

NGHIÊN CỨU NHỮNG NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN THU NHẬP CỦA CÁC HỘ NGƯ DÂN KHAI THÁC THỦY SẢN THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI, TỈNH QUẢNG BÌNH

Hoàng Hồng Hiệp

Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ (ISSCR) - Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Email: Hoanghonghiep@gmail.com

Ngày nhận: 10/5/2016

Ngày nhận bản sửa: 01/7/2016

Ngày duyệt đăng: 25/12/2016

Tóm tắt:

Sử dụng các mô hình kinh tế lượng, bài báo lượng hóa những nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác thủy sản tại thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình. Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, những đặc trưng của địa bàn cư trú, số nhân khẩu của hộ, số thành viên phụ thuộc, tuổi chủ hộ, trình độ ngư dân, kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng, lòng yêu nghề của ngư dân, trình độ công nghệ máy móc thiết bị ngư nghiệp, ngư trường đánh bắt, thị trường tiêu thụ thủy sản, đa dạng hóa thu nhập, các khoản tín dụng ưu đãi của nhà nước, có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân. Không như kỳ vọng, công suất phương tiện khai thác, vai trò của cán bộ khuyến ngư, mức hỗ trợ nhiên liệu lại không có tác động ý nghĩa đến thu nhập hộ. Kết quả nghiên cứu này cho phép chúng tôi gợi mở một số hàm ý chính sách nhằm góp phần nâng cao thu nhập các hộ ngư dân thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình trong thời gian tới.

Từ khóa: Kinh tế lượng, thu nhập, ngư dân, nhân tố, Quảng Bình, Đồng Hới

Factors affecting income of fishing households in Dong Hoi, Quang Binh

Abstract:

This paper uses econometric models to estimate factors determining fishing household's income in Dong Hoi city, Quang Binh province. The estimation results indicate that the residential characteristics, household size, number of dependants, householder's age, fishermen's education level, captains's experience, fishermen's passion, fishing technology, fishing ground, consumer market, income diversification, government's preferential loans are the main factors having significant impacts on fishing household's income. Surprisingly, engine power, the role of officers for fishing stimulation, government's fuel support have no significant impact on the difference of income between fishing households. The empirical results suggest some policy recommendations for provincial government to improve Dong Hoi fishing household's income.

Keywords: Econometrics; income; fishermen; factors; Dong Hoi; Quang Binh.

1. Giới thiệu

Đồng Hới là thành phố của tỉnh Quảng Bình có 3 xã, phường vùng ven biển (Bảo Ninh, Quang Phú, Hải Thành), tiếp giáp biển Đông với đường bờ biển trải dài 19,5 km. Thành phố Đồng Hới có nhiều tiềm năng và lợi thế trong phát triển kinh tế thủy sản. Năm 2014, giá trị sản xuất ngành khai thác thủy

sản chiếm đến 50% tổng giá trị sản xuất ngành nông nghiệp toàn thành phố. Ngành khai thác thủy sản cũng đã thu hút trên 5.000 lao động, chiếm trên 50% tổng số lao động trong độ tuổi tại khu vực ven biển thành phố. Điều này cũng hàm ý rằng, ngành khai thác thủy sản đã trở thành ngành kinh tế quan trọng trong cơ cấu nông nghiệp và là ngành nghề tạo thu

nhập chủ yếu cho cộng đồng cư dân ven biển thành phố Đồng Hới.

Trong thời gian qua, thành phố Đồng Hới đã thực hiện nhiều chương trình, dự án hỗ trợ người dân các xã ven biển phát triển kinh tế, góp phần nâng cao thu nhập và giảm nghèo. Bên cạnh các chính sách hỗ trợ phát triển ngành khai thác thủy sản, các hộ ngư dân cũng được thành phố tạo nhiều điều kiện thuận lợi để tiếp cận vốn vay ưu đãi từ các tổ chức tín dụng để phát triển kinh tế. Tuy nhiên, hiện tại thu nhập của các hộ ngư dân vùng ven biển vẫn còn khá thấp và rất không đồng đều giữa các nhóm ngư dân. Điều này tiếp tục tạo áp lực lớn đối với hệ thống chính sách phát triển kinh tế xã hội của thành phố dành cho khu vực này, nhất là cần hướng đến cải thiện, nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân ven biển nhằm kích thích họ tiếp tục bám biển, bám ngư trường, tiến đến làm giàu từ biển.

Sử dụng bộ dữ liệu sơ cấp được thu thập từ kết quả điều tra 560 hộ ngư dân khai thác thủy sản tại 3 xã/phường ven biển Bảo Ninh, Quang Phú, Hải Thành của thành phố Đồng Hới, nghiên cứu tập trung lượng hóa các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của cộng đồng ngư dân này. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất một số khuyến nghị chính sách nhằm nâng cao thu nhập cộng đồng ngư dân thành phố trong thời gian tới.

