



Working Paper 2024.2.1.2
- Vol 2, No 1

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC NHÂN TỐ ĐẾN KIM NGẠCH XUẤT KHẨU SẢN PHẨM TỪ CÂY CÔNG NGHIỆP DÀI NGÀY CỦA VIỆT NAM

Nguyễn Thị Ngân Hà¹, Nguyễn Thị Nhật Hồng, Hoàng Khang

Sinh viên khóa K60 – Kinh tế đối ngoại

Trường Đại học Ngoại thương Cơ sở II tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Trần Nguyên Chất

Giảng viên cơ sở II

Trường Đại học Ngoại thương Cơ sở II tại TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng nhằm đánh giá tác động của các yếu tố đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam thông qua mô hình trọng lực nghiên cứu trên dữ liệu bảng lớn với kim ngạch xuất khẩu từ Việt Nam đến 50 nước đối tác trong giai đoạn 2000 - 2021. Các sản phẩm được lựa chọn bao gồm: cao su, cà phê, điều, hồ tiêu. Kết quả nghiên cứu cho thấy trong tổng số 07 biến có ý nghĩa, có 04 biến có tác động tích cực (Diện tích sản xuất; FDI vào lĩnh vực nông nghiệp; GDP của nước nhập khẩu; Tỷ lệ mở cửa kinh tế của nước nhập khẩu) và 03 biến có tác động tiêu cực (Khoảng cách kinh tế; Khoảng cách địa lý và Việc tham gia WTO). Thảo luận kết quả nghiên cứu cho thấy Việt Nam nên có các chính sách phù hợp để khuyến khích mở rộng diện tích canh tác, hiện đại hoá phương pháp sản xuất và chế biến, đồng thời phát triển xuất khẩu sang các thị trường có độ mở cao và sức mua lớn. Việc cải thiện chính sách để thu hút đầu tư vào hoạt động phát triển bền vững cũng là một ngụ ý quan trọng trong bối cảnh hiện nay.

Keywords: mô hình trọng lực, xuất khẩu, sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày, Việt Nam, chính sách

EVALUATING THE IMPACT OF FACTORS ON VIETNAM'S PERENNIAL INDUSTRIAL CROP PRODUCT EXPORT

¹ Tác giả liên hệ, Email: k60.2114113030@ftu.edu.vn

Abstract

The research uses quantitative research methods to evaluate the impact of factors on Vietnam's perennial industrial crop product export by using a gravity model researched on large panel data with average export quota from Vietnam to 50 partner countries from 2000 - 2021. Selected products include rubber, coffee, cashews, and pepper. Research results show that out of 07 meaningful variables, there are 04 variables with positive impacts (Production area; FDI in agriculture; GDP of importing countries; Economic openness of importing country) and 03 variables with negative impacts (Economic distance; Geographical distance and WTO participation). Further discussion of the research results shows that Vietnam should have appropriate policies to encourage the expansion of farming areas, modernize production and processing methods, and increase exports to other markets with high openness and great purchasing power. Improving policies to attract investment in sustainable development activities is also an important implication in the current context.

Keywords: gravity model, export, perennial industrial crops product, Vietnam, policy.

1. Đặt vấn đề

Theo Bộ Nông nghiệp và Phát Triển nông thôn, cây công nghiệp dài ngày là những loại cây trồng một lần, sinh trưởng và cho thu hoạch trong nhiều năm, với sản phẩm thu hoạch thường được chế biến hoặc sử dụng trong công nghiệp. Tại Việt Nam, nhiều loại cây công nghiệp dài ngày như cao su, cacao, cà phê, chè, điều và hồ tiêu thuộc nhóm mặt hàng xuất khẩu chủ lực mang lại nguồn thu ngoại tệ lớn và giữ các vị trí quan trọng trong định hướng phát triển ngành nông nghiệp và xuất khẩu. Trong năm 2022, Việt Nam đã xuất khẩu hơn 1,78 triệu tấn cà phê, đem về kim ngạch xuất khẩu hơn 4 tỷ USD, với giá xuất khẩu bình quân đạt 2.293 USD/tấn, đứng ở vị trí thứ 2 trên thế giới. Đồng thời, kim ngạch xuất khẩu cao su cũng đạt mức 3,31 tỷ USD, vượt qua kỷ lục 10 năm trước đó từ 2011 là 3,2 tỷ USD (Bộ Công Thương). Ngoài việc thu về ngoại tệ, ngành công nghiệp dài ngày còn cung cấp nguyên liệu quan trọng cho các ngành công nghiệp nhẹ và đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước. Tuy có vị thế cao trên thị trường quốc tế với thị phần tương đối ổn định, xuất khẩu gần 85 quốc gia khác nhau nhưng kim ngạch xuất khẩu cây công nghiệp dài ngày Việt Nam xuất khẩu chủ yếu vào một số thị trường chính như Trung Quốc, Hoa Kỳ,...chiếm tỷ trọng lớn trong tổng kim ngạch, còn lại rất ít thậm chí không đáng kể (dưới 0,5%) (UN Comtrade).

Nhận thức về tầm quan trọng của sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày, chính phủ Việt Nam đã thực hiện nhiều biện pháp cụ thể như ưu đãi thuế quan, hỗ trợ vay vốn đặc thù, tập huấn, hướng dẫn và tuyên truyền để nâng cao nhận thức của cơ quan quản lý và doanh nghiệp về chuỗi cung ứng từ sản xuất đến xuất khẩu. Tuy đã có sự đầu tư chú ý cho ngành sản xuất và xuất khẩu cây công nghiệp dài ngày, song xuất khẩu sản phẩm cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam vẫn chưa phát triển hết được tiềm năng vốn có. Những nguyên nhân khách quan có thể là chưa đánh giá hết về tác động của các yếu tố như cạnh tranh kinh tế gay gắt và hàng rào nhập khẩu ngày càng nghiêm ngặt, và các nguyên nhân chủ quan của nền nông nghiệp Việt Nam như năng lực chế biến sản phẩm chưa cao, sản phẩm xuất khẩu có nguyên liệu thô chiếm tỷ trọng lớn; diện tích đất sản xuất chưa được tận dụng tối đa bởi quy trình và quy mô sản xuất manh mún; chất lượng và số lượng lao động trong ngành nông nghiệp Việt Nam chưa đạt yêu cầu (Nguyễn Thị Sơn, 2016)

