

TÁC ĐỘNG CỦA LOGISTICS XANH ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU CÀ PHÊ VIỆT NAM

NGUYỄN GIA HÀO^(*)
TRẦN QUỐC TRUNG^(**)

Ngày nhận bài: 10/02/2025 Ngày thẩm định: 15/02/2025 Ngày duyệt đăng: 20/02/2025

Tóm tắt: Bài viết đánh giá tác động của logistics xanh đến giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam bằng cách sử dụng mô hình trọng lực. Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu giai đoạn 2010 - 2018, bao gồm các biến số, như GDP, dân số và chỉ số hiệu quả logistics, mức độ phát thải CO2 từ nguồn dữ liệu của Ngân hàng Thế giới, Thống kê thương mại Liên hợp quốc và Climate Watch. Kết quả cho thấy, logistics xanh thúc đẩy xuất khẩu cà phê, thị trường cà phê ở các nước phát triển ngày càng ưu tiên tính bền vững trong sản xuất và vận chuyển. Vì vậy, việc sử dụng phương tiện tiết kiệm năng lượng và quản lý chất thải giúp nâng cao khả năng cạnh tranh của cà phê Việt Nam. Việc tích hợp logistics xanh vào chuỗi cung ứng giúp Việt Nam giảm thiểu tác động môi trường, cải thiện cơ sở hạ tầng và nâng cao vị thế thương mại quốc tế khi đáp ứng tốt các cam kết của hiệp định thương mại tự do thế hệ mới, như EVFTA và CPTPP.

Từ khóa: logistics xanh; xuất khẩu; cà phê; Việt Nam

1. Giới thiệu

Logistics xanh được xem là hướng đi tất yếu để nâng cao năng lực cạnh tranh và đáp ứng yêu cầu từ thị trường quốc tế. Các nghiên cứu quốc tế của Wang và cộng sự (năm 2018) đã chứng minh, việc cải thiện hiệu suất logistics xanh tác động tích cực đến khả năng và khối lượng xuất khẩu. Fan và cộng sự (năm 2022) cũng khẳng định, chỉ số hiệu suất logistics xanh (GPLI) của các quốc gia xuất khẩu góp phần thúc đẩy thương mại với các nước trong khu vực Hiệp định Đối tác Kinh tế Toàn diện Khu vực (RCEP)⁽¹⁾.

Những năm gần đây, ngành logistics Việt Nam đã đạt được những bước tiến đáng kể, với tốc độ tăng trưởng 14% - 16% và đứng vị trí thứ 08 trong bảng xếp hạng các thị trường đang nổi năm 2021 của Agility. Dù vậy, ngành vẫn đối mặt với nhiều thách thức môi trường, đặc biệt là lượng khí CO2 phát thải chiếm 8% tổng lượng khí thải toàn cầu. Do đó, việc chuyển đổi logistics sang mô hình xanh là cần thiết để hỗ trợ xuất khẩu, thúc đẩy thương mại quốc tế và xây dựng hình ảnh bền vững cho kinh tế Việt Nam. Hiện nay, những nghiên cứu chuyên sâu về tác động của logistics xanh đối với dòng chảy thương mại tại Việt Nam chưa nhiều, nên việc tiến hành một nghiên cứu thực nghiệm nhằm kiểm tra mối tương quan giữa logistics xanh và giá trị xuất khẩu các mặt hàng nông sản như cà phê là cần thiết. Với vai trò quan trọng

^(*) Đại học Ngoại thương, Cơ sở II tại Thành phố Hồ Chí Minh

^(**) PGS, TS, Đại học Ngoại thương, Cơ sở II tại Thành phố Hồ Chí Minh

của logistics xanh, Việt Nam không chỉ có cơ hội nâng cao giá trị xuất khẩu, mà còn đóng góp vào nỗ lực bảo vệ môi trường toàn cầu, mở đường cho sự phát triển kinh tế bền vững trong tương lai. Ngành cà phê của Việt Nam đóng góp quan trọng vào nền kinh tế và kim ngạch xuất khẩu quốc gia. Việt Nam đứng thứ hai toàn cầu về xuất khẩu cà phê, chủ yếu là cà phê Robusta, với sản lượng khoảng 1,7 triệu tấn và giá trị xuất khẩu khoảng 3,6 tỷ USD trong cùng năm. Sự phát triển của ngành này không chỉ nâng cao thu nhập cho nông dân, mà còn tạo việc làm và thúc đẩy tăng trưởng bền vững cho nền kinh tế Việt Nam.

