

# Các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC

Nguyễn Thị Mai<sup>1</sup>, Dương Thế Duy<sup>2,\*</sup>, Cù Thị Kiều My<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC. Thu thập dữ liệu về kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang 17 nền kinh tế thành viên APEC trong giai đoạn 2001-2020 từ cơ sở dữ liệu thống kê Thương mại quốc tế- UN Comtrade và các dữ liệu có liên quan. Nhóm tác giả tiếp cận qua mô hình trọng lực (Gravity Model) và sử dụng 3 mô hình ước lượng cho dữ liệu bảng: Mô hình ước lượng bình phương nhỏ nhất (Pooled OLS), Mô hình ảnh hưởng cố định (Fixed Effect Model - FEM) và Mô hình ảnh hưởng ngẫu nhiên (Random Effect Model - REM). Ngoài ra, nghiên cứu cũng đã kiểm tra độ trễ của mô hình với thời gian 1 năm và 2 năm. Các kiểm định phù hợp sẽ được sử dụng để lựa chọn mô hình phù hợp nhất và khắc phục các khuyết tật mà mô hình có thể có. Kết quả nghiên cứu GDP bình quân đầu người nước nhập khẩu, Dân số nước nhập khẩu, Thế mạnh về mặt hàng tôm của Việt Nam, Xuất khẩu cá fillet của Việt Nam, Khoảng cách địa lý là các yếu tố có tác động lên xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC. Nghiên cứu cũng đưa ra một số khuyến nghị nhằm xây dựng ngành thủy sản bền vững và thúc đẩy hoạt động xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các nước thành viên APEC.

**Từ khóa:** Kim ngạch xuất khẩu, Thủy sản, Diễn đàn Hợp tác Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương

## GIỚI THIỆU

Theo công bố của FAO vào năm 2020 Thủy sản là một trong những nguồn cung protein động vật lớn nhất của thế giới, đóng góp 20% vào lượng protein động vật mà thế giới tiêu thụ và đóng vai trò quan trọng trong nền an ninh lương thực toàn cầu, góp phần đáp ứng đầy đủ nhu cầu lương thực cho các quốc gia<sup>1</sup>. Theo dự báo của SOFA công bố năm 2020 tiến hành trên phạm vi toàn cầu về an ninh lương thực, đến năm 2030, lượng tiêu thụ thủy sản của thế giới sẽ tăng 18% (28 triệu tấn) so với năm 2018, trong đó 71% lượng thủy sản sẽ được tiêu thụ ở châu Á. Mặt khác, đối với đa số các nước đang phát triển, việc xuất khẩu các sản phẩm nông nghiệp nói chung và thủy sản nói riêng có đóng góp lớn vào phát triển kinh tế của quốc gia. Ngành thủy sản và xuất khẩu thủy sản được xem là công cụ xoá đói giảm nghèo, cung cấp việc làm cho người dân và là nguồn thu nhập lớn đối với các quốc gia đang phát triển<sup>2</sup>.

Đối với nền kinh tế Việt Nam, ngành thủy sản đóng vai trò quan trọng khi đã góp phần bảo vệ an ninh lương thực quốc gia, đóng góp vào công cuộc xoá đói giảm nghèo, nâng cao mức sống của người dân, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và tạo việc làm cho người dân trong nước<sup>3</sup>. Theo báo cáo của Worldbank năm 2020: Giá trị xuất khẩu thủy sản của Việt Nam tăng gần 5 lần

trong suốt 10 năm, từ 1,8 tỷ USD năm 2001 lên đến 8,5 tỷ USD năm 2020, đưa Việt Nam trở thành nước xuất khẩu thủy sản lớn thứ ba với các thị trường xuất khẩu chính là EU, Hoa Kỳ, Nhật Bản và Trung Quốc. Theo đánh giá của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giai đoạn 2015-2020, tốc độ tăng trưởng bình quân của ngành thủy sản đạt 9,2%/năm, vượt mục tiêu đề ra (trên 8%). Theo số liệu thống kê hàng năm từ Hiệp hội chế biến và xuất khẩu thủy sản Việt Nam, năm 2020, sản lượng thủy sản của Việt Nam là 8,4 triệu tấn trong đó hơn 54% là thủy sản được nuôi trồng. Trong năm 2018, Việt Nam đóng góp 4% sản lượng thủy sản được sản xuất của toàn thế giới, nằm trong số 7 nước nuôi trồng thủy sản lớn nhất thế giới, góp phần đảm bảo khoảng 50% thủy sản khai thác nuôi trồng thế giới. Cùng với quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, ngành thủy sản cũng góp phần giải quyết các vấn đề xã hội, cung cấp việc làm cho hơn 4 ngàn lao động tại Việt Nam và là nguồn thu nhập chính của nhiều hộ gia đình<sup>4</sup>. Do đó, việc đẩy mạnh xuất thủy sản, nâng cao giá trị gia tăng, mở rộng thị trường cho thủy sản Việt Nam là vấn đề cần được quan tâm.

APEC với sự tham gia của nhiều nền kinh tế khu vực Châu Á - Thái Bình Dương, hội tụ hầu hết các nền kinh tế năng động nhất của khu vực, đại diện khoảng 39% dân số thế giới, đóng góp 57% GDP và 47% thương

<sup>1</sup>Trường Đại học Ngoại Thương Cơ sở 2 tại TP.HCM, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, Việt Nam

### Liên hệ

**Dương Thế Duy**, Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, Việt Nam

Email: duydt@hufit.edu.vn

### Lịch sử

- Ngày nhận: 3-3-2023
- Ngày chấp nhận: 14-12-2023
- Ngày đăng: 31-12-2023

### DOI:

<https://doi.org/10.32508/stdjelm.v7i4.1198>



### Bản quyền

© 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.



**Trích dẫn bài báo này:** Mai N T, Duy D T, My C T K. Các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.* 2023; 7(4):4934-4945.

mai toàn cầu<sup>5</sup>. Khu vực APEC là khu vực có tốc độ tăng trưởng nhanh, với tốc độ dự kiến là 6% trong năm 2021 và ổn định mức 4% năm 2022<sup>6</sup>. Hiện nay, nhiều mặt hàng xuất khẩu thủy sản của nước ta cũng có mặt tại hầu hết các nền kinh tế thành viên APEC. Trên thực tế, có nhiều nghiên cứu về yếu tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang từng thị trường riêng lẻ thuộc khối APEC như Nhật Bản, Hàn Quốc, Mỹ,... như các nghiên cứu của các tác giả Mai Thị Cẩm Tú, Vũ Bạch Diệp và cộng sự, và Lê Quỳnh Hoa<sup>7-9</sup>. Tuy nhiên hiện nay vẫn chưa có nghiên cứu nào tập trung đến các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang toàn bộ thị trường APEC. Theo tác giả Võ Thy Trang<sup>10</sup> lợi ích thương mại nội ngành giữa Việt Nam và khối APEC sẽ tăng nếu Việt Nam càng mở rộng thương mại ra các thị trường khác của APEC. Do đó, bên cạnh việc tiếp tục thúc đẩy xuất khẩu thủy sản sang thị trường lớn thuộc khối kinh tế năng động trên như Mỹ, Trung Quốc,... thì việc thâm nhập sâu hơn vào các thị trường khác thuộc khối này mà Việt Nam chưa thật sự tập trung là vô cùng cần thiết để có thể thúc đẩy lợi ích thương mại nội ngành, tạo động lực cho ngành thủy sản trong nước phát triển.

