

Thu nhập của các hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ vùng Bắc Trung Bộ: một tiếp cận thực nghiệm

Hoàng Hồng Hiệp

Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ (ISSCR)

Nguyễn Thị Hà

Trường Chính trị Nguyễn Chí Thanh, Thừa Thiên Huế

Email liên hệ: hoanghonghiep@gmail.com

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 hải sản xa bờ vùng Bắc Trung Bộ. Kết quả ước lượng chỉ ra rằng, công suất phương tiện khai thác, ngư trường đánh bắt, trình độ công nghệ máy móc thiết bị ngư nghiệp, số nhân khẩu của hộ, trình độ học vấn, kinh nghiệm ngư nghiệp, công tác khuyến ngư, có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của 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 khai thác hải sản xa bờ vùng Bắc Nam Trung Bộ trong thời gian đến.

Từ khóa: Kinh tế lượng, thu nhập, ngư dân, nhân tố, khai thác xa bờ, Bắc Trung Bộ

Factors affecting offshore fishing households' incomes in the Northern Central Coast: An empirical approach

Abstract: This paper uses econometric models to estimate factors determining offshore fishing households' incomes in the North Central Coast. The estimated results indicate that a number of factors affecting their incomes, including capacity of fishing gears, fishing grounds, fishing techniques, household size, fishermen's educational qualifications, fishing experience, and policies on stimulation fisheries. The empirical results allow the authors to suggest policy recommendations for improving offshore fishing households' incomes in the Northern Central region.

Keywords: Econometrics, incomes, fishermen, factors, offshore fishing, Northern Central Coast.

Ngày nhận bài: 01/06/2021

Ngày duyệt đăng: 10/12/2021

1. Đặt vấn đề

Vùng Bắc Trung Bộ trải dài từ tỉnh Thanh Hóa đến Thừa Thiên Huế, có bờ biển dài khoảng 1.000 km với thềm lục địa rộng lớn và vùng biển sâu với nhiều tiềm năng và lợi thế to lớn trong phát triển kinh tế biển, nhất là ngành khai thác thủy sản¹. Tuy nhiên, thời gian qua ngành khai thác thủy sản vùng Bắc Trung Bộ phát triển khá chậm, sản lượng khai thác thủy sản toàn vùng còn thấp hơn đáng kể so với vùng Nam Trung Bộ. Đáng quan ngại là đa số tàu thuyền trong vùng đều tập trung đánh bắt ở vùng ven bờ với quy mô nhỏ. Điều này sẽ có thể làm suy giảm đáng kể nguồn lợi thủy sản ven bờ, đe dọa to lớn đến sự phát triển bền vững cho ngành khai thác thủy sản nói chung và sinh kế bền vững cho cộng đồng ngư dân vùng ven biển Bắc Trung Bộ.

Sự cố môi trường biển năm 2016 do công ty Formosa Hà Tĩnh gây ra đã tác động hết sức nghiêm trọng đến phát triển ngành thủy sản 4 tỉnh Bắc Trung Bộ². Đặc biệt, đời sống của cộng đồng ngư dân và dân cư vùng ven biển gặp nhiều khó khăn to lớn, sinh kế ngư nghiệp của cộng đồng ngư dân bị tác động nghiêm trọng khi mà đa phần ngư dân vùng Bắc Trung Bộ có tập quán đánh bắt thủy sản ven bờ, nuôi trồng thủy sản chủ yếu trên sông, cửa biển và các vùng đầm phá. Thời gian vừa qua, Chính phủ và các địa phương nội vùng đã ban hành nhiều chính sách hỗ trợ cho ngư dân vùng ven biển 4 tỉnh Bắc Trung Bộ ổn định cuộc sống, khôi phục phát triển kinh tế, chuyển đổi sinh kế bền vững, nhất là chuyển đổi đánh bắt thủy sản theo hướng vươn khơi, xa bờ. Mặc dù những hậu quả trực tiếp bước đầu đã được khắc phục, song những hệ lụy lâu dài của sự cố môi trường biển năm 2016 vẫn và sẽ còn tiếp tục ảnh hưởng to lớn đến đời sống, sinh kế bền vững của ngư dân vùng ven biển các địa phương Bắc Trung Bộ. Do vậy, chuyển đổi sinh kế bền vững cho cộng đồng ngư dân đánh bắt thủy sản ven bờ vùng Bắc Trung Bộ, nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân khai thác thủy sản xa bờ là những hướng đi mấu chốt cần tập trung ưu tiên trong thời gian tới.