2. Tổng quan nghiên cứu thực nghiệm

Các nghiên cứu thực nghiệm lượng hóa những nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân là khá hạn chế. Sử dụng mô hình hồi quy Probit, Olale & Henson (2012 và 2013) nghiên cứu tác động của sự đa dạng hóa thu nhập đối với thu nhập của cộng đồng ngư dân sống ven hồ Victoria của Kenya, dựa trên cơ sở dữ liệu điều tra 396 hộ ngư dân. Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, sự đa dạng hóa thu nhập đã góp phần gia tăng thu nhập của lao động nghề cá. Ngoài ra, trình độ giáo dục, thành viên của một hiệp hội và khả năng tiếp cận tín dụng, cũng có ảnh hưởng ý nghĩa đến sự đa dạng hóa thu nhập.

Sử dụng các phương pháp hồi quy đa biến, Garoma & cộng sự (2013) nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập cận biên của các hộ đánh bắt cá xung quanh Hồ Ziway và Langan ở Ethiopia, dựa trên cơ sở dữ liệu điều tra từ 179 hộ ngư dân. Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, thu nhập biên của các hộ ngư dân rất nhạy cảm với biến đổi của khí hậu, nhất là lượng mưa và mực nước trong hồ. Ngoài ra, độ đục và mức bồi lắng của hồ là bất lợi lớn đối với các quần thể cá và là nhân tố làm suy giảm thu nhập. Cuối cùng, việc tự

do đánh bắt cá, việc thực thi pháp luật lỏng lẻo trong quản lý hoạt động đánh bắt, sự gia tăng chi phí nguyên liệu đánh bắt, giá bán, khả năng tiếp cận với thị trường, là những nhân tố ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của cộng đồng ngư dân này.

Trên cơ sở dữ liệu điều tra 510 ngư dân tại khu vực này, sử dụng phương pháp hồi quy logistic, Al Jabri & cộng sự (2013) nghiên cứu những nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các ngư dân quy mô nhỏ tại vùng ven biển Batinah của Oman. Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, trong khi công suất động cơ, chiều dài tàu, số lượng các chuyên đi biển hàng tuần có tác động ý nghĩa đối với nâng cao thu nhập ngư dân, thì việc gia tăng chi phí đánh bắt hàng tuần, số lượng thuyền viên, những khó khăn trong việc dự trữ đá lạnh có thể làm giảm mức thu nhập ngư dân. Ngoài ra, kinh nghiệm nghề nghiệp, khả năng nhận thức và hoạt động đào tạo có thể giúp ngư dân trong việc tối ưu hóa hoạt động sản xuất và gia tăng thu nhập.

Nhìn chung, các nghiên cứu trên chỉ đề cập đến các nhân tố cơ bản ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác thủy sản ven bờ. Do vậy, một số nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của hoạt động đánh bắt xa bờ chưa được đề cập đầy đủ trong các mô hình nghiên cứu (chẳng hạn, trình độ công nghệ đánh bắt, ngư trường, ngành nghề đánh bắt, thị trường tiêu thụ, lòng yêu nghề, tín dụng ưu đãi,...). Do đối tượng nghiên cứu gồm cả hộ khai thác thủy sản ven bờ và xa bờ, chúng tôi cơ cấu các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân thành bốn nhóm chủ yếu: Nhóm các nhân tố về đặc trưng địa bàn cư trú; nhóm các nhân tố đặc trưng ngư nghiệp; nhóm các nhân tố về nhân khẩu học và đặc trưng kinh tế xã hội; nhóm các nhân tố liên quan đến công tác khuyến ngư. Mô tả chi tiết các nhân tố được trình bày ở bảng 1.

3. Mô hình, mô tả dữ liệu, phương pháp và thủ tục ước lượng

Trên cơ sở khung lý thuyết phân tích ở phần trên, chúng tôi đề xuất mô hình nghiên cứu các nhóm nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác thủy sản thành phố Đồng Hới như sau:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 \text{Regions}_i + \beta_2 \text{Characteristics of fisheries}_i + \beta_3 \text{Socioeconomic and Demographics}_i + \beta_3 \text{Fishing Stimulation} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Trong đó: ε_i : Phần dư của mô hình; i = hộ ngư dân thứ i ; $i = 1, 2, \dots, 560$.