Xuất phát từ thực tiễn trên, nghiên cứu nhằm mục đích xác định và ước tính định lượng mức độ tác động của các nhân tố đối với hoạt động xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt

Nam, nhằm đưa ra các kiến nghị phù hợp. Để đạt được mục đích nghiên cứu, nhóm tác giả tập trung phân tích dựa trên mô hình trọng lực với sự bổ sung và chỉnh sửa một số biến cho phù hợp với điều kiện và tình hình xuất khẩu thực tế của Việt Nam trong giai đoạn 2000-2021 từ Việt Nam đến 50 nước đối tác. Từ cơ sở đó, nhóm đưa ra một số gợi ý gửi tới các đối tượng liên quan như nông dân canh tác, doanh nghiệp sản xuất, xuất khẩu trong nước và các bộ ngành liên quan nhằm kích thích xuất khẩu các sản phẩm này. Bài nghiên cứu kỳ vọng sẽ có đóng góp cho nền tảng nghiên cứu về sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày nói riêng và nông nghiệp Việt Nam nói chung, cũng như có tác dụng gợi ý cho các hoạt động và hoạch định chính sách tương lai.

Nghiên cứu được chia thành 3 phần chính, trong đó Phần 1 nhằm giới thiệu đề tài, khái quát cơ sở lý thuyết và tổng quan tình hình nghiên cứu; Phần 2 giới thiệu về mô hình và phương pháp nghiên cứu được sử dụng để đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố; Phần 3 trình bày kết quả nghiên cứu và một số gợi ý chính sách.

2. Tổng quan tình hình nghiên cứu

Thứ nhất, đối với các nghiên cứu sử dụng mô hình trọng lực để nghiên cứu về dòng xuất khẩu của một quốc gia, nghiên cứu của Jayadi & Retnosari, 2020 về Indonesia, và Uganda (Tumwebaze Karamuriro, 2015) đã chỉ ra rằng các yếu tố như GDP, dân số, tỷ giá hối đoái và khoảng cách địa lý ảnh hưởng đến dòng chảy xuất khẩu. Nghiên cứu về xuất khẩu của Uruguay (Kröger, 2022) cho thấy FTA có tác động tích cực đến xuất khẩu. Nghiên cứu của Zeray & Gachen (2014) cũng đề cập đến tác động của các yếu tố như GDP, tỷ giá hối đoái, độ mở nền kinh tế, và FDI. Nghiên cứu của Nguyen (2010) về xuất khẩu của Việt Nam cũng xác định rằng các yếu tố như GDP, dân số, tỷ giá hối đoái, và khoảng cách địa lý ảnh hưởng đến xuất khẩu.

Thứ hai, khi xem xét dưới góc độ các nghiên cứu sử dụng mô hình trọng lực để đánh giá xuất khẩu của ngành và sản phẩm nông nghiệp cụ thể, nghiên cứu về xuất khẩu nông sản của Ai Cập (Hatab et al., 2010) cho thấy GDP nước xuất khẩu và tỷ giá hối đoái có ảnh hưởng tích cực, trong khi GDP bình quân đầu người và khoảng cách địa lý ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu của cả hai nước. Xu et al., (2023) nghiên cứu về xuất khẩu hàng nông sản trong khối APEC cho thấy GDP nước nhập khẩu, và WTO có tác động tích cực, trong khi khoảng cách địa lý ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu. Một nghiên cứu khác về kim ngạch xuất khẩu của Mỹ và Kiên (2016) cũng đưa ra kết luận tương tự với các yếu tố như khoảng cách kinh tế, GDP, dân số, diện tích sản xuất, tỷ giá hối đoái, gia nhập WTO và APEC. Trong khi đó, Nhã & Hà (2019) xác định rằng các yếu tố như GDP bình quân đầu người, dân số, chất lượng thể chế và gia nhập WTO ảnh hưởng tích cực đến xuất khẩu nông sản sang EU, trong khi khoảng cách địa lý và công nghệ ảnh hưởng tiêu cực.

Thứ ba, đối với các nghiên cứu liên quan đến xuất khẩu cây nông nghiệp dài ngày, nghiên cứu của Inayah và cộng sự (2015) về xuất khẩu hồ tiêu và tiêu xay của Indonesia đã chỉ ra rằng thu nhập bình quân đầu người của nước nhập khẩu, khoảng cách địa lý, giá xuất khẩu, tỷ giá hối đoái và tham gia vào các hiệp định thương mại tự do (FTA) có tác động đến xuất khẩu. Nghiên cứu của Cateia và cộng sự (2021) về xuất khẩu hạt điều của Guinea-Bissau đã chỉ ra rằng các yếu tố như năng lực sản xuất địa phương, tín dụng khu vực tư nhân, lượng xuất khẩu hàng hóa và dịch vụ, giá xuất khẩu, tỷ giá hối đoái và các yếu tố kinh tế khác đều ảnh hưởng đến xuất khẩu hạt điều. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Duy & Công (2022) đã chỉ ra rằng các yếu tố như quy mô dân số, tỷ giá hối đoái, GDP quốc

gia nhập khẩu, sự gia nhập WTO, và diện tích trồng cà phê đều ảnh hưởng đến xuất khẩu hạt điều và cà phê của Việt Nam. Nghiên cứu của Nguyễn Đình Đào (2020) cũng xác định rằng các yếu tố như GDP nước nhập khẩu, độ mở kinh tế, và các biện pháp phi thuế quan đều ảnh hưởng đến xuất khẩu gạo và cà phê của Việt Nam.

