

# Thành quả xã hội của quản lý chuỗi cung ứng xanh với hệ thống thông tin xanh và đổi mới sản phẩm xanh . Nghiên cứu ở các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam

Lương Đức Thuận\*



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

## TÓM TẮT

Nghiên cứu này tập trung xem xét tác động của hệ thống thông tin xanh (GIS), quản trị chuỗi cung ứng xanh nội bộ (I\_GSCM), và đổi mới sản phẩm xanh (GPI) đối với thành quả xã hội (SOP) của doanh nghiệp sản xuất. Dựa trên lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực (Resource-Based View – RBV), tác giả đã xây dựng một mô hình nghiên cứu nhằm phân tích mối quan hệ giữa các khái niệm cũng như phát triển các giả thuyết liên quan. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập thông qua bảng hỏi khảo sát gửi đến các cấp quản lý trong doanh nghiệp sản xuất. Phương pháp nghiên cứu định lượng được vận dụng, với quá trình phân tích dữ liệu thực hiện bằng kỹ thuật mô hình cấu trúc tuyến tính (Structural Equation Modeling – SEM) theo phương pháp bình phương nhỏ nhất từng phần (Partial Least Squares – PLS), sử dụng phần mềm SmartPLS 4.0. Kết quả thực nghiệm cho thấy I\_GSCM có ảnh hưởng đáng kể đến SOP và đồng thời thúc đẩy GPI. Bên cạnh đó, GIS cũng có tác động tích cực đến I\_GSCM và GPI, cho thấy vai trò quan trọng của hệ thống thông tin xanh trong việc hỗ trợ quản trị nội bộ cũng như định hướng đổi mới. Tuy nhiên, mối quan hệ giữa GPI và SOP lại không có ý nghĩa thống kê, cho thấy đổi mới sản phẩm xanh chưa trực tiếp cải thiện thành quả xã hội. Những phát hiện này mang lại đóng góp cả về mặt lý thuyết lẫn thực tiễn quản trị, giúp doanh nghiệp nhận diện rõ hơn vai trò của hệ thống quản trị xanh và đưa ra định hướng chiến lược phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả xã hội trong bối cảnh phát triển bền vững.

**Từ khoá:** Đổi mới sản phẩm xanh, Hệ thống thông tin xanh, Quản lý chuỗi cung ứng xanh nội bộ, Thành quả xã hội

Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

## Liên hệ

Lương Đức Thuận, Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Email: thuanluongtktt@ueh.edu.vn

## Lịch sử

- Ngày nhận: 23-04-2025
- Ngày sửa đổi: 20-08-2025
- Ngày chấp nhận: 13-03-2026
- Ngày đăng: 28-06-2026

DOI: <https://doi.org/10.32508/vnuhcmj-ebl.v10i2.1622>



## 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.

## GIỚI THIỆU

Với sự tăng trưởng nhanh chóng của nền kinh tế thế giới, các vấn đề tài nguyên, môi trường và xã hội đã trở thành nút thắt chính của phát triển kinh tế xanh và bền vững<sup>1,2</sup>, tính bền vững trong toàn bộ chuỗi cung ứng đã được công nhận không chỉ là cam kết mà còn là một cách tiếp cận hiệu quả mang lại sự đổi mới và thực tiễn vào các hoạt động công nghiệp<sup>3</sup>, và điều đó là mối quan tâm chung không chỉ ở Việt Nam mà còn trên thế giới. Theo<sup>4</sup>, việc công nhận các đổi mới đa dạng về môi trường cung cấp một chìa khóa quan trọng cho sự phát triển bền vững và vai trò của doanh nghiệp liên quan đến các vấn đề môi trường ngày càng được nhấn mạnh.

Các vấn đề môi trường mới nổi và cạn kiệt tài nguyên đã thách thức các tổ chức kinh doanh trong những năm gần đây. Là một quốc gia đang trong quá trình chuyển đổi và phát triển thành một nước công nghiệp phát triển ở khu vực châu Á – Thái Bình Dương, Việt Nam phải đối mặt với nhiều vấn đề xã hội do tăng trưởng kinh tế ngày càng tăng và nhu cầu cấp thiết phải theo dõi các hoạt động kinh doanh và tác động

của chúng đối với thành quả hoạt động của tổ chức, đặc biệt là đối với thành quả xã hội. Do đó, các hoạt động như quản lý chuỗi cung ứng xanh (GSCM) và đổi mới sáng tạo xanh rất có lợi cho các tổ chức này áp dụng để đạt được các hoạt động xanh hơn. GSCM và đổi mới sáng tạo xanh trong thực tiễn kinh doanh được kỳ vọng sẽ cải thiện thành quả hoạt động của tổ chức<sup>5</sup>. Việc triển khai GSCM nâng cao chất lượng các hoạt động đổi mới sáng tạo xanh được thực hiện để phát triển các sản phẩm xanh<sup>6</sup>. Để thúc đẩy sự phát triển trong tương lai của các tổ chức, đổi mới xanh nhằm tới thiết lập các thị trường mới, với sự tăng trưởng nhanh chóng được dự đoán trong thập kỷ tới, mang lại nhiều tiềm năng và cơ hội. Lĩnh vực GSCM đã được thực hiện khá nhiều bởi các nhà nghiên cứu, những người đã xem xét một số khía cạnh của GSCM liên quan đến GIS<sup>7</sup> và GPI cũng như tác động của GSCM đối với thành quả xã hội<sup>5,6,8</sup>. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều vấn đề đáng quan tâm cần được giải quyết. Đầu tiên, nhiều nghiên cứu đã xem xét mối quan hệ giữa GIS và GSCM cũng như mối quan hệ giữa GSCM và thành quả môi trường, thành quả kinh tế<sup>5,8</sup>. Tuy

**Trích dẫn bài báo này:** Đức Thuận L. Thành quả xã hội của quản lý chuỗi cung ứng xanh với hệ thống thông tin xanh và đổi mới sản phẩm xanh . Nghiên cứu ở các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam. VNUHCM J. Econ. Bus. Law. 2026; 10(2):6778-6788.

nhiên, rất ít nghiên cứu đã xem xét mối quan hệ giữa GIS và GPI, vì vậy nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa GIS và GPI để thấy vai trò của việc cung cấp thông tin trong GIS đến GPI.