Như vậy, việc nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu đã xuất hiện từ lâu và không ngừng cải tiến để tiếp cận gần hơn và có cái nhìn chính xác, khoa học hơn. Tuy nhiên, mặc dù có nhiều nghiên cứu trên thế giới và trong nước có tính tham khảo cao cho nghiên cứu, cho đến thời điểm hiện tại, vẫn chưa có nghiên cứu nào liên quan đến các yếu tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang APEC. Do đó, nhóm tác giả lựa chọn nghiên cứu “*Các yếu tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC*” để nghiên cứu.

## MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỂ XUẤT VÀ CÁC GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

### Mô hình và khung phân tích

Các nghiên cứu trước đó về xuất khẩu chỉ ra rằng xuất khẩu chịu ảnh hưởng của ba nhóm yếu tố chính là: yếu tố ảnh hưởng đến cầu nhập khẩu hàng hoá; yếu tố ảnh hưởng đến cung xuất khẩu hàng hoá; yếu tố thúc đẩy/ hạn chế thương mại<sup>11-14</sup>. Hai quốc gia trao đổi hàng hoá với nhau thì lượng hàng hoá của nước xuất khẩu cũng là lượng hàng mà nước nhập khẩu nhập từ nước xuất khẩu do đó khi nghiên cứu về yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu của một nước sẽ bao gồm yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu của nước đó và yếu tố ảnh hưởng đến nhập khẩu của nước đối tác<sup>11-14</sup>. Các yếu tố ảnh hưởng đến cung nhập khẩu gồm GDP, dân

số, chính sách; các yếu tố ảnh hưởng đến cầu nhập khẩu gồm GDP và dân số của nước nhập khẩu. Ngoài ra, một số nghiên cứu cũng bổ sung thêm các yếu tố cản trở hoặc hấp dẫn thương mại như các FTA, chất lượng hàng xuất khẩu, chính sách thuế quan và phi thuế quan, khoảng cách giữa các quốc gia, sự phát triển của hệ thống logistics, lợi thế so sánh trong xuất khẩu<sup>11-14</sup>.

Dựa vào khung phân tích Hình 1; căn cứ vào các mô hình trọng lực và các biến được phát triển về sau bởi các tác giả Helpman, và Straume và cộng sự<sup>15,16</sup> và dựa trên các nghiên cứu thực nghiệm trong nước và nước ngoài tác giả đưa ra mô hình nghiên cứu sử dụng mô hình trọng lực với các biến độc lập và biến phụ thuộc có dạng như sau<sup>10,17-22</sup>:

$$\ln(EX_{jt}) = \alpha + \beta_1 \ln(INC_{vn}) + \beta_2 \ln(LD_{nlt}) + \beta_3 \ln(Fij) + \beta_4 \ln(S_{jt}) + \beta_5 \ln(ICN) + \beta_6 \ln(DS_{jt}) + \beta_7 \ln(Dij) + \beta_8 \ln(LPI_{vn}) + \beta_9 \ln(Inv) + \beta_{10} \ln(FTA) + \varepsilon$$

Trong đó:

Exij : Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC năm t (USD)

INCvn : GDP bình quân đầu người của Việt Nam năm t (USD)

LDnlt : Lao động trong ngành nông- lâm- thủy sản của Việt Nam trong năm t (người)

Fij : Giá trị xuất khẩu cá fillet của Việt Nam sang nước đối tác năm t (USD)

Sij : Giá trị xuất khẩu tôm sang nước đối tác năm t: Sij (USD)

INC : GDP bình quân đầu người nước nhập khẩu năm t (USD)

DSjt : Dân số nước nhập khẩu năm t (người)

Dij : Khoảng cách địa lí giữa hai quốc gia: Dij (km)

LPI : Chỉ số năng lực quốc gia về logistics LPI của Việt Nam năm t (điểm)

Inv : Lãi suất cho vay trung bình của Việt Nam năm t (%)

FTA : Việt Nam và nước đối tác cùng là thành viên một FTA năm t

### Các biến và giả thuyết nghiên cứu

Các biến độc lập và biến phụ thuộc của mô hình được trình bày tại Bảng 1:

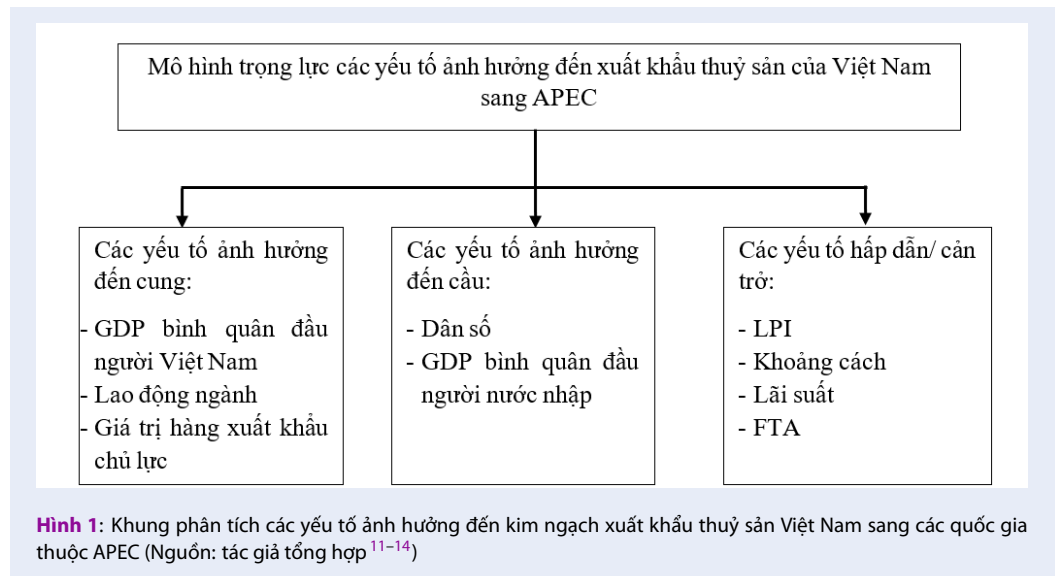
## DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU

Thứ nhất, xác định loại dữ liệu, ban đầu mô hình trọng lực được đo lường bằng kiểu dữ liệu chéo, tuy nhiên, kết quả đạt được từ kiểu dữ liệu phát sinh nhiều sai sót do các biến của các quốc gia không được kiểm soát một cách tối ưu<sup>40</sup>. Dữ liệu bảng là dữ liệu kết hợp cả dữ liệu chéo và dữ liệu chuỗi thời gian, có điểm