Nhìn chung, các nghiên cứu về xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày được chú trọng với nhận thức về vai trò quan trọng của mặt hàng này trong nền kinh tế quốc gia. Tuy nhiên, việc áp dụng hoàn toàn kết quả từ nghiên cứu ngoại quốc vào Việt Nam cần cẩn trọng do sự khác biệt về tình hình sản xuất, tư duy truyền thống của người nông dân và các yếu tố khác. Các nghiên cứu trong nước đã phân tích tác động của nhiều yếu tố đến xuất khẩu các sản phẩm cây công nghiệp, nhưng những đóng góp trong lĩnh vực này vẫn chưa nổi bật, đặc biệt là trong việc áp dụng mô hình trọng lực thương mại để định lượng các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu cây công nghiệp dài ngày ở Việt Nam. Do đó, cần có những nghiên cứu định lượng đầy đủ và tổng quát hơn về các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả xuất khẩu sản phẩm cây công nghiệp tại Việt Nam để đưa ra các kiến nghị và giải pháp hiệu quả.

3. Cơ sở lý thuyết

3.1. Các lý thuyết cổ điển và hiện đại về thương mại quốc tế

Adam Smith đã phát triển Lý thuyết lợi thế tuyệt đối (Theory of Absolute Advantage), cho rằng một quốc gia nên tập trung sản xuất những mặt hàng mà nó có lợi thế tuyệt đối, và sau đó trao đổi để thu được những mặt hàng mà nó không sản xuất hiệu quả nhưng lại được các quốc gia khác sản xuất hiệu quả. Ông ủng hộ thương mại tự do và cho rằng chính phủ không nên can thiệp quá mức vào hoạt động thương mại. David Ricardo lại đưa ra lý thuyết lợi thế so sánh, cho rằng ngay cả khi một quốc gia không có lợi thế tuyệt đối trong sản xuất bất kỳ mặt hàng nào, nó vẫn có thể có lợi thế so sánh nếu có thể sản xuất một mặt hàng với chi phí thấp hơn so với quốc gia khác. Điều này thúc đẩy quốc gia tập trung vào sản xuất những mặt hàng mà họ có lợi thế so sánh và trao đổi để thu được những mặt hàng mà họ không có lợi thế so sánh (Nguyễn Xuân Thiên, 2011). G. Haberler và Heckscher-Ohlin cũng đưa ra các lý thuyết bổ sung về chi phí cơ hội và yếu tố sản xuất, mở rộng hiểu biết về nguồn gốc và cơ chế của thương mại quốc tế. Tuy nhiên, các lý thuyết này vẫn đối mặt với các hạn chế trong việc áp dụng vào thực tiễn, bao gồm cả cơ chế thị trường và rào cản thương mại.

3.2. Mô hình trọng lực

Lý thuyết thương mại cổ điển và hiện đại có thể giải thích thành công lý do các nước tham gia thương mại thế giới; tuy nhiên họ không thể trả lời câu hỏi về quy mô của dòng chảy thương mại. Dựa trên định luật vạn vật hấp dẫn của Newton trong vật lý phát biểu rằng lực hấp dẫn giữa hai vật tỉ lệ thuận với khối lượng của chúng và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách của chúng, một lý thuyết thương mại đã được phát triển để phân tích các mô hình và hoạt động thương mại quốc tế trong những năm gần đây là Mô hình trọng lực (Gravity Model). Mô hình này được sử dụng lần đầu tiên bởi Jan Tinbergen vào năm 1962 và được áp dụng rộng rãi trong các nghiên cứu thực nghiệm để đo lường mức độ tác động của các yếu tố lên dòng chảy thương mại giữa các quốc gia.

$$T_{ij} = A \frac{GDP_i \times GDP_j}{D_{ij}}$$

Mô hình này phản ánh rằng quy mô thương mại giữa 2 quốc gia tỷ lệ thuận với GDP giữa các quốc gia và tỷ lệ nghịch với khoảng cách địa lý giữa chúng. Trong đó:

- T_{ij} : Quy mô thương mại giữa 2 nước
- Y_i, Y_j : GDP của nước i và j
- D_{ij} : Khoảng cách địa lý giữa 2 nước

3.3. Các nghiên cứu thực nghiệm về mô hình trọng lực

Trong công trình nghiên cứu thực nghiệm mở rộng dựa trên mô hình cân bằng từng phần của cung xuất khẩu và cầu nhập khẩu của Linnemann (1966) đã xây dựng một mô hình về sự tương tác giữa nhu cầu tiềm năng và nguồn cung tiềm năng đối với hàng hóa được giao dịch, đặc trưng bởi dân số và GDP của hai bên. Các yếu tố cản trở thương mại bao gồm các trở ngại do con người tạo ra đối với thương mại như thuế quan và các thỏa thuận thương mại khác, và các trở ngại tự nhiên, chẳng hạn như yếu tố quan trọng về khoảng cách. Linnemann đã đưa ra mô hình từ mô hình cân bằng từng phần với sự cân bằng giữa cung và cầu:

$$X_{ij} = \sigma_0 Y_i^{\alpha_1} N_i^{-\alpha_2} Y_j^{-\alpha_4} D_{ij}^{-\alpha_5} P_{ij}^{\alpha_6}$$

James E. Anderson (1979) mở rộng thêm nền tảng lý thuyết thông qua các phân tích và lập luận toán học đã chỉ ra được mô hình trọng lực đơn giản nhất dựa trên hệ thống Cobb-Douglas. Với mô hình đơn giản này, giả định mỗi nước sẽ sản xuất một loại hàng hóa cụ thể theo hình thức chuyên môn hoá, không có chi phí vận chuyển và thuế quan thì qua mô hình chỉ ra được rằng thu nhập của hai nước tác động tới thương mại giữa hai nước. Thông qua cơ sở này, khoảng cách địa lý giữa các nước được thêm vào mô hình để đại diện cho chi phí và rào cản thuế quan. Mô hình được biến đổi logarit như sau để thích hợp cho việc phân tích như sau

$$L_{Tji} = \beta_0 + \beta_1 \times LGDP_i + \beta_2 \times LGDP_j - \beta_3 \times LD_{ij} + \varepsilon$$