Đặc biệt, trong bối cảnh: (i) Trung Quốc đang không ngừng gia tăng kiểm soát biển Đông, nhất là sự xâm lấn ngư trường của các đội tàu cá của ngư dân Trung Quốc tại ngư trường phía Bắc, sinh kế và đời sống của cộng đồng ngư dân khai thác thủy sản xa bờ của các tỉnh Bắc Trung Bộ cũng có thể bị ảnh hưởng đáng kể do các ngư trường khai thác truyền thống ở vùng lõng và vùng khơi hàm chứa nhiều yếu tố bất ổn, nhiều nguy cơ đối với hoạt động đánh bắt thủy sản; (ii) Sự kiện Liên minh châu Âu rút thẻ vàng đối với thủy sản Việt Nam do đánh bắt không đảm bảo nguồn gốc xuất xứ, điều này đặt ra yêu cầu bức thiết phải quản lý và kiểm soát hữu hiệu hoạt động đánh bắt hải sản, nhất là đánh bắt xa bờ. Do vậy, cơ chế chính sách của Trung ương và các địa phương vùng Bắc Trung Bộ cần phải được điều chỉnh hướng đến mục tiêu cải thiện sinh kế bền vững, nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân khai thác thủy sản xa bờ nhằm khuyến khích họ tiếp tục vươn khơi bám biển, bám ngư trường, tiến đến làm giàu từ biển, góp phần bảo vệ biên cương lãnh hải của Tổ quốc.

Sử dụng bộ dữ liệu sơ cấp được thu thập từ kết quả điều tra bằng bảng hỏi 200 hộ ngư dân khai thác thủy sản thuộc bốn tỉnh vùng ven biển Bắc Trung Bộ (Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế) chịu ảnh hưởng nặng nề bởi sự cố ô nhiễm môi trường biển năm 2016, nghiên cứu tập trung lượng hóa các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác thủy sản xa bờ. Trên cơ sở đó, đề xuất một số khuyến nghị chính sách nhằm hướng đến nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân này trong thời gian tới.

2. Tổng quan nghiên cứu

Thu nhập của các hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ là tổng các khoản thu nhập ròng của hộ gia đình có ngư dân tham gia hoạt động đánh bắt hải sản xa bờ. Trong đó, thu nhập từ hoạt động khai thác hải sản xa bờ là cấu thành chủ yếu nhất trong tổng thu nhập hộ ngư dân. Olale và Henson (2012, 2013) đã tìm thấy đa dạng hóa thu nhập góp phần gia tăng ý nghĩa thu nhập của hộ ngư dân. Ngoài ra, trình độ giáo dục, thành viên của một hiệp hội và khả năng tiếp cận tín dụng là những nhân tố có ảnh hưởng ý nghĩa đến sự đa dạng hóa thu nhập giữa các hộ ngư dân. Garoma và các cộng sự (2013) tìm thấy rằng, thu nhập biên của các hộ ngư dân đánh bắt cá xung quanh Hồ Ziway và Langanò ở Ethiopia rất nhạy cảm với sự biến đổi của khí hậu, nhất là lượng mưa và mực nước trong hồ. Ngoài ra, 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. Al Jabri và các 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 chuyến 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, các tác giả cũng kết luận rằng, khả năng nhận thức và hoạt động đào tạo, kinh nghiệm nghề nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao thu nhập cho ngư dân ven biển Batinah. Hoàng Hồng Hiệp và cộng sự (2020) đã phân tích thực trạng hoạt động khai thác hải sản xa bờ; thực trạng triển khai các cơ chế, chính sách phát triển hoạt động khai thác hải sản xa bờ; sử dụng phương pháp ước lượng OLS để lượng hóa được các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ vùng Nam Trung Bộ. Kết quả ước lượng đã chỉ ra rằng, những đặc trưng của địa bàn cư trú, số nhân khẩu của hộ, số thành viên phụ thuộc, tuổi chủ hộ, kinh nghiệm đi biển của thuyền trưởng, trình độ công nghệ thiết bị ngư nghiệp, ứng dụng máy tằm ngư hiện đại, ngư trường đánh bắt, ngành nghề đánh bắt, số ngày bình quân một chuyến đi biển, thị trường tiêu thụ hải sản và công tác khuyến ngư có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân. Không như kỳ vọng, công suất phương tiện khai thác, đa dạng hóa thu nhập, lòng yêu nghề của ngư dân và trình độ học vấn của chủ hộ lại không có tác động ý nghĩa đến thu nhập hộ ngư dân.