**Bảng 1: Tổng hợp biến và giả thuyết nghiên cứu**

Ký hiệu	Tên biến/giải thích	Kỳ vọng dấu	Kế thừa nghiên cứu trước
<b>Biến phụ thuộc</b>			
Exij	Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC		Vũ Bạch Diệp và cộng sự <sup>8</sup> , Đỗ Thị Hoà Nhã và cộng sự <sup>19</sup> , Huy Quang Nguyen và cộng sự <sup>23</sup> , Nguyễn Văn Nền <sup>24</sup>
Exij1	Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC có độ trễ 1 năm		Tác giả Rahman <sup>25</sup>
Exij2	Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC có độ trễ 2 năm		Tác giả Rahman <sup>25</sup>
<b>Biến độc lập</b>			
INCvn	GDP bình quân đầu người của Việt Nam năm t	+	Tác giả Nguyễn Văn Nền <sup>24</sup> , Rahman <sup>25</sup> , Espoir <sup>26</sup>
LDnlt	Lao động trong ngành nông- lâm- thủy sản của Việt Nam trong năm t	+	Tác giả Dai và cộng sự <sup>27</sup> , Duval.-Diop và cộng sự <sup>28</sup>
Fij	Giá trị xuất khẩu cá fillet của Việt Nam sang nước đối tác năm t	+	Tác giả Dai và cộng sự <sup>27</sup> , Duval.-Diop và cộng sự <sup>28</sup> , Nguyễn Minh Đức <sup>29</sup>
Sij	Giá trị xuất khẩu tôm sang nước đối tác năm t: Sij	+	Tác giả Lebel và cộng sự <sup>30</sup> , Yoshida <sup>31</sup>
INC	GDP bình quân đầu người nước nhập khẩu năm t	+	Tác giả Rahman <sup>25</sup> , Espoir <sup>26</sup> , Doan và cộng sự <sup>32</sup>
DSjt	Dân số nước nhập khẩu năm t	+	Tác giả Vũ Bạch Diệp và cộng sự <sup>8</sup> , Phạm Đức Lâm <sup>18</sup> , Braha và cộng sự <sup>33</sup> , Sugiharti và cộng sự <sup>34</sup>
Dij	Khoảng cách địa lý giữa hai quốc gia	-	Tác giả Vũ Bạch Diệp và cộng sự <sup>8</sup> , Đỗ Thị Hoà Nhã và cộng sự <sup>19</sup> , Huy Quang Nguyen và cộng sự <sup>22</sup> , Sugiharti và cộng sự <sup>34</sup> , Yang và cộng sự <sup>35</sup>
LPI	Chỉ số năng lực quốc gia về logistics LPI của Việt Nam năm t	+	Tác giả Buvik và cộng sự <sup>36</sup> , Đoàn Ngọc Ninh <sup>37</sup> , Phạm Hồ Hà Trâm và cộng sự <sup>38</sup>
Inv	Lãi suất cho vay trung bình của Việt Nam năm t	-	Tác giả Nguyễn Văn Nền <sup>24</sup>
FTA	Việt Nam và nước đối tác cùng là thành viên một FTA năm t	+	Tác giả Nguyễn Văn Nền <sup>24</sup> , Sugiharti và cộng sự <sup>34</sup> , Lee và cộng sự <sup>39</sup>

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp (2021)



kích thước mẫu lớn nên có nhiều ưu thế vượt trội hơn các kiểu dữ liệu khác như: tăng độ chính xác khi chạy mô hình, giảm được đa cộng tuyến, cho phép người sử dụng nghiên cứu sát với thực tế dữ liệu<sup>41</sup>.

*Thứ hai, với nghiên cứu chính thức, dữ liệu bảng được sử dụng để tổng hợp thông tin của 17 quốc gia thành viên thuộc APEC trong khoảng thời gian 20 năm, từ 2001 đến 2020. Tổng số quan sát là 340.*

*Thứ ba, với nghiên cứu có độ trễ*

- Độ trễ bằng 1: Bộ dữ liệu được xử lý qua STATA14 dựa trên bộ dữ liệu gốc của biến phụ thuộc từ năm 2002-2020, như vậy biến độc lập sẽ được quan sát từ năm 2001- 2019 với mục đích xem xét các biến giải thích có tác động như thế nào đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên APEC vào năm sau đó. Do đó, bộ dữ liệu quan sát 17 nước trong khoảng thời gian 19 năm nên có số quan sát tổng cộng là 323.
- Độ trễ bằng 2: Bộ dữ liệu được xử lý qua STATA14 dựa trên bộ dữ liệu gốc của các biến phụ thuộc từ năm 2003-2020, như vậy biến độc lập sẽ được quan sát từ năm 2001-2018 với mục đích xem xét các biến giải thích có tác động như thế nào đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên APEC vào 2 năm sau đó. Do đó, bộ dữ liệu quan sát 17 nước trong khoảng thời gian 18 năm nên có số quan sát tổng cộng là 306.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Thống kê dữ liệu điều tra

Bảng 2 trình bày thống kê mô tả các biến định lượng sẽ được sử dụng trong mô hình nghiên cứu.

Mẫu nghiên cứu bao gồm 340 quan sát, trong đó dữ liệu được thu thập ở 17 quốc gia thuộc APEC trong giai đoạn từ năm 2001– 2020.

Từ Bảng 2, có thể thấy đối với biến Exjt (kim ngạch xuất khẩu thủy sản năm t của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC) có giá trị trung bình là 213,4 triệu USD trong khi giá trị lớn nhất là 1710,336 triệu USD, chênh lệch rất nhiều so với giá trị trung bình. Có thể thấy, kim ngạch xuất khẩu sang các quốc gia thành viên APEC chênh lệch nhau rất nhiều, các thị trường nhập khẩu thủy sản từ Việt Nam đa số có quy mô trung bình. Ngoài ra, lượng nhập khẩu thủy sản của thị trường này theo thời gian cũng có sự chênh lệch.

Giá trị nhỏ nhất của các biến Sjt (kim ngạch xuất khẩu tôm), Fjt (kim ngạch xuất khẩu cá fillet) và kim ngạch xuất khẩu có giá trị nhỏ nhất bằng 0 là do ghi nhận trên hệ thống dữ liệu từ trang Thương mại Liên hợp quốc không lưu trữ các dữ liệu này của một số quốc gia hoặc con số quá nhỏ nên được Liên hợp quốc đưa về con số 0 để thuận tiện thống kê.

### Kết quả ước lượng và lựa chọn mô hình

#### Lựa chọn mô hình phù hợp

Tiến hành chạy mô hình gốc năm t và hai mô hình phụ năm t-1 và t-2 bằng mô hình OLS và kiểm tra đa cộng tuyến của các biến trong mô hình qua các thời kỳ. Đa cộng tuyến là hiện tượng các biến giải thích có

**Bảng 2: Thống kê mô tả biến**

Biến	Số QS	Giá trị TB	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Exjt (triệu USD)	340	213,4144	360,8873	0	1710,336
INCvn (ngàn USD)	340	1,490635	0,7877709	0,4048	2,7857
LĐnlt (triệu người)	340	18,33582	9,377713	0,001	24,606
Fjt (triệu USD)	340	57,95787	107,4616	0	780,218
Sjt (triệu USD)	340	75,47289	143,6961	0	618,514
INC (ngàn USD)	340	21,84642	18,89629	0,7483	68,1501
DSjt (triệu người)	340	154,8442	308,7879	0,34	1402,112
Dij (km)	340	6714,493	6136,452	807,95	19364,89
LPIvn (điểm)	340	3,000532	0,1383004	2,888855	3,27
Ivt %	340	10,1695	2,781455	6,96	16,954
FTA	340	0,5147059	0,5005203	0	1

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu nhóm tác giả (2021)

tương quan cao với nhau, nghĩ là chúng có quan hệ gần như tuyến tính với nhau, từ một biến có thể dự đoán hoặc tính toán ra giá trị biến còn lại. Nếu VIF thuộc khoảng từ 5 đến 10 thì mô hình sẽ có hiện tượng đa cộng tuyến, nếu VIF vượt quá 10 thì mô hình bị đa cộng tuyến nặng và các hệ số hồi quy giải thích rất yếu cho mô hình.