Tuy nhiên, Bergstrand (1985) chỉ trích cách tiếp cận này vì không thể giải thích dạng hàm nhân của phương trình trọng lực và cho rằng phương trình trọng lực có thể bị xác định sai do bỏ qua biến giá. Bergstrand đã sử dụng nền tảng kinh tế vi mô để giải thích mô hình lực hấp dẫn. Nguồn cung thương mại quốc gia bắt nguồn từ việc tối đa hóa lợi nhuận của doanh nghiệp và nhu cầu thương mại được bắt nguồn bằng cách tối đa hóa độ co giãn không đổi của hàm tiện ích thay thế tùy thuộc vào hạn chế thu nhập. Sau đó, phương trình trọng lực thu được bằng cách sử dụng điểm kết toán cân bằng thị trường.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Mô hình nghiên cứu

Để xem xét tác động của các yếu tố đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày Việt Nam, nhóm nghiên cứu thực hiện mô hình hồi quy với các dữ liệu thu thập từ các nguồn đáng tin cậy. Dựa trên cơ sở tình hình xuất khẩu mặt hàng là các lý thuyết về thương mại quốc tế đã trình bày ở chương 2 cũng như thông qua tìm hiểu các công trình nghiên cứu có liên quan, nhóm tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu dựa trên mô hình trọng lực của Linnemann để tính toán và phân

tích tình hình xuất khẩu cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam gồm 3 nhóm yếu tố chính với 12 biến độc lập, như sau:

Nhóm các yếu tố tác động tới nguồn cung xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam.

- Số lượng lao động
- GDP của Việt Nam
- Diện tích đất sản xuất
- FDI vào lĩnh vực nông nghiệp

Nhóm các yếu tố tác động tới nhu cầu nhập khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của nước đối tác.

- Dân số nước nhập khẩu
- GDP của nước nhập khẩu
- Tỷ lệ mở cửa nền kinh tế

Nhóm các yếu tố giúp thúc đẩy hoặc cản trở xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày.

- Tỷ giá hối đoái
- Việc tham gia WTO
- Việc tham gia FTA
- Khoảng cách kinh tế
- Khoảng cách địa lý

Mô hình nghiên cứu đề xuất:

$$\ln \text{EXPVt} = K + \beta_1 \ln \text{GDPVt} + \beta_2 \ln \text{LABORVt} + \beta_3 \ln \text{AGRILANDVt} + \beta_4 \ln \text{AGRIFDIVt} + \beta_5 \ln \text{EXRATEt} + \beta_6 \ln \text{POPBt} + \beta_7 \ln \text{GDPBt} + \beta_8 \ln \text{OPENBt} + \beta_9 \ln \text{EDISTVBt} + \beta_{10} \ln \text{DISTVBt} + \beta_{11} \text{WTOt} + \beta_{12} \text{FTA} + \varepsilon$$

Giải thích các biến, giả thuyết nghiên cứu và kỳ vọng dấu được trình bày trong bảng 1 như sau:

Bảng 1: Tổng hợp các biến trong mô hình

Biến	Giải thích biến	Giả thuyết nghiên cứu	Kỳ vọng dấu	Nguồn thang đo
$\ln \text{EXPVt}$	Biến phụ thuộc: Kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B			
Nhóm các yếu tố tác động tới cung xuất khẩu				

Biến	Giải thích biến	Giả thuyết nghiên cứu	Kỳ vọng dấu	Nguồn thang đo
lnGDPVt	Tổng sản phẩm quốc nội của Việt Nam	H1: GDP của nước nhập khẩu tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Weckström (2013)
lnLABORVt	Số lao động có việc làm trong khu vực nông nghiệp của Việt Nam	H2: Số lượng lao động tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Helian Xu et al (2023)
lnAGRILANDVt	Tổng diện tích sản xuất cà phê, tiêu, cao su, điều của Việt Nam	H3: Tổng diện tích sản xuất tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Kea et al (2019)
lnAGRIFDIVt	Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài trong khu vực nông nghiệp Việt Nam	H4: FDI vào lĩnh vực nông nghiệp tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Zeray & Gachen (2014)
Nhóm các yếu tố tác động tới cầu nhập khẩu				
lnPOPBt	Dân số của nước nhập khẩu B	H5: Dân số của nước nhập khẩu tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Weckström (2013)
lnGDPBt	Tổng sản phẩm quốc nội của nước nhập khẩu B	H6: GDP của nước nhập khẩu tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Tumwebaze (2015)

Biến	Giải thích biến	Giả thuyết nghiên cứu	Kỳ vọng dấu	Nguồn thang đo
lnOPENBt	Mức độ mở cửa kinh tế của nước nhập khẩu B (= (xuất khẩu + nhập khẩu)/GDP)	H7: Tỷ lệ mở cửa kinh tế của nước nhập khẩu tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Bekele & Mersha (2019)
Nhóm các yếu tố giúp thúc đẩy hoặc cản trở				
lnEXRAT Et	Tỷ giá hối đoái giữa VND và USD	H8: Tỷ giá hối đoái tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Jayadi & Retnosari (2020)
lnEDISVB t	Khoảng cách kinh tế giữa Việt Nam và quốc gia B (= GDP/ngV - GDP/ng B)	H9: Khoảng cách kinh tế tác động ngược chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	-	Tumwebaze (2015)
lnDISTVB t	Khoảng cách từ thủ đô của Việt Nam tới thủ đô của quốc gia B	H10: Khoảng cách địa lý tác động ngược chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	-	Tumwebaze (2015)
WTOt	Biến giả nhận giá trị “1” khi Việt Nam và đối tác thương mại cũng là thành viên WTO và nhận giá trị “0” nếu ngược lại.	H11: Việc tham gia WTO tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang quốc gia nhập khẩu B.	+	Kea et al (2019)
FTAt	Biến giả nhận giá trị “1” khi Việt Nam và đối tác	H12: Việc tham gia FTA tác động thuận chiều đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày	+	González et al (2018)

Biến	Giải thích biến	Giả thuyết nghiên cứu	Kỳ vọng dấu	Nguồn thang đo
	thương mại ký kết của Việt Nam sang quốc gia nhập bất kỳ FTA nào và khẩu B. giá trị “0” trong các trường hợp khác.			