Như vậy, các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ rất đa dạng, từ những nhóm nhân tố được quy định bởi những đặc trưng ngư nghiệp của ngành khai thác hải sản xa bờ, cơ chế chính sách hỗ trợ phát triển ngành của nhà nước, đến những nhóm nhân tố gắn với điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, đặc điểm nhân khẩu học của cộng đồng ngư dân.

3. Mô hình nghiên cứu và mô tả dữ liệu

Trên cơ sở khung lý thuyết phân tích của Hoàng Hồng Hiệp và cộng sự (2020), chúng tôi đề xuất mô hình nghiên cứu các nhóm nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ vùng Bắc Trung Bộ như sau:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 \text{Regions}_i + \beta_2 \text{Characteristics of fisheries}_i + \beta_3 \text{Socioeconomic and Demographics}_i + \beta_4 \text{Fishing Stimulation} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Trong đó: ε_i : Phần dư của mô hình; i = hộ ngư dân thứ i ; $i = 1, 2, \dots, 200$.

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu sơ cấp được thu thập từ cuộc điều tra bằng bảng hỏi 200 hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ thuộc 4 địa phương vùng Bắc Trung Bộ vào các năm 2020, 2021³ (Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế), là những địa phương chịu ảnh hưởng nặng nề bởi sự cố ô nhiễm môi trường biển năm 2016. Mô tả và đo lường các biến của mô hình được trình bày chi tiết tại bảng 1.

Bảng 1. Đo lường và mô tả các biến số của mô hình

Danh sách nhóm biến	Diễn giải biến	Ký hiệu biến	Thang đo	Dấu kỳ vọng
Biến phụ thuộc	Log (Tổng thu nhập hộ ngư dân năm 2019)	LnTongTN	Triệu đồng/năm	
	Log (Thu nhập bình quân đầu người của hộ ngư dân năm 2019)	LnTNBQ	Triệu đồng/năm	

Nhóm biến về địa bàn cư trú (Regions)	Hà Tĩnh	Hatinh	1: Hà Tĩnh; 0: Khác	(+/-)
	Quảng Bình	Quangbinh	1: Quảng Bình; 0: Khác	(+/-)
	Quảng Trị	Quangtri	1: Quảng Trị; 0: Khác	(+/-)
	Thừa Thiên Huế	Thuathienhue	1: Thừa Thiên Huế; 0: Khác	(+/-)
Nhóm biến về đặc trưng ngư nghiệp (Characteristics of fisheries)	Log(Công suất tàu)	LnCongsuat	CV	(+/-)
	Log(Bình phương Công suất tàu)	LnCongsuat-SQ	CV	(+/-)
	Trình độ công nghệ thiết bị ngư nghiệp	Congnghe	Thang đo Likert 5 bậc với: mức (1) rất lạc hậu và mức (5) hiện đại	(+)
	Máy tằm ngư	Tamngu	1: Có sử dụng; 0: không sử dụng	(+/-)
	Nghề lưới vây	Luoivay	1: Nghề lưới vây; 0: Khác	(+/-)
	Nghề lưới rê	Luoire	1: Nghề lưới rê; 0: Khác	(+/-)
	Số lao động trên tàu	TongLaodong	Người	(+/-)
	Thị trường tiêu thụ	ThitruongTT	1: bán cho tàu dịch vụ thu mua tại chỗ; 0: khác	(+/-)
	Ngư trường khu vực Hoàng Sa	NgutruongHS	1: Đánh bắt ngư trường khu vực Hoàng Sa; 0: khác	(+/-)
	Ngư trường phía Nam	NgutruongPN	1: Đánh bắt ngư trường phía Nam; 0: khác	(+/-)
Ngư trường phía Bắc	NgutruongPB	1: Đánh bắt ngư trường phía Bắc; 0: khác	(+/-)	
Nhóm biến nhân khẩu học và đặc trưng kinh tế xã hội (Socioeconomic and Demographics)	Số thành viên của hộ	Nhankhau	Người	(+/-)
	Tuổi ngư dân	Tuoi	Số tuổi	(+)
	Tuổi ngư dân bình phương	TuoiSQ	Bình phương Số tuổi	(-)
	Trình độ học vấn của ngư dân	Hocvan	Học hết lớp mấy	(+)
	Tình trạng đa dạng hóa thu nhập	D a d a n g - hoaTN	1: có thu nhập phi ngư nghiệp; 0: thuần ngư nghiệp	(+/-)
	Số năm kinh nghiệm ngư nghiệp	KNNN	Năm	(+)
	Tính chất sở hữu	Chutau	1: chủ tàu; 0: thuyền viên làm thuê	(+)