Sau khi tiến hành kiểm định, các hệ số phóng đại phương sai của mô hình đều dưới 10, do đó mô hình không tồn tại khuyết tật đa cộng tuyến. Hệ số VIF cụ thể được tóm tắt bằng Bảng 3.

Sau khi có kết quả đo lường, nhóm tác giả kiểm định lần lượt các mô hình này. Để lựa chọn giữa mô hình bình phương nhỏ nhất OLS và mô hình hiệu ứng cố định FEM, tiến hành bằng phương pháp kiểm tra F-test, để lựa chọn giữa mô hình bình phương nhỏ nhất Pooled OLS và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên REM, dùng kiểm định nhân tử Lagrange; trong trường hợp kiểm định giữ hai mô hình FEM và REM, phương pháp kiểm định Hausman sẽ được áp dụng. Các kết quả kiểm định được thực hiện và được tổng hợp lại thành Bảng 4.

Kết quả sau khi kiểm định cho thấy mô hình REM là mô hình tối ưu nhất trong ba mô hình, cho biết các biến độc lập và phần dư sẽ không có sự tương quan với nhau và chấp nhận giả thuyết tồn tại các ngẫu nhiên. Như vậy, mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên REM sẽ được lựa chọn để ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam sang APEC. Sau khi đã xác định được mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên là tối ưu so với các mô hình còn lại, nghiên cứu tiến

hành chạy hai mô hình phụ trong năm t-1 và t-2 bằng mô hình REM.

### Các kiểm định mô hình

#### Kiểm định khuyết tật mô

Mô hình gốc năm t có hệ số bình phương hiệu chỉnh  $R-sq=0,8323$ , như vậy các biến giải thích trong mô hình giải thích được 83,23% kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các nước thành viên thuộc APEC. Do đó, mô hình này có độ tin cậy cao và có thể được sử dụng cho ước lượng của nghiên cứu.

Mô hình phụ độ trễ 1 năm và độ trễ 2 năm có hệ số bình phương hiệu chỉnh lần lượt là 0,7601 và 0,7240. Như vậy các yếu tố năm trước có thể giải thích 76,01% cho kim ngạch hiện tại và các yếu tố sau 2 năm có khả năng giải thích 72,4% kim ngạch xuất khẩu hiện tại.

Tuy nhiên vẫn chưa thể sử dụng được ngay mô hình vì có thể có những khuyết tật không mong muốn xảy ra. Những khuyết tật này làm kết quả của mô hình không còn đáng tin cậy cũng như khó được chấp nhận trong nghiên cứu. Do đó, mặc dù đã kiểm định hiện tượng đa cộng tuyến từ đầu, trong các bước tiếp theo, tiến hành lần lượt kiểm định một số khuyết tật của mô hình bao gồm phương sai sai số thay đổi và tự tương quan.

#### Kiểm định khuyết tật mô hình

##### Kiểm định hiện tượng phương sai sai số thay đổi

Phương sai sai số thay đổi là một khuyết tật tương đối phổ biến ở các mô hình hồi quy, là hiện tượng vi phạm tính phương sai đồng nhất của mô hình hồi quy. Dùng kiểm định nhân tử Lagrange để kiểm định

**Bảng 3: Hệ số VIF của các mô hình**

Biến	VIF	VIF độ trễ 1 năm	VIF độ trễ 2 năm
lnINCvn	9.05	8.32	7.62
lnLDnlt	4.38	4.34	4.29
lnINC	4.03	4.07	4.09
lnLPIvn	3.83	3.36	2.93
lnDSjt	3.65	3.66	3.66
lnDij	3.07	3.29	3.56
FTA	2.73	2.81	2.95
lnFjt	2.60	2.59	2.58
lnSjt	2.58	2.59	2.61
lnInv	1.77	1.68	1.60

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của nhóm tác giả (2021)

**Bảng 4: Kết quả kiểm định lựa chọn mô hình tối ưu**

	Kiểm định	P_Val.ue	Mô hình
OLS và FEM	F-test	Prob > F = 0,0002	FEM
OLS và REM	LM*	Prob > chi2 = 0,0000	REM
FEM và REM	Hausman	Prob>chi2 = 0,6761	REM

(\*) LM: Kiểm định nhân tử Lagrange

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu nhóm tác giả (2021)

phương sai thay đổi của mô hình. Kết quả từ Bảng 5 cho thấy mô hình không có độ trễ mắc hiện tượng phương sai sai số thay đổi (do Prob= 0,0122<0,05), trong khi đó hai mô hình còn lại đều có phương sai không đổi.

*Kiểm định hiện tượng tự tương quan*

Bên cạnh đó, hiện tượng tự tương quan cũng dễ dàng gặp phải trong mô hình hồi quy và thường xảy ra với dữ liệu chuỗi thời gian. Trong mô hình dùng các biến số kinh tế, do đó quán tính mạnh của các biến này dễ dẫn đến hiện tượng tự tương quan. Kết quả kiểm định được thể hiện ở Bảng 6:

Như vậy sau khi tiến hành các kiểm định, mô hình ban đầu năm t có hiện tượng tự tương quan và phương sai sai số thay đổi, mô hình có độ trễ 1 năm có hiện tượng tự tương quan trong khi mô hình có độ trễ 2 năm không xuất hiện các khuyết tật mô hình. Để mô hình có ý nghĩa, nghiên cứu tiến hành khắc phục khuyết tật cho mô hình được chỉ định.

*Khắc phục và kết quả mô hình hồi quy*

Nhóm tác giả chọn khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan bằng mô hình bình phương tối thiểu tổng quát khả thi FGLS. Kết quả ước lượng của ba mô hình sau khi được khắc phục cho kết

quả tại Bảng 7.

Kết quả hồi quy cho thấy giá trị xuất khẩu tôm, giá trị xuất khẩu cá fillet và GDP bình quân nước nhập khẩu, dân số nước nhập khẩu góp phần thúc đẩy xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong khi khoảng cách giữa hai quốc gia lại là trở ngại cho việc xuất khẩu thủy sản sang các quốc gia thành viên APEC ở mức ý nghĩa 1% và các yếu tố này trong quá khứ có tác động đến kim ngạch xuất khẩu trong hiện tại dưới những mức độ khác nhau. Trong khi đó, GDP bình quân đầu người của Việt Nam, lao động trong ngành nông nghiệp-lâm nghiệp- thủy sản của Việt Nam cũng như lãi suất cho vay trung bình, năng lực quốc gia về logistics của Việt Nam và FTA không ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản của nước ta sang thị trường lớn này.