Thứ hai, nhiều nghiên cứu đã điều tra mối quan hệ giữa GPI và thành quả môi trường<sup>6,9,10</sup> nhưng rất ít nghiên cứu xem xét mối quan hệ giữa GPI và thành quả xã hội. Do đó, nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa GPI và thành quả xã hội.

Để góp phần lấp đầy những lỗ hổng trên, nghiên cứu này đã thiết lập bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa GIS và I\_GSCM để tập trung vào các mối quan tâm về thành quả xã hội. Các nỗ lực hợp tác giữa công ty và nhà cung cấp là các thành phần chính của GSCM để tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động có trách nhiệm với xã hội của nhà cung cấp.

## CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### Lý thuyết dựa trên nguồn lực tự nhiên

<sup>11</sup> đề xuất lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực (NRBV) bằng cách kết hợp môi trường tự nhiên vào quan điểm dựa trên nguồn lực, các doanh nghiệp có thể sử dụng các chiến lược môi trường như giảm thiểu ô nhiễm, quản lý sản phẩm và phát triển bền vững để tạo ra một lợi thế cạnh tranh. Lý thuyết NRBV đã giải thích rõ sự tương tác giữa các nguồn lực chiến lược của một tổ chức và khả năng đạt được lợi thế cạnh tranh<sup>12</sup> và đã được xem xét để nâng cao thành quả hoạt động từ các hoạt động quản lý chuỗi cung ứng<sup>13,14</sup>. Lý thuyết NRBV được xem là phù hợp nhất để giải thích cách đạt được lợi thế cạnh tranh bằng cách tập trung vào các nguồn lực tổ chức và các hoạt động dựa trên tính bền vững trong chuỗi cung ứng xanh<sup>15</sup>. Thông qua việc áp dụng, các tổ chức có thể có được các nguồn lực và năng lực hướng đến môi trường, từ đó trở thành nguồn lợi thế cạnh tranh tiềm năng<sup>16</sup> giúp doanh nghiệp triển khai GSCM hiệu quả cùng với GPI hiệu quả.

### Hệ thống thông tin xanh, quản lý chuỗi cung ứng xanh, đổi mới sản phẩm xanh

Việc triển khai thành công I\_GSCM phụ thuộc vào khả năng thu thập dữ liệu liên quan đến các nỗ lực bền vững môi trường của hệ thống thông tin (HTTT) của tổ chức. Sự liên kết giữa GSCM và GIS nâng cao thành quả môi trường, xã hội và kinh tế. Điều đó thể hiện sức mạnh tổng hợp giữa GSCM và GIS về tính bền vững của các tổ chức, là nền tảng giúp cho các nhà nghiên cứu và doanh nghiệp những kiến thức hữu ích về cách tối ưu hóa hiệu quả đổi mới sáng tạo xanh<sup>17</sup>. Trên thực tế, GIS đại diện cho xương sống của các nỗ lực quản lý môi trường bằng cách hỗ trợ

hệ thống quản lý môi trường nội bộ của công ty và bằng cách đáp ứng nhu cầu báo cáo cho các bên liên quan khác nhau<sup>18</sup>. GIS sẽ cung cấp thông tin cần thiết để đưa ra quyết định về thiết kế sinh thái, tiêu thụ vật liệu và năng lượng, tái sử dụng, tái chế và thu hồi vật liệu. Từ những quan điểm trên cho thấy GIS có thể có mối quan hệ với I\_GSCM, vì vậy chúng tôi đưa ra giả thuyết sau:

*H1: GIS có ảnh hưởng tích cực đến I\_GSCM.*

Như<sup>19</sup> lập luận, GIS có thể cải thiện các hoạt động môi trường kém dẫn đến lãng phí nguồn lực như tài nguyên không sử dụng, sử dụng năng lượng không hiệu quả. Một số kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng GIS giúp ngăn ngừa ô nhiễm, quản lý sản phẩm và áp dụng các sáng kiến phát triển sạch.<sup>19</sup> để xuất tạo ra một lĩnh vực HTTT mới tập trung vào vai trò của HTTT trong việc giảm tiêu thụ năng lượng và phát thải khí nhà kính.<sup>20</sup> đưa ra bằng chứng thực nghiệm có liên quan rằng khả năng của HTTT trong việc hợp tác và giám sát môi trường giữa các nhà sản xuất và các đối tác chuỗi cung ứng của họ có tác động tích cực đến thành quả xã hội. HTTT làm giảm sự bất đối xứng thông tin giữa các tổ chức và giảm tác động của xã hội đối với chuỗi cung ứng<sup>21</sup>. GIS tập trung sự chú ý của tổ chức và chuỗi cung ứng vào các sáng kiến và kết quả bền vững xã hội. Do đó, việc thiếu thông tin trở thành trở ngại để khuyến khích sự sáng tạo và đổi mới. Từ những lập luận trên, giả thuyết sau được đề xuất:

*H3: GIS có ảnh hưởng tích cực đến GPI*

Thực hành I\_GSCM ngụ ý mọi cố gắng để giảm tác động tiêu cực của sản phẩm và dịch vụ đối với xã hội. Sự thay đổi toàn cầu diễn ra trong những năm gần đây đã khiến các doanh nghiệp trên khắp thế giới chịu trách nhiệm xã hội và cộng đồng đối với các hoạt động mà họ thực hiện. Do đó, tầm quan trọng của tính bền vững xã hội trong việc duy trì tính bền vững của doanh nghiệp là rất quan trọng, và không thể tránh khỏi việc doanh nghiệp nhạy cảm với các mối quan hệ với các bên liên quan<sup>22</sup>. Khía cạnh hoạt động xã hội đã được xem xét về các hoạt động như dự án xã hội, phúc lợi của tất cả các bên liên quan và cơ hội giáo dục cho tất cả nhân viên<sup>23</sup>. Tuy nhiên, thành quả xã hội thường bị che dấu trong số các khía cạnh liên quan I\_GSCM<sup>24,25</sup>. Tuy nhiên, việc nâng cao ý thức trách nhiệm xã hội doanh nghiệp yêu cầu phải xem xét kỹ những vấn đề liên quan xã hội trong chuỗi cung ứng. Thực tiễn GSCM sẽ giúp doanh nghiệp thể hiện hình ảnh tốt, thân thiện đối với các đối tác, khách hàng, nhân viên và nhà nước bằng cách giảm thiểu tác động xấu cho môi trường. Trên cơ sở các nghiên cứu trên cùng với lập luận về vai trò của GSCM, tác giả đưa ra giả thuyết sau:

*H4: I\_GSCM có ảnh hưởng tích cực đến SOP*

## Quản lý chuỗi cung ứng xanh, đổi mới sản phẩm xanh và thành quả xã hội

Các hoạt động nội bộ và bên ngoài của GSCM có tiềm năng tạo ra sự đổi mới xanh, điều này rất cần thiết cho việc quản lý chuỗi cung ứng của các tổ chức trong điều kiện hiện nay liên quan đến các vấn đề môi trường cấp bách<sup>26</sup>. Do đó, để môi trường nội bộ thành công, các nhà quản lý cấp cao của tổ chức thúc đẩy việc sử dụng các nguồn lực cần thiết để triển khai công nghệ mới và tiếp thu kiến thức mới<sup>27</sup>. Những đổi mới này thường liên quan đến các quy trình, sản phẩm và thuộc tính tiếp thị để phân biệt sản phẩm và cải thiện thành quả<sup>28</sup>. Mối quan hệ giữa GSCM và đổi mới sáng tạo xanh thể hiện sự tương tác giữa các bên liên quan tham gia vào quá trình chuỗi cung ứng của công ty sẽ tạo ra nhiều đổi mới môi trường hơn để tuân thủ áp lực lớn từ các yếu tố bên ngoài, đặc biệt là từ chính phủ và luật pháp quản lý. Các nhà cung cấp xanh đóng góp vào nhiều đổi mới xanh hơn, điều này cho thấy rằng các hoạt động GSCM là động lực chính trong việc tạo ra các thực hành đổi mới xanh và các sản phẩm xanh<sup>11</sup>. Theo đó, khái niệm đổi mới sáng tạo xanh là có mối quan hệ trực tiếp với GSCM. Từ những lập luận trên, tác giả đưa ra giả thuyết:

*H2: I\_GSCM có ảnh hưởng tích cực đến GPI.*

GPI không đơn giản làm giảm tác động bất lợi đến môi trường mà còn tăng thành quả tài chính và xã hội của công ty thông qua việc giảm lãng phí và chi phí cũng như tăng lợi thế cạnh tranh<sup>29,30</sup>. Một số nghiên cứu trước đây cho thấy đổi mới xanh không nên được coi là phản ứng của công ty đối với áp lực của các bên liên quan mà là ý định và thực tiễn chủ động của một tổ chức để nâng cao hiệu quả hoạt động xã hội để đạt được lợi thế cạnh tranh<sup>31</sup>. Do đó, các hoạt động môi trường và xã hội thành công có thể tăng cường mối quan hệ của công ty với tất cả các bên liên quan. Do đó, tác giả đưa ra giả thuyết:

*H5: GPI có ảnh hưởng tích cực đến SOP.*

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các thang đo được sử dụng trong nghiên cứu này được điều chỉnh từ các thang đo được sử dụng trong các nghiên cứu trước đây. Khái niệm I\_GSCM được đo lường như biến bậc hai, được kế thừa theo nghiên cứu của<sup>32</sup>, với hai khía cạnh: (1) Quản lý môi trường nội bộ (IEM) và (2) Thiết kế sinh thái (ED) được đo lường bằng thang đo bốn biến quan sát và ba biến quan sát tương ứng. Thang đo năm biến quan sát dựa trên<sup>33</sup> được sử dụng để đo lường Thành quả xã hội (SOP). Hệ thống thông tin xanh (GIS) được đo bằng 10 biến quan sát được điều chỉnh từ<sup>34</sup> và thang đo Đổi mới Sản phẩm Xanh (GPI) gồm 4 biến quan sát được

áp dụng từ<sup>6</sup>. Để phân tích dữ liệu, nghiên cứu đã sử dụng phương pháp PLS\_SEM với sự hỗ trợ của phần mềm SmartPLS 4.0.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Thống kê mẫu khảo sát

Theo kết quả thống kê, số người được khảo sát là nữ chiếm tỷ lệ 53%, đặc điểm tuổi của người trả lời lớn nhất là dưới 35 tuổi (58,1%) và trình độ học vấn của họ chủ yếu là đại học và cao đẳng với tỷ lệ tương ứng là 40,6% và 50,4%. Công ty khảo sát thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau, trong đó chiếm tỷ lệ cao là các ngành nhuộm, in; xe cộ; máy móc; hóa chất và dầu khí. Vị trí việc làm của người trả lời đa dạng, trong đó các vị trí chiếm tỷ lệ cao trong dữ liệu thu thập là trưởng phòng, tổng giám đốc và trợ lý giám đốc. Bảng 1 cung cấp chi tiết về đặc điểm nhân khẩu học và thông tin kinh doanh của người trả lời.