Nhóm biến khuyến ngư (Fishing Stimulation)	Vai trò của cán bộ khuyến ngư địa phương	Khuyenngu	Thang đo Likert 5 bậc với: mức (1) không tốt và mức (5) rất tốt	(+)
	Vai trò hiệp hội nghề cá địa phương	HHNN	Thang đo Likert 5 bậc với: mức (1) không tốt và mức (5) rất tốt	(+)

4. Phương pháp, thủ tục và kết quả ước lượng

Đầu tiên, 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). Kết quả kiểm định này chỉ ra rằng các mô hình hồi quy có tồn tại hiện tượng phương sai sai số thay đổi. Điều đó cho phép chúng tôi sử dụng phương pháp hồi quy OLS có điều chỉnh hiện tượng phương sai sai số thay đổi để ước lượng cho các mô hình trên. Kết quả các kiểm định và kết quả hồi quy bởi phương pháp OLS được trình bày trong bảng 2.

Các kết quả ước lượng chỉ ra rằng, không như kết quả nghiên cứu của Hoàng Hồng Hiệp và cộng sự (2020) về vùng Duyên hải Nam Trung Bộ, những đặc trưng của địa bàn cư trú không có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác thủy sản xa bờ vùng ven biển Bắc Trung Bộ.

Liên quan đến các nhân tố đặc trưng ngư nghiệp, hệ số của biến công suất tàu thuyền và công suất tàu thuyền bình phương đều đạt mức ý nghĩa thống kê 10%. Điều này cho thấy, công suất phương tiện khai thác hải sản có tác động ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác xa bờ theo hàm số PARABOL (U ngược). Theo đó, ngư dân đánh bắt hải sản trên tàu có công suất lớn thì có thu nhập cao so với tàu công suất thấp hơn. Tuy nhiên, nếu tàu có công suất quá lớn (vượt qua điểm ngưỡng công suất) sẽ khiến suy giảm thu nhập hộ. Điều này được luận giải rằng, tàu khai thác công suất càng lớn thì chi phí sản xuất càng cao, trong khi kinh nghiệm đánh bắt xa bờ của ngư dân của vùng còn hạn chế, do đó hiệu quả khai thác ngư nghiệp không đạt hiệu quả sản xuất theo quy mô. Như vậy, khuyến khích thúc đẩy chuyển đổi ngành nghề từ đánh bắt ven bờ sang đánh bắt xa bờ với quy mô phù hợp, tránh tăng quy mô đánh bắt bằng mọi giá mà bỏ qua tính hiệu quả trong hoạt động đánh bắt xa bờ của cộng đồng ngư dân vùng.

Như kỳ vọng, hệ số của biến trình độ công nghệ thiết bị ngư nghiệp đạt mức ý nghĩa thống kê 10%. Điều này có nghĩa rằng, ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ tiên tiến, hiện đại vào sản xuất ngư nghiệp có thể góp phần nâng cao hiệu quả đánh bắt, gia tăng thu nhập của các hộ ngư dân. Tương tự, việc ứng dụng máy tằm ngư vào hoạt động ngư nghiệp cũng có thể góp phần nâng cao thu nhập cho hộ ngư dân (đạt mức ý nghĩa thống kê 10% ở mô hình 1, bảng 2 và 3). Tuy nhiên, ảnh hưởng của biến số này còn khá mờ do thực tế đa số các tàu trong vùng chưa dùng máy tằm ngư mà chủ yếu đánh bắt bằng kinh nghiệm, một số ít tàu có sử dụng máy dò phương đứng (công nghệ này là khá lạc hậu và thường cho hiệu quả đánh bắt thấp) trong tìm kiếm luồng cá, trong khi chỉ có một vài tàu tham gia Nghị định 67 có

đầu tư máy tằm ngư hiện địa 360° song hiệu quả sử dụng máy còn thấp. Đây là một thực tế cần lưu ý trong triển khai chính sách hiện đại hóa công nghệ đánh bắt xa bờ cho vùng trong thời gian tới.