Qua kết quả nghiên cứu từ mô hình, nghiên cứu đưa ra những nhận xét sau:

- Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi GDP bình quân đầu người các nước tăng 1% thì kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam- APEC tăng 0,834%, là nhân tố ảnh hưởng lớn nhất. Hơn thế nữa, khi có độ trễ, ảnh hưởng của biến này trong cùng năm tác động mạnh hơn so với biến động trong quá khứ. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước<sup>19,42,43</sup>. Điều này có thể được giải thích rằng khi quy mô nền kinh

**Bảng 5: Kiểm định phương sai sai số thay đổi**

	Mô hình không có độ trễ	Mô hình có độ trễ bằng 1	Mô hình có độ trễ bằng 2
Prob	0,0122	0,3013	0,3874
Kết luận	Thay đổi	Không đổi	Không đổi

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của nhóm tác giả (2021)

**Bảng 6: Kiểm định hiện tượng tự tương quan**

	Mô hình không có độ trễ	Mô hình có độ trễ 1 năm	Mô hình có độ trễ 2 năm
Prob	0,0249	0,0406	0,1017
Kết luận	Tự tương quan	Tự tương quan	Ngẫu nhiên

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu nhóm tác giả (2021)

**Bảng 7: Kết quả kiểm định mô hình không có độ trễ và có độ trễ**

	Mô hình không độ trễ	Mô hình có độ trễ 1 năm	Mô hình có độ trễ 2 năm
lnINCvn: GDP bình quân đầu người Việt Nam năm t	0,0646 (0,58)	0,678 (1,39)	-0,0755 (-0,16)
lnLDnlt: lao động nông- lâm- ngư nghiệp Việt Nam năm t	-0,0139 (-1,37)	0,0104 (0,22)	0,0160 (0,31)
LnFjt: giá trị xuất khẩu cá fillet năm t	0,272*** (10,27)	0,129*** (3,37)	0,329*** (8,79)
LnSjt: giá trị xuất khẩu tôm năm t	0,199*** (7,76)	0,0771** (2,42)	0,100*** (3,61)
lnINC: GDP bình quân đầu người nước đối tác năm t	0,834*** (9,18)	1,648*** (6,77)	0,920*** (4,77)
LnDSjt: dân số nước nhập năm t	0,581*** (11,32)	1,037*** (7,11)	0,613*** (5,26)
LnDij: khoảng cách địa lí hai quốc gia	-0,652*** (-7,83)	-1,179*** (-4,81)	-0,634*** (-3,11)
LnInv: lãi suất cho vay trong nước năm t	-0,203* (-1,83)	-0,579 (-1,14)	-0,577 (-1,12)
lnLPIvn: chỉ số LPI của Việt Nam năm t	0,124 (0,16)	-3,894 (-1,05)	-2,102 (-0,43)
FTA: Các nước có FTA với Việt Nam	-0,0951 (-1,09)	-0,330 (-0,76)	-0,445 (-1,19)
_cons	-2,449** (-2,08)	-9,072* (-1,84)	0,910 (0,17)

Giá trị độ lệch chuẩn trong ngoặc đơn

(\*\*\*) mức ý nghĩa 1%, (\*\*) mức ý nghĩa 5%, (\*) mức ý nghĩa 10%

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của nhóm tác giả (2021)

tế tăng lên là biểu hiện của sự dồi dào về thu nhập của người tiêu dùng, do đó nhu cầu của quốc gia nhập khẩu về hàng hoá sẽ tăng lên<sup>19</sup>. Hơn thế nữa, thủy sản là ngành chủ lực của Việt Nam, có lợi thế so sánh so với các quốc gia khác, điều kiện tự nhiên lý tưởng cho nuôi trồng và đánh bắt thủy sản chất lượng cao với giá cạnh tranh nên nhu cầu của các quốc gia phát triển về mặt hàng này của Việt Nam cũng sẽ tăng khi GDP bình quân tăng<sup>11</sup>.

- Dân số nước nhập khẩu làm tăng nhu cầu nhập khẩu hàng thủy sản từ Việt Nam. Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, dân số nước nhập khẩu tăng 1% thì kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam- APEC tăng 0,581%, là yếu tố tác động mạnh thứ hai sau GDP bình quân đầu người nước nhập và có tác động mạnh ở hiện tại hơn là đến tương lai. Kết quả này phù hợp với giả thuyết và các nghiên cứu khác<sup>18,33,44</sup>. Lý do cho điều này là khi dân số tăng, nhu cầu đáp ứng lương thực của các nước này cũng tăng lên, từ đó xúc tiến xuất khẩu cho các nước xuất khẩu.

- Thế mạnh về mặt hàng tôm của Việt Nam đảm bảo cho sự tăng trưởng về kim ngạch xuất khẩu thủy sản. Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi giá trị của tôm (HS0306) tăng 1% thì kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam- APEC tăng 0,199%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả Lebel và cộng sự và Yoshida<sup>30,31</sup>. Giá trị xuất khẩu của tôm trong năm tác động lên kim ngạch trong cùng năm mạnh hơn so với giá trị của những năm trước. Tôm là thủy sản được ưu tiên xuất khẩu của Việt Nam và nước ta hướng tới mục tiêu xuất khẩu hàng đầu thế giới cho mặt hàng tôm sú, do đó, với lợi thế cạnh tranh này, tôm Việt Nam đóng vai trò lớn trong cơ cấu xuất khẩu thủy sản. Bên cạnh đó, 3 thị trường lớn nhất cho mặt hàng tôm là Mỹ, Nhật Bản, Trung Quốc đều nằm trong khối APEC, nếu có thể nâng cao giá trị của tôm Việt Nam thì sẽ nâng cao được kim ngạch xuất khẩu thủy sản sang thị trường các nước APEC.

- Xuất khẩu cá fillet của Việt Nam cũng có tác động tích cực lên kim ngạch xuất sang thị trường này. Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi giá trị cá fillet tăng 1% thì kim ngạch xuất khẩu thủy sản tăng 0,272%. Tương tự như đối với mặt hàng tôm, giá trị xuất khẩu của cá fillet ở thời điểm hiện tại tác động mạnh hơn so với các giá trị từ các năm trước lên kim ngạch xuất khẩu hiện tại. Điều này phù hợp với giả thuyết đề ra và phù hợp với các nghiên cứu trước<sup>7,45</sup>.

- Khoảng cách địa lý ảnh hưởng rất lớn đến việc xuất khẩu của Việt Nam sang các thị trường tiềm năng. Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, khoảng cách giữa hai nước tăng 1% thì kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam- APEC giảm 0,652%. Điều này phù hợp với lý thuyết đề ra, với các học thuyết thương

mại và kết quả nghiên cứu của nhiều công trình trước đây<sup>8,33,35</sup>. Tuy nhiên nghiên cứu gần đây<sup>22</sup> lại chỉ ra rằng khoảng cách không còn là vấn đề đáng lo ngại khi xuất khẩu hàng hoá. Nguyên nhân cho điều này là khoảng cách địa lý ảnh hưởng đến việc vận chuyển và gia tăng chi phí, do đó sẽ ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu. Với đặc thù của hàng hoá như thủy sản, khoảng cách càng lớn sẽ càng dễ ảnh hưởng đến chất lượng của hàng hoá, do đó dễ gây nên tình trạng tổn thất cho hàng hoá, chi phí logistics tăng do yêu cầu đặc biệt về vận chuyển và bảo quản hàng hóa trong quá trình vận chuyển khiến kim ngạch xuất khẩu thủy sản giảm.

- Xuất khẩu thủy sản của nước ta sang các nước APEC không phụ thuộc vào GDP bình quân đầu người của Việt Nam, nghĩa là khi quy mô kinh tế nước ta tăng lên, xuất khẩu thủy sản sẽ không chịu ảnh hưởng. Kết quả này trái với giả thuyết ban đầu và một số nghiên cứu trước đây<sup>18,19,26</sup> vì các nghiên cứu này chỉ ra tác động cùng chiều giữa kim ngạch xuất khẩu thủy sản và GDP bình quân đầu người nước xuất khẩu. Dù vậy, kết quả này tương tự với nghiên cứu của các tác giả Eita, và Sinaga & cộng sự<sup>46,47</sup>. Nguyên nhân cho việc này có thể được giải thích là do sự tăng trưởng trong kinh tế đòi hỏi chuyển dịch cơ cấu giảm dần tỷ trọng nông- lâm- ngư nghiệp và tăng tỷ trọng công nghiệp dịch vụ. Do đó, trong sự chuyển dịch này, GDP bình quân đầu người không còn ý nghĩa nhiều đối với kim ngạch xuất khẩu thủy sản<sup>6</sup>.