### Đánh giá mô hình đo lường

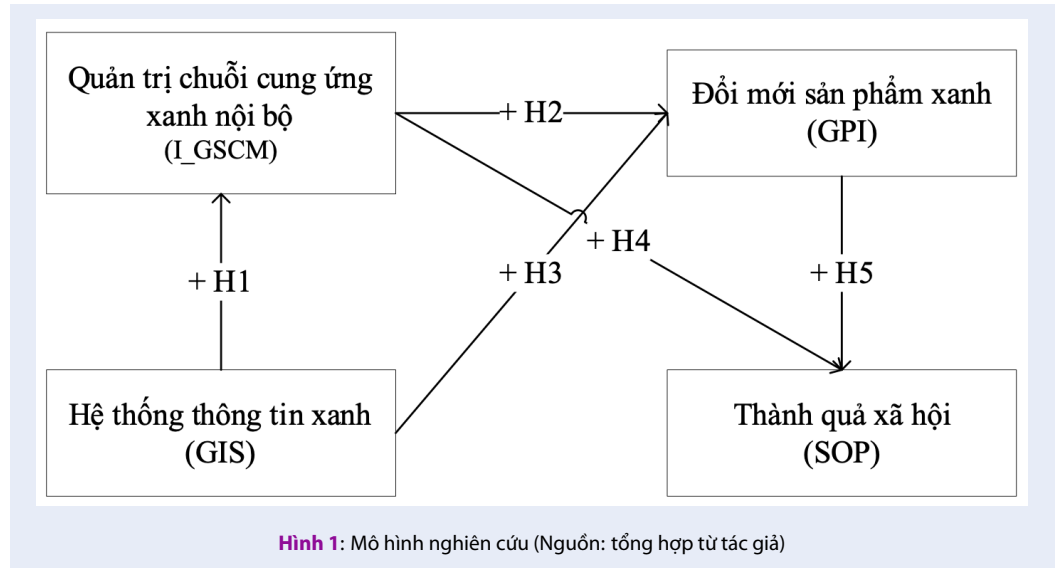
Tất cả các biến nghiên cứu đã được kiểm tra để xác định chất lượng biến quan sát. Để kiểm tra độ tin cậy và tính hợp lệ hội tụ của dữ liệu, tác giả đã tính toán phương sai trung bình được trích (AVE), Cronbach alpha và độ tin cậy tổng hợp (CR). Bảng 2 cho thấy tính phân biệt đã đạt được khi căn bậc hai của AVE vượt quá hệ số tương quan giữa các cặp cấu trúc tương ứng. Giá trị CR của tất cả các biến lớn hơn 0,7 điều đó thể hiện tính nhất quán nội tại cao. Bên cạnh đó, giá trị AVE lớn hơn 0,5, do đó các thang đo đạt giá trị hội tụ. Hệ số tải của tất cả các yếu tố đã chứng minh tính hội tụ, cho thấy tính nhất quán nội tại trên giá trị > 0,5<sup>35</sup>.

Giá trị phân biệt cho biết liệu một khái niệm có đủ khác biệt so với các khái niệm khác hay không. Theo<sup>36</sup>, nếu chỉ số HTMT dưới 0,9, đảm bảo khả năng phân biệt tốt. Bảng 3 trình bày các giá trị đáp ứng các tiêu chí HTMT. Do đó, giá trị phân biệt đã được thiết lập.

### Kiểm tra mô hình cấu trúc

Bước đầu tiên trong ước tính mô hình cấu trúc là tính toán giá trị R<sup>2</sup>, cho thấy tổng độ lớn của sự thay đổi trong các biến phụ thuộc được giải thích bởi các biến độc lập trong mô hình. R<sup>2</sup> trong mô hình nghiên cứu (Hình 1) cho thấy các biến độc lập thể hiện 18,8% phương sai trong quản lý chuỗi cung ứng xanh (I\_GSCM), 45,2% phương sai trong GPI (GPI) và 46,4% phương sai trong thành quả xã hội (SOP).

Giá trị Q<sup>2</sup>, là giá trị của các biện pháp dự phòng đã được xác nhận bằng cách sử dụng PLSpredict. Bằng cách chứng minh giá trị 0,098 cho SOP, 0,245 cho



GPI, 0,173 cho GSCM, Q2 đã chứng minh khả năng dự đoán tốt của mô hình. Ngoài ra, chúng ta cũng tính toán chỉ số  $f^2$  kích thước hiệu ứng, là hệ số để đánh giá tác động của từng biến độc lập lên biến phụ thuộc. Giá trị  $f^2$  trong mô hình nghiên cứu này cho thấy biến GIS có tác động bình thường đến I\_GSCM với  $f^2$  là 0,23, I\_GSCM biến có tác động mạnh đến GPI và SOPP với  $f^2$  lần lượt là 0,359 và 0,436. Biến GIS có tác động vừa phải đến GPI với  $f^2$  là 0,127. Phân tích bootstrapping với mẫu 5000 ở mức ý nghĩa là 0,05 cho kết quả mối quan hệ giữa các biến trong mô hình. Kết quả cho thấy hệ số đường dẫn của mối quan hệ giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc của mô hình. Theo đó, các giả thuyết của nghiên cứu này được kiểm tra bằng cách sử dụng hệ số đường dẫn (Hình 2).

Các kết quả thể hiện trong Bảng 4 hỗ trợ H1, H2, H3 và H4, cho thấy GIS với  $\beta = 0,433, p < 0,01$  có ảnh hưởng đáng kể đến I\_GSCM và GPI ( $\beta = 0,293, p < 0,01$ ). Các phát hiện cũng cho thấy I\_GSCM có tác động tích cực đến SOP ( $\beta = 0,615, p < 0,01$ ) và GSCM có tác động tích cực đến GPI ( $\beta = 0,492, p < 0,01$ ). Tuy nhiên, không đủ ý nghĩa thống kê để cho biết GPI có ảnh hưởng đến SOP vì  $p > 0,05$ .

### KẾT LUẬN

Mục đích chính của nghiên cứu này là điều tra các yếu tố như ảnh hưởng của I\_GSCM, GIS, GPI đối với SOP bên cạnh ảnh hưởng của GIS đối với I\_GSCM. Mô hình khái niệm của nghiên cứu này được xây dựng bằng cách sử dụng lý thuyết NRBV. Các giả thuyết được đề xuất đã được xem xét dựa trên dữ liệu thu thập được từ những người trả lời Việt Nam. Những

phát hiện của nghiên cứu này cho thấy I\_GSCM có tác động tích cực đến SOP. I\_GSCM cũng ảnh hưởng tích cực đến GPI, GIS có ảnh hưởng đến GPI và tác động tích cực đến I\_GSCM.

Dữ liệu thu thập đã cung cấp bằng chứng có giá trị liên quan đến mối quan hệ giữa GIS và I\_GSCM (H1). Điều này phù hợp với nghiên cứu trước đây (Yang & cộng sự, 2013). Điều này minh họa cách GSCM và GIS kết hợp để thúc đẩy tính bền vững của doanh nghiệp và cung cấp bối cảnh cho I\_GSCM thực hành tốt nhất và cách tối đa hóa đổi mới xanh. Thực tiễn I\_GSCM đã cho thấy mọi cố gắng để giảm thiểu ảnh hưởng xấu của sản phẩm, dịch vụ đối với xã hội và với dữ liệu thu thập được hỗ trợ H4 rằng I\_GSCM có tác động tích cực đến SOP. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây<sup>37,38</sup>. Phát hiện này ngụ ý rằng các hoạt động quản lý xanh có ảnh hưởng đến SOP bằng cách thực hiện các giải pháp hiệu quả trong sản xuất và cải thiện tác động đến cộng đồng.