Không như kỳ vọng, các hộ ngư dân tham gia khai thác và bán hải sản cho các tàu dịch vụ thu mua hải sản tại chỗ sẽ có thu nhập thấp hơn đáng kể so với tiêu thụ tại thị trường ở đất liền. Điều này phản ánh một phần thực trạng hoạt động không hiệu quả của đội tàu dịch vụ thu mua và cung ứng dịch vụ ngư nghiệp của vùng. Như mong đợi, các hộ ngư dân có tham gia đánh bắt ở ngư trường phía Bắc, Hoàng Sa đều có thu nhập cao hơn đáng kể ở các ngư trường khác.

Liên quan đến 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 tiêu cực đến thu nhập của hộ ngư dân ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Điều này cho thấy thành viên phụ thuộc trong cơ cấu hộ khai thác xa bờ là khá lớn. Như kỳ vọng, thu nhập của hộ ngư dân sở hữu tàu đánh bắt cao hơn ý nghĩa so với hộ đi làm thuê. Thật ngạc nhiên, đa dạng hóa thu nhập không có ảnh hưởng đến gia tăng thu nhập của các hộ ngư dân ở mức ý nghĩa thống kê 10% ở các mô hình. Điều này cho thấy, các hộ ngư dân đánh bắt xa bờ có tính thuần ngư rất cao.

Kết quả ước lượng cũng chỉ ra rằng, tuổi ngư dân không có ảnh hưởng ý nghĩa thống kê đến thu nhập hộ ngư dân. Song kinh nghiệm ngư nghiệp của ngư dân lại có ảnh hưởng âm đến thu nhập hộ ngư dân ở mức ý nghĩa 1%. Ngược lại, trình độ học vấn lại có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập hộ ngư dân đánh bắt xa bờ. Điều này cho thấy, hiệu quả đánh bắt xa bờ của vùng bị ảnh hưởng lớn bởi trình độ của ngư dân, nhất là trong ứng dụng và vận hành các trang thiết bị, công nghệ hiện đại vào trong sản xuất. Điều này cũng hàm ý rằng, chính sách nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân các địa phương nội vùng cần chú trọng giảm dần sự chi phối của chủ nghĩa kinh nghiệm, tăng đóng góp của nhân tố trình độ học vấn và khoa học công nghệ.

Như mong đợi, biến vai trò của khuyến ngư có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân khai thác hải sản xa bờ ở đa số các mô hình (bảng 2 và 3). Điều này cho thấy, công tác khuyến ngư tại đa số các địa phương nội vùng đã góp phần đáng kể trong nâng cao hiệu quả hoạt động khai thác hải sản, xóa dần tập quán đánh bắt dựa nhiều vào kinh nghiệm, quy mô nhỏ, ven bờ của cộng đồng ngư dân địa phương. Thật ngạc nhiên, biến về tham gia các Hiệp hội, nghiệp đoàn nghề cá lại không có tác động ý nghĩa đến thu nhập hộ ngư dân khai thác xa bờ. Điều này cho thấy, việc tham gia các Hiệp hội hoặc nghiệp đoàn nghề cá tại vùng Bắc Trung Bộ chưa thực sự giúp các hộ ngư dân đánh bắt xa bờ nâng cao hiệu quả sản xuất. Điều này gợi ý đối với chính quyền địa phương rằng, cần nhanh chóng xây dựng và thực chất hóa các nghiệp đoàn nghề cá với hạt nhân là các tổ đoàn kết trong hoạt động sản xuất ngư nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả đánh bắt, góp phần nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân của vùng.

Bảng 2. Kết quả ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư khai thác thủy sản xa bờ vùng Bắc Trung Bộ

	(1) LnTongTN	(2) LnTongTN	(3) LnTongTN	(4) LnTongTN
Tuoi	0.338 (0.314)	0.0709 (0.284)	0.0834 (0.198)	0.0709 (0.284)
TuoiSQ	-5.642			