Để thực hiện nghiên cứu về tác động của logistics xanh đối với giá trị xuất khẩu cà phê, tác giả đã xây dựng mô hình nghiên cứu dựa trên các nghiên cứu tiền nhiệm của Huang và cộng sự (năm 2024)⁽²⁾ và Nguyen (2022)⁽³⁾. Mẫu nghiên cứu được lấy từ bộ dữ liệu chính thống để phân tích định lượng từ World Bank Data, UN Comtrade Database, GeoDist và Climate Watch của các nước có quan hệ đối tác với Việt Nam, cụ thể là 35 đối tác thương mại đối với mặt hàng cà phê, dựa trên tổng giá trị xuất khẩu. Bộ dữ liệu được thu thập trong các năm 2010, 2012, 2014, 2016 và 2018 vì chỉ số hiệu quả logistics quốc gia (LPI) được khảo sát và thống kê bởi World Bank trong những năm này.

2. Cơ sở lý luận và các yếu tố liên quan

Thứ nhất, logistics xanh tác động đến xuất khẩu

Từ những năm 1980, khái niệm “logistics xanh” đã xuất hiện trong bối cảnh phát triển bền vững toàn cầu. Logistics xanh bao gồm nhiều chiến lược và phương pháp bền vững nhằm giảm thiểu tác động môi trường từ các hoạt động logistics. Phương pháp này yêu cầu tái cấu trúc lại quy trình, sơ đồ tổ chức và hệ thống thiết bị trong các lĩnh vực vận tải, phân phối và lưu kho để phù hợp với mục tiêu của môi trường. Mục tiêu chính của logistics xanh là đạt được sự cân bằng hài hòa giữa quản lý kho, phân phối

hàng hóa, vận tải và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, môi trường. Chính vì vậy, logistics xanh trở thành yếu tố quan trọng để nâng cao khả năng cạnh tranh thương mại.

Nhiều nghiên cứu cho thấy, hiệu quả logistics xanh tác động tích cực đến khối lượng và năng suất xuất khẩu (Wang và cộng sự, năm 2018)⁽⁴⁾. Các biện pháp thực hành logistics xanh ở quốc gia xuất khẩu tăng khả năng và khối lượng xuất khẩu, trong khi ở quốc gia nhập khẩu, có thể thay đổi tùy thuộc dòng chảy thương mại. Chính sách logistics xanh, như hệ thống vận tải đa phương thức, trung tâm phân phối và tuyến đường tối ưu góp phần giảm chi phí, bảo đảm lịch trình và giảm tác động môi trường (Zhang và cộng sự, năm 2020)⁽⁵⁾. Đối với SMEs trong ngành thực phẩm và đồ uống, áp dụng logistics xanh giúp tăng cường xuất khẩu, nâng cao năng lực cạnh tranh (Ueasangkomsate & Suthiwartnarueput, năm 2018)⁽⁶⁾. Tại Việt Nam, mặc dù chuỗi cung ứng có phát thải CO₂ hỗ trợ xuất khẩu, nhưng lượng phát thải cao riêng lẻ gây tác động tiêu cực, đòi hỏi cân nhắc giữa môi trường và hiệu quả logistics (Huang và cộng sự, năm 2024)⁽⁷⁾. Các cải tiến logistics xanh không chỉ nâng cao năng lực xuất khẩu, mà còn thúc đẩy lợi thế cạnh tranh bền vững, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường song hành.

Thứ hai, lý thuyết về mô hình trọng lực

Mô hình trọng lực trong thương mại quốc tế được giới thiệu bởi Jan Tinbergen vào năm 1962, giải thích sự di chuyển của thương mại giữa hai quốc gia dựa trên quy mô kinh tế và chênh lệch khoảng cách địa lý giữa các quốc gia. Mô hình này cho rằng, GDP ảnh hưởng tích cực đến thương mại quốc tế và ngược lại khoảng cách ảnh hưởng tiêu cực (Dincer, 2014)⁽⁸⁾. Chính vì vậy, mô hình trọng lực khi được biểu diễn bằng phương trình toán học như sau:

$$E_{ij} = A \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}}$$

Trong các nghiên cứu thực nghiệm, mô hình trọng lực thường được chuyển đổi thành dạng tuyến tính bằng cách lấy logarit của cả hai phía dẫn đến phương trình sau:

$$\ln E_{ij} = \ln A + \ln Y_i + \ln Y_j - \ln D_{ij}$$

Thứ ba, các yếu tố tác động đến giá trị xuất khẩu cà phê Việt Nam

Nghiên cứu chú trọng đánh giá tổng quan các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu cà phê Việt Nam, tập trung vào khí thải CO₂ và Chỉ số hiệu quả logistics (LPI). Hai yếu tố này phản ánh vai trò của logistics xanh trong tối ưu hóa vận chuyển và giảm thiểu tác động đến môi trường. Chỉ số CO₂ chỉ rõ ảnh hưởng của vận tải đến môi trường, đánh giá hiệu quả chiến lược logistics xanh, còn Chỉ số hiệu quả logistics thể hiện năng lực cạnh tranh của ngành logistics, góp phần giảm chi phí và tăng hiệu quả xuất khẩu. Nghiên cứu sử dụng mô hình trọng lực để phân tích dòng chảy thương mại dựa trên GDP và khoảng cách địa lý. Kết hợp hai chỉ số hiện đại là CO₂ và LPI, nghiên cứu cung cấp góc nhìn toàn diện về tác động của logistics xanh đối với xuất khẩu cà phê.

Tổng sản phẩm quốc nội (GDP) bình quân đầu người phản ánh giá trị sản lượng kinh tế của một quốc gia tính theo dân số của quốc gia đó trong một khoảng thời gian nhất định, thường là một năm. Xuất khẩu có thể ảnh hưởng đến GDP, nhưng cũng có bằng chứng cho thấy GDP có thể tác động ngược lại giá trị xuất khẩu (Yadav, năm 2021)⁽⁹⁾. Giả thuyết tương ứng được đưa ra như sau:

H1: Có mối quan hệ cùng chiều giữa GDP bình quân đầu người của Việt Nam và giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

H2: Có mối quan hệ cùng chiều giữa GDP bình quân đầu người của nước nhập khẩu và giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

Độ mở cửa nền kinh tế đã được nghiên cứu rộng rãi, với nhiều bằng chứng ủng hộ mối liên kết tích cực dài hạn với mức độ tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, tác động của độ mở thương mại được cho là không đồng đều giữa các quốc gia.

Chow và Sek (năm 2021) đã đi sâu nghiên cứu mối quan hệ này và chỉ ra rằng, độ mở thương mại có ý nghĩa vô cùng quan trọng. Giả thuyết tương ứng được đưa ra như sau:

H3: Có mối quan hệ cùng chiều giữa độ mở cửa nền kinh tế của các đối tác thương mại và giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

Tăng trưởng dân số được cho là ảnh hưởng đáng kể đến nhập khẩu, với sự gia tăng dân số dẫn đến nhu cầu nhập khẩu cao hơn (Ulya, năm 2022)⁽¹⁰⁾. Tuy nhiên, tác động của dân số đối với hoạt động nhập khẩu có thể khác nhau giữa các quốc gia với từng giai đoạn khác nhau. Giả thuyết tương ứng được đưa ra như sau:

H4: Có mối quan hệ cùng chiều giữa dân số của quốc gia nhập khẩu và giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

Khoảng cách địa lý có thể mang ý nghĩa ngược chiều đến hiệu quả xuất khẩu, nhưng chất lượng mối quan hệ giữa nhà xuất khẩu và nhà nhập khẩu lại có thể giảm thiểu sự ảnh hưởng này (Ahamed & Skallerud, năm 2013)⁽¹¹⁾. Điều này cho thấy, khoảng cách địa lý và việc xác định giá trị xuất khẩu là phức tạp. Giả thuyết tương ứng được đưa ra như sau:

H5: Có mối quan hệ ngược chiều giữa khoảng cách địa lý của Việt Nam và quốc gia nhập khẩu với giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

Chỉ số hiệu quả logistics của một quốc gia và khả năng cạnh tranh xuất khẩu của quốc gia đó được cho là có mối quan hệ tích cực. Các quốc gia có điểm số LPI cao hơn thường có mức xuất khẩu và lưu lượng thương mại lớn hơn. Giả thuyết tương ứng được đưa ra như sau:

H6: Có mối quan hệ cùng chiều giữa chỉ số hiệu quả logistics LPI với giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

Lượng phát thải CO₂ từ phương tiện vận tải và thương mại quốc tế thường có mối quan hệ phức tạp giữa sự tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu và lượng phát thải CO₂ bình quân đầu người. Cụ thể, khi một quốc gia tăng cường tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu lượng phát thải CO₂ bình quân đầu người có xu hướng tăng lên

đến mức độ nhất định, sau đó giảm dần khi mức độ hội nhập tiếp tục gia tăng. Giả thuyết tương ứng được đưa ra như sau:

H7: Có mối quan hệ ngược chiều giữa mức CO₂ bình quân đầu người từ các phương tiện vận tải tại Việt Nam với giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

- Mô hình nghiên cứu đề xuất

Mô hình ước lượng hồi quy trong nghiên cứu được xây dựng dựa trên dạng log-log, lấy mô hình trọng lực làm tiền đề đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị xuất khẩu của mặt hàng cà phê Việt Nam đến các đối tác thương mại, cụ thể mô hình hồi quy được biểu diễn dưới dạng:

$$\ln EX_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln OPEN_{jt} + \beta_4 \ln POP_{jt} + \beta_5 \ln DIST_{ijt} + \beta_6 \ln LPI_{it} + \beta_7 \ln COPC_{it} + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Trong đó, biến phụ thuộc $\ln EX_{ijt}$ đại diện cho giá trị xuất khẩu của hàng hóa Việt Nam sang các đối tác thương mại, được lấy dưới dạng logarit tự nhiên. Ký hiệu i để đề cập đến quốc gia xuất khẩu là Việt Nam, j là các đối tác thương mại nhập khẩu cà phê từ Việt Nam và t là thời điểm nghiên cứu. Mô hình trọng

lực dạng log-log được sử dụng để đánh giá độ co giãn của giá trị xuất khẩu với từng biến.

- Các biến trong mô hình nghiên cứu

Bảng thống kê dưới đây trình bày các biến số được sử dụng trong bài nghiên cứu về tác động của logistics xanh đến giá trị xuất khẩu cà phê Việt Nam (xem Bảng 1).

- Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu được sử dụng để phân tích định lượng toàn bộ là dữ liệu chính thống. Trong nghiên cứu này, dữ liệu liên quan đến sản phẩm cà phê được thu thập theo nhóm sản phẩm có mã HS 0901, từ năm 2012 đến năm 2018 theo khảo sát và thống kê của World Bank.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

- Thống kê mô tả

Đề duy trì tính nhất quán giữa các biến và cải thiện độ tin cậy của mô hình nghiên cứu, dữ liệu đã được chuyển đổi thành dạng hàm và đơn vị phù hợp với đặc thù của từng biến. Bảng 2 trình bày giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của các biến trong cả hai mô hình nghiên cứu về tác động của logistics xanh đến xuất khẩu cà phê. Các đại lượng này cho thấy, các biến trong mô hình nghiên cứu không có giá trị nào bất thường và đạt yêu cầu để phục vụ các kỹ thuật hồi quy.

Bảng 1: Khai báo các biến trong mô hình

Biến	Định nghĩa biến	Kỳ vọng dấu	Nguồn thu thập dữ liệu
Biến phụ thuộc			
$\ln EX$	Logarit giá trị xuất khẩu cà phê của Việt Nam đến các đối tác thương mại		UN Comtrade Database
Biến độc lập			
$\ln GDPV$	Logarit GDP bình quân đầu người của Việt Nam	(+)	World Bank
$\ln GDPP$	Logarit GDP bình quân đầu người của các đối tác thương mại	(+)	World Bank
$\ln POP$	Logarit dân số của các đối tác thương mại	(+)/(-)	World Bank
$\ln OPEN$	Logarit độ mở cửa nền kinh tế của các đối tác thương mại (<i>Đo bằng tổng sản lượng XNK/GDP</i>)	(+)	World Bank
$\ln DIS$	Logarit khoảng cách giữa thủ đô của Việt Nam và thủ đô của các đối tác thương mại	(-)	GeoDist
$\ln LPI$	Logarit chỉ số hiệu suất logistics của Việt Nam. (<i>Sử dụng chỉ số LPI chung cho nghiên cứu này - overall LPI</i>)	(+)	World Bank
$\ln COPC$	Logarit lượng phát thải CO ₂ bình quân đầu người của ngành giao thông vận tải tại Việt Nam	(-)	Climate Watch