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2024)

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng trong vòng 22 năm, từ năm 2000 - 2021 được thu thập từ các tổ chức, nguồn uy tín ở Việt Nam và trên thế giới để đảm bảo tính chính xác. Nguồn dữ liệu và thống kê mô tả các biến trong mô hình được trình bày trong bảng 2 với 4 mặt hàng được lựa chọn gồm cao su, điều, hồ tiêu và cà phê được xuất khẩu tới 50 quốc gia đối tác với số lượng quan sát đạt chuẩn là 1088.

Bảng 2: Nguồn dữ liệu, đơn vị tính và thống kê mô tả dữ liệu các biến trong mô hình

Biến quan sát	Nguồn dữ liệu	Đơn vị tính	Mean	Min	Max
lnEXPVBt	UN Comtrade	Nghìn USD	102633.5	40	2867190
lnGDPVt	World Bank	Triệu USD	167633.9	31172.52	366137.6
lnLABORVt	Vietnam GSO	Nghìn người	22886.41	14262.3	24606
lnAGRILANDVt	Vietnam GSO	Nghìn héc ta	1933.086	1451.3	2345.7
lnAGRFDIVt	Vietnam GSO	Triệu USD	65.51666	30.4	258
lnDISTVBt	CEPII	Kilomet	3964.916	808	17881
lnEDISTVBt	World Bank	USD	19832.7	4.68925	96415.6
lnEXRATEt	World Bank	VND	19123.81	14514	23155
WTOt	WTO		.6102941	0	1
FTA _t	VCCI		.1810662	0	1

Biến quan sát	Nguồn dữ liệu	Đơn vị tính	Mean	Min	Max
lnPOPbt	World Bank	Nghìn người	104160.4	1988.925	1412360
lnGDPbt	World Bank	triệu USD	2637184	8460.79	2.33e+07
lnOPENbt	World Bank	100%	89.08094	19.56	442.62

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2024)

5. Phương pháp nghiên cứu

Trước khi hồi quy Pooled OLS, nhóm thực hiện kiểm định tương quan giữa các biến để xác định liệu có hay không tác động giữa biến độc lập và biến phụ thuộc. Sau đó, nhóm kiểm định đa cộng tuyến và lần lượt loại bỏ các biến bị vi phạm trong mô hình và hồi quy lại mô hình cho tới khi kết quả đạt chuẩn. Mô hình FEM cũng được sử dụng cho phép các mức chặn khác nhau và các tham số khác giữa các quốc gia và nó cũng có tính không đồng nhất. Để kiểm tra xác suất dữ liệu, F-test được sử dụng nhằm lựa chọn giữa FEM và OLS (Javed và cộng sự, 2016). Trong khi đó, REM giả định rằng các hiệu ứng được tạo ra bởi một phân phối cụ thể trong khi vẫn thừa nhận tính không đồng nhất của quốc gia như FEM. Kiểm định Breusch – Pagan Lagrangian cũng được thực hiện để lựa chọn giữa REM và OLS (Mohammed, 2018). Để lựa chọn giữa FEM và REM, nhóm nghiên cứu sử dụng kiểm định Hausman để kiểm tra tính tự tương quan giữa sai số và các biến độc lập. Một khi đã lựa chọn được mô hình phù hợp, tiến hành kiểm định sự phù hợp của mô hình cùng với các khuyết tật bao gồm tự tương quan và phương sai thay đổi để thực hiện FGLS với câu lệnh để xử lý các lỗi của mô hình được chọn trước đó.

6. Kết quả nghiên cứu và gợi ý chính sách

6.1. Kết quả nghiên cứu

Sau khi kiểm định tương quan Pearson, nhóm thực hiện hồi quy Pooled OLS và kiểm định đa cộng tuyến với 12 biến độc lập ban đầu sau đó lần lượt loại bỏ các biến vi phạm trong mô hình và hồi quy lại mô hình cho tới khi kết quả đạt chuẩn (Mean VIF = 2.60) với mô hình OLS gồm 9 biến được trình bày trong bảng 3 (cột 1). Các kiểm định lựa chọn mô hình gồm F-test, Breusch – Pagan Lagrangian và kiểm định Hausman (bảng 3) cũng được sử dụng để chọn ra mô hình phù hợp nhất là REM (cột 3).

Bảng 3: Kết quả hồi quy Pooled OLS, FEM, REM

	lnEXPVBt (1)	lnEXPVBt (2)	lnEXPVBt (3)
lnLABORVt	0.799**	0.687**	0.722***

	(2.76)	(3.18)	(3.43)
lnAGRILANDVt	5.520*** (12.45)	5.524*** (13.32)	5.255*** (14.44)
lnAGRFDIVt	0.106 (1.58)	0.114* (2.52)	0.107* (2.38)
WTOt	-0.642*** (-4.87)	-0.458*** (-4.56)	-0.455*** (-4.57)
FTA _t	-0.0708 (-0.65)	-0.0522 (-0.53)	-0.0438 (-0.46)
lnDISTVBt	-0.315*** (-5.13)	. .	-0.368* (-2.13)
lnEDISTVBt	-0.140*** (-5.25)	-0.0726 (-1.63)	-0.0917* (-2.33)
lnGDPBt	0.930*** (29.32)	0.676*** (5.93)	0.803*** (10.50)
lnOPENBt	0.419*** (5.07)	0.170 (1.09)	0.238 (1.75)
_cons	-55.34*** (-10.94)	-49.93*** (-12.89)	-48.47*** (-11.74)
N	1088	1088	1088
R-sq	0.684	0.666	
F-test		29.83***	
Hausman test			2.93

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng Stata 15 (2024)

Bảng 4: Kết quả kiểm định phương sai thay đổi và tự tương quan của REM.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects		
$\ln\text{EXPVBt}[\text{NAMEMH},t] = Xb + u[\text{NAMEMH}] + e[\text{NAMEMH},t]$		
Test: $\text{Var}(u) = 0$		
chibar2(01) = 3567.13		
Prob > chibar2 = 0.0000		
Wooldridge test for autocorrelation in panel data		
H0: no first-order autocorrelation		
F(1, 49) = 68.891		
Prob > F = 0.0000		

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng Stata 15 (2024)

Để xử lý mô hình bị lỗi tự tương quan và phương sai thay đổi (bảng 3), thực hiện ước lượng theo FGLS được kết quả như bảng 4 với 07 biến có ý nghĩa.