Hocvan	(0.403) 0.498** (0.042)	0.503** (0.039)	0.459* (0.058)	0.503** (0.039)
DadanghoaTN	1.815 (0.221)	1.603 (0.279)	1.859 (0.224)	1.603 (0.279)
NgutruongPB	2.144* (0.093)	2.459** (0.050)	2.654** (0.028)	2.459** (0.050)
NgutruongHS	5.273*** (0.000)	5.328*** (0.000)	5.251*** (0.000)	5.328*** (0.000)
Chutau	5.662*** (0.004)	5.611*** (0.004)	5.112** (0.013)	5.611*** (0.004)
KNNN	-0.140** (0.036)	-0.126** (0.048)	-0.114* (0.056)	-0.126** (0.048)
Luoivay	-1.975 (0.223)	-2.155 (0.183)	-2.230 (0.176)	-2.155 (0.183)
Luoire	1.820 (0.341)	1.630 (0.389)	2.428 (0.198)	1.630 (0.389)
TongLaodong	-0.110 (0.587)	-0.119 (0.552)	-0.102 (0.606)	-0.119 (0.552)
Tamngu	2.352* (0.089)	2.201 (0.114)	2.016 (0.137)	2.201 (0.114)
ThitruongTT	-5.469** (0.019)	-5.423** (0.019)	-5.113** (0.029)	-5.423** (0.019)
LnCsuat	326.2* (0.078)	350.0** (0.046)	-0.213 (0.810)	350.0** (0.046)
LnCsuatSQ	-162.2* (0.078)	-174.0** (0.046)		-174.0** (0.046)
Nhankhau	-0.870** (0.035)	-0.961** (0.017)	-1.031*** (0.009)	-0.961** (0.017)
Congnghe	1.991*** (0.006)	2.240*** (0.001)	2.144*** (0.001)	2.240*** (0.001)
Khuyenngu	1.046 (0.110)	1.079* (0.098)	1.307** (0.031)	1.079* (0.098)
HHNN	1.083 (0.138)	0.900 (0.188)	0.778 (0.236)	0.900 (0.188)
Hatinh	0.242 (0.934)	0.237 (0.934)	2.823 (0.245)	0.237 (0.934)
Quangtri	-1.622 (0.633)	-0.902 (0.787)	0.0227 (0.995)	-0.902 (0.787)
Thuathienhue	2.096 (0.200)	2.265 (0.161)	1.534 (0.345)	2.265 (0.161)
Hằng số	12.69 (0.739)	-18.99** (0.037)	-4.337 (0.481)	-18.99** (0.037)
N	200	200	200	200
R ²	0.416	0.414	0.401	0.414

Ghi chú: Giá trị Pvalue được mô tả trong ngoặc đơn. * $p_{\text{value}} < 0.1$, ** $p_{\text{value}} < 0.05$, *** $p_{\text{value}} < 0.01$.

Nguồn: Xử lý từ kết quả điều tra của ISSCR (2020,2021)

Bảng 3. Kết quả ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập bình quân của các hộ ngư khai thác thủy sản xa bờ vùng Bắc Trung Bộ

	(1) LnTNBQ	(2) LnTNBQ	(3) LnTNBQ	(4) LnTNBQ
Tuoi	0.478 (0.108)	0.0634 (0.300)	0.0760 (0.209)	0.0634 (0.300)
TuoiSQ	-8.762 (0.144)			
Hocvan	0.446* (0.053)	0.453** (0.049)	0.408* (0.076)	0.453** (0.049)
DadanghoaTN	2.008 (0.139)	1.705 (0.201)	1.979 (0.149)	1.705 (0.201)
NgutruongPB	2.069* (0.074)	2.602** (0.019)	2.822*** (0.009)	2.602** (0.019)
NgutruongHS	4.459*** (0.000)	4.493*** (0.000)	4.388*** (0.000)	4.493*** (0.000)
Chutau	4.771*** (0.008)	4.619*** (0.010)	4.076** (0.027)	4.619*** (0.010)
KNNN	-0.147** (0.018)	-0.128** (0.036)	-0.116** (0.045)	-0.128** (0.036)
Luoivay	-0.981 (0.507)	-1.151 (0.433)	-1.174 (0.437)	-1.151 (0.433)
Luoire	1.274 (0.466)	0.891 (0.607)	1.659 (0.336)	0.891 (0.607)
TongLaodong	-0.0958 (0.612)	-0.109 (0.562)	-0.0914 (0.622)	-0.109 (0.562)
Tamngu	2.252* (0.084)	2.018 (0.123)	1.831 (0.149)	2.018 (0.123)
ThitruongTT	-4.845** (0.023)	-4.738** (0.025)	-4.404** (0.040)	-4.738** (0.025)
LnCsuat	311.7** (0.048)	353.4** (0.013)	-0.466 (0.557)	353.4** (0.013)
LnCsuatSQ	-155.0** (0.048)	-175.8** (0.013)		-175.8** (0.013)
Congnghe	1.831*** (0.006)	2.243*** (0.000)	2.157*** (0.001)	2.243*** (0.000)
Khuyenngu	0.940 (0.127)	0.994 (0.106)	1.227** (0.034)	0.994 (0.106)
HHNN	1.079 (0.111)	0.792 (0.215)	0.666 (0.281)	0.792 (0.215)
Hatinh	-0.512 (0.838)	-0.619 (0.798)	1.961 (0.361)	-0.619 (0.798)
Quangtri	-2.282 (0.437)	-1.220 (0.676)	-0.308 (0.918)	-1.220 (0.676)
Thuathienhue	1.618 (0.288)	1.846 (0.220)	1.085 (0.468)	1.846 (0.220)
Hằng số	28.11 (0.404)	-21.83*** (0.007)	-7.283 (0.205)	-21.83*** (0.007)
N	200	200	200	200
R ²	0.404	0.397	0.380	0.397

