu hạn chế ô nhiễm và gia tăng nghĩa vụ xã hội trong môi trường thương mại toàn cầu, qua đó tăng cường khả năng cạnh tranh và hội nhập trong môi trường thương mại toàn cầu.

Từ khoá: Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh, hiệu suất bền vững kinh tế, hiệu suất bền vững môi trường, hiệu suất bền vững xã hội, doanh nghiệp sản xuất và xuất khẩu, truy xuất nguồn gốc

GIỚI THIỆU

Trong những năm gần đây, xuất khẩu đã trở thành động lực chính của tăng trưởng kinh tế toàn cầu, góp phần mở rộng sản xuất, tạo việc làm và thúc đẩy cung ứng hàng hóa, dịch vụ. Song song đó, biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng hơn, nhiệt độ trung bình toàn cầu từ năm 2025 đến năm 2029 dự kiến sẽ cao hơn từ 1,2°C đến 1,9°C so với mức trung bình 1850 - 1900¹. Ngành sản xuất, xuất khẩu được xem là một trong những tác nhân gây áp lực lớn lên môi trường, chiếm 31% lượng khí thải nhà kính và 25% lượng khí thải dạng hạt vào năm 2021². Báo cáo của Liên hợp quốc về thay đổi khí hậu năm 2017³ cho thấy, hai ngành năng lượng, sản xuất công nghiệp là hai nguồn phát thải chính chiếm tới 80% tổng lượng khí thải carbon tại Việt Nam. Theo Mục tiêu phát triển bền

vững (SDG) thứ 13 của Liên hợp quốc, lượng khí thải CO2 toàn cầu cần phải giảm 45% vào năm 2030 và mức phát thải ròng về 0 vào năm 2050⁴. Nhiều nền kinh tế lớn như Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản và Liên minh châu Âu đã thể hiện sự lo ngại về sự sụt giảm chất lượng môi trường và ban hành các chính sách như thuế carbon, đặt tiêu chí môi trường đối với hàng hóa xuất khẩu, sự quan tâm này không dừng lại ở mức độ khuyến khích mà ngày càng bắt buộc hơn. Điều này gây áp lực đáng kể lên doanh nghiệp tại các nền kinh tế đang phát triển, trong đó có Việt Nam, ảnh hưởng trực tiếp đến doanh thu và năng lực cạnh tranh. Do đó, để các DNSXXK tồn tại và phát triển, GSCMP từ nhà cung cấp đến khách hàng nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên là thiết yếu.

Trích dẫn bài báo này: Tú M T C, Hậu P M. Tác động của thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh đến hiệu suất bền vững: vai trò điều tiết của truy xuất nguồn gốc. VNUHCM J. Econ. Bus. Law. 2026; 10(2):6607-6621.

Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh giúp doanh nghiệp nâng cao hình ảnh thương hiệu, tăng năng lực cạnh tranh và mang lại cơ hội xuất khẩu^{4,5}. Các hoạt động GSCMP bao gồm cả bên trong và bên ngoài có tác động tích cực đến tăng trưởng doanh số và hiệu suất tài chính⁶. Tuy nhiên, nghiên cứu của Cankaya và Sezen⁷ cho thấy không có mối quan hệ nào giữa tiếp thị xanh và ECP. Bên cạnh đó, nhiều nghiên cứu đã nhận định rằng các GSCMP mang lại tác động tích cực đến EVP⁷⁻⁹. Song, phát hiện gần đây của Tantan và Akdag¹⁰ lại không ủng hộ quan điểm này. Nhìn chung, tác động của GSCMP chủ yếu được đánh giá dưới góc độ hiệu suất về kinh tế và môi trường, trong khi hiệu suất xã hội ít được quan tâm hơn⁷. Nghiên cứu về vấn đề này, Susitha và Nanayakkara¹¹ đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm tại các doanh nghiệp may mặc của Sri Lanka, kết quả cho thấy các hoạt động GSCMP tác động tích cực đến SOP của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, truy xuất ngược gốc sẽ làm gia tăng tác động tích cực của GSGMP lên EVP¹². Cousins và cộng sự⁸ cho rằng TRB nâng cao hiệu quả hệ thống cung ứng, khuyến khích nhà cung cấp gia tăng đầu tư ban đầu và duy trì các sáng kiến xanh, từ đó củng cố EVP¹³. Truy xuất nguồn gốc không chỉ hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu hóa quản lý thông tin mà còn cải thiện đáng kể hiệu quả kinh doanh thông qua quản lý hiệu quả rủi ro, đảm bảo tính minh bạch và khả năng phản ứng khi xảy ra sự cố.

Tổng quan nghiên cứu cho thấy tại Việt Nam, vấn đề này vẫn còn ít được quan tâm. Trong khi ở Việt Nam có khoảng 97% doanh nghiệp vừa và nhỏ¹⁴ thường gặp khó khăn về vốn, công nghệ, hành lang pháp lý và nhiều bất cập khác về chuyển đổi xanh, trong khi các đơn vị sản xuất nhỏ - vừa được báo cáo chiếm tới 64% ô nhiễm không khí¹⁵. Kết quả nghiên cứu trước đây về mối quan hệ giữa GSCMP và SP cùng ảnh hưởng của TRB vẫn chưa thống nhất, tồn tại ba hướng kết luận: không có mối liên hệ, có mối quan hệ thuận chiều, hoặc nghịch chiều. Từ tổng hợp và phân tích tài liệu, nhóm tác giả nhận diện một số khoảng trống nghiên cứu như sau: (1) sự thiếu nhất quán về kết quả, đòi hỏi nghiên cứu kiểm chứng toàn diện hơn trên cả ba trụ cột bền vững, (2) hạn chế các nghiên cứu xem xét vai trò điều tiết của TRB, (3) phần lớn các nghiên cứu tập trung dựa trên quy trình GSCMP, trong khi căn cứ theo phương pháp quản lý, hành động ít được đề cập, đặc biệt yếu tố tiếp thị xanh ít được chú trọng, (4) bối cảnh Việt Nam có nhiều đặc thù, những khuyến nghị được đưa ra trong các báo cáo quốc tế có thể chưa phù hợp. Do đó, cần có nhiều nghiên cứu hơn về tác động của GSCMP đến SP và vai trò điều tiết của TRB để cung cấp luận cứ khoa học và thực tiễn cho các nhà quản lý DNSXXK nhận thức và

thực hành GSCMP để nâng cao SP, khoảng trống mà các công trình trước chưa đề cập. Cấu trúc của bài viết như sau: phần 2 tổng quan tình hình nghiên cứu và mô hình nghiên cứu. Phần 3 trình bày phương pháp nghiên cứu. Phần 4. Kết quả và thảo luận nghiên cứu. Cuối cùng, phần 5 là phần kết luận và một số hàm ý quản trị.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

Cơ sở lý thuyết

Quan điểm dựa trên nguồn lực (Resource-based theory - RBV) được đánh giá phù hợp cho nhiều nghiên cứu về GSCMP và hiệu suất bền vững. RBV được Barney¹⁶ nghiên cứu khởi xướng, quan điểm này cho rằng lợi thế cạnh tranh đến từ nguồn lực và khả năng của doanh nghiệp. Nguồn lực được nhắc đến chính là nội lực của doanh nghiệp, bao gồm: i) tài sản hữu hình (nhân lực, vốn, bất động sản), ii) tài sản vô hình (danh tiếng, văn hóa kinh doanh, khả năng quản trị). Điều này hàm ý rằng mọi hoạt động của doanh nghiệp chủ yếu dựa vào nội lực hơn là tác động từ bên ngoài. Các đối thủ có thể sao chép dễ dàng nguồn lực hữu hình; ngược lại, các nguồn lực vô hình như GSCMP khó bị sao chép do được hình thành từ kinh nghiệm và năng lực triển khai. Tuy nhiên, Hart¹⁷ đã thừa nhận hạn chế của RBV trong việc lý giải tầm quan trọng của môi trường tự nhiên, do đó đã đề xuất quan điểm dựa trên tài nguyên thiên nhiên (Natural Resource-Based View - NRBV). NRBV nhấn mạnh vai trò hữu ích của các hoạt động giảm tác động tiêu cực đến môi trường như GSCMP. Do đó, theo NRBV, GSCMP như một cơ chế giúp doanh nghiệp nâng cao các năng lực mới để ứng phó với những biến động, chẳng hạn như cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên⁸. Ba chiến lược môi trường chủ động được NRBV đề xuất là ngăn chặn ô nhiễm, giám sát vòng đời của sản phẩm, thúc đẩy phát triển về bền vững, đây được xem là cơ sở lợi thế cạnh tranh lâu dài cho doanh nghiệp. Trên cơ sở NRBV, nhóm nghiên cứu lập luận rằng, GSCMP có thể là nguồn lực then chốt, khó có thể bắt chước và đạt được trong khoảng thời gian ngắn [8]. Vì vậy, NRBV nhận được sự quan tâm và áp dụng rộng rãi trong các nghiên cứu đương đại^{7,8,18}.