- Lao động trong ngành nông nghiệp- lâm nghiệp - thủy sản của Việt Nam qua các năm không đóng vai trò quan trọng trong kim ngạch xuất khẩu của ngành này. Điều này cho thấy việc tăng lao động trong ngành của Việt Nam không làm cho ngành này trở nên giàu tiềm năng hơn, kết quả này không tương đồng với nghiên cứu trước đây của Vũ Bạch Diệp và cộng sự<sup>8</sup>. Lý do dẫn đến tình trạng này là mặc dù dân số Việt Nam tăng qua các năm, tỷ lệ lao động qua đào tạo từ 2015-2019 rất thấp, chỉ ở mức 3,9%, trong khi trung bình các ngành khác là 18,5%<sup>48</sup>. Do đó, việc gia tăng dân số nhưng phân bố lao động không đồng đều và trình độ lao động ngành chưa được cải thiện thì vẫn chưa thể ảnh hưởng tích cực đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản sang thị trường APEC.

- Điểm LPI của nước ta không tác động đến kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam- APEC. Điều này trái với giả thuyết đề ra và một số nghiên cứu khi cho rằng LPI tỷ lệ thuận với sự phát triển của thương mại quốc tế giữa các nước<sup>36,49</sup>. Tuy nhiên thị trường logistics Việt Nam còn đối mặt nhiều thách thức như các công ty logistics Việt Nam mới chỉ hoạt động trong phạm vi nội địa hay một vài nước trong khu vực, và chủ yếu làm đại lý hoặc đảm nhận từng công đoạn cho các doanh



ngành logistics quốc tế, cơ sở vật chất hạ tầng còn hạn chế, do đó, hiện tại logistics nước nhà cần nhiều bước tiến nữa để thúc đẩy phát triển xuất khẩu<sup>50,51</sup>.

- Lãi suất cho vay không tác động lên xuất khẩu thủy sản, kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hà Văn Hội và Nguyễn Thị Hà Ly<sup>50,51</sup> và cho thấy lãi suất cho vay có tác động âm lên kim ngạch xuất khẩu mặt hàng nông nghiệp. Sự khác biệt này có thể được xem xét qua tình hình nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam, do các hộ nuôi trồng thủy sản còn nhỏ lẻ, tổ chức manh mún, tính liên kết của người nuôi và bao tiêu sản phẩm trong sản xuất còn lỏng lẻo nên việc tiếp cận nguồn vốn cho vay của ngân hàng còn hạn chế.

- Các hiệp định thương mại tự do không tác động đến hoạt động xuất khẩu thủy sản Việt Nam- APEC. Điều này phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả Trần Trung Hiếu và cộng sự<sup>11</sup>, Braha và cộng sự<sup>33</sup>, Yang và cộng sự<sup>35</sup>. Đối với các hiệp định FTA, ảnh hưởng của chúng lên các mặt hàng nông nghiệp của Việt Nam thường có nhiều biến động, phụ thuộc vào loại mặt hàng, loại hiệp định và quốc gia nhập khẩu<sup>9</sup>.

## KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang các quốc gia thành viên thuộc APEC không chỉ phụ thuộc vào các yếu tố trong nước như giá trị xuất khẩu tôm và cá fillet mà còn phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố của nước nhập khẩu như quy mô dân số và tổng sản phẩm quốc nội bình quân đầu người của quốc gia đó. Bên cạnh đó yếu tố khoảng cách vẫn còn là khó khăn gây cản trở luồng xuất khẩu thủy sản của nước ta sang các nước thành viên trong khối. Trước những ảnh hưởng này, muốn kim ngạch xuất khẩu thủy sản của Việt Nam sang APEC tăng trưởng, ngành thủy sản đòi hỏi sự hợp tác từ các phía bao gồm Nhà nước, doanh nghiệp và người dân nuôi trồng và đánh bắt thủy sản.

Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định. Từ đó, các nghiên cứu sau có thể phát triển thêm quan sát của tất cả các nền kinh tế thành viên, quan sát sâu hơn về mức độ ảnh hưởng và thêm các biến mới có tính chất giải thích và mang tính thời sự hơn.

## MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ NHẪM XÂY DỰNG NGÀNH THỦY SẢN BỀN VỮNG VÀ THÚC ĐẨY HOẠT ĐỘNG XUẤT KHẨU THỦY SẢN CỦA VIỆT NAM SANG CÁC NƯỚC THÀNH VIÊN APEC

### Tăng giá trị xuất khẩu tôm và cá fillet

#### Đối với Nhà nước

Hoàn thiện các chính sách hỗ trợ vay vốn cho ngư dân và các doanh nghiệp trong ngành để tăng cường sản xuất và nuôi trồng. Đầu tư nghiên cứu phát triển khoa học kỹ thuật trong nuôi trồng và sản xuất. Đề ra các phương án hợp lý để chuyển dịch dần xuất khẩu tôm và cá fillet dạng thô, đơn giản sang các hình thức chế biến phức tạp hơn.

#### Đối với doanh nghiệp sản xuất xuất khẩu

Đa dạng hoá các mặt hàng xuất khẩu từ tôm và cá fillet. Áp dụng khoa học kỹ thuật, đầu tư máy móc thiết bị vào sản xuất.

#### Đối với người nuôi trồng và đánh bắt thủy sản

Tạo sự liên kết với nhau giữa các hộ chăn nuôi cùng loại thủy sản nhằm triển khai áp dụng công nghệ. Cải thiện các thiết bị đánh bắt thủy sản.

## Đáp ứng nhu cầu nhập khẩu của các quốc gia trong khối

#### Đối với Nhà nước

Giữ mối quan hệ hữu nghị với các quốc gia trong khối kinh tế APEC. Hỗ trợ doanh nghiệp trong công tác tác cập nhật thị hiếu của các thị trường.

#### Đối với doanh nghiệp sản xuất xuất khẩu

Doanh nghiệp cần chủ động tìm hiểu nhu cầu và thị hiếu của thị trường các quốc gia đối tác để có các chiến lược sản xuất phù hợp. Do tư liệu sản xuất có hạn, việc nắm bắt này vừa giúp doanh nghiệp sản xuất phù hợp nhu cầu, vừa hạn chế rủi ro lãng phí tư liệu vào các sản phẩm thủy sản không cần thiết. Ngoài ra, doanh nghiệp cũng nên xây dựng mối quan hệ để trao đổi thông tin về các thị trường với nhau nhằm giảm thiểu chi phí chi ra cho việc điều tra thị trường. Bên cạnh đó, doanh nghiệp nên phối hợp với các cơ quan ban ngành nhằm có được thông tin nhanh chóng và chính xác nhất về thị trường quốc gia APEC.