Bảng 5: Kết quả ước lượng mô hình theo FGLS

lnEXPVBt	Coef.	P>z
lnLABORVt	0.125 (0.81)	0.420
lnAGRILANDVt	3.471 (16.09)	0.000
lnAGRFDIVt	.0609 (4.19)	0.000
WTOt	-0.198 (-3.90)	0.000
FTAt	-.000832	0.988

lnEXPVBt	Coef.	P>z
	(-0.02)	
lnDISTVBt	-.200 (-2.41)	0.016
lnEDISTVBt	-.0727 (-2.84)	0.004
lnGDPBt	.997 (27.73)	0.000
lnOPENBt	.741 (8.40)	0.000
_cons	-37.81 (-13.34)	0.000
N = 1088		

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng Stata 15 (2024)

Từ bảng 5, thu được mô hình hồi quy như sau:

$$\ln EXPVBt = 3.471 \ln AGRILANDVt + 0.061 \ln AGRIFDIVt + 0.997 \ln GDPBt + 0.741 \ln OPENBt - 0.073 \ln EDISTVBt - 0.200 \ln DISTVBt - 0.196 WTOt - 37.807$$

Kết quả chỉ ra rằng có 07 trên 12 biến đề xuất có tác động tới kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày, tuy nhiên chưa đủ bằng chứng để thấy được ảnh hưởng của 05 biến bao gồm Số lượng lao động; GDP của Việt Nam; Dân số nước nhập khẩu; Tỷ giá hối đoái và việc tham gia FTA tới kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày. Ngoại trừ WTO cho kết quả trái với giả thuyết ban đầu, các biến còn lại đều có cùng dấu với giả thuyết nghiên cứu đặt ra. Các biến tác động cùng chiều tới kim ngạch xuất khẩu là $\ln AGRILANDVt$, $\ln AGRIFDIVt$, $\ln GDPBt$, $\ln OPENBt$, các biến còn lại có tác động ngược chiều tới kim ngạch xuất khẩu là $\ln DISTVBt$, $\ln EDISTVBt$, $WTOt$. Với độ tin cậy của mô hình ($R^2 = 0.6637$), nghĩa là các biến độc lập có ý nghĩa giải thích được 66,37% kết quả của biến phụ thuộc.

Hệ số hồi quy của $\ln AGRILANDVt$ có giá trị lớn nhất là 3.471, có nghĩa là với điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi diện tích sản xuất của các mặt hàng này tăng lên 1%, kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sẽ tăng 3.471%, kết quả tương tự cũng được chỉ ra trong nghiên cứu của Busari & Wahab, 2023 hay Islami và cộng sự, 2022. Khi FDI vào khu vực nông nghiệp, GDP nước nhập khẩu, mức độ mở cửa kinh tế nước nhập khẩu tăng 1 đơn vị thì kim ngạch

xuất khẩu tăng lần lượt 0.061%, 0.997% và 0.741%, tương đồng với nghiên cứu của Baker & Yuya, 2020; Kadir, 2022 hay Zeray & Gachen (2014). Ngược lại khi khoảng cách kinh tế; khoảng cách địa lý và tư cách thành viên WTO tăng 1% thì kim ngạch xuất khẩu lại giảm 0.073%, 0.2% và 0.196%, kết quả phù hợp với nghiên cứu của Phung & Nguyen, 2022; Eshetu & Goshu, 2021. Shahriar và cộng sự, 2021 cũng thông qua mô hình trọng lực chỉ ra sự mở cửa thương mại có tác động cản trở kim ngạch xuất khẩu của quốc gia sau một thời gian tham gia đủ dài.

6.2. *Gợi ý chính sách*

Thứ nhất, kết quả nghiên cứu cho thấy diện tích sản xuất của Việt Nam có ảnh hưởng lớn tích cực đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày. Do đó, cần có những hành động thiết thực đến từ người nông dân để tận dụng những lợi thế và tiềm năng đến từ diện tích đất canh tác hiện nay. Tuy nhiên việc tăng diện tích canh tác thông qua khai hoang và chuyển đổi trồng mới cây trồng khá tốn thời gian và công sức cũng như hiện nay diện tích canh tác cây công nghiệp dài ngày cũng khá lớn, thay vào đó, có thể áp dụng các biện pháp giúp tăng năng suất và chất lượng sản phẩm thu được trên mỗi diện tích đất canh tác. Các biện pháp này có thể được thực hiện bằng cách đào tạo nâng cao kiến thức, kỹ năng sản xuất, tăng cường áp dụng những thành tựu khoa học hiện đại vào quy trình sản xuất, chế biến nông sản cho người nông dân. Doanh nghiệp cũng cần hỗ trợ đầu vào (chi phí, vật tư nông nghiệp, điều tiết thời vụ sản xuất, áp dụng công nghệ, kỹ thuật, kiểm soát dịch hại) và đầu ra (bao tiêu sản phẩm), thoả thuận và định hướng nông dân sản xuất theo tín hiệu của thị trường, góp phần thay đổi mô hình sản xuất nông hộ.

Thứ hai, nguồn vốn FDI đầu tư vào ngành nông nghiệp Việt Nam là nhân tố ảnh hưởng mang dấu dương cho kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp. Việt Nam cần phải cải thiện môi trường đầu tư, hoàn thiện chính sách đất đai, phát triển cơ sở hạ tầng và logistics nông nghiệp cũng như tạo điều kiện trong thủ tục, quy trình đăng ký, nâng cao khả năng quản lý FDI. Đồng thời khi nhận được dòng vốn đầu tư vào sản xuất, người nông dân và doanh nghiệp cần tìm cách tận dụng một cách tối ưu các dòng vốn đầu tư này để đẩy mạnh nâng cấp công nghệ, thiết bị sản xuất nhằm tạo ra những sản phẩm nông nghiệp an toàn, chất lượng cao để đủ sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và thế giới cũng như là phát triển và gìn giữ thương hiệu sản phẩm, thị trường tiêu thụ một cách bền vững.