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 2: Mô tả dữ liệu

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
<i>lnEX</i>	175	17,390	1,284	13,26	20,03
<i>lnGDPV</i>	175	7,796	0,225	7,428	8,091
<i>lnGDPP</i>	175	9,644	1,091	7,208	11,393
<i>lnPOP</i>	175	17,532	1,415	14,532	21,061
<i>lnOPEN</i>	175	4,283	0,515	3,275	5,912
<i>lnDIS</i>	175	6,288	2,171	3,409	9,50
<i>lnLPI</i>	175	1,121	0,038	1,085	1,184
<i>lnCOPC</i>	175	3,515	0,133	3,399	3,734

- Kết quả nghiên cứu

+ Thảo luận kết quả nghiên cứu (xem Bảng 3, Bảng 4)

Trong nghiên cứu, tác giả đã sử dụng ba phương pháp kiểm định (F_test, Breusch-Pagan LM, Hausman) để lựa chọn mô hình phù hợp cho dữ liệu xuất khẩu cà phê. Kiểm định Hausman chỉ ra rằng, mô hình REM phù hợp

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

hơn, phản ánh các yếu tố ngẫu nhiên, như điều kiện thị trường quốc tế và giá cả toàn cầu, vốn có sự biến động lớn hơn. Mô hình Pooled OLS có hiện tượng tự tương quan và phương sai thay đổi (Kiểm định Wooldridge và kiểm định Breusch - Pagan của mô hình có giá trị p-value nhỏ hơn 5%). Vì vậy, nhóm tác giả đã sử dụng mô hình FGLS để khắc phục.

Bảng 3: Các kết quả hồi quy Pooled OLS, FEM, REM và FGLS

Biến	Pooled OLS	FEM	REM	FGLS
<i>lnGDPV</i>	1,432* (2,23)	1,530*** (3,62)	1,411*** (3,88)	1,446*** (7,23)
<i>lnGDPP</i>	0,431*** (5,59)	-0,625 (-1,16)	0,303* (2,06)	0,536*** (6,51)
<i>lnOPEN</i>	-0,136 (-0,69)	0,350 (0,49)	0,228 (0,70)	0,451** (2,23)
<i>lnPOP</i>	0,562*** (7,46)	0,533 (0,22)	0,602*** (4,16)	0,696*** (8,06)
<i>lnDIS</i>	-0,0194 (-0,53)	0,0572 (1,22)	0,0523 (1,30)	(1,28) 0,025
<i>lnLPI</i>	-3,079 (-1,06)	-2,259 (-1,18)	-3,223 (-1,93)	-2,874*** (-4,66)
<i>lnCOPC</i>	-1,397 (-1,61)	-1,706** (-3,31)	-1,506** (-3,03)	-1,015*** (-3,85)
Hệ số góc	1,290 (0,38)	8,830 (0,20)	0,502 (0,12)	-6,488** (-2,52)
Số quan sát	175	175	175	175
R bình phương	0,4073	0,0610	0,3760	

Chú thích: *, **, *** lần lượt tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5%, 1%. Thống kê được trình bày trong ngoặc đơn

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Bảng 4: Kết quả lựa chọn mô hình

So sánh mô hình	Pooled OLS và FEM	Pooled OLS và REM	FEM và REM	Kết luận
Phương pháp lựa chọn	Kiểm định F-test	Kiểm định Breusch - Pagan Lagrangian multiplier (LM)	Kiểm định Hausman	Chọn mô hình REM
	F = 14,994 <i>p-value</i> = 0,0005 → Chọn FEM	Prob > Chi-Square = 0,0000 → Chọn REM	Chi-Square = 7,77 Prob > Chi-Square = 0,1005 → Chọn REM	

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả

Kết quả nghiên cứu cho thấy, hệ số của biến lnCOPC có giá trị âm ở mức ý nghĩa 1% hoặc 5% ở cả 03 mô hình REM, FEM và FGLS là phù hợp với các nghiên cứu trước về tác động tích cực của logistics xanh đến giá trị xuất khẩu. Phát thải từ hoạt động logistics càng ít thì xuất khẩu càng tăng. Ngoài ra, nghiên cứu phát hiện ra, khi GDP bình quân đầu người tăng, sức mua và thu nhập của người dân cũng tăng, từ đó thúc đẩy tiêu thụ nội địa và gia tăng xuất khẩu cà phê. Khi xét mối quan hệ giữa GDP bình quân đầu người của các đối tác thương mại với xuất khẩu cà phê, nghiên cứu chỉ ra sự khác biệt rõ rệt. GDP bình quân đầu người của các đối tác có mối quan hệ dương với xuất khẩu cà phê. Cà phê, do tính chất tiêu dùng theo sở thích và phong cách sống nên dễ dàng tiếp cận các thị trường giàu có khi thu nhập tăng.