#### Đối với người nuôi trồng và đánh bắt thủy sản

Việc nắm bắt nhu cầu thị trường nước ngoài mang tính chất tương đối vĩ mô và khó tiếp cận đối với các đối tượng là người nuôi trồng và đánh bắt thủy sản. Do đó, các hộ nên chú ý thông tin được thông báo từ các cơ quan quản lý và nhu cầu từ các doanh nghiệp sản xuất xuất khẩu, từ đó phối hợp với hai đối tượng trong nước này thực hiện nuôi trồng theo quy mô và chủng loại được khuyến nghị. Các hộ nuôi trồng và đánh bắt thủy sản tuy không thể trực tiếp biết được thông tin nhu cầu các nước, tuy nhiên, việc cùng liên kết với doanh nghiệp và Chính phủ sẽ giúp các hộ nuôi trồng có định hướng tốt hơn trong công tác chuẩn bị quy mô và số lượng và chủng loại con giống, thông qua việc đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp xuất khẩu trong nước để đáp ứng nhu cầu của các nước nhập khẩu.

## Giảm thiểu chi phí vận chuyển quốc tế

### Đối với Nhà nước

Phát triển hệ thống vận tải để giảm tác động chi phí do khoảng cách trong xuất khẩu, cụ thể là giảm giá cước. Đầu tư các cảng biển ở những vị trí mấu chốt trong xuất khẩu.

### Đối với doanh nghiệp xuất khẩu

Tăng cường làm việc với nhiều hãng vận chuyển để có thể chọn được cước phí có lợi nhất cho doanh nghiệp. Chọn đối tượng có khoảng cách gần hơn.

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

APEC: Asia-Pacific Economic Cooperation (Hợp tác kinh tế châu Á-Thái Bình Dương)

FEM: Fixed Effect Model (Mô hình hiệu ứng cố định)

REM: Random Effect Model (Mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên)

GDP: Gross Domestic Product (Tổng sản phẩm quốc nội)

FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations (Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp của Liên hợp quốc)

VASEP: The Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers (Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu Thủy sản Việt Nam)

FTA: Free Trade Area (Khu vực mậu dịch tự do)

LPI: Free Trade Area Logistics Performance Index (Chỉ số Hiệu quả Hậu cần Khu vực Thương mại Tự do)

STATA: *Statistics and data (Thống kê và dữ liệu)*

OLS: Ordinary Least Squares (*Bình phương nhỏ nhất*)

## XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả xin cam đoan rằng không có bất kỳ xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo.

## ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Tác giả Nguyễn Thị Mai chịu trách nhiệm nội dung: Ý tưởng nghiên cứu và toàn bài báo.

Tác giả Dương Thế Duy chịu trách nhiệm nội dung: Toàn văn bài báo và là tác giả gửi bài.

Tác giả Cù Thị Kiều My chịu trách nhiệm nội dung: Ý tưởng nghiên cứu, toàn bài báo, số liệu và xử lý số liệu nghiên cứu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abbey L, Glover-Amengor M, Atikpo MO, Atter A, Toppe J. Nutrient content of fish powder from low value fish and fish byproducts. *Food Sci Nutr*. 2017;5(3):374-9;PMID: 28572920. Available from: <https://doi.org/10.1002/fsn3.402>.
- Lewis MA. Cause, consequence and control: towards a theoretical, and practical, model of operational, risk [journal]. *of Operations Management*, 21. 2003;2:205-24;Available from: [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00071-2](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00071-2).

- FAO. State World Fish Aquacult. 2020;2020;.
- FAO. Importance of APEC in world fisheries and aquaculture; 2019;.
- Bình. 30 năm hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam: Thành tựu, thách thức và những bài học. *Tạp chí phát triển và hội nhập*, số. N.T. 2015;22;.
- Linh PTH, Tuấn BD, Thành TV, 2020. Chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế Việt Nam giai đoạn 2011-2020 và định hướng giải pháp giai đoạn 2021-2030. *Tạp chí Kinh tế và dự báo*;
- Cẩm MT Tú. Các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu thủy của Việt Nam sang thị trường Nhật Bản. 2016;.
- Diệp VB, et al. Phân tích các yếu tố tác động đến xuất khẩu hàng hoá của Việt Nam sang thị trường EU bằng mô hình trọng lực, *Tạp chí Kinh tế & Quản trị Kinh Doanh*, số 7, 73-8. 2018;.
- Lê QH. Ảnh hưởng của các hiệp định thương mại tự do (FTA) đến xuất khẩu các mặt hàng nông sản của Việt Nam; 2017;.
- Võ TT. Các yếu tố tác động đến thương mại nội ngành hàng nông sản giữa Việt Nam và APEC; 2017;.
- Trần TH, Thuý PTT. Ứng dụng mô hình lực hấp dẫn trong thương mại quốc tế: các nhân tố tác động đến xuất khẩu của Việt Nam. *Tạp Chí Quản Lí Kinh Tế*. 2010;12-21;.
- Eaton J, Kortum S. Technology, geography, and trade. *Econometrica*. 2002;70(5):1741-79;Available from: <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00352>.
- Chaney T. Distorted gravity: the intensive and extensive margins of international Trade. *Am Econ Rev*. 2008;98(4):1707-21;Available from: <https://doi.org/10.1257/aer.98.4.1707>.
- Melitz J. Language and foreign trade. *Eur Econ Rev*. 2008;52(4):667-99;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2007.05.002>.
- Helpman E. *Understanding global. Trade*. Cambridge, MA and London, England: Harvard University Press; 2011;Available from: <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674061019>.
- Straume HM, Anderson JL, Asche F, Gaasland I. Delivering the goods: the determinants of Norwegian seafood exports. *Mar Resour Econ*. 2020;35(1):83-96;Available from: <https://doi.org/10.1086/707067>.
- Majeed MT, Ahmad E, Khawaja MI. Determinants of exports in developing countries. *Pak Dev Rev*. 2006;45(4II):1265-76;Available from: <https://doi.org/10.30541/v45i4IIPp.1265-1276>.
- Lâm PD. Yếu tố ảnh hưởng tới kim ngạch xuất khẩu nhóm hàng của Việt Nam; 2015;.
- Đỗ Thị Hoà Nhã và Ma Thị Huyền Nga. Khai thác các lợi thế của hiệp định thương mại tự do Việt Nam-EU nhằm đẩy mạnh xuất khẩu hàng nông sản của Việt Nam vào thị trường EU. *TNU Journal. of Science and Technology*, 199-205. 2017;.
- Filippini C, Molini V. The determinants of East Asian trade flows: a gravity equation approach [journal]. *Journal of Asian Economics*. 2003;14(5):695-711;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2003.10.001>.
- Do TT. A gravity model for trade between Vietnam and twenty-three European countries; 2006;.
- Quang Nguyen H, Tran HTL, Truong HoanQ, Van Dong C. Patterns and determinants of Vietnamese seafood exports [journal]. 2020;55(2);Available from: <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.2.43>.
- Borrello F, A, Motova A. Natal. Analysis of the determinants of international. seafood trade using a gravity model. *Marine Policy*;60:98-106. 2015;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.05.016>.
- Nên NV. Các yếu tố ảnh hưởng đến xuất khẩu đồ gỗ Việt Nam thông qua mô hình hấp dẫn thương mại; 2020;.
- Rahman MM. A panel data analysis of Bangladesh's trade: the gravity model approach. In: *Proceedings of the 5th annual. conference of the European Trade Study Group. European Trade Study Group*; 2003. (p. ETSG2003);.
- Espoir LM. Determinant of export diversification: an empirical. analysis in the case of SADC countries. *Int J Res Bus Soc Sci* (2147-4478). 2020;9(7):130-44;Available from: <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i7.942>.