Thứ ba, kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày chịu tác động tích cực của GDP nước nhập khẩu, vì khi chỉ số này càng lớn thì kim ngạch càng cao. Điều này có thể lý giải khi GDP cao thì cũng dẫn tới chiều hướng tăng trong hoạt động tiêu dùng và lượng hàng hoá nhập khẩu, vậy nên người nông dân cũng như các doanh nghiệp cần phải đầu tư mở rộng và thâm nhập các thị trường các nước phát triển sâu rộng hơn hiện nay, nhằm đem lại lợi nhuận cao hơn, đồng nghĩa với việc đưa ra các sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày phù hợp với nhu cầu các khách hàng nước ngoài, đảm bảo các tiêu chí chất lượng được đưa ra, cùng với sự hỗ trợ của chính phủ bằng việc thi hành các chính sách nhất định, ký kết thỏa thuận thương mại để giảm thiểu thuế nhập khẩu.

Thứ tư, mức độ mở cửa kinh tế của đối tác nhập khẩu được đánh giá có tác động tích cực lên kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày. Việt Nam có thể tích cực hơn trong việc tham gia các hiệp định kinh tế với các nước có độ mở kinh tế cao khác, nhằm tận dụng tối đa những lợi ích có thể có lên kim ngạch xuất khẩu cây công nghiệp dài ngày. Các doanh nghiệp cũng cần liên kết chặt chẽ bằng nhiều hình thức và đa lĩnh vực nhằm tạo ra một hệ sinh thái kinh doanh sẻ chia,

cộng sinh, đặc biệt là liên kết tương trợ giữa các doanh nghiệp lớn, vừa và nhỏ, doanh nghiệp khởi nghiệp để củng cố vị thế trên thị trường thế giới cho sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày.

Thứ năm, khi Việt Nam ngày càng thu hẹp khoảng cách kinh tế với các nước nhập khẩu, sức mạnh nền kinh tế và giá trị Việt Nam đồng càng cao, giá trị xuất khẩu sản phẩm từ công nghiệp dài ngày sẽ tăng lên, bên cạnh đó cũng là do cơ hội được tham gia nhiều mạng lưới, tổ chức thương mại quốc tế, mở rộng thị trường xuất khẩu sang các nước đối tác.

Thứ sáu, nếu như Việt Nam và quốc gia nhập khẩu có khoảng cách địa lý lớn thì sẽ dẫn đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày giảm. Điều này đã được chứng minh rõ trong nhiều nghiên cứu trước, nhưng trong bối cảnh thương mại quốc tế ngày nay, khoảng cách không còn có tác động mạnh mẽ lên hoạt động xuất nhập khẩu, với sự xuất hiện của nhiều phương thức vận tải hiện đại, tiết kiệm chi phí, thay vào đó là các rào cản thương mại hay được nước đối tác đặt ra như rào cản thuế quan, phi thuế quan, yêu cầu kỹ thuật, vv... Trong các gợi ý chính được đưa ra cho cơ quan chính quyền, một đề xuất chính là Việt Nam cần tập trung vào phát triển nguồn nhân lực chất lượng để xây dựng nền nông nghiệp thông minh và cạnh tranh bền vững. Ngoài ra trong công tác hoàn thiện cải cách thể chế, cần thay đổi cơ cấu ngành nông nghiệp, tập trung vào mối quan hệ của Nhà nước - Nhà nghiên cứu - Doanh nghiệp - Người nông dân. Việc thu hút đầu tư nước ngoài và trong nước cần cải thiện môi trường đầu tư, đơn giản hoá thủ tục hành chính, tạo thuận lợi cho các doanh nghiệp tham gia đầu tư. Để nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng, cần chú trọng đầu tư phát triển hệ thống logistics và giao thông vận tải. Để tăng cường hội nhập, cần thúc đẩy hội nhập với các nước có nền kinh tế phát triển thông qua các hiệp định thương mại tự do.

7. Kết luận

Nghiên cứu sử dụng mô hình trọng lực nhằm nghiên cứu và đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam sang 50 nước đối tác trong giai đoạn 2000-2021. Dữ liệu lấy từ các tổ chức, nguồn uy tín trong nước và quốc tế về các biến phụ thuộc và kim ngạch 4 mặt hàng bao gồm cao su, điều, hồ tiêu và cà phê đã được phân tích trong nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy diện tích gieo trồng ($\ln\text{AGRILANDVt}$), FDI vào khu vực nông nghiệp ($\ln\text{AGRIFDIVt}$), GDP của nước nhập khẩu ($\ln\text{GDPBt}$) và độ mở kinh tế của nước nhập khẩu ($\ln\text{OPENBt}$) đều có tác động cùng chiều lên kim ngạch xuất khẩu cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam. Ngược lại, khoảng cách địa lý ($\ln\text{DISTVBt}$), khoảng cách kinh tế giữa Việt Nam và nước nhập khẩu ($\ln\text{EDISTVBt}$) và việc tham gia WTO (WTOt) có tác động ngược chiều. Từ kết quả nghiên cứu trên, cùng với các phân tích, quan sát về thực trạng xuất khẩu sản phẩm từ cây công nghiệp dài ngày của Việt Nam, nhóm nghiên cứu đã đưa ra một số gợi ý cho người nông dân, doanh nghiệp ngành nông nghiệp và Chính phủ Việt Nam. Tuy nhiên, do dữ liệu chưa được hoàn thiện, việc tiếp tục nghiên cứu trong tương lai là cần thiết để tiếp tục đánh giá ảnh hưởng của các nhân tố khác chưa được biết đến hay làm rõ, bao gồm việc mở rộng phạm vi nghiên cứu và bổ sung các nhân tố liên quan đến công nghệ (trình độ và khả năng tiếp cận công nghệ).

Tài liệu tham khảo

Aguirre González, M., Candia Campano, C., Antón López, L. & Beltrán Valdebenito, J. (2018). "A gravity model of trade for Nicaraguan agricultural exports", *Cuadernos de Economía*, Vol. 37 No. 74, pp. 391-428.

Anderson, J. E. (1979). “A theoretical foundation for the gravity equation”, *The American economic review*, Vol. 69 No. 1, pp. 10-16.