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu sơ cấp được thu thập từ cuộc điều tra bằng bảng hỏi 560 hộ ngư dân khai thác thủy sản tại 3 xã/phường Bảo Ninh, Quang

Bảng 1: Đo lường và mô tả các biến số mô hình

Danh sách nhóm biến	Diễn giải và đo lường biến	Ký hiệu biến	Dấu kỳ vọng
Biến phụ thuộc	Log(Tổng thu nhập hộ ngư dân)	LnTongTN	
	Log(Thu nhập bình quân đầu người của hộ ngư dân)	LnTNBQ_Nguoi	
Nhóm biến về địa bàn cư trú	1: Bảo Ninh; 0: Khác	Region1	(+/-)
	1: Quang Phú; 0: Khác	Region2	(+/-)
	1: Hải Thành; 0: Khác	Region3	
Nhóm biến về đặc trưng ngư nghiệp	Log(Công suất tàu)	LnCongsuat	(+/-)
	Trình độ công nghệ thiết bị ngư nghiệp: Thang đo Likert 5 bậc với: mức (1) rất hiện đại và mức (5) lạc hậu	Thietbi	(-)
	Máy tôm ngư : 1: Có sử dụng; 0: không sử dụng	Tamngu	(+/-)
	Ngư trường 1 : 1: Vịnh Bắc Bộ; 0: Khác	Ngutruong1	(+/-)
	Ngư trường 2 : 1: Ven bờ; 0: xa bờ	Ngutruong2	(-)
	Thị trường tiêu thụ : 1: bán ở thị trường ngoài tỉnh; 0: nội tỉnh	ThitruongTT	(+/-)
	Tình trạng đa dạng hóa thu nhập: 1: có thu nhập phi ngư nghiệp; 0: thuần ngư nghiệp	DadanghoaTN	(+/-)
Nhóm biến nhân khẩu học và đặc trưng kinh tế xã hội	Số thành viên của hộ	Nhankhau	(+/-)
	Số thành viên phụ thuộc	Phuthuoc	(-)
	Tuổi ngư dân	Tuoi	(+)
	Trình độ học vấn của chủ hộ	Hocvan1	(+)
	Trình độ học vấn cao nhất của ngư dân	Hocvan2	(+)
	Số năm kinh nghiệm ngư nghiệp chủ hộ	Kinhnghiem1	(+)
	Số năm kinh nghiệm ngư nghiệp thuyền trưởng	Kinhnghiem2	(+)
	Lòng yêu nghề: Thang đo Likert 5 bậc với: mức (1) rất yêu nghề và mức (5) không yêu nghề	Yeunghe	(-)
	Tính chất sở hữu: 1: chủ tàu; 0: thuyền viên làm thuê	Chutau	(+)
Nhóm biến khuyến ngư	Khuyến ngư: 1: Nhận hỗ trợ của cán bộ khuyến ngư; 0: Không	Khuyenngu	(+)
	Log(Vốn vay Nhà nước)	LnVayNN	(+)
	Hỗ trợ nhiên liệu: 1: Có nhận hỗ trợ nhiên liệu; 0: không nhận	HTnhienlieu	(+)

Phú, Hải Thành thuộc thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình. Mô tả và đo lường các biến của mô hình được trình bày chi tiết tại bảng 1.

Sử dụng phương pháp bình phương bé nhất (Ordinary Least Square - OLS), chúng tôi ước lượng các tham số từ phương trình (1). Để làm vững mạnh kết quả ước lượng, chúng tôi sử dụng 2 thang đo cho biến phụ thuộc: (i) Tổng thu nhập hộ ngư dân và (ii) Thu nhập bình quân hộ ngư dân. Đầu tiên, các kiểm định cần thiết về các giả định của các mô hình ước lượng được thực hiện. Kết quả kiểm định các nhân tố khuếch đại phương sai (variance inflation factors/ VIF) theo Kennedy (2008) cho thấy, giá trị trung bình VIF trong các mô hình đều nhỏ hơn 5. Điều này cho phép chúng tôi kết luận các mô hình không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến giải thích. Kiểm định Breusch-Pagan/Cook-Weisberg (Greene, 2000) được sử dụng để kiểm tra về phương sai sai số thay đổi (Heteroscedasticity); kiểm định

Skewness/Kurtosis (Greene, 2000) được sử dụng để kiểm tra về giả định phân phối chuẩn phần dư của các mô hình (Normality); kiểm định Ramsey RESET (Ramsey, 1969) được thực hiện để kiểm tra mức độ phù hợp của mô hình ước lượng. Kết quả các kiểm định được trình bày ở bảng 2 cho thấy, các giả định của mô hình (1) và (2) đều được tuân thủ nghiêm ngặt. Mô hình (3) và (4) bị vi phạm giả định về tính phân phối chuẩn của phần dư. Tuy nhiên, quy mô mẫu khá lớn và hầu hết hệ số ước lượng các biến đều tương đương với kết quả ước lượng bởi mô hình chuẩn (1) và (2) nên các kết quả ước lượng này được sử dụng để đối chiếu, so sánh và làm vững mạnh hơn các kết quả ước lượng từ mô hình (1) và (2). Kết quả hồi quy bởi phương pháp OLS được trình bày trong bảng 2.