H2, H3 đã được chấp nhận và phù hợp với nghiên cứu trước đó<sup>11</sup>. Điều này có nghĩa là GPI bị ảnh hưởng rất nhiều bởi I\_GSCM và GIS. Bên cạnh đó, quy trình đổi mới sản phẩm xanh không phải chỉ làm giảm tác động tiêu cực tự nhiên, mà hơn nữa còn làm tăng hiệu quả hoạt động của công ty bằng cách giảm lãng phí và chi phí cũng như mở rộng lợi thế cạnh tranh<sup>30</sup>. Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa và giá trị trong điều kiện và bối cảnh Việt Nam. Kết quả của nghiên cứu này càng củng cố ý kiến rằng I\_GSCM là một vấn đề quan trọng ở các nước đang phát triển, đặc biệt là Việt Nam.

### Hàm ý lý thuyết

Nghiên cứu này góp phần khẳng định vai trò của GIS và I\_GSCM trong quản lý chuỗi cung ứng, qua đó xác

**Bảng 1: Đặc điểm nhân khẩu học (Nguồn: tổng hợp từ tác giả)**

Đặc điểm	Tần suất	Phần trăm
<b>Giới tính</b>		
Nam	110	47,0%
Nữ	124	53,0%
<b>Tuổi</b>		
<35	136	58,1%
35 - 45	74	31,6%
>45	24	10,3%
<b>Trình độ</b>		
Sau đại học	21	9,0%
Đại học	95	40,6%
Cao đẳng	118	50,4%
<b>Vị trí</b>		
Tổng giám đốc	22	9,4%
Giám đốc điều hành	14	6,0%
Phó giám đốc	5	2,1%
Trợ lý giám đốc	26	11,1%
Trưởng phòng	167	71,4%
<b>Ngành nghề</b>		
Hóa chất/dầu khí	31	12,4%
Xe cộ	43	17,3%
Điện tử	16	6,4%
Máy móc	35	14,1%
Dệt may	10	4,0%
Phụ kiện	21	8,4%
Nhuộm/in	93	37,3%

định nhu cầu sản phẩm xanh và xem xét các vấn đề thành quả xã hội là cần thiết và phù hợp<sup>39</sup>. Nói cách khác, nghiên cứu này đã cố gắng xác định cách các công ty nên tập trung vào việc xây dựng GIS và liên kết với I\_GSCM để quản lý hoạt động kinh doanh hiệu quả hơn bằng cách cung cấp thông tin cho các công ty và người tiêu dùng các hoạt động xanh hướng tới tính bền vững xã hội<sup>40</sup>. Kết quả này cung cấp cho các nghiên cứu hiện có về I\_GSCM với cái nhìn rõ hơn về các yếu tố ảnh hưởng đến SOP. Thứ nhất, so với các nghiên cứu hiện có, nghiên cứu này tập trung nhiều hơn vào việc hình thành và tăng cường mối quan hệ chặt chẽ giữa GIS và I\_GSCM. Thứ hai, sử dụng lý thuyết quan điểm dựa trên tài nguyên thiên nhiên, nghiên cứu đã xác nhận cách I\_GSCM tác động đến

SOP. Thứ ba, bằng cách tích hợp GPI làm yếu tố, mô hình nghiên cứu này cung cấp những hiểu biết mới về cách GIS ảnh hưởng đến GPI.

### Hàm ý quản trị

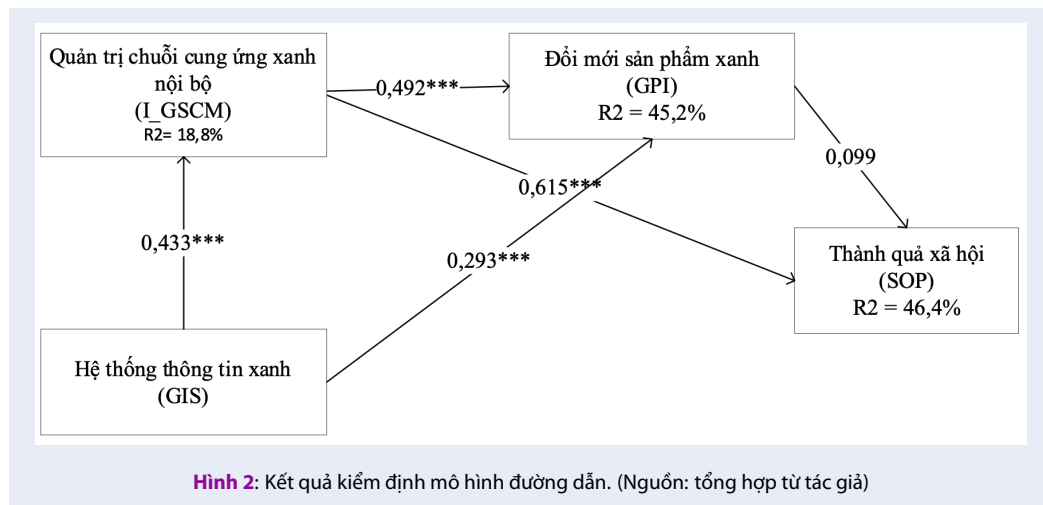
Một số ý nghĩa đáng chú ý có thể được đúc kết từ kết quả của nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ ra rằng thành quả xã hội là vấn đề quan trọng và khẳng định sự cần thiết đối của đổi mới sản phẩm xanh hiện nay. Nghiên cứu hiện tại ngày càng cho rằng cả quản lý chuỗi cung ứng và GIS đều đóng một vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy tính bền vững<sup>41</sup>, những khám phá của nghiên cứu hiện tại có thể thúc đẩy tạo ra mối quan hệ đáng tin cậy với người tiêu dùng bằng cách thiết