Baker, M. M. & Yuya, B. A. (2020). “Determinant of Sesame Export Performance in Ethiopia: A Panel Gravity Model Application”, *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, Vol. 8 No. 3, pp. 714-720.

Bekele, W. T. & Mersha, F. G. (2019). “A dynamic panel gravity model application on the determinant factors of Ethiopia’s coffee export performance”, *Annals of Data Science*, Vol. 6, pp. 787-806.

Bergstrand, J. H. (1985). “The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence”, *The review of economics and statistics*, pp. 474-481.

Bộ Công Thương (2022). Bản tin thị trường nông lâm thủy sản.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2016). THÔNG TƯ LIÊN TỊCH QUY ĐỊNH LOẠI CÂY LÂU NĂM ĐƯỢC CHỨNG NHẬN QUYỀN SỞ HỮU.

Busari, A. O. & Wahab, M. K. A. (2023). “Determinants Of Cashew Nuts Exports Supply In Nigeria (1980-2020)”, *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development*, Vol. 23 No. 1.

Cateia, J. V., de Freitas, C. A. & Feistel, P. R. (2021). “Determinants of Cashew Nut Exports of Guinea-Bissau”, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 13 No. 9, pp. 117-117.

Eshetu, F. & Goshu, D. (2021). “Determinants of Ethiopian coffee exports to its major trade partners: A dynamic gravity model approach”, *Foreign Trade Review*, Vol. 56 No. 2, pp. 185-196.

Hatab, A. A., Romstad, E. & Huo, X. (2010). “Determinants of Egyptian agricultural exports: A gravity model approach. Modern Economy”, Vol. 1 No. 3, pp. 134.

Helian, X., Đỗ, T. N. & Nguyễn, H. N. (2023). “Determinants of Vietnam’s potential for agricultural export trade to Asia-Pacific economic cooperation (APEC) members”, *Heliyon*, Vol. 9 No. 2.

Inayah, I., Oktaviani, R. & Daryanto, H. K. (2016). “The analysis of export determinant of Indonesian pepper in the international market”, *International Journal of Science and Research (IJSR)*, Vol. 5 No. 11, pp. 1856-1860.

Islami, F. S., Prasetyanto, P. K. & Setiawan, A. D. (2022). “Analysis of determinants of coffee exports in Indonesia”, *INOVASI*, Vol. 18, pp. 61-67.

Javed, I., Ashfaq, M., Adil, S. A. & Bakhsh, K. (2016). “Analysis of agricultural trade between Pakistan and United Arab Emirates: an application of gravity model”, *Journal of Agricultural Research*, Vol. 54 No. 4.

Jayadi, A. & Retnosari, V. A. (2020). “Analysis of the Determinants of Indonesia's Exports with ASEAN Countries and Seven Trading Partner Countries Using the Gravity Model”, *Cuadernos de Economía*, Vol. 43 No. 123, pp. 391-400.

Kea, S., Li, H., Shahriar, S., Muhammad Abdullahi, N., Samnang, P. & Tharo, T. (2019). “Factors Influencing Cambodian Rice Exports: An Application of the Dynamic Panel Gravity Model”, *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 55, pp. 1–22.

Kröger, V. (2022). *Factors Affecting Uruguay's Bilateral Trade Flows: Gravity Flow Model*.

Linneman, H. (1966). *An Econometric Study of International Trade Flow*, Contributions to Economic Analysis. Amsterdam: North Holland.

Mohammed, A. M. (2018). “The impact of audit committee characteristics on firm performance: Evidence from Jordan”, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Vol. 22 No. 5, pp. 1-7.

Mohammed, K., Biftu D., Kiros, H. (2022). “Determinants Of Export Performance Of Ethiopia: Application Of Panel Gravity Model”, *Ir.haramaya.edu.et*, Available at: <http://ir.haramaya.edu.et/hru/handle/123456789/5761>

Mỹ, N. T. & Kiên, T. N. (2016). “Phân Tích Các Yếu Tố Ảnh Hưởng Đến Xuất Khẩu Nông Sản Của Việt Nam Qua Cách Tiếp Cận Của Mô Hình Trọng Lực”.

Nguyễn, Đ. Đ. (2020). “Determinants of Vietnam’s rice and coffee exports: Using stochastic frontier gravity model”, *Journal of Asian Business and Economic Studies*, Vol. 29 No. 1, pp. 19–34.

Nguyen, B. X. (2010). “The determinants of Vietnamese export flows: Static and dynamic panel gravity approaches”, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 2 No. 4, pp. 122-129.

Nhã Đ. T. H. & Hà N. T. T. (2019). “Phân Tích Các Yếu Tố Tác Động Đến Xuất Khẩu Nông Sản Của Việt Nam Sang Thị Trường Eu”, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Thái Nguyên*, pp. 123–129.

Phung, Q. D. & Nguyen, T. C. (2022). “An Analysis of Factors Impacting Vietnam’s Coffee Exports: An Approach from the Gravity Model”, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business (JAFEB)*, Vol. 9 No. 8, pp. 1-6.

Shah, S. Z. A. (2021). “An Empirical analysis of the Influencing Factors of Foreign Trade in Pakistan: Based on the Gravity Model”, *Indian Journal of Economics and Business*, Vol. 20 No. 1.

Son, N. T. (2016). “Nông nghiệp Việt Nam-những cơ hội và thách thức trong bối cảnh hội nhập”, *Tạp chí Khoa học*, Vol. 8 No. 86, pp. 22.

Tumwebaze, H. K. & Nahamya, W. K. (2015). “Determinants of Uganda's Export Performance: A Gravity Model Analysis”, *International Journal of Economics & Business Studies*, pp. 5.

Weckström, A. (2013). *Gravity Model of Trade and Russian Exports*.

Xu, H. & Nam, N. H. (2023). “Determinants of Vietnam's potential for agricultural export trade to Asia-Pacific economic cooperation (APEC) members”, *Heliyon*, Vol. 9 No. 2.

Zeray, N. & Gachen, D. (2014). “Determinants of Bilateral Trade between Ethiopia and Its Major Trading Partners’: A Gravity Model Approach”, *Journal of Economics and Sustainable Development*, Vol. 5, pp. 82–88.