4. Phân tích kết quả ước lượng

4.1. Nhóm các nhân tố về địa bàn cư trú

Bảng 2: Kết quả ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác thủy sản thành phố Đồng Hới

Mô hình	(1)	(2)	(3)	(4)
Biến	LnTongTN	LnTNBQ_Nguoi	LnTongTN	LnTNBQ_Nguoi
LnCongsuat	-0.0274 (0.0434)	-0.0251 (0.0434)	-0.00353 (0.0424)	-0.000993 (0.0424)
Thietbi	-0.116*** (0.0354)	-0.119*** (0.0355)	-0.113*** (0.0344)	-0.116*** (0.0344)
Tamngu	-0.457*** (0.0695)	-0.449*** (0.0695)	-0.486*** (0.0677)	-0.477*** (0.0677)
Ngutruong1	-0.554*** (0.0730)	-0.553*** (0.0730)	-0.538*** (0.0709)	-0.537*** (0.0709)
Ngutruong2	-0.328*** (0.0982)	-0.336*** (0.0983)	-0.340*** (0.0954)	-0.349*** (0.0954)
ThitruongTT	0.457*** (0.144)	0.434*** (0.144)	0.464*** (0.140)	0.441*** (0.140)
DadanghoaTN	0.150*** (0.0507)	0.129** (0.0507)	0.187*** (0.0497)	0.167*** (0.0497)
Nhankhau	0.107*** (0.0247)	-0.141*** (0.0247)	0.0940*** (0.0241)	-0.154*** (0.0241)
Phuthuoc	-0.0816*** (0.0269)	-0.0885*** (0.0270)	-0.0811*** (0.0262)	-0.0880*** (0.0262)
Tuoi	0.00677** (0.00310)	0.00823*** (0.00310)	0.00751** (0.00301)	0.00898*** (0.00301)
Hocvan2	0.0476*** (0.0112)	0.0447*** (0.0112)	0.0437*** (0.0109)	0.0407*** (0.0109)
Kinhnghiem2	0.0249** (0.0104)	0.0237** (0.0104)	0.0272*** (0.0101)	0.0260** (0.0101)
Kinhnghiem2_SQ	-0.000459 (0.000294)	-0.000429 (0.000294)	-0.000594** (0.000287)	-0.000565** (0.000287)
Yeunghe	-0.106** (0.0432)	-0.114*** (0.0432)	-0.106** (0.0419)	-0.114*** (0.0419)
LnVayNN	0.0238** (0.00947)	0.0250*** (0.00947)	-0.00102 (0.0103)	-0.000205 (0.0103)
Khuyengngu	0.0458 (0.0510)	0.0545 (0.0510)	0.00220 (0.0502)	0.0104 (0.0502)
HTnhienlieu	0.0732 (0.0951)	0.0452 (0.0952)	0.0710 (0.0924)	0.0429 (0.0924)
Region1	0.756*** (0.118)	0.754*** (0.118)	0.796*** (0.115)	0.793*** (0.115)
Region2	0.664*** (0.124)	0.674*** (0.124)	0.740*** (0.121)	0.751*** (0.121)
Chutau1			0.321*** (0.0607)	0.325*** (0.0607)
Hằng số	3.776*** (0.324)	3.431*** (0.324)	3.530*** (0.318)	3.182*** (0.318)
<i>Tổng số quan sát</i>	466	466	466	466
<i>adj. R²</i>	0.430	0.463	0.462	0.494
Breusch-Pagan/Cook-Weisberg Test	(0.541)	(0.575)	(0.463)	(0.434)
Skewness/Kurtosis Test	(0.186)	(0.22)	(0.005)	(0.007)
Ramsey RESET Test	(0,872)	(0,193)	(0,63)	(0,03)

Ghi chú: Giá trị sai số chuẩn (Standard errors) được mô tả trong ngoặc đơn. Giá trị Pvalue được mô tả trong ngoặc đơn tại các kiểm định. * $p_{value} < 0.1$, ** $p_{value} < 0.05$, *** $p_{value} < 0.01$.