Trong nhiều tài liệu nghiên cứu về tính bền vững, lý thuyết các bên liên quan đã và đang thu hút nhiều sự quan tâm. Trái ngược với RBV và NRBV, lý thuyết này nhấn mạnh vào ảnh hưởng của môi trường bên ngoài và xem các tác nhân này là bên liên quan. Freeman¹⁹ định nghĩa “bên liên quan” là bất kỳ cá nhân hay nhóm có khả năng tác động hoặc bị tác động bởi mục tiêu của tổ chức. Lý thuyết các bên liên quan gợi ý rằng

các doanh nghiệp áp dụng GSCMP do chịu áp lực của các đối tác và nhu cầu xã hội, đồng thời khuyến khích hoặc để nghị các bên liên quan cùng thực hiện thực hành xanh để đạt được mục tiêu bền vững. Cụ thể, các doanh nghiệp sẽ hợp tác với nhà cung ứng nguyên liệu thân thiện môi trường, hướng đến khách hàng có nhu cầu tiêu dùng xanh và lựa chọn đối tác chia sẻ nhận thức bền vững nhằm thúc đẩy lợi thế cạnh tranh. Như vậy, phù hợp với nghiên cứu về GSCMP, nghiên cứu vận dụng 3 lý thuyết trên để cung cấp nền tảng vững chắc nhằm giải thích tác động của GSCMP đến ba khía cạnh SP, đồng thời mang lại những hiểu biết quan trọng về cách các doanh nghiệp đạt được kết quả bền vững thông qua việc triển khai các thực hành xanh.

Khái niệm nghiên cứu và giả thuyết

Trong hai thập kỷ gần đây, khái niệm GSCMP dần thu hút mạnh mẽ sự quan tâm của cộng đồng học thuật và doanh nghiệp trên toàn thế giới. Theo Zhu và Sarkis²⁰, GSCMP là một hệ thống đa dạng các hoạt động được phối hợp từ nhà cung cấp, nhà sản xuất, khách hàng như một vòng lặp khép kín. Nghiên cứu về khái niệm này, một số học giả lập luận rằng, GSCMP bao gồm các hành động bên trong hoặc bên ngoài doanh nghiệp nhằm giảm bớt hoặc loại bỏ tác động tiêu cực lên môi trường²¹. Các thành phần của GSCMP sẽ phụ thuộc vào mục tiêu của nhà nghiên cứu hướng đến. Dựa trên quá trình tổng hợp và phân tích, 5 yếu tố của GSCMP được đưa vào khám phá của nhóm tác giả như sau:

Mua hàng xanh được xem là thành phần quan trọng trong GSCMP, đây là hoạt động mua hàng có cân nhắc đến môi trường²². Khái niệm này được Rao và Holt²³ nhận định là “tích hợp các vấn đề và mối quan tâm về môi trường vào quy trình mua sắm”.

Sản xuất xanh là hoạt động đề cập đến việc triển khai sản xuất có trách nhiệm với môi trường và xã hội²⁴. Đây là hoạt động định hướng sản xuất sử dụng tài nguyên hiệu quả và hạn chế tối thiểu chất thải ra môi trường²⁵.

Hậu cần xanh được Sbihi và Eglese²⁶ định nghĩa là sự tối ưu hóa các hoạt động hậu cần trong chuỗi cung ứng nhằm tiết giảm năng lượng sử dụng trong hoạt động sản xuất và phân phối bền vững. Luthra và cộng sự⁵ cũng cho rằng hậu cần xanh là các hoạt động di chuyển sản phẩm trong toàn bộ chuỗi cung ứng có xem xét các yếu tố về sinh thái và xã hội.

Tiếp thị xanh được Cankaya và Sezen⁷ định nghĩa là phát triển sản phẩm, triển khai chiến lược tiếp thị, định giá và phân phối trên thị trường theo phương thức hạn chế tối đa tác động tiêu cực lên môi trường.

Tuy nhiên, đây là một yếu tố thường bị bỏ qua trong các tài liệu nghiên cứu về GSCMP và SP²⁷.

Thu hồi đầu tư được nghiên cứu thường xuyên nhất trong các nghiên cứu GSCMP. Theo Zhu và Sarkis²⁸, đây là một hoạt động kinh doanh trong đó hàng hóa tồn đọng/nguyên vật liệu thừa nhiều hoặc phế liệu/vật liệu đã được sử dụng sẽ được bán lại. Mục tiêu của phục hồi đầu tư là thu lại các sản phẩm lỗi thời, hết vòng đời hoặc dư thừa²⁹. Nhìn chung, đây là hoạt động đưa các mặt hàng vào quy trình hậu cần ngược.

Tác động thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh lên hiệu suất về kinh tế

Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh vẫn còn gây tranh cãi do các lo ngại làm gia tăng chi phí vận hành cho doanh nghiệp. Cankaya và Sezen⁷ cho rằng thực hành xanh trong sản xuất và kinh doanh giúp gia tăng lợi nhuận. Quan điểm này được Bowen và cộng sự³⁰ ủng hộ, họ lập luận rằng trong ngắn hạn các hoạt động kinh doanh có tích hợp các yếu tố sinh thái làm cho doanh nghiệp đối mặt với các khoản đầu tư cao và gia tăng chi phí hoạt động. Trong khi Geng và cộng sự³¹ cho rằng GSCMP khiến doanh nghiệp gặp không ít trở ngại thì Wang và Sarkis³² và Carter và cộng sự³³ nhận định việc triển khai GSCMP góp phần cải thiện năng suất sản xuất và mang lại nhiều lợi ích về kinh tế hơn. Các GSCMP được phát hiện tác động rõ rệt đến ECP như mua hàng xanh²¹, sản xuất xanh³⁴, hậu cần xanh³⁵, phục hồi đầu tư³⁶ và tiếp thị xanh³⁷. Đáng chú ý, tổng hợp các hoạt động bền vững trong chiến lược kinh doanh không chỉ giúp thu hút khách hàng mà còn tạo điều kiện thuận lợi tiếp cận những thị trường mới cho doanh nghiệp. Từ tổng quan, bài viết đề xuất giả thuyết 1.

H1: Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh tác động tích cực lên hiệu suất kinh tế

Tác động thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh lên hiệu suất môi trường

Tổng quan nghiên cứu về GSCMP cho thấy EVP là một khía cạnh nghiên cứu quan trọng. Theo Benzidia và cộng sự³⁸, đo lường EVP đòi hỏi dựa trên nhiều yếu tố, bao gồm: biện pháp phòng ngừa ô nhiễm, sáng kiến xanh, sử dụng vật liệu phân hủy sinh học và tuân thủ quy định pháp lý về môi trường. Dubey và cộng sự⁹ nhận định các cam kết mạnh mẽ về hoạt động sinh thái của doanh nghiệp sẽ cải thiện rõ rệt EVP. nghiên cứu của Zhu và cộng sự²⁰ lập luận rằng việc đưa ra tiêu chuẩn môi trường nghiêm ngặt cho các nhà cung cấp trong hoạt động mua xanh có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến EVP. Bên cạnh đó, Khaksar và cộng sự³⁹ đã phát hiện triển khai công nghệ

sạch trong sản xuất và phục hồi đầu tư đóng vai trò then chốt trong hạn chế ảnh hưởng không tốt đến môi trường. Chính vì vậy, các cam kết mạnh mẽ sinh thái của doanh nghiệp sẽ tác động tích cực rõ rệt lên EVP. Từ tổng quan, bài viết đề xuất giả thuyết 2.