Ghi chú: Giá trị Pvalue được mô tả trong ngoặc đơn. * $p_{\text{value}} < 0.1$, ** $p_{\text{value}} < 0.05$, *** $p_{\text{value}} < 0.01$.

Nguồn: Xử lý từ kết quả điều tra của ISSCR (2020,2021)

5. Kết luận và một số hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Nghiên cứu này sử dụng bộ dữ liệu sơ cấp được thu thập từ cuộc điều tra bằng bảng hỏi các hộ ngư dân tại 4 tỉnh Bắc Trung Bộ (Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế), để lượng hóa các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ ngư dân vùng ven biển của vùng. Các kết quả ước lượng OLS chỉ ra rằng, những đặc trưng của địa bàn cư trú không có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân vùng ven biển Bắc Trung Bộ. Liên quan đến đặc trưng nghề nghiệp, công suất phương tiện khai thác, ngư trường đánh bắt, trình độ công nghệ máy móc thiết bị ngư nghiệp có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của các hộ ngư dân. Liên quan đến các đặc trưng nhân khẩu học và kinh tế xã hội, số nhân khẩu của hộ, trình độ học vấn, kinh nghiệm ngư nghiệp, có ảnh hưởng ý nghĩa đến thu nhập của hộ ngư dân. Cuối cùng, kết quả ước lượng cũng chỉ ra rằng, công tác khuyến ngư có ảnh hưởng ý nghĩa đến nâng cao thu nhập hộ ngư dân, nhất là trên phương diện khuyến khích ngư dân ứng dụng các công nghệ đánh bắt hiện đại vào hoạt động khai thác hải sản.

5.2. Một số hàm ý chính sách

Một là, thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa quá trình chuyển đổi với quy mô hợp lý ngành khai thác thủy sản của cộng đồng ngư dân vùng ven biển Bắc Trung Bộ từ đánh bắt ngư trường ven bờ sang đánh bắt vùng lộng và vùng khơi. Trong đó, cần khuyến khích ngư dân nhanh chóng chuyển từ đánh bắt tại các ngư trường truyền thống vùng lộng sang đánh bắt viễn dương tại các ngư trường Hoàng Sa và vùng phụ cận. 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. Cần lưu ý, chính sách chuyển đổi theo hướng xa bờ đối với cộng đồng ngư dân vùng ven biển Bắc Trung Bộ cần được thiết kế cho từng ngành nghề và từng cộng đồng ngư dân đặc thù. Theo đó, các địa phương vùng Bắc Trung Bộ chỉ nên tập trung phát triển đội tàu xa bờ quy mô lớn cho các cộng đồng ngư dân có truyền thống và tập quán đánh bắt xa bờ lâu năm, là khu vực có các cảng cá quy mô lớn gần với cửa sông và cửa biển có luồng lạch thông suốt. Điều mấu chốt là cần nhanh chóng 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 (Nghị định 67) và nguồn vốn hỗ trợ của địa phương (Quỹ Đầu tư phát triển, Quỹ Hỗ trợ ngư dân,...).

Hai là, chú trọng và đẩy mạnh tiến trình hiện đại hóa các công nghệ đánh bắt và bảo quản thủy sản cho đội tàu khai thác xa bờ nhằm gia tăng vai trò của công nghệ trong nâng cao hiệu quả đánh bắt hải sản xa bờ. 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 hải sản cho hoạt động đánh bắt xa bờ. Chính sách tín dụng hỗ trợ ngư dân đóng tàu công suất lớn, nâng cấp, cải hoán công suất tàu cũng cần chú trọng cung cấp song hành các gói tín dụng hỗ trợ cho ngư dân trong hiện đại hóa công nghệ và thiết bị đánh bắt, thay vì quá chú trọng vào cho vay nâng cao công suất máy và đóng tàu quá lớn như hiện nay. Ngoài ra, cần chú trọng đến 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.