Các kết quả ước lượng chỉ ra rằng, những đặc trưng của địa bàn cư trú có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân thành phố Đồng Hới. Nhìn chung, thu nhập bình quân của các hộ ngư dân xã Bảo Ninh cao hơn một cách ý nghĩa so với thu nhập bình quân của các hộ ngư dân thuộc 2 địa bàn còn lại. Điều này hoàn toàn phù hợp với thực

tế rằng, đa phần các hộ ngư dân khai thác thủy sản xã Bảo Ninh là các chủ tàu, chủ yếu tham gia hoạt động đánh bắt xa bờ nên có thu nhập khá cao so với các địa bàn còn lại. Trong khi đó, ngư dân xã Quang Phú chủ yếu khai thác thủy sản ven bờ và có đội ngũ thuyền viên làm thuê tương đối lớn. Ngược lại, phường Hải Thành có số lượng hộ ngư dân khai thác

thủy sản khá nhỏ, chủ yếu là thuyền viên làm thuê cho các chủ tàu ở hai xã trên.

4.2. Nhóm các nhân tố đặc trưng ngư nghiệp

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, không như kỳ vọng, biến công suất tàu không có tác động ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân. Điều này có thể được luận giải rằng, tàu khai thác thủy sản công suất càng lớn thì chi phí sản xuất càng cao, điều đó có thể khiến hiệu quả sản xuất bình quân thấp do sản lượng đánh bắt không đạt hiệu quả khai thác theo quy mô. Như kỳ vọng, hệ số của biến trình độ công nghệ thiết bị ngư nghiệp mang dấu âm và đạt mức ý nghĩa thống kê 1%, hàm ý rằng trình độ công nghệ thiết bị ngư nghiệp đánh bắt càng lạc hậu thì thu nhập của các hộ ngư dân càng giảm. Kết quả ước lượng này cho thấy tầm quan trọng của hiện đại hóa công nghệ đánh bắt trong nâng cao thu nhập ngư dân. Mặc dù máy tầm ngư chỉ dành riêng cho nghề đánh cá xa bờ bằng lưới, song hệ số của biến này lại có mối tương quan âm với thu nhập hộ ngư dân. Nói cách khác, các hộ ngư tham gia nghề đánh bắt cá bằng lưới có thu nhập thấp hơn đáng kể so với các ngành nghề khác. Điều này có thể được luận giải rằng, thu nhập của nghề khai thác thủy sản bằng lưới là khá thấp do đa số các tàu sử dụng máy tầm ngư dò theo phương đứng trong khi công nghệ này là khá lạc hậu và thường cho hiệu quả đánh bắt thấp hơn đáng kể so với các loại máy tầm ngư dò ngang hiện đại có góc quét ngang 360° (Viết Chân, 2012).

Kết quả ước lượng cũng chỉ ra rằng, các hộ ngư dân tham gia đánh bắt thủy sản tại ngư trường Vịnh Bắc Bộ, ngư trường ven bờ có thu nhập bình quân thấp hơn đáng kể so đánh bắt tại các ngư trường khác ở mức ý nghĩa 1%. Điều này cũng hàm ý rằng, đánh bắt xa bờ cần được xác định là giải pháp trọng tâm nhằm nâng cao thu nhập các hộ ngư dân theo hướng bền vững. Bên cạnh đó, biến thị trường tiêu thụ thủy sản có ảnh hưởng đáng kể đối với thu nhập. Thực tế cho thấy, ngư dân có thể bán thủy sản tại các thị trường ngoại tỉnh gần nơi khai thác, hoặc bán cho các tàu thu mua thủy sản ngoại tỉnh. Do vậy, việc bán thủy sản tại các thị trường ngoại tỉnh sẽ đồng nghĩa với thời gian vận chuyển ngắn hơn so với vận chuyển vào bờ để bán cho thị trường nội tỉnh, thủy sản đánh bắt sẽ tươi và đảm bảo chất lượng hơn. Bên cạnh đó, bán thủy sản cho thị trường ngoại tỉnh sẽ giúp cho ngư dân tối thiểu hóa chi phí nhiên liệu, chi phí bảo quản, nhất là tăng quỹ thời gian cho hoạt động đánh bắt. Điều này hàm ý rằng, nhà nước cần có cơ chế chính sách phát triển đội tàu dịch vụ hậu

cần nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của ngành khai thác xa bờ. Mặc dù biến đa dạng hóa thu nhập có ảnh hưởng đến thu nhập ở mức ý nghĩa thống kê 1% và 5%, song sự khác biệt về thu nhập giữa hộ có hoạt động phi ngư nghiệp và hộ thuần ngư là không quá lớn.