H2: Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh có tác động tích cực lên hiệu suất môi trường

Tác động thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh lên hiệu suất xã hội

Mối quan hệ của GSCMP và SOP vẫn chưa được xem xét đầy đủ và thiếu sự đồng thuận về kết quả bởi theo Mustafi và cộng sự⁴⁰ có thể do tính không nhất quán về mẫu hoặc bỏ qua biến nghiên cứu chính, chẳng hạn như tiếp thị xanh. Trong một nghiên cứu của Cankaya và Sezen⁷, quan hệ giữa doanh nghiệp và các đối tác liên quan được nhận định là nhân tố cốt lõi cho sự phát triển bền vững hơn. Mardani và cộng sự⁴¹ lập luận rằng, các thực hành xanh không chỉ nâng cao các cam kết về trách nhiệm xã hội như phúc lợi của nhân viên mà còn thể hiện mức độ tuân thủ pháp lý của doanh nghiệp. Đồng quan điểm, Lai và Wong⁴² cho rằng những hành động kinh doanh có yếu tố sinh thái sẽ nâng cao hình ảnh và vị thế của doanh nghiệp đối với các bên liên quan, góp phần nâng cao sự hài lòng cũng như lòng trung thành của các bên liên quan và nhân viên. Carter và cộng sự²² đã đề xuất trong nghiên cứu của họ rằng nên đưa yếu tố mua hàng xanh vào các đánh giá về hiệu suất hành động trách nhiệm về xã hội của doanh nghiệp. Ngoài ra, trong nghiên cứu của Cankaya và Sezen⁷ sản xuất xanh và phục hồi đầu tư được phát hiện mang lại hiệu quả tích cực cho SOP.

H3: Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh có tác động tích cực lên hiệu suất xã hội

Vai trò điều tiết của truy xuất nguồn gốc trong mối quan hệ của thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh và 3 khía cạnh hiệu suất về bền vững

Truy xuất nguồn gốc là công cụ giám sát hiệu quả giúp doanh nghiệp quản lý tốt các rủi ro và bất cân bằng thông tin giữa các thành phần có liên quan của chuỗi⁴³. Mặt trái khác, Krause và cộng sự¹³ chỉ ra hoạt động này khiến các doanh nghiệp đối mặt với khoản đầu tư ban đầu cao. Theo Plambeck và cộng sự¹², TRB điều tiết tích cực tác động của GSCMP với hiệu suất môi trường. Nếu thiếu truy xuất nguồn gốc những nỗ lực cải thiện hiệu suất của doanh nghiệp có thể bị cản trở, thậm chí dẫn đến việc gửi tín hiệu sai đến bên liên quan. Các nhà nghiên cứu nhận định truy xuất nguồn gốc giúp nâng cao hiệu suất vận hành

như giảm thiểu tổn kho lỗi, rút ngắn thời gian giao hàng và giảm thiểu tình trạng hết hàng⁸. Từ đó, bài viết đưa ra các thuyết nghiên cứu H4a, H4b và H4c:

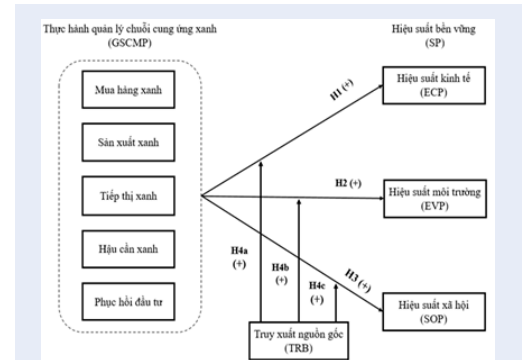
H4a: Truy xuất nguồn gốc có thể điều chỉnh (tăng cường) tích cực giữa thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh với hiệu suất kinh tế.

H4b: Truy xuất nguồn gốc có thể điều chỉnh (tăng cường) tích cực giữa thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh với hiệu suất môi trường.

H4c: Truy xuất nguồn gốc có thể điều chỉnh (tăng cường) tích cực giữa thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh với hiệu suất xã hội.

Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu này được thiết kế để xác nhận mối quan hệ của 3 khái niệm chính bao gồm: thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh, hiệu suất về bền vững và truy xuất nguồn gốc. Trong đó, thang đo thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh xây dựng là thang đo đa hướng bậc hai được hình thành từ 5 yếu tố bậc 1 (mua hàng xanh, sản xuất xanh, hậu cần xanh, tiếp thị xanh và thu hồi đầu tư), Hiệu suất bền vững thể hiện qua ba chiều: kinh tế, môi trường và xã hội. Chi tiết kế thừa các biến quan sát của những thang đo này được trình bày tại Bảng 1. Từ những lập luận trên, bài viết đề xuất mô hình nghiên cứu như Hình 1.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu (Nguồn: Đề xuất của nhóm nghiên cứu)

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp và thiết kế nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng. Nghiên cứu định tính được thực hiện thông qua tổng quan tài liệu nghiên cứu để hình thành và điều chỉnh thang đo. Nghiên cứu định lượng được tiến hành qua 2 bước: (1) Nghiên cứu sơ bộ với 122 phiếu khảo sát, chúng tôi tiếp cận đối tượng khảo sát trực tiếp tại các hội nghị và thông tin được

thu thập bằng khảo sát giấy; (2) Nghiên cứu chính thức 869 phiếu. Để tiếp cận được nhiều đối tượng nghiên cứu, phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên và kỹ thuật ném tuyết (snowball sampling) thông qua giới thiệu của các doanh nghiệp tham gia khảo sát trước đó và mối quan hệ của nhóm tác giả. Nghiên cứu của chúng tôi khảo sát 1 đại diện là những nhà quản lý từ cấp phòng/ ban trở lên trong các DNSXXX ở Việt Nam. Dữ liệu được thu nhận qua nhiều nguồn khác nhau như: khảo sát trực tiếp, gửi qua email, sử dụng google form.

Do nghiên cứu sử dụng EFA, vì vậy cỡ mẫu tối thiểu là 50 và tốt nhất là trên 100⁴⁴. Gorsuch⁴⁵ khuyến nghị lấy số biến quan sát nhân với hệ số 4 hoặc 5 để đảm bảo tính ổn định. Bài nghiên cứu với 47 biến quan sát, nên áp dụng công thức phổ biến $N=5 \times \text{số biến quan sát} = 5 \times 47$, như vậy cỡ mẫu tối thiểu cần 235. Giai đoạn đầu nhóm tác giả gửi email đến 659 DNSXXX, sau 1 tuần sẽ gửi email nhắc nhở nhằm tăng tỷ lệ phản hồi. Đối với những doanh nghiệp tham gia khảo sát 2 lần (nghiên cứu sơ bộ và chính thức), chúng tôi sẽ giữ lại kết quả của lần khảo sát thứ nhất. Kết quả thu về được 327 phản hồi trên tổng số 869 phiếu phát ra (với 184 phiếu thu thập trực tuyến và 143 phiếu liên hệ qua các kênh liên lạc khác), sau khi loại bỏ 8 mẫu không hợp lệ, chúng tôi còn lại 319 mẫu được đưa vào phân tích số liệu, đạt mức mẫu “rất tốt” theo tiêu chuẩn quốc tế. Theo Darnall và cộng sự⁴⁶ và Pagell và Wu⁴⁷ tỷ lệ nhận về tối thiểu được khuyến khích là 20%. Vì vậy, tỷ lệ phản hồi chúng tôi nhận được là đủ cho nghiên cứu này.