Dân số của các đối tác thương mại cũng tác động tích cực đến xuất khẩu cà phê của Việt Nam. Kết quả này đồng nhất giữa hai mặt hàng, đồng thời phù hợp với các nghiên cứu của Herander và Saavedra (năm 2005⁽¹²⁾; Ulya (năm 2022)⁽¹³⁾. Các quốc gia có dân số lớn nhu cầu sẽ cao hơn về hàng hóa, thúc đẩy xuất khẩu từ các quốc gia sản xuất. Khoảng cách giữa Việt Nam và các quốc gia nhập khẩu không ảnh hưởng đáng kể đến xuất khẩu cà phê, vì cà phê dễ bảo quản trong khi vận chuyển nên cà phê Việt Nam vẫn duy trì tốt khả năng cạnh tranh với các nước.

Như vậy, kết quả nghiên cứu cho thấy, chỉ số LPI tác động mạnh mẽ đến xuất khẩu cà phê, vì sản phẩm này yêu cầu vận chuyển và bảo quản chất lượng trong quá trình xuất khẩu. Do đó, cải thiện cơ sở hạ tầng logistics sẽ giúp giảm chi phí vận chuyển và thời gian giao hàng, góp phần duy trì sự cạnh tranh của cà phê Việt Nam trên thị trường quốc tế. Phát thải CO₂ ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu cà phê. Cà phê là nông sản có giá trị tương đối cao nên bất kỳ sự gia tăng chi phí vận chuyển (bao gồm phát thải CO₂) đều làm giảm lợi nhuận và khả năng cạnh tranh. Ngoài ra, các quốc gia nhập khẩu cà phê có xu hướng áp dụng các quy định môi trường nghiêm ngặt hơn, điều này đã tạo ra khó khăn cho xuất khẩu cà phê Việt Nam.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Cà phê là mặt hàng nông sản xuất khẩu quan trọng của Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy, logistics xanh tác động rõ rệt đến xuất khẩu cà phê Việt Nam. Áp dụng logistics xanh giúp giảm chi phí vận chuyển, nâng cao hiệu quả và đáp ứng yêu cầu về phát triển bền vững, từ đó, tăng sức cạnh tranh và mở rộng thị trường xuất khẩu. Việc áp dụng logistics xanh không chỉ giảm chi phí, mà còn cải thiện hình ảnh sản phẩm và tận dụng cơ hội từ các hiệp định thương mại tự do (EVFTA và CPTPP) có các nội dung về bảo vệ môi trường nhằm mở ra cơ hội lớn cho xuất khẩu cà phê Việt Nam vào các thị trường yêu cầu cao về môi trường. Như vậy, **kết quả nghiên cứu mang đến các hàm ý chính sách** sau:

Thứ nhất, Chính phủ cần xây dựng và ban hành các khung pháp lý, quy định quản lý về logistics xanh theo lộ trình cụ thể, từ đó, giúp chuẩn hóa quy trình lưu chuyển sản phẩm của Việt Nam, bảo đảm tuân thủ các tiêu chuẩn về môi trường, đặc biệt đối với các quốc gia có yêu cầu nghiêm ngặt về môi trường và các tiêu chuẩn bền vững. Trên cơ sở đó, các doanh nghiệp xuất khẩu có thể tối ưu hóa quy trình và nâng cao giá trị xuất khẩu thông qua việc đáp ứng yêu cầu môi trường của các thị trường lớn, giảm thiểu rủi ro về hàng rào kỹ thuật nhằm tạo lợi thế cạnh tranh trong dài hạn.