4.3. Nhóm các nhân tố nhân khẩu học và đặc trưng kinh tế xã hội

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, số nhân khẩu của hộ có ảnh hưởng tích cực đến tổng thu nhập của hộ ngư dân (mô hình 1) ở mức ý nghĩa thống kê 1%, song lại ảnh hưởng tiêu cực đến thu nhập bình quân của hộ (mô hình 2). Đồng thời, hệ số của biến số lượng thành viên phụ thuộc mang dấu âm và đạt mức ý nghĩa thống kê 1% ở cả mô hình 1 và 2. Điều này có thể được lý giải rằng, thu nhập của mỗi cá nhân trong hộ là khác nhau, nhất là các thành viên phụ thuộc càng đông sẽ khiến thu nhập bình quân đầu người của hộ giảm. Biến tuổi chủ hộ có ảnh hưởng tích cực đối với thu nhập hộ ngư dân ở các mức ý nghĩa thống kê 1% và 5%, hàm ý tuổi chủ hộ càng cao thì thu nhập hộ càng tăng. Điều này cũng chỉ ra rằng, thu nhập của hộ ngư dân bị ảnh hưởng quá lớn bởi chủ nghĩa kinh nghiệm.

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, trình độ học vấn cao nhất của ngư dân trong hộ lại có ảnh hưởng đến thu nhập ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Như vậy, do tính thuần ngư cao, trình độ học vấn ngư dân sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến thu nhập từ hoạt động ngư nghiệp - cấu thành chủ yếu trong tổng thu nhập hộ ngư dân. Như kỳ vọng, kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng có ảnh hưởng tích cực đến thu nhập của hộ ở mức ý nghĩa thống kê 1% và 5%. Tuy nhiên, hệ số ước lượng của biến bình phương kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng lại không có ý nghĩa thống kê (mô hình 1 và 2). Điều này có thể do thực tế có một số lượng đáng kể chủ tàu đồng thời vừa là thuyền trưởng. Để loại bỏ yếu tố này, chúng tôi nhập vào biến giả chủ tàu (trong mô hình 3 và 4). Ngay lập tức, hệ số ước lượng của biến bình phương kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng đạt mức ý nghĩa thống kê 5%. Điều này hàm ý rằng, kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng có mối quan hệ phi tuyến tính dưới dạng hàm U ngược (Parabol) với thu nhập của các hộ ngư dân. Như mong đợi, lòng yêu nghề của ngư dân có ảnh hưởng đối với thu nhập hộ ngư dân ở mức ý nghĩa thống kê 1% và 5%. Điều này cũng hàm ý rằng, lòng yêu nghề là động lực quan trọng trong việc nâng cao thu nhập hoạt động đánh bắt thủy sản.

4.4. Nhóm các nhân tố khuyến ngư

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, các khoản tín dụng ưu đãi của nhà nước có ảnh hưởng tích cực đến thu nhập hộ ở mức ý nghĩa thống kê 1% và 5% (mô hình 1 và 2). Điều này hàm ý rằng, việc gia tăng các khoản tín dụng ưu đãi đã giúp các hộ ngư dân, nhất là các chủ tàu có điều kiện mở rộng quy mô sản xuất, hiện đại hóa hoạt động khai thác, chuyển đổi nghề nghiệp theo hướng khai thác xa bờ. Không như mong đợi, biến vai trò của cán bộ khuyến ngư lại không có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân. Điều này có thể hiểu rằng, công tác khuyến ngư tại địa phương chưa thực sự góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động khai thác thủy sản. Tương tự, biến hỗ trợ nhiên liệu cũng không có tác động ý nghĩa đến sự khác biệt thu nhập giữa các hộ ngư dân nhận hỗ trợ và không nhận hỗ trợ. Trong thực tế, các khoản hỗ trợ này được cấp trực tiếp cho các chủ tàu nhằm trang trải một phần chi phí khai thác thủy sản xa bờ, và việc sử dụng kinh phí hỗ trợ xăng dầu đều hoàn toàn do chủ tàu quyết định, người lao động làm thuê hoàn toàn không có tiếng nói trong việc sử dụng nguồn tài trợ này. Do vậy, khoản hỗ trợ nhiên liệu không có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân khác.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu sơ cấp được thu thập từ cuộc điều tra bằng bảng hỏi 560 hộ ngư dân khai thác thủy sản tại 3 xã/phường Bảo Ninh, Quang Phú, Hải Thành thuộc thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình để lượng hóa những nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân này. Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, những đặc trưng của địa bàn cư trú có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân thành phố Đồng Hới. Liên quan đến các nhân tố đặc trưng nghề nghiệp, công suất phương tiện khai thác không có tác động ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân. Trong khi đó, trình độ công nghệ máy móc thiết bị ngư nghiệp, ngư trường đánh bắt, thị trường tiêu thụ thủy sản, đa dạng hóa thu nhập đóng vai trò hết sức quan trọng trong nâng cao thu nhập của các hộ ngư dân. Liên quan đến các nhân tố nhân khẩu học và đặc trưng kinh tế xã hội của hộ, số nhân khẩu, số thành viên phụ thuộc, tuổi chủ hộ, trình độ cao nhất của ngư dân, kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của hộ ngư dân. Ngoài ra, lòng yêu nghề cũng là động lực quan trọng trong việc góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động khai thác thủy sản. Liên quan đến nhóm nhân tố khuyến ngư, các khoản

tín dụng ưu đãi của nhà nước có ảnh hưởng ý nghĩa đến nâng cao thu nhập. Trong khi đó, vai trò của cán bộ khuyến ngư, sự hỗ trợ nhiên liệu lại không có ảnh hưởng ý nghĩa đến sự khác biệt về thu nhập giữa các hộ ngư dân.