Phương pháp xử lý và đánh giá dữ liệu

PLS-SEM được sử dụng để xử lý dữ liệu vì mô hình cấu trúc phức tạp và hoạt động tốt với cỡ mẫu lớn. Quy trình phân tích và kiểm định được thực hiện dựa trên các tiêu chí của Hair và cộng sự⁴⁸ gồm các giai đoạn:

- (1) Xem xét mô hình đo lường bậc thấp cho GSCMP: tổng phương sai trích (AVE), độ tin cậy tổng hợp (CR) và Cronbach alpha (CA) để xác định tính hợp lệ và độ tin cậy cho các biến bậc 1. Sau đó, tiến hành xem xét độ tin cậy biến bậc 2; đánh giá các mối tương quan giữa hai biến tiềm ẩn do Henseler và cộng sự⁴⁹ đề xuất bằng tỷ lệ HTMT ở ngưỡng 0,9;
- (2) Đánh giá mô hình cấu trúc ở mức độ cao hơn bằng bootstrapping: đánh giá đa cộng tuyến (VIF), hệ số xác định (R^2), mức độ dự báo (Q^2) và mức độ tác động (f^2).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Thống kê mô tả

Trong tổng số 319 phiếu khảo sát hợp lệ, hình thức tổ chức doanh nghiệp mà người trả lời đang làm việc được phân bố như sau: doanh nghiệp cổ phần chiếm 39,50%; doanh nghiệp trách nhiệm hữu hạn chiếm 31,66%; còn lại 28,84% thuộc nhóm doanh nghiệp tư nhân. Xét về quy mô lao động, 5,33% thuộc doanh nghiệp dưới 50 người, 35,74% nằm trong nhóm từ 50 đến dưới 300 lao động và 58,93% thuộc các doanh nghiệp có từ 300 lao động trở lên. Nghiên cứu của chúng tôi khai thác các DNSXXX đa dạng các ngành nghề như cà phê, tiêu, điều, gỗ, chế biến thủy sản, linh kiện, dầu khí,... và nhiều thị trường xuất khẩu như Mỹ, Canada, EU, Indonexia, Malaysia, Trung Đông, cụ thể được trình bày tại Bảng 1.

Đánh giá mô hình đo lường

Kết quả kiểm định tại Bảng 2 cho thấy hệ số tải ngoài của các biến quan sát đáp ứng tiêu chí $\geq 0,7$ ²⁴; CA của các thang đo đều vượt quá 0,8. Đồng thời, CR của các thang đo nghiên cứu đều rất cao, nằm trong khoản từ 0,851 đến 0,899, đáp ứng tiêu chuẩn của Hair và cộng sự⁵⁰. Giá trị AVE thấp nhất trong các yếu tố của mô hình là 0,583, cao hơn mức đề xuất là 0,5⁵⁰, do đó các thang đo đã đáp ứng tiêu chuẩn hội tụ cần thiết.

Bảng 1: Thống kê mẫu nghiên cứu

			Tần số	Tỷ lệ (%)
Loại hình doanh nghiệp	Doanh nghiệp tư nhân	Sản xuất, xuất khẩu	64	20,06
		Sản xuất nội địa	28	8,78
	Công ty trách nhiệm hữu hạn	Sản xuất, xuất khẩu	68	21,32
		Sản xuất nội địa	33	10,34
	Công ty cổ phần	Sản xuất, xuất khẩu	95	29,78
		Sản xuất nội địa	31	9,72
Quy mô về lao động	Dưới 50		17	5,33
	Từ 50 đến dưới 300		114	35,74
	Từ 300 trở lên		188	58,93
Ngành nghề SX XK của doanh nghiệp	Nông sản		186	58,31
	Dệt may		60	18,81
	Hóa mỹ phẩm		36	11,29
	Khác		37	11,59
Thị trường xuất khẩu chính của doanh nghiệp trong 3 năm gần đây	Mỹ		58	18,18
	EU		71	22,26
	Các quốc gia khác		190	59,56

(Nguồn: Tính toán của nhóm nghiên cứu)

Bảng 2: Kết quả xem xét mô hình

Biến quan sát	Mã hóa	Cronbach's Alpha	Hệ số tải nhân tố	CR	AVE
Mua hàng xanh (GPC) - Nguồn: 5,51,52					
Công ty chúng tôi hợp tác với các nhà cung cấp có hệ thống quản lý và xử lý chất thải đạt chuẩn	GPC1	0,880	0,807	0,881	0,626
Công ty chúng tôi mua các sản phẩm lành tính (không độc hại) với môi trường cho hoạt động sản xuất	GPC2		0,757		
Công ty chúng tôi mua nguyên vật liệu có thành phần có thể có thể tái chế	GPC3		0,802		
Công ty chúng tôi yêu cầu chứng nhận an toàn cho nguyên vật liệu với nhà cung cấp	GPC4		0,806		
Công ty chúng tôi yêu cầu nhà cung cấp có hệ thống quản lý quy trình tối ưu hóa tài nguyên, giảm lãng phí tài nguyên	GPC5		0,793		
Công ty chúng tôi ưu tiên vận chuyển vật liệu được mua bằng phương tiện tiết kiệm nhiên liệu, giảm lượng khí phát thải	GPC6		0,782		
Sản xuất xanh (GMF) - Nguồn: 5,7,52					
Thay thế các vật liệu/bộ phận gây ô nhiễm ra khỏi hoạt động sản xuất của mình	GMF1	0,852	0,855	0,854	0,692
Có quy trình xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn	GMF2		0,858		
Có quy trình xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn	GMF3		0,800		
Tái sử dụng, tái chế và tái sản xuất vật liệu	GMF4		0,814		
Tiếp thị xanh (GMR) - Nguồn: 52					
Tự nguyện cung cấp định kỳ cho khách hàng và các tổ chức thông tin về hoạt động quản lý môi trường	GMR1	0,898	0,831	0,899	0,663
Có sự quan tâm và tài trợ cho các sự kiện môi trường/hợp tác với các tổ chức sinh thái	GMR2		0,846		
Cập nhật thường xuyên các vấn đề môi trường trên trang web.	GMR3		0,811		
Có sự cân nhắc kỹ lưỡng đến phát triển các sản phẩm sinh thái để thúc đẩy ý muốn mua hàng của người tiêu dùng	GMR4		0,821		
Sử dụng nhân sản phẩm thân thiện với môi trường	GMR5		0,774		

Continued on next page

Table 2 continued

Biến quan sát	Mã hóa	Cronbach's Alpha	Hệ số tải nhân tố	CR	AVE
Sử dụng bao bì thân thiện với môi trường (tự tiêu hủy, có thể tái chế) Hậu cần xanh (GLS) - Nguồn: ^{5,7,53}	GMR6		0,800		
Chọn lựa hình thức vận tải thân thiện với môi trường (xe điện, hybrid)	GLS1	0,854	0,758	0,855	0,633
Sử dụng vận tải đa phương thức để tối ưu chi phí trong phân phối hàng hóa	GLS2		0,825		
Lựa chọn thiết kế kho lưu trữ bền vững, đạt các tiêu chuẩn bảo quản hàng hóa	GLS3		0,812		
Sử dụng bao bì và thùng chứa có thể tái chế	GLS4		0,840		
Có hoạt động tái chế/tái sử dụng vật liệu hoặc sản phẩm	GLS5		0,738		
Phục hồi đầu tư (IRC) - Nguồn: ^{7,54}					
Có thể phục hồi vốn đầu tư thông qua bán hàng tồn kho, vật liệu dư thừa	IRC1	0,860	0,767	0,861	0,641
Có thể phục hồi vốn đầu tư thông qua bán phế liệu và vật liệu đã qua sử dụng	IRC2		0,776		
Có thể phục hồi vốn đầu tư thông qua bán thiết bị, máy móc dư thừa và lỗi thời	IRC3		0,855		
Có thể phục hồi vốn đầu tư thông qua tái chế sản phẩm và vật liệu hết hạn sử dụng	IRC4		0,774		
Có hệ thống tái chế các sản phẩm đã qua sử dụng hoặc bị lỗi	IRC5		0,828		
Hiệu suất kinh tế (ECP) - Nguồn: ^{55,56}					
Giảm chi phí mua nguyên vật liệu	ECP1	0,837	0,760	0,851	0,610
Giảm chi phí tiêu thụ năng lượng	ECP2		0,767		
Giảm chi phí xử lý chất thải	ECP3		0,849		
Giảm tiền nộp phạt cho các lần vi phạm ô nhiễm môi trường	ECP4		0,791		
Ghi nhận tăng trưởng doanh số trung bình của công ty trong 3 năm qua	ECP5		0,733		
Hiệu suất môi trường (EVP) - Nguồn: ^{7,54,55}					
Giảm tiêu thụ các nguyên vật liệu độc hại/nguy hiểm/ô nhiễm	EVP1	0,857	0,740	0,867	0,583
Giảm tần suất các vi phạm ô nhiễm môi trường	EVP2		0,703		
Xử lý hiệu quả lượng khí thải trước khi phát thải ra môi trường	EVP3		0,782		