27. Dai Y, Yuan Z. Analysis on the Influencing Factors of China's Tilapia Export Trade-An Empirical. Study Based on Gravity Model. *Chinese Fishery Economics*. 2014;32(6):96-9;.
28. Duval-Diop. D.M. and grimes, J.R. *Econ Geogr*. 2005 from two deltas: catfish filets, high-value foods, and globalization;81(2):177-200;Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2005.tb00264.x>.
29. Đức NM. Cơ hội phát từ những thách thức trong quá trình hội nhập quốc tế của ngành sản xuất cá tra Việt Nam. *Hội Thảo*. 2009 "Phát Triển Bền Vững Nghề Cá ở ĐBSCL;.
30. Lebel L, Tri N, Saengnoree A, Pasong S, Buatama U, Thoa L. Industrial transformation and shrimp aquaculture in Thailand and Vietnam: pathways to ecological, social, and economic sustainability?. *Journal A. of the Human. Environment*; 2002; 31(4):311-23;PMID: 12174602. Available from: <https://doi.org/10.1579/0044-7447-31.4.311>.
31. Yoshida N. Local institutions and global value chains: Development and challenges of shrimp aquaculture export industry in Vietnam [journal]. of *Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. 2017;Available from: <https://doi.org/10.1108/JADEE-06-2016-0043>.
32. Doanh NK, Heo Y. AFTA and trade diversion: an empirical study for Vietnam and Singapore. *International area review*, 163-92. 2009;Available from: <https://doi.org/10.1177/223386590901200109>.
33. Braha K, Qineti A, Cupák A, Lazorcáková E. Determinants of albanian agricultural export: The gravity model approach. *Agris On-Line Pap Econ Inform*. 2017;3-21;Available from: <https://doi.org/10.7160/aol.2017.090201>.
34. Sugiharti L, Purwono R, Esquivias Padilla MAE. Analysis of determinants of Indonesian agricultural exports. *Entrep Sustain Issues*. 2020;7(4):2676-95. doi: 10.9770/jesi.2020.7.4(8);Available from: [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(8\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(8)).
35. Yang B, Anderson JL, Asche F. Determinants of China's seafood trade patterns. *Mar Resour Econ*. 2020;35(2):97-112;Available from: <https://doi.org/10.1086/708617>.
36. Buvik AS, Takele TB. The role of national trade logistics in the export trade of African countries [journal]. of *Transport and Supply Chain Management*. 2019;13(1):1-11;Available from: <https://doi.org/10.4102/jtscm.v13i0.464>.
37. Ninh ĐN. Nghiên cứu sự phát triển hệ thống logistics Trung Quốc và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam. *Tạp Chí Công Thương Số*. 2020;2:101-8;.
38. Phạm Hồ Hà Trâm và Đinh Trần Thanh Mỹ. 2021, Tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu - Nghiên cứu thực tiễn tại Việt Nam, *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh* Châu Á;32(6);.
39. Lee Y, Oh J. Is aid-for-trade working? Evidence from South-east Asian countries. *Asia Pac Manag Rev*. 2021;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.06.003>.
40. Cheng I-H, Tsai Y-Y. Estimating the staged effects of regional economic integration on trade volumes. *Appl Econ*. 2008;40(3):383-93;Available from: <https://doi.org/10.1080/00036840600606252>.
41. Hsiao C. *Analysis of panel data*. Vol. 54. Cambridge university press; 2014;Available from: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139839327>.
42. Baiardi D, Bianchi C, Lorenzini E. Food competition in world markets: some evidence from a panel data analysis of Top Exporting Countries [journal]. *J Agricultural Economics*. 2015;66(2):358-91;Available from: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12094>.
43. Karamuro HT, Karukuza WN. Determinants of Uganda's export performance: A gravity model analysis. *Int J Bus Econ Research*. 2015;4(2):45-54;Available from: <https://doi.org/10.11648/j.ijber.20150402.14>.
44. Erdem E, Nazlioglu S. Gravity Model of Turkish agricultural exports to the European Union. *International Trade and Finance Association Conference Papers*. Vol. 21; 2008;.
45. Nebeský V, Polícar T, Blecha M, Křížán J, Svačina P. Trends in import and export of fishery products in the Czech Republic during 2010-2015. *Aquacult Int*. 2016;24(6):1657-68;Available from: <https://doi.org/10.1007/s10499-016-0066-1>.
46. Sinaga AM, Darwanto DH, Widodo S, 2019. Employing gravity model to measure international trade potential.. In *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering*;Available from: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/546/5/052072>.
47. Eita JH. Determinants of Namibian Exports: A gravity model approach. In *13th African Econometric Conference*, University of Pretoria, South Africa (pp. 9-11). 2008;.
48. Phương NV. Đỗ Quang Giám, Bùi thị Nga, Ngô thị Thu hằng, Trần hữu cường, 2020, Nhu cầu nhân trình đại học các ngành thuộc lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn tại Việt Nam , *Vietnam J. Agric Sci*. 2020;18, Số 11:997-1008;.
49. Jouili T. Impact of seaport infrastructure, logistics performance, and shipping connectivity on merchandise exports; 2019;.
50. Thị N. Hà Ly. Phát triển dịch vụ logistics trong giao nhận, vận tải hàng hóa xuất nhập khẩu: kinh nghiệm quốc tế và bài học cho Việt Nam. 2017;.
51. Hà Văn Hội. Tham gia FTAS thế hệ mới: Cơ hội và thách thức đối với ngành dịch vụ logistics Việt Nam. 2019;.

# Factors affecting fish exports of Vietnam to APEC member countries

Nguyen Thi Mai<sup>1</sup>, Duong The Duy<sup>2,\*</sup>, Cu Thi Kieu My<sup>1</sup>

## ABSTRACT

The study was conducted to determine the factors affecting the seafood export turnover of Vietnam to APEC member countries. Collecting data on Vietnam's seafood export turnover to 17 APEC member economies in the period 2001-2020 from the International Trade Statistical Database - UN Comtrade and related data. The authors approach through gravity model (Gravity Model) and use 3 estimation models for panel data: least squares estimation model (Pooled OLS), fixed effect model (Fixed Effect Model) - FEM) and Random Effect Model (REM). In addition, the study also examined the lag of the model with the period of 1 year and 2 years. The fit tests will be used to select the most suitable model and correct the defects that the model may have. Research results GDP per capita of importing countries, Population of importing countries, Strength in shrimp products of Vietnam, Export of fish fillets of Vietnam, Geographical distance are the factors that have an impact on exports. Vietnam's seafood exports to APEC member countries. The study also made a number of recommendations to build sustainable fisheries and promote Vietnam's seafood export activities to APEC member countries.

**Key words:** Export turnover, Seafood, Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC).

<sup>1</sup>Foreign Trade University Ho Chi Minh City Campus, Vietnam

<sup>2</sup>Ho Chi Minh City University of Foreign Languages – Information Technology, Vietnam

## Correspondence

**Duong The Duy**, Ho Chi Minh City University of Foreign Languages – Information Technology, Vietnam

Email: duydt@hufilit.edu.vn

## History

- Received: 3-3-2023
- Accepted: 14-12-2023
- Published Online: 31-12-2023

DOI : <https://doi.org/10.32508/stdjelm.v7i4.1198>



## Copyright

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



**Cite this article :** Mai NT, Duy DT, My CT K. **Factors affecting fish exports of Vietnam to APEC member countries.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.* 2023, 7(4):4934-4945.