Kết quả nghiên cứu này cho phép chúng tôi gợi mở một số hàm ý chính sách nhằm góp phần nâng cao thu nhập các hộ ngư dân thành phố Đồng Hới, và tỉnh Quảng Bình nói chung:

Một là, thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa quá trình chuyển đổi ngành nghề khai thác thủy sản theo hướng đánh bắt xa bờ. Trong đó, khuyến khích ngư dân nhanh chóng chuyển từ đánh bắt tại ngư trường Vịnh Bắc Bộ, đánh bắt ở ngư trường truyền thống ven bờ sang đánh bắt tại các ngư trường xa bờ như Hoàng Sa, Trường Sa. Điều này vừa có thể nâng cao ý nghĩa thu nhập cho các hộ ngư dân vừa góp phần bảo vệ chủ quyền biển đảo thiêng liêng của tổ quốc.

Hai là, chú trọng và đẩy mạnh tiến trình hiện đại hóa các công nghệ đánh bắt và bảo quản thủy sản xa bờ nhằm nâng cao hiệu quả đánh bắt thủy sản. Trong đó, cần chú trọng phát huy vai trò chủ đạo của chính quyền địa phương trong kiến tạo kênh kết nối giữa ngư dân và doanh nghiệp trong việc cung cấp các máy móc, thiết bị, công nghệ hiện đại phục vụ hoạt động khai thác và bảo quản thủy sản. Cần nâng cao hơn nữa vai trò và hiệu quả của công tác khuyến ngư trong phổ biến và khuyến khích ngư dân ứng dụng các thiết bị, công nghệ đánh bắt và bảo quản tiên tiến, hiện đại. Đặc biệt, cần xúc tiến và khuyến khích ngư dân sử dụng các loại máy tầm ngư dò ngang luồng cá nhằm nhanh chóng đưa nghề đánh cá bằng lưới đi vào hiện đại hóa, tạo bước đột phá trong nâng cao năng suất đánh bắt của ngành này. Cần lưu ý, chi phí đầu tư hiện đại hóa thiết bị, công nghệ đánh bắt thủy sản là khá lớn. Do vậy, cần thiết có sự hỗ trợ và khuyến khích của nhà nước, nhất là các gói hỗ trợ tín dụng cho ngư dân trong hiện đại hóa công nghệ đánh bắt, thay vì quá tập trung vào cho vay nâng cao công suất máy và đóng tàu lớn. Tín dụng cho vay khuyến khích đóng tàu lớn, công suất máy lớn chỉ nên tập trung vào một số ngành nghề khai thác nhất định, nhất là những nghề có thời gian bám biển dài ngày, vuron khơi xa.

Ba là, cần xác định đa dạng hóa thu nhập là định hướng quan trọng trong nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân khai thác thủy sản. Có thể thấy, khai thác thủy sản là hoạt động phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện tự nhiên, khí hậu, do vậy tính thuận ngư càng cao thì tính bấp bênh trong hoạt động thu nhập

của các hộ ngư dân càng lớn. Do vậy, đa dạng hóa thu nhập là điều kiện mấu chốt nhằm phá vỡ tính thuần ngư, từ đó góp phần nâng cao thu nhập của các hộ ngư dân của thành phố trong thời gian tới.

Bốn là, chú trọng thực hiện có hiệu quả chính sách kế hoạch hóa gia đình trong cộng đồng ngư dân. Đầu tiên, cần tăng cường các biện pháp giảm mức sinh cho cộng đồng ngư dân. Đặc biệt, cần chú trọng tuyên truyền thiết thực nhằm thay đổi quan niệm sinh đẻ đông con để có nhân lực đi làm, hay quan niệm thích con trai để thực hiện cha truyền con nối trong ngư nghiệp.

Năm là, chú trọng phát triển giáo dục trong cộng đồng ngư dân. Trong đó, tập trung tuyên truyền nhận thức về tầm quan trọng của giáo dục đối với các hộ ngư dân; hỗ trợ học phí, miễn giảm các khoản đóng góp và tạo điều kiện thuận lợi cho con em các hộ ngư dân có thu nhập thấp, diện hộ nghèo và cận nghèo được đến trường ở mọi cấp học; chú trọng nâng cao chất lượng hệ thống giáo dục tại cộng đồng ngư dân.