Continued on next page

Table 2 continued

Biến quan sát	Mã hóa	Cronbach's Alpha	Hệ số tải nhân tố	CR	AVE
Xử lý hiệu quả lượng chất thải rắn trước khi thải môi trường	EVP4		0,801		
Tiến hành xử lý nước thải một cách hiệu quả trước khi thải ra môi trường	EVP5		0,809		
Cải thiện hoạt động tái chế và tái sử dụng vật liệu trong sản xuất	EVP6		0,739		
Hiệu suất xã hội (SOP) - Nguồn: ^{5,7,57}					
Cải thiện sự hài lòng của khách hàng	SOP1	0,882	0,878	0,888	0,683
Cải thiện hình ảnh trong mắt đối tác	SOP2		0,813		
Cải thiện đầu tư vào các dự án xã hội trong 3 năm qua (giáo dục, văn hóa, thể thao)	SOP3		0,792		
Cải thiện quan tâm sức khỏe và sự an toàn tại nơi làm việc của nhân viên	SOP4		0,865		
Đẩy mạnh hoạt động đào tạo và giáo dục môi trường cho nhân viên	SOP5		0,781		
Truy xuất nguồn gốc (TRB) - Nguồn: ⁸					
Biết nguồn gốc nguyên liệu thô của mình	TRB1	0,865	0,807	0,870	0,653
Theo dõi chặt chẽ quy trình sản xuất sản phẩm trong toàn bộ chuỗi cung ứng của mình	TRB2		0,818		
Truy tìm nguồn gốc của các giao dịch mua hàng trong toàn bộ chuỗi cung ứng	TRB3		0,773		
Theo dõi xuyên suốt hiệu suất môi trường trong chuỗi cung ứng của mình	TRB4		0,836		
Biết rõ các thành phần hoặc hóa chất trong từng sản phẩm khi mua hàng	TRB5		0,805		

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của nhóm nghiên cứu)

Theo tiêu chí của Fornell và Larcker⁵⁸ căn bậc hai của AVE đối với từng biến nghiên cứu lớn hơn giá trị tương quan giữa các khái niệm (Bảng 3). Ngoài ra, hệ số HTMT tại Bảng 4 đạt giá trị cao nhất là 0,613, thể hiện tương quan giữa hai khái niệm GPC và GMF thấp hơn ngưỡng tham chiếu 0,9 của Henseler và cộng sự⁴⁹, cho thấy tính phân biệt của các thang đo mô hình nghiên cứu đảm bảo được mức độ phân biệt cần thiết.

Các hệ số phóng đại phương sai (VIF) được tính toán theo phương pháp phân tích ma trận tương quan. Bảng 5 cho thấy giá trị VIF đều dưới 5, cụ thể dao động trong khoảng 1,203 đến 1,211, thấp hơn nhiều so với ngưỡng được công nhận đối với vấn đề đa cộng tuyến⁵⁹. Những kết quả này cho thấy, hiện tượng đa cộng tuyến không gây ra vấn đề đáng kể nào trong các ước lượng.

Bảng 5: Kết quả chỉ số VIF các biến dự báo của mô hình

	ECP	EVP	SOP
GSCMP	1,203	1,203	1,203
TRB	1,211	1,211	1,211

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của nhóm nghiên cứu)

Đánh giá mô hình cấu trúc

Ở giai đoạn 2, mô hình đo lường bậc hai được kiểm định để đánh giá mức độ đóng góp của các biến bậc một vào khái niệm GSCMP. Kết quả cho thấy phần lớn biến bậc một có ý nghĩa thống kê ở p nhỏ hơn 0,05, trừ GPC (0,228) và GMF (0,151). Tuy nhiên, GPC có hệ số tải ngoài 0,480 nên bị loại khỏi mô hình. Trong khi đó, GMF không đạt về trọng số ngoài nhưng có hệ số tải ngoài đạt 0,660 và có cơ sở lý thuyết phù hợp, đóng góp nhất định vào khái niệm GSCMP nên được giữ lại trong mô hình nghiên cứu.

Bảng 6 cho thấy giá trị R^2 đối với ba biến gồm ECP, EVP và SOP được giải thích lần lượt là 15,8%, 21,3% và 18,1% bởi sự thay đổi của biến độc lập, kết quả này đạt mức yếu theo 3 mức độ khuyến nghị của Hair và cộng sự⁴⁸. Giá trị Q^2 đều lớn hơn 0 với Q^2 ECP là 0,134, Q^2 EVP là 0,187 và Q^2 SOP là 0,152, cho thấy mức độ dự đoán của các biến trung bình⁴⁸. Chỉ số f^2 cho biết mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc mạnh hay yếu, kết quả phân tích dữ liệu cho thấy dao động từ 0,050 đến 0,092, đạt mức ảnh hưởng mạnh theo Cohen⁶⁰. Vì vậy, các thành phần của GSCMP có vai trò dự báo trung bình cho ECP, EVP và SOP.

Kết quả phân tích dữ liệu tại Bảng 6 cho thấy cả ba giả thuyết từ H1, H2 và H3 thỏa mãn nhỏ hơn 0,05, do

đó các giả thuyết nghiên cứu về tác động trực tiếp đều được chấp nhận. Bên cạnh đó, giá trị $\beta > 0$, chứng tỏ GSCMP có tác động tích cực đến ECP, EVP và SOP. Tuy nhiên, không như mong đợi các giả thuyết H4a, H4b và H4c có giá trị $P > 0,05$, điều này cho thấy không có bằng chứng thống kê vai trò điều tiết của TRB trong mối quan hệ của GSCMP và SP. Như vậy, ba giả thuyết lần lượt là H4a, H4b. và H4c bác bỏ.

Thảo luận nghiên cứu

Nghiên cứu đã góp phần đáng kể vào việc lấp đầy khoảng trống lý thuyết và thực tiễn trong việc lý giải các mối liên kết giữa các biến trong mô hình nghiên cứu, tiếp tục ủng hộ tác động tích cực của GSCMP đến EVP, EVP và SOP. Đồng thời xác nhận vai trò điều tiết của TRB trong bối cảnh DNSXXK ở Việt Nam. Việc đưa yếu tố tiếp thị xanh vào phân tích đã mở rộng phạm vi tiếp cận GSCMP, trong khi các nghiên cứu trước đây thường bỏ qua hoặc xem xét chưa đầy đủ²⁷. Bên cạnh đó, phát hiện cho thấy GSCMP tác động mạnh nhất đến EVP (hệ số 0,296), tiếp đến là SOP (hệ số 0,288) và cuối cùng là ECP (hệ số 0,226). EVP được xem là mục tiêu hàng đầu khi doanh nghiệp triển khai GSCMP, với trọng tâm vào giảm phát thải, tối ưu hóa sử dụng tài nguyên và cắt giảm chi phí liên quan đến môi trường. SOP ngày càng được các bên liên quan như nhân viên, khách hàng và đối tác quan tâm, dù tại Việt Nam vẫn chưa được chú trọng đúng mức. Những hạn chế chính của SOP nằm ở việc chưa quan tâm đầy đủ đến phúc lợi nhân viên, sự hài lòng của khách hàng và việc xây dựng hình ảnh sinh thái tích cực. Điều này cho thấy GSCMP không chỉ thúc đẩy hiệu suất môi trường mà còn góp phần nâng cao trách nhiệm xã hội trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu. Vì vậy, việc triển khai các hoạt động xanh trong kinh doanh là hướng đi mang tính chiến lược trong bối cảnh toàn cầu hiện nay.