Ba là, chú trọng phát triển giáo dục và đào tạo nghề trong cộng đồng ngư dân. Kết quả ước lượng cho thấy vai trò rất quan trọng của trình độ học vấn trong nâng cao thu nhập. Do

vậy, trong bối cảnh sự phát triển của kinh tế tri thức như hiện nay, các địa phương nội vùng cần tạo mọi điều kiện thuận lợi để con em cộng đồng ngư dân được đến trường ở mọi cấp học, nhất là miễn giảm học phí cho sinh viên là con em ngư dân hiện đang học các ngành nông, lâm, thủy sản. Đây là lực lượng dự nguồn trong tương lai cho phát triển ngành thủy sản hiện đại của vùng. Tập trung phát triển hoạt động đào tạo năng lực ngư nghiệp cho đội ngũ thuyền trưởng, máy trưởng đối với các tàu đánh bắt vùng lộng và vùng xa bờ, nhất là việc nắm bắt và sử dụng thành thạo các công nghệ và thiết bị đánh bắt hải sản tiên tiến, hiện đại. Đặc biệt, cần thiết kế các chương trình ưu đãi khuyến khích đội ngũ thanh niên có trình độ học vấn, có năng lực ngư nghiệp tham gia các dự án đóng mới và làm chủ các phương tiện đánh bắt hải sản xa bờ. Đây là hướng đi quan trọng nhằm từng bước trẻ hóa và chất lượng hóa đội ngũ thuyền trưởng, máy trưởng trong khai thác hải 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 hải sản xa bờ.

Bốn là, chính quyền địa phương nội vùng phải luôn chú trọng thực hiện có hiệu quả chính sách kế hoạch hóa gia đình trong cộng đồng ngư dân, nhất là các cặp vợ chồng trẻ. Theo đó, cần tăng cường các biện pháp kế hoạch hóa gia đình nhằm 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, quan niệm thích con trai để thực hiện cha truyền con nối trong ngư nghiệp.

Chú thích:

1. Theo đánh giá của Viện Nghiên cứu Hải sản trữ lượng nguồn lợi hải sản vùng biển miền Trung khoảng 1,18 triệu tấn, khả năng khai thác cho phép 535 nghìn tấn với trên 45% cá nhỏ, còn lại 55% là cá đáy. Trong đó có nhiều loài có giá trị kinh tế cao như cá Trích, cá Mòi, cá Nhồng, cá Mối... (Trích theo Lăng Văn (2015) tại <https://www.mard.gov.vn/Pages/hoi-nghi--ban-giai-phap-phat-trien-thuy-san-ben-vung-cac-tinh-mien-trung--28990.aspx>; cập nhật ngày 05/11/2015).

2. Phạm vi nghiên cứu khu vực Bắc Trung Bộ bao gồm 4 tỉnh Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, là các địa phương chịu ảnh hưởng nghiêm trọng của sự cố môi trường biển Formosa 2016.

3. Thuộc Dự án Điều tra thực trạng đời sống kinh tế - xã hội ngư dân vùng ven biển Bắc Trung Bộ sau sự cố môi trường biển năm 2016, Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ.

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*, tập 75, số 3, trang 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 Langano in Ethiopia. *Agricultural Sciences*, số 4, tập 11, trang 595-607.

Greene, W. H (2000). *Econometrics Analysis*. Chương 14, Prentice Hall, Upper Saddle River.

Hoàng Hồng Hiệp và cộng sự (2020). *Nâng cao thu nhập cho cộng đồng ngư dân khai thác hải sản xa bờ vùng Duyên hải Nam Trung Bộ*. Nxb Khoa học xã hội, Hà Nội.

Kennedy, P. (2008). *A guide to econometrics*. 6th edition, Wiley-Blackwell, Cambridge.

Lăng Văn (2015). Hội nghị “Bàn giải pháp phát triển thủy sản bền vững các tỉnh miền Trung”. Truy xuất tại <https://www.mard.gov.vn/Pages/hoi-nghi--ban-giai-phap-phat-trien-thuy-san-ben-vung-cac-tinh-mien-trung--28990.aspx>, ngày 05/11/2015.

Olale, E., & Henson, S. (2012). Determinants of income diversification among fishing communities in Western Kenya. *Fisheries Research*, tập 125, trang 235-242.

Olale, E., & Henson, S. (2013). The impact of income diversification among fishing communities in Western Kenya. *Food Policy*, tập 43, trang 90-99.

Ramsey, J. B. (1969). Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)*, trang 350-371.