**Bảng 2: Giá trị và độ tin cậy của thang đo. (Nguồn: tổng hợp từ tác giả)**

Biến quan sát	OL	$\alpha$	CR	AVE
Thiết kế sinh thái (ED)		0,934	0,934	0,883
ED1	0,896			
ED2	0,886			
ED3	0,901			
Thành quả xã hội (SOP)		0,958	0,96	0,859
SOP1	0,885			
SOP2	0,952			
SOP3	0,947			
SOP4	0,937			
SOP5	0,913			
HTTT xanh (GIS)		0,954	0,956	0,710
GIS1	0,837			
GIS10	0,847			
GIS2	0,773			
GIS3	0,842			
GIS4	0,849			
GIS5	0,861			
GIS6	0,859			
GIS7	0,805			
GIS8	0,845			
GIS9	0,897			
Đổi mới sản phẩm xanh (GPI)		0,929	0,932	0,825
GPI1	0,911			
GPI2	0,928			
GPI3	0,872			
GPI4	0,92			
Quản lý môi trường nội bộ (IEM)		0,927	0,928	0,821
IEM2	0,877			
IEM3	0,901			
IEM4	0,859			
IEM1	0,87			

**Bảng 3: Giá trị phân biệt (HTMT). (Nguồn: tổng hợp từ tác giả)**

	ED	GIS	GPI	IEM	SOP
ED					
GIS	0,444				
GPI	0,646	0,535			
IEM	0,807	0,435	0,629		
SOP	0,679	0,34	0,508	0,697	



**Bảng 4: Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu. (Nguồn: tổng hợp từ tác giả)**

Giả thuyết	Mối quan hệ	Original sample	Standard deviation	P values	Kết quả
H3	GIS -> GPI	0,293	0,083	0	Chấp nhận
H1	GIS -> I_GSCM	0,433	0,073	0	Chấp nhận
H5	GPI -> SOP	0,099	0,084	0,241	Không chấp nhận
H2	I_GSCM -> GPI	0,492	0,097	0	Chấp nhận
H4	I_GSCM -> SOP	0,615	0,08	0	Chấp nhận

kế và tạo ra các sản phẩm xanh cũng như tạo ra các kênh thông tin và truyền thông giúp truyền tải thông tin của công ty như một lời hứa về chất lượng của các sản phẩm và dịch vụ xanh. Về giải pháp, ý nghĩa quan trọng nhất của nghiên cứu này là phân tích, thiết kế và xây dựng một GIS chất lượng cung cấp thông tin hiệu quả để đánh giá và cải thiện các quyết định hướng tới tính bền vững. Để làm được điều này, nghiên cứu đề xuất các công ty tập trung vào việc cung cấp thông tin thành quả xã hội gắn với quá trình thu thập và xử lý dữ liệu.

Nghiên cứu trước đây đã nhấn mạnh vai trò của GSCM và đổi mới xanh trong việc cải thiện thành quả xã hội<sup>38,41</sup>. Tương tự như vậy, những kết quả của

nghiên cứu cũng chứng minh I\_GSCM đóng một vai trò trong việc nâng cao SOP. Khi các nền kinh tế mới nổi ngày càng trở nên quen thuộc hơn với các vấn đề xã hội và các doanh nghiệp sẵn sàng chi tiêu nhiều hơn cho các sản phẩm xanh được chứng nhận và đầu tư nhiều nguồn lực hơn để cải thiện chuỗi cung ứng quản trị<sup>42</sup>, do đó, nghiên cứu này tiếp tục hướng dẫn các doanh nghiệp đánh giá thành quả xã hội lâu dài, xem xét kỹ hơn các yếu tố xã hội và thúc đẩy GIS ở các nước đang phát triển. Đặc biệt, để nâng cao mối quan hệ giữa I\_GSCM, GIS và SOP, doanh nghiệp cần đầu tư cung cấp thông tin minh bạch và tạo ra các sản phẩm xanh, đổi mới sản phẩm xanh cũng được xem là yếu tố cốt lõi khi tạo ra sản phẩm, dịch vụ cho người

tiêu dùng. Điều này không chỉ giúp doanh nghiệp hoạt động hiệu quả và bền vững hơn mà còn tạo ra nhiều giá trị thiết thực cho khách hàng và xã hội<sup>43</sup>.

### Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Mặc dù đã xem xét cẩn thận tất cả các khía cạnh và những đóng góp quan trọng của nó, nghiên cứu này có một số hạn chế. Thứ nhất, nghiên cứu này được thực hiện tại Việt Nam, vì vậy khả năng tổng quát hóa của kết quả có thể bị hạn chế. Mặc dù là một phần mở rộng của nghiên cứu liên quan, nhưng đã sử dụng lý thuyết quan điểm dựa trên tài nguyên thiên nhiên và thiết kế phương pháp luận được áp dụng để đảm bảo tính hợp lệ bên ngoài. Tuy nhiên, vấn đề quản lý và xây dựng GIS có thể khác nhau giữa các doanh nghiệp cũng như nhận thức xã hội có thể thay đổi giữa các quốc gia, vì vậy có khả năng nghiên cứu trong tương lai để xác nhận khuôn khổ bị ảnh hưởng ở các nước đang phát triển khác, điều này sẽ nâng cao giá trị bên ngoài. Thứ hai, vì các nước đang phát triển dễ bị tổn thương hơn trước các tác động xã hội và các doanh nghiệp, người tiêu dùng ít được thông báo về các hoạt động đổi mới sáng tạo xanh. Do đó, sẽ rất tốt nếu thử nghiệm các lý thuyết này trong bối cảnh xuyên quốc gia hoặc đa văn hóa để thấy những điểm tương đồng và khác biệt trong nhận thức của doanh nghiệp về GIS và GSCM. Thứ ba, nghiên cứu tiếp theo có thể sử dụng các khung nghiên cứu khác nhau, chẳng hạn như lý thuyết trao đổi xã hội, và khuôn mẫu công nghệ-tổ chức-môi trường, cho sự khác biệt và tương đồng của các giả thuyết được đề xuất. Thứ tư, có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến thành quả xã hội. Trong bối cảnh này, việc thêm một loạt các biến số có thể giúp các nhà nghiên cứu đánh giá và hiểu rõ hơn về quản lý chuỗi cung ứng và thực tiễn xã hội. Làm như vậy, các yếu tố như GIS, quản lý môi trường nội bộ, thiết kế sinh thái, GPI và hợp tác môi trường có thể tạo ra kết quả hữu ích cho việc xây dựng lý thuyết và thực tiễn. Cuối cùng, nghiên cứu này có thể có những khiếm khuyết liên quan đến kích thước mẫu và đặc điểm của người trả lời, hoạt động cấu trúc và lựa chọn phương pháp. Các nghiên cứu trong tương lai có thể xem xét tiến hành với cỡ mẫu lớn hơn, kiểm tra dữ liệu về các đặc điểm của người trả lời, vận dụng các phương pháp khác nhau để phân tích và xác nhận các kết quả.

### DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

GIS: Green Information Systems  
 I\_GSCM: Internal Green Supply Chain Management  
 GPI: Green Product Innovation  
 SOP: Social Performance  
 HTTT: Hệ thống thông tin  
 NRBV: Lý thuyết quan điểm dựa trên nguồn lực

## TUYÊN BỐ MÂU THUẤN LỢI ÍCH

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

## ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

Tác giả Lương Đức Thuận chịu trách nhiệm cho tất cả nội dung trong bài báo

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sánchez-Medina PS, Díaz-Pichardo R. Environmental pressure and quality practices in artisanal family businesses: the mediator role of environmental values. *Journal of Cleaner Production*. 2017;143:145–58. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.137>.
2. Tung A, Baird K, Schoch H. The relationship between organisational factors and the effectiveness of environmental management. *Journal of Environmental Management*. 2014;144:186–96. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.05.025>.
3. Jadhav A, Orr S, Malik M. The role of supply chain orientation in achieving supply chain sustainability. *International Journal of Production Economics*. 2019;217:112–25. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.07.031>.
4. Silvestre BS, {^DM. Innovations for sustainable development: moving toward a sustainable future. *Journal of Cleaner Production*. 2019;208:325–32. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.244>.
5. Habib MA, Bao Y, Ilmudeen A. The impact of green entrepreneurial orientation, market orientation and green supply chain management practices on sustainable firm performance. *Cogent Business & Management*. 2020;7(1). Available from: <https://www.doi.org/10.1080/23311975.2020.1743616>.
6. Seman NA, Govindan K, Mardani A, Zakuan N, Saman MZ, Hooker RE, et al. The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*. 2019;229:115–27. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211>.
7. Kalyar MN, Shoukat A, Shafique I. Enhancing firms' environmental performance and financial performance through green supply chain management practices and institutional pressures. *Sustain Account Manag Policy J*. 2020;11(2):451–76.
8. Rehman A, Ma H, Ozturk I, Murshed M, Dagar V. The dynamic impacts of CO2 emissions from different sources on Pakistan's economic progress: a roadmap to sustainable development. *Environment, Development and Sustainability*. 2021;23(12):17857–80. Available from: <https://www.doi.org/10.1007/s10668-021-01418-9>.
9. Esfahbodi A, Zhang Y, Liu Y, Geng D. The fallacy of profitable green supply chains: the role of green information systems (GIS) in attenuating the sustainability trade-offs. *International Journal of Production Economics*. 2023;255. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108703>.
10. Tang M, Walsh G, Lerner D, Fitza MA, Li Q. Green innovation, managerial concern and firm performance: an empirical study. *Business Strategy and the Environment*. 2018;27(1):39–51. Available from: <https://www.doi.org/10.1002/bse.1981>.
11. Hart SL. A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*. 1995;20(4):986–1014. Available from: <https://www.doi.org/10.2307/258963>.
12. Hitt MA, Xu K, Carnes CM. Resource based theory in operations management research. *Journal of Operations Management*. 2016;41(1):77–94. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jom.2015.11.002>.