Hiệu suất kinh tế là khía cạnh quan trọng nhiều doanh nghiệp quan tâm. Vấn đề này liên quan trực tiếp đến lợi ích kinh tế của các doanh nghiệp và thúc đẩy tiếp cận thị trường quốc tế. Những phát hiện này nhất quán với kết luận của một số nghiên cứu trước trong cùng lĩnh vực^{9,32,41,42}. Cuối cùng, nghiên cứu này đã bổ sung những hiểu biết về lý thuyết và thực tiễn của truy xuất nguồn gốc, mặc dù tác động của TRB đến mối quan hệ của GSCMP và 3 khía cạnh hiệu suất bền vững được phát hiện không có ý nghĩa thống kê trong khuôn khổ nghiên cứu này. Bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng TRB khiến các doanh nghiệp đối mặt với nhiều khó khăn khi triển khai vì hầu hết giám sát chuỗi cung ứng tại Việt Nam vẫn còn thiếu minh bạch và nhất quán. TRB đòi hỏi mức đầu tư ban đầu cao đối

Bảng 3: Kiểm định giá trị phân biệt (Fornell – Larcker)

	ECP	EVP	GLS	GMF	GMR	GPC	IRC	SOP	TRB
ECP	0,781								
EVP	0,291	0,763							
GLS	0,278	0,309	0,796						
GMF	0,223	0,284	0,502	0,832					
GMR	0,224	0,264	0,449	0,526	0,814				
GPC	0,181	0,194	0,468	0,532	0,506	0,791			
IRC	0,185	0,271	0,206	0,244	0,188	0,264	0,801		
SOP	0,279	0,392	0,314	0,216	0,264	0,143	0,215	0,827	
TRB	0,338	0,370	0,362	0,373	0,310	0,285	0,187	0,328	0,808

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của nhóm nghiên cứu)

Bảng 4: Kết quả kiểm tra HTMT

	ECP	EVP	GLS	GMF	GMR	GPC	IRC	SOP
ECP								
EVP	0,331							
GLS	0,325	0,354						
GMF	0,261	0,324	0,587					
GMR	0,255	0,299	0,510	0,599				
GPC	0,209	0,215	0,538	0,613	0,567			
IRC	0,221	0,312	0,240	0,284	0,214	0,303		
SOP	0,325	0,453	0,362	0,244	0,295	0,162	0,249	

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của nhóm nghiên cứu)

Bảng 6: Kết quả PLS – SEM

Trực tiếp	B	T	P	Kết luận	f2	R ²	Q ²
H1: GSCMP -> ECP	0,226	3,841	0,000	Chấp nhận	0,051	0,158	0,134
H2: GSCMP -> EVP	0,296	5,492	0,000	Chấp nhận	0,089	0,213	0,187
H3: GSCMP -> SOP	0,288	4,896	0,000	Chấp nhận	0,078	0,181	0,152
Điều tiết							
H4a: TRB x GSCMP -> ECP	-0,045	1,124	0,261	Bác bỏ			
H4b: TRB x GSCMP -> EVP	0,059	1,325	0,185	Bác bỏ			
H4c: TRB x GSCMP -> SOP	0,070	1,546	0,122	Bác bỏ			

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của nhóm nghiên cứu)

với các sáng kiến về môi trường. Kết quả này thể hiện sự đồng thuận với các nghiên cứu trước đây¹³. Tuy nhiên như đã nêu trong phần giới thiệu, nhóm tác giả khẳng định tác động điều tiết của TRB là một vấn đề cần được tranh luận và làm rõ thêm.

KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Kết luận

Bài viết đã khám phá GSCMP có tác động tích cực lên ECP, EVP và SOP. Bên cạnh đó, nghiên cứu đã bổ sung thêm cơ sở lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm xác nhận vai trò điều tiết của TRB không có ý nghĩa trong mối quan hệ của GSCMP và ba khía cạnh hiệu suất bền vững trong bối cảnh nghiên cứu tại các DNSXXX Việt Nam. Với các tiêu chuẩn khắt khe nhằm giảm ảnh hưởng đến môi trường cùng áp lực ngày càng gia tăng từ các bên liên quan như đối tác, khách hàng, điều này đòi hỏi các nhà điều hành cần có các chiến lược phù hợp trong hoạt động kinh doanh có cân nhắc đến yếu tố sinh thái để tạo sự khác biệt nhằm phát triển bền vững, cải thiện hình ảnh thương hiệu, nâng cao vị thế của doanh nghiệp và tăng cường sự gắn bó của khách hàng. Các cam kết triển khai mạnh mẽ các áp dụng xanh trong quản lý chuỗi cung ứng nhằm giảm thiểu tác động không tốt đến môi trường trong hoạt động sản xuất xuất khẩu của doanh nghiệp được xem là nhân tố quan trọng của chiến lược DNSXXX bền vững.

Hàm ý chính sách

Trong nền kinh tế đang phát triển và xuất khẩu đóng vai trò chủ đạo như Việt Nam, GSCMP có đầy đủ tiềm năng để các DNSXXX có thể tìm kiếm cơ hội ở thị trường quốc tế. Các nhà điều hành DNSXXX cần chú ý cải thiện dần các hoạt động sản xuất xanh vì đây là nền tảng vững chắc trong bối cảnh thị trường cạnh tranh đầy khốc liệt, nhất là khi nguồn tài nguyên đang dần cạn kiệt, con người đang đổ dồn mối quan tâm sang môi trường. Ngoài ra, cần xem GSCMP như một phần quan trọng trong chiến lược kinh doanh, điều này cần phản ánh trong mục tiêu, tầm nhìn và sứ mệnh của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, cần hy sinh lợi ích ngắn hạn để đẩy mạnh các chương trình cộng đồng, khuyến khích tiêu dùng xanh, đồng thời hợp tác với chính phủ, cộng đồng để lan tỏa nỗ lực xanh hóa. Cuối cùng, vai trò điều tiết của TRB được phát hiện không có ý nghĩa trong khuôn khổ nghiên cứu này nhưng nhóm tác giả vẫn nhấn mạnh tầm quan trọng vì tính minh bạch và kiểm soát toàn diện các rủi ro của chuỗi cung ứng. Các hạn chế về quy mô, tài chính, con người và công nghệ là các nguyên nhân hàng đầu khiến nhiều DNSXXX khó triển khai TRB hiệu quả. Tuy nhiên, tăng cường minh bạch chuỗi cung ứng

không chỉ giúp người tiêu dùng và những người quan tâm đến vấn đề này được tiếp cận dễ dàng và xác minh thông tin mà còn gia tăng thương hiệu doanh nghiệp và tăng cường sự gắn bó của khách hàng.

Nghiên cứu này cũng không thể tránh một số hạn chế. Thứ nhất, trên lý thuyết quy mô về mẫu là đạt yêu cầu. Tuy nhiên mẫu chưa được phân phối đồng đều tại các khu vực trên lãnh thổ Việt Nam, do đó hạn chế tính khái quát. Thứ hai, giới hạn về thời gian và kinh phí khiến việc thu thập thông tin chưa hiệu quả và khó tiếp cận đầy đủ nguồn thông tin. Cuối cùng mô hình nghiên cứu còn hạn chế và bỏ qua các yếu tố khác như áp lực cạnh tranh hay áp lực thể chế. Do đó, nghiên cứu trong tương lai nên bổ sung vai trò trung gian hoặc điều tiết khác và tiếp cận đồng thời các mục tiêu kinh tế, môi trường và xã hội.