Sáu là, phát triển hoạt động đào tạo năng lực ngư nghiệp cho đội ngũ thuyền trưởng, máy trưởng. Thường xuyên tổ chức cho đội ngũ thuyền trưởng, máy trưởng tham gia các khóa đào tạo và huấn luyện về kỹ năng sử dụng các trang thiết bị hiện đại trong khai thác và bảo quản thủy sản, huấn luyện các kỹ năng đánh bắt tiên tiến, phối kết hợp với các doanh nghiệp thiết bị ngư nghiệp giới thiệu các máy móc thiết bị, công nghệ khai thác và bảo quản thủy sản tiên tiến, hiện đại. Thiết kế các chương trình khuyến khích đội ngũ thanh niên có năng lực tham gia đóng

mới và làm chủ các phương tiện đánh bắt thủy sản xa bờ, nhất là chú ý vào đội ngũ thanh niên có trình độ học vấn, có kinh nghiệm hoặc có truyền thống ngư nghiệp. Đây là phương cách quan trọng nhằm từng bước trẻ hóa và chất lượng hóa đội ngũ thuyền trưởng trong khai thác thủy sản của cộng đồng ngư dân, giảm dần tác động tiêu cực của chủ nghĩa kinh nghiệm trong tiến trình hiện đại hóa hoạt động khai thác thủy sản của cộng đồng ngư dân.

Bảy là, đẩy nhanh và mạnh hơn nữa các chương trình tín dụng của nhà nước nhằm hỗ trợ ngư dân chuyển đổi ngành nghề theo hướng đánh bắt xa bờ. Cần chú trọng phát triển đội tàu dịch vụ hậu cần nhằm góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của ngành khai thác thủy sản xa bờ. Cải cách mạnh mẽ các thủ tục hành chính nhằm giúp cho các hộ ngư dân đủ điều kiện có thể dễ dàng tiếp cận với nguồn vốn tín dụng từ các chương trình của chính phủ. Kiến nghị Ủy ban Nhân dân Tỉnh nhanh chóng thành lập quỹ hỗ trợ ngư dân của tỉnh để chuyên môn hóa công tác hỗ trợ tín dụng trong thúc đẩy phát triển ngành khai thác thủy sản xa bờ.

Tám là, cần đánh giá và điều chỉnh lại các tiêu chí và đối tượng nhận hỗ trợ nhiên liệu đánh bắt xa bờ. Trong đó, cần quán triệt chặt chẽ nguyên tắc hỗ trợ chi phí nhiên liệu cho chuyển khai thác thủy sản xa bờ chứ không phải là hỗ trợ chi phí nhiên liệu cho riêng chủ tàu. Đặc biệt, cần minh bạch hóa công tác hỗ trợ và quy trình sử dụng các khoản hỗ trợ nhiên liệu trong khai thác thủy sản, nâng cao hơn nữa tiếng nói của các thuyền viên làm thuê trong sử dụng hợp lý các khoản hỗ trợ nhiên liệu.

Tài liệu tham khảo

- Al Jabri, O.M.A.R., Collins, R., Sun, X., Omezzine, A., Belwal, R. (2013), 'Determinants of Small-scale Fishermen's Income on Oman's Batinah Coast', *Marine Fisheries Review*, 75(3), 21-32.
- Garoma, D., Admassie, A., Ayele, G., & Beyene, F. (2013), 'Analysis of determinants of gross margin income generated through fishing activity to rural households around Lake Ziway and Langanu in Ethiopia', *Agricultural Sciences*, 4(11), 595-607.
- Greene, W.H. (2000), *Econometrics Analysis*, Chapter 14, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Kennedy, P. (2008), *A guide to econometrics*, 6th edition, Wiley-Blackwell, Cambridge.
- Olale, E. & Henson, S. (2012), 'Determinants of income diversification among fishing communities in Western Kenya', *Fisheries Research*, 125, 235-242.
- Olale, E. & Henson, S. (2013), 'The impact of income diversification among fishing communities in Western Kenya', *Food Policy*, 43, 90-99.
- Ramsey, J.B. (1969), 'Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis', *Journal of the Royal Statistical Society*, 2(31), 350-371.
- Viết Chân (2012), 'Sử dụng máy dò ngang sonar trong đánh bắt hải sản: Sản lượng tăng cao', *Báo Bà Rịa-Vũng Tàu*, truy cập lần cuối ngày 20 tháng 8 năm 2016, từ <<http://www.baobariavungtau.com.vn/kinh-te/201208/su-dung-may-do-ngang-sonar-trong-danh-bat-hai-san-san-luong-tang-cao-240887>>.