13. Choi D, Hwang T. The impact of green supply chain management practices on firm performance: the role of collaborative capability. *Operations Management Research : Advancing Practice Through Research*. 2015;8(3-4):69–83. Available from: <https://www.doi.org/10.1007/s12063-015-0100-x>.
14. Gligor DM, Holcomb M. The road to supply chain agility: an RBV perspective on the role of logistics capabilities. *International Journal of Logistics Management*. 2014;25(1):160–79. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/IJLM-07-2012-0062>.
15. Shibin KT, Dubey R, Gunasekaran A, Hazen B, Roubaud D, Gupta S, et al. Examining sustainable supply chain management of SMEs using resource based view and institutional theory. *Annals of Operations Research*. 2020;290(1-2):301–26. Available from: <https://www.doi.org/10.1007/s10479-017-2706-x>.
16. 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://www.doi.org/10.1108/IJOPM-11-2018-0676>.
17. Yang CS, Lu CS, Haider JJ, Marlow PB. The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan. *Transportation Research Part E, Logistics and Transportation Review*. 2013;55:55–73. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.tre.2013.03.005>.
18. El-Gayar O, Fritz BD. Environmental management information systems (EMIS) for sustainable development: a conceptual overview. *Communications of the Association for Information Systems*. 2006;17(1):756–84. Available from: <https://www.doi.org/10.17705/1CAIS.01734>.
19. Watson RT, Boudreau MC, Chen AJ. Information systems and environmentally sustainable development: energy informatics and new directions for the IS community. *Management Information Systems Quarterly*. 2010;34(1):23–38. Available from: <https://www.doi.org/10.2307/20721413>.
20. Green KW, Zelbst PJ, Meacham J, Bhadauria VS. Green supply chain management practices: impact on performance. *Supply Chain Management*. 2012;17(3):290–305. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/13598541211227126>.
21. Sinnandavar CM, Wong WP, Soh KL. Dynamics of supply environment and information system: Integration, green economy and performance. *Transportation Research Part D, Transport and Environment*. 2018;62:536–50. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.trd.2018.03.015>.
22. Eriksson D, Svensson G. Elements affecting social responsibility in supply chains. *Supply Chain Management*. 2015;20(5):561–6. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/SCM-06-2015-0203>.
23. Yadlapalli A, Rahman S, Gunasekaran A. Socially responsible governance mechanisms for manufacturing firms in apparel supply chains. *International Journal of Production Economics*. 2018;196:135–49. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.11.016>.
24. Eltayeb TK, Zailani S, Ramayah T. Green supply chain initiatives among certified companies in Malaysia and environmental sustainability: investigating the outcomes. *Resources, Conservation and Recycling*. 2011;55(5):495–506. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.09.003>.
25. Rajeev A, Pati RK, Padhi SS, Govindan K. Evolution of sustainability in supply chain management: A literature review. *Journal of Cleaner Production*. 2017;162:299–314. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.026>.
26. Chen YS, Lai SB, Wen CT. The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*. 2006;67(4):331–9. Available from: <https://www.doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>.
27. Zailani S, Govindan K, Iranmanesh M, Shaharudin MR, Chong YS. Green innovation adoption in automotive supply chain: the Malaysian case. *Journal of Cleaner Production*. 2015;108:1115–22. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.06.039>.
28. Wong CY, Wong CW, Boon-itt S. Effects of green supply chain integration and green innovation on environmental and cost performance. *International Journal of Production Research*. 2020;58(15):4589–609. Available from: <https://www.doi.org/10.1080/00207543.2020.1756510>.
29. Weng HH, Chen JS, Chen PC. Effects of green innovation on environmental and corporate performance: A stakeholder perspective. *Sustainability (Basel)*. 2015;7(5):4997–5026. Available from: <https://www.doi.org/10.3390/su7054997>.
30. Qiu L, Jie X, Wang Y, Zhao M. Green product innovation, green dynamic capability, and competitive advantage: evidence from Chinese manufacturing enterprises. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2020;27(1):146–65. Available from: <https://www.doi.org/10.1002/csr.1780>.
31. de Burgos-Jiménez J, Vázquez-Brust D, Plaza-Úbeda JA, Di-jkshoorn J. Environmental protection and financial performance: an empirical analysis in Wales. *International Journal of Operations & Production Management*. 2013;33(8):981–1018. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/IJOPM-11-2010-0374>.
32. Zhu Q, Sarkis J, Lai KH. Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*. 2008;111(2):261–73. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.11.029>.
33. Zaid AA, Jaaron AA, Bon AT. The impact of green human resource management and green supply chain management practices on sustainable performance: an empirical study. *Journal of Cleaner Production*. 2018;204:965–79. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.062>.
34. Meacham J, Toms L, Green KW, Bhadauria VS. Impact of information sharing and green information systems. *Management Research Review*. 2013;36(5):478–94. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/01409171311327244>.
35. 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://www.doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>.
36. 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://www.doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>.
37. Al-Sheyadi A, Muyldermans L, Kauppi K. The complementarity of green supply chain management practices and the impact on environmental performance. *Journal of Environmental Management*. 2019;242:186–98. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.04.078>.
38. 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://www.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119383>.
39. Ar IM. The impact of green product innovation on firm performance and competitive capability: the moderating role of managerial environmental concern. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*. 2012;62:854–64. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.144>.
40. Chin TA, Tat HH, Sulaiman Z. Green supply chain management, environmental collaboration and sustainability performance. *Procedia CIRP*. 2015;26:695–9. Available from: <https://www.doi.org/10.1016/j.procir.2014.07.035>.
41. Çankaya 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://www.doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099>.
42. Hu AH, Hsu CW. Critical factors for implementing green supply chain management practice: an empirical study of electrical and electronics industries in Taiwan. *Management Research Review*. 2010;33(6):586–608. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/01409171011050208>.
43. Agyabeng-Mensah Y, Ahenkorah E, Afum E, Agyemang AN, Agnikpe C, Rogers F. Examining the influence of internal green supply chain practices, green human resource management and supply chain environmental cooperation on firm performance. *Supply Chain Management*. 2020;25(5):585–99. Available from: <https://www.doi.org/10.1108/SCM-11-2019-0405>.

# Social Performance of Green Supply Chain Management with Green Information System and Green Product Innovation. Research in manufacturing enterprises in Vietnam

Thuan Luong Duc\*



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

University of Economics Ho Chi Minh city, Vietnam

## Correspondence

**Thuan Luong Duc**, University of Economics Ho Chi Minh city, Vietnam  
Email: thuanluongtkkt@ueh.edu.vn

## History

- Received: 23-04-2025
- Revised: 20-08-2025
- Accepted: 13-03-2026
- Published Online: 28-06-2026

DOI : <https://doi.org/10.32508/vnuhcmj-eb1.v10i2.1622>



## 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 examines the impact of Green Information Systems (GIS), Internal Green Supply Chain Management (I\_GSCM), and Green Product Innovation (GPI) on Social Performance (SOP) in manufacturing enterprises. Using the Resource-Based View (RBV) theory as a foundation, a research model was developed to explore the relationships between these concepts and formulate corresponding hypotheses. The data for the study were collected through surveys administered to managerial staff in manufacturing companies. A quantitative research approach was employed, and data analysis was performed using Structural Equation Modeling (SEM) and Partial Least Squares (PLS) techniques, utilizing SmartPLS 4.0 software. The findings of the study reveal that I\_GSCM has a significant impact on SOP and also fosters GPI. Furthermore, GIS positively influences both I\_GSCM and GPI, indicating the importance of green information systems in supporting internal supply chain management and driving product innovation. However, the relationship between GPI and SOP was found to be statistically insignificant, suggesting that green product innovation does not directly contribute to enhancing social performance. These results provide valuable insights into both theoretical and managerial aspects, emphasizing the importance of green management systems and offering practical guidance for businesses to adopt effective strategies aimed at improving social performance within the framework of sustainable development. The study's findings underscore the need for companies to focus on leveraging green information systems and adopting sustainable supply chain practices to enhance overall social performance. It also highlights the critical role of internal green supply chain management in fostering environmental and innovation-driven outcomes. However, the limited impact of GPI on SOP suggests that companies may need to reconsider how product innovation aligns with broader social goals, advocating for a more integrated approach in green management strategies.

**Key words:** Internal green supply chain management, Green information system, Green product innovation, Social performance

**Cite this article :** Luong Duc T. **Social Performance of Green Supply Chain Management with Green Information System and Green Product Innovation. Research in manufacturing enterprises in Vietnam.** *VNUHCM J. Econ. Bus. Law.* 2026; 10(2):6778-6788.