Đóng góp của đề tài này là bổ sung thêm cơ sở lý luận và thực tiễn về tác động của các GSCMP đến SP của doanh nghiệp, kết quả nghiên cứu làm rõ hơn các khía cạnh còn nhiều tranh luận, đồng thời bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho bối cảnh nghiên cứu tại Việt Nam; đặc biệt bổ sung thêm cơ sở lý luận và thực tiễn về vai trò điều tiết truy xuất nguồn gốc giữa tác động GSCMP với hiệu suất bền vững, một vấn đề chưa được đề cập đến nhiều trong các nghiên cứu trước.

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

GSCMP: Thực hành quản lý chuỗi cung ứng xanh
ECP: Hiệu suất kinh tế
EVP: Hiệu suất môi trường
SOP: Hiệu suất xã hội
PLS-SEM: Mô hình cấu trúc bình phương tối thiểu từng phần
RBV: Quan điểm dựa trên nguồn lực
NRBV: Quan điểm dựa trên tài nguyên thiên nhiên

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Tác giả xin cam đoan rằng không có bất kì xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo.

LỜI CẢM ƠN

“Nghiên cứu được tài trợ bởi Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) trong khuôn khổ Đề tài mã số C2025-34-11”.

ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

Tác giả 1 (TS. Mai Thị Cẩm Tú) chịu trách nhiệm nội dung: lên ý tưởng, thu thập tài liệu, tổng quan lý thuyết, chỉnh sửa nội dung.

Tác giả 2 (Phan Minh Hậu) chịu trách nhiệm nội dung: thu thập và phân tích dữ liệu, phương pháp nghiên cứu, thảo luận kết quả và kết luận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Organization WM. WMO Global Annual to Decadal Climate Update. Geneva: World Meteorological Organization; 2025.
- Ebadi E, Aldaz-Carroll E. Trade's emissions paradox: Cutting greenhouse gases, raising air pollution. ; 2025. Report No.:11164.
- Ministry of Natural Resources and Environment . The Second Biennial Updated Report of Vietnam to the United Nations Framework Convention on Climate Change.; 2017.
- Al-Ghwayeen WS, Abdallah AB. Green supply chain management and export performance: the mediating role of environmental performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2018;29(7):1233–52. Available from: <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0079>.
- Luthra S, Garg D, Haleem A. The impacts of critical success factors for implementing green supply chain management towards sustainability: an empirical investigation of Indian automobile industry. *Journal of Cleaner Production*. 2016;121:142–58. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.095>.
- Govindan K, Seuring S, Zhu Q, Azevedo SG. Accelerating the transition towards sustainability dynamics into supply chain relationship management and governance structures. *Journal of Cleaner Production*. 2016;112:1813–23. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.084>.
- Cankaya SY, Sezen B. Effects of green supply chain management practices on sustainability performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2019;30(1):98–121. Available from: <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099>.
- Cousins PD, Lawson B, Petersen KJ, Fugate B. Investigating green supply chain management practices and performance: the moderating roles of supply chain ecocentricity and traceability. *International Journal of Operations & Production Management*. 2019;39(5):767–86. Available from: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2018-0676>.
- Dubey R, Gunasekaran A, Ali SS. Exploring the relationship between leadership, operational practices, institutional pressures and environmental performance: A framework for green supply chain. *International Journal of Production Economics*. 2015;160:120–32. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.10.001>.
- Tantan M, Akdağ HC. The effect of green supply chain management practices on the sustainability performance of Turkish shipyards. *Sustainability (Basel)*. 2023;15(8):6677. Available from: <https://doi.org/10.3390/su15086677>.
- Susitha E, Nanayakkara M. Impact of green supply chain management practices on the triple bottom line: A study on apparel manufacturers of Sri Lanka. *Journal of Asia Business Studies*. 2023;17(6):1228–49. Available from: <https://doi.org/10.1108/JABS-05-2022-0180>.
- Plambeck E, Lee HL, Yatsko P. Improving environmental performance in your Chinese supply chain. *MIT Sloan Management Review*. 2011;52(2):43–52.
- Krause DR, Vachon S, Klassen RD. Special topic forum on sustainable supply chain management: introduction and reflections on the role of purchasing management. *The Journal of Supply Chain Management*. 2009;45(4):18–25. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2009.03173.x>.
- Tổng cục Thống kê. Doanh nghiệp nhỏ và vừa có thể đóng góp nhiều cho công nghiệp hỗ trợ. Hà Nội: Nhà xuất bản Thống kê.; 2023.
- Bonner J. SMEs and environmental/social impacts. ACCA Think Ahead. London: Association of Chartered Certified Accountants; 2019.
- Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1991;17(1):99–120. Available from: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- Hart SL. A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*. 1995;20(4):986–1014. Available from: <https://doi.org/10.2307/258963>.
- Siregar DH, Pinagara FA. Analysis of the relationship between practices and performance of green supply chain management in Indonesian micro, small, and medium enterprises (MSMEs). *South East Asian Journal of Management*. 2022;16(2):6–22. Available from: <https://doi.org/10.21002/seam.v16i2.1169>.
- Freeman RE. Strategic management: A stakeholder approach. Cambridge: Cambridge University Press; 2010. Available from: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139192675>.
- Zhu Q, Sarkis J, Geng Y. Green supply chain management in China: Pressures, practices and performance. *International Journal of Operations and Production Management*. 2005;25(5):449–68. Available from: <https://doi.org/10.1108/01443570510593148>.
- Green KW, Zelbst PJ, Meacham J, Bhaduria VS. Green supply chain management practices: impact on performance. *Supply Chain Management*. 2012;17(3):290–305. Available from: <https://doi.org/10.1108/13598541211227126>.
- Carter CR, Ellram LM. Reverse logistics: A review of the literature and framework for future investigation. *Journal of Business Logistics*. 1998;19(1):85–102.
- Rao P, Holt D. Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations and Production Management*. 2005;25(9):898–916. Available from: <https://doi.org/10.1108/01443570510613956>.
- Govindan K, Diabat A, Shankar KM. Analyzing the drivers of green manufacturing with fuzzy approach. *Journal of Cleaner Production*. 2015;96:182–93. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.02.054>.
- Routroy S. Antecedents and drivers for green supply chain management implementation in manufacturing environment. *International Journal of Services and Operations Management*. 2009;5(1):23–40.
- Sbihi A, Eglese RW. Combinatorial optimization and green logistics. *Annals of Operations Research*. 2010;175(1):159–75. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10479-009-0651-z>.
- Khan SA, Tabish M, Zhang Y. Embrace of industry 4.0 and sustainable supply chain practices under the shadow of practice-based view theory: ensuring environmental sustainability in corporate sector. *Journal of Cleaner Production*. 2023;398. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136609>.
- Zhu Q, Sarkis J. Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Operations Management*. 2004;22(3):265–89. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2004.01.005>.
- Ayres R, Ferrer G, Van Leynseele T. Eco-efficiency, asset recovery and remanufacturing. *European Management Journal*. 1997;15(5):557–74. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(97\)00035-2](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)00035-2).
- Bowen FE, Cousins PD, Lamming RC, Faruk AC. The role of supply management capabilities in green supply. *Production and Operations Management*. 2001;10(2):174–89. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00077.x>.
- Geng R, Mansouri SA, Aktas E. The relationship between green supply chain management and performance: A meta-analysis of empirical evidences in Asian emerging economies. *International Journal of Production Economics*. 2017;183:245–58. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.10.008>.
- Wang Z, Sarkis J. Investigating the relationship of sustainable supply chain management with corporate financial performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2013;62(8):871–88. Available from: <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2013-0033>.
- Carter CR, Kale R, Grimm CM. Environmental purchasing and firm performance: an empirical investigation. *Transportation Research Part E, Logistics and Transportation Review*. 2000;36(3):219–28. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1366-5545\(99\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S1366-5545(99)00034-4).
- Srisawat S, Srisawat N. The effect of green supply chain management practices on the sustainable performance of the tex-