Thứ hai, doanh nghiệp cần thể hiện sự chủ động trong việc áp dụng các phương thức logistics xanh. Nhà nước đóng vai trò hỗ trợ thông qua việc xây dựng chính sách và khung pháp lý, nhưng doanh nghiệp cần tự tìm hiểu, khai thác các cơ hội và đưa ra các giải pháp bền vững để góp phần nâng cao giá trị xuất khẩu. Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần làm rõ hướng đi và lộ trình đầu tư vào logistics xanh một cách tập trung và có chọn lọc; đặt trọng tâm vào các lĩnh vực như công nghệ thông tin, tự động hóa và phương tiện vận tải thân thiện với môi trường. Làm tốt điều này, doanh nghiệp không chỉ tăng cường được sức cạnh tranh, mà còn khẳng định cam kết đối với phát triển bền vững.

Nghiên cứu đã cho thấy, các bằng chứng thực nghiệm đã rõ ràng, nhưng vẫn có một số hạn chế nhất định: (1) Thời gian nghiên cứu được giới hạn từ năm 2010 đến năm 2018 mà thiếu các năm tiếp theo do Ngân hàng Thế giới không cập nhật dữ liệu từ khi có đại dịch COVID-19. Điều này dẫn đến thiếu hụt thông tin cần thiết để có cái nhìn toàn diện về hiệu suất logistics trong giai đoạn hiện tại; (2) Nghiên cứu chưa xây dựng được chỉ số đo lường logistics xanh một cách toàn diện do hạn chế về dữ liệu. Những hạn chế này mở ra cơ hội cho các nghiên cứu tiếp theo liên quan đến logistics xanh, như mở rộng không gian và thời gian nghiên cứu với dữ liệu được cập nhật, cho phép đánh giá tác động của logistics xanh trong bối cảnh toàn cầu hóa và nghiên cứu thêm các phương pháp xây dựng chỉ

số hiệu suất logistics xanh, từ đó xây dựng các tiêu chuẩn đánh giá cụ thể và theo dõi hiệu quả của logistics xanh trong hoạt động xuất khẩu của Việt Nam □

(1) Fan, M., Wu, Z., Qalati, S. A., He, D., & Hussain, R. Y. (2022). *Impact of green logistics performance on China's export trade to regional comprehensive economic partnership countries*. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 879590.

(2) và (7) Huong, V. T. T., Van Kiem, P., Thuy, N. T., Trang, V. T. H., & Ha, H. T. T. (2024). *Assessing the impact of green logistics performance on vietnam's export trade to regional comprehensive economic partnership countries*. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(2), 742-754.

(3) Nguyen, D. D. (2022). *Determinants of Vietnam's rice and coffee exports: using stochastic frontier gravity model*. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 29(1), 19-34.

(4) Wang, D.-F., Dong, Q.-L., Peng, Z.-M., Khan, S. A. R., & Tarasov, A. (2018). *The green logistics impact on international trade: Evidence from developed and developing countries*. *Sustainability*, 10(7), 2235.

(5) Zhang, W., Zhang, M., Zhang, W., Zhou, Q., & Zhang, X. (2020). *What influences the effectiveness of green logistics policies? A grounded theory analysis*. *Science of the Total Environment*, 714, 136731.

(6) Ueasangkomsate, P., & Suthiwartnarueput, K. (2018). *Analysis of the relation between green logistics management practices and export intensity for Thai food and drinks SMEs*. *Journal of International Logistics and Trade*, 16(2), 46-56.

(8) Dincer, G. (2014). *The Gravity Model in International Trade Theory*. *Ekonomik Yaklasim*, 24(88), 1-1.

(9) Yadav, P. (2021). *Geographical perspectives on international trade*: Springer.

(10) Ulya, Z. (2022). *The Influence of Export, Import and Population Values on The Gross Domestic Product of ASEAN Countries Period 2000-2009*. *Jurnal Ekonomi Islam*, 10(2), 217-232.

(11) Ahamed, A. J., & Skallerud, K. (2013). *Effect of distance and communication climate on export performance: The mediating role of relationship quality*. *Journal of Global Marketing*, 26(5), 284-300.

(12) Herander, M. G., & Saavedra, L. A. (2005). *Exports and the structure of immigrant-based networks: the role of geographic proximity*. *Review of Economics and Statistics*, 87(2), 323-335.

(13) Ulya, Z. (2022). *The Influence of Export, Import and Population Values on The Gross Domestic Product of ASEAN Countries Period 2000-2009*. *Jurnal Ekonomi Islam*, 10(2), 217-232.