- tile industry. *International Journal of Supply Chain Management*. 2020;9(2):300–8.
35. Mafini C, Muposhi A. The impact of green supply chain management in small to medium enterprises: cross-sectional evidence. *Journal of Transport and Supply Chain Management*. 2017;11(1):1–11.
36. Jawaad M, Zafar S. Improving sustainable development and firm performance in emerging economies by implementing green supply chain activities. *Sustainable Development (Bradford)*. 2020;28(1):25–38. Available from: <https://doi.org/10.1002/sd.1962>.
37. Abuzawida SS, Alzubi AB, Iyiola K. Sustainable supply chain practices: an empirical investigation from the manufacturing industry. *Sustainability (Basel)*. 2023;15(19):14395. Available from: <https://doi.org/10.3390/su151914395>.
38. Benzidia S, Makaoui N, Bentahar O. The impact of big data analytics and artificial intelligence on green supply chain process integration and hospital environmental performance. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021;165. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120557>.
39. Khaksar E, Abbasnejad T, Esmaeili A, Tamošaitienė J. The effect of green supply chain management practices on environmental performance and competitive advantage: A case study of the cement industry. *Technological and Economic Development of Economy*. 2016;22(2):293–308. Available from: <https://doi.org/10.3846/20294913.2015.1065521>.
40. Mustafi MA, Dong YJ, Hosain MS, Amin MB, Rahaman MA, Abdullah M. Green supply chain management practices and organizational performance: A mediated moderation model with second-order constructs. *Sustainability (Basel)*. 2024;16(16):6843. Available from: <https://doi.org/10.3390/su16166843>.
41. Mardani A, Kannan D, Hooker RE, Ozkul S, Alrasheedi M, Tirkolaee EB. Evaluation of green and sustainable supply chain management using structural equation modelling: A systematic review of the state of the art literature and recommendations for future research. *Journal of Cleaner Production*. 2020;249. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119383>.
42. Lai KH, Wong CW. Green logistics management and performance: some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters. *Omega*. 2012;40(3):267–82. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.07.002>.
43. Tachizawa EM, Gimenez C, Sierra V. Green supply chain management approaches: drivers and performance implications. *International Journal of Operations and Production Management*. 2015;35(11):1546–66. Available from: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-01-2015-0023>.
44. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall; 2010.
45. Gorsuch RL. *Factor analysis*. Hillsdale (NJ): Erlbaum; 1983.
46. Darnall N, Henriques I, Sadorsky P. Adopting proactive environmental strategy: the influence of stakeholders and firm size. *Journal of Management Studies*. 2010;47(6):1072–94. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00873.x>.
47. Pagell M, Wu Z. Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *The Journal of Supply Chain Management*. 2009;45(2):37–56. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2009.03162.x>.
48. Hair JF, Risher JJ, Sarstedt M, Ringle CM. When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*. 2019;31(1):2–24. Available from: <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>.
49. Henseler J, Ringle CM, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2015;43(1):115–35. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>.
50. Hair JF, Hult GT, Ringle CM, Sarstedt M, Danks NP, Ray S. *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Cham: Springer Nature; 2021. Available from: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>.
51. Lê HTH, Đỗ Thị Huyền, Nhân PTT. Tác động của quản lý chuỗi cung ứng xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp xây dựng tại Việt Nam. . *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*. 2024;319(2):24–33.
52. Shang KC, Lu CS, Li S. A taxonomy of green supply chain management capability among electronics-related manufacturing firms in Taiwan. *Journal of Environmental Management*. 2010;91(5):1218–26.
53. Baah C, Jin Z, Tang L. Organizational and regulatory stakeholder pressures friends or foes to green logistics practices and financial performance: investigating corporate reputation as a missing link. *Journal of Cleaner Production*. 2020;247. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119125>.
54. Zhu Q, Sarkis J, Lai KH. Examining the effects of green supply chain management practices and their mediations on performance improvements. *International Journal of Production Research*. 2012;50(5):1377–94. Available from: <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.571937>.
55. Zhu Q, Geng Y, Fujita T, Hashimoto S. Green supply chain management in leading manufacturers: case studies in Japanese large companies. *Management Research Review*. 2010;33(4):380–92. Available from: <https://doi.org/10.1108/01409171011030471>.
56. Aalirezaei A, Esfandi N, Noorbakhsh A. Evaluation of relationships between GSCM practices and SCP using SEM approach: an empirical investigation on Iranian automobile industry. *Journal of Remanufacturing*. 2018;8(1-2):51–80. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13243-018-0045-y>.
57. Paulraj A. Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. *The Journal of Supply Chain Management*. 2011;47(1):19–37. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2010.03212.x>.
58. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *JMR, Journal of Marketing Research*. 1981;18(1):39–50. Available from: <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>.
59. Hair JF, Sarstedt M, Hopkins L, Kuppelwieser VG. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): an emerging tool in business research. *European Business Review*. 2014;26(2):106–21. Available from: <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>.
60. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Routledge; 2013.

The impact of green supply chain management practices on sustainable performance: the moderating role of traceability

Mai Thi Cam Tu*, Phan Minh Hau



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

Faculty of International Economics,
University of Economics and Law,
Vietnam National University Ho Chi
Minh City, Vietnam

Correspondence

Mai Thi Cam Tu, Faculty of International Economics, University of Economics and Law, Vietnam National University Ho Chi Minh City, Vietnam

Email: tumtc@uel.edu.vn

History

- Received: 12-07-2025
- Revised: 13-10-2025
- Accepted: 30-04-2026
- Published Online: 09-06-2026

DOI :
<https://doi.org/10.32508/vnuhcmj-eb1.v10i2.1686>



Check for updates

Copyright

© VNUHCM Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of green supply chain management practices (GSCMP) on the sustainable performance (SP) of manufacturing and exporting enterprises in Vietnam (DNSXXK) across three dimensions: economic performance (ECP), environmental performance (EVP), and social performance (SOP), while simultaneously exploring the moderating role of traceability (TRB) in these relationships. Specifically, the research examines whether TRB amplifies or diminishes the strength of the effect of GSCMP on each type of performance, thereby providing a more comprehensive understanding of how manufacturing and exporting enterprises in Vietnam can leverage traceability as a supporting tool to optimize economic benefits, mitigate environmental impacts, and enhance social responsibility in the context where sustainable development is increasingly becoming a prevailing trend. The study employs survey data collected from 319 randomly selected manufacturing and exporting enterprises, with the partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) approach used for data analysis and hypothesis testing. The empirical results reveal that GSCMP significantly influence sustainable performance across all three dimensions. This finding underscores the critical role of green supply chain management practices in enhancing the overall operational effectiveness of enterprises, not only in terms of economic gains but also in relation to environmental and social responsibilities. However, the results also indicate that traceability does not play a positive moderating role between GSCMP and SP, primarily due to barriers associated with workforce capacity, technological infrastructure, and financial resources, which limit the effective implementation of traceability in enterprises. Based on these findings, the study proposes several important policy implications, emphasizing the promotion of GSCMP as a strategic tool to enhance sustainable performance, alongside investments in and the development of traceability capabilities to ensure supply chain transparency and sustainability. These measures are intended to minimize pollution and strengthen social obligations in the global trade environment, thereby improving competitiveness and integration capacity in the international marketplace.

Key words: Green Supply Chain Management Practices, Economic Sustainable Performance, Environmental Sustainable Performance, Social Sustainable Performance, Manufacturing and Exporting Enterprises, Traceability

Cite this article : Tu M T C, Hau P M. **The impact of green supply chain management practices on sustainable performance: the moderating role of traceability.** *VNUHCM J. Econ. Bus. Law.* 2026; 10(2):6607-6621.