Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Tập 24, Số đặc biệt 2, 2026: 251-261 https://doi.org/10.31817/tckhnnvn.2026.24.SP02.12
vie.vjas.vn

SINH KẾ VEN BIỂN VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THU NHẬP HỘ GIA ĐÌNH TẠI TỈNH GIA LAI

Nguyễn Kông[1], Quyền Đình Hà[2*], Mai Lan Phương[2]

[1]Đại học Đông Đô
[2]Học viện Nông nghiệp Việt Nam

[*]Tác giả liên hệ: quyendinhhab@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 09.05.2026 Ngày chấp nhận đăng: 25.10.2026

TÓM TẮT

Sinh kế ven biển chịu tác động của suy giảm nguồn lợi thủy sản, biến đổi khí hậu, thiên tai và biến động chi phí sản xuất. Nghiên cứu nhằm mục đích phân tích sinh kế và các yếu tố liên quan đến thu nhập của hộ gia đình tại tỉnh Gia Lai. Thông qua khảo sát 480 hộ gia đình tại An Lương, Cát Tiến, Đề Gi và Quy Nhơn Đông, dựa trên khung sinh kế bền vững của DFID, nghiên cứu sử dụng các phương pháp thống kê mô tả, hồi quy OLS và phân tích đa tiêu chí (MCA). Kết quả cho thấy khai thác thủy sản vẫn giữ vai trò quan trọng, nhưng tỷ lệ hộ tham gia đã giảm so với 5 năm trước, trong khi nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản gia tăng. Kết quả OLS cho thấy thu nhập của hộ có mối liên hệ tích cực với giáo dục, lao động tạo thu nhập, tham gia tổ đội/hợp tác xã, nguồn lực sản xuất và đa dạng hóa sinh kế; trong khi thiệt hại do thiên tai, tuổi chủ hộ, khó tiếp cận tín dụng chính thức và không có kế hoạch thay đổi sinh kế gắn với thu nhập thấp hơn. MCA xác định khó tiếp cận tín dụng chính thức và học vấn thấp là hai điểm nghẽn sinh kế nổi bật. Kết quả cho thấy nâng cao thu nhập và sinh kế bền vững cho hộ ven biển cần chú trọng phát triển nguồn nhân lực, cải thiện tiếp cận tín dụng chính thức và tạo điều kiện đa dạng hóa sinh kế phù hợp với từng địa bàn.

Từ khóa: Sinh kế ven biển, thu nhập hộ gia đình, đa dạng hóa sinh kế, hộ ven biển.

Coastal Livelihoods And Factors Associated With Household Income In Gia Lai Province

ABSTRACT

Coastal livelihoods are affected by the depletion of aquatic resources, climate change, natural disasters, and fluctuations in production costs. This study aims to analyze the livelihoods and factors influencing household income in Gia Lai province. Based on the DFID sustainable livelihoods framework, the study surveyed 480 households in An Luong, Cat Tien, De Gi, and Quy Nhon Dong, employing descriptive statistics, OLS regression, and multi-criteria analysis (MCA). The findings indicate that while fisheries exploitation remains significant, the proportion of households engaged in this sector has declined compared to five years ago, whereas participation in agriculture and aquaculture has increased. OLS results reveal a positive correlation between household income and factors such as education, the number of income-generating laborers, participation in cooperatives or fishing groups, access to production resources, and livelihood diversification. Conversely, income is negatively associated with losses from natural disasters, the age of the household head, limited access to formal credit, and the absence of plans to adapt livelihoods. The MCA identifies limited access to formal credit and low levels of education as the two primary bottlenecks for livelihoods. The study concludes that enhancing income and ensuring sustainable livelihoods for coastal households requires a focus on human resource development, improved access to formal credit, and the facilitation of livelihood diversification tailored to specific local contexts.

Keywords: Coastal livelihoods, household income, livelihood diversification, coastal households.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh kế của các hộ gia đình ven biển đang chịu nhiều tác động từ biến đổi khí hậu, thiên tai, suy giảm nguồn lợi thủy sản và biến động của thị trường. Những yếu tố này ảnh hưởng đến thu nhập, làm thay đổi cách thức tổ chức sinh kế của hộ. Trong điều kiện đó, các hộ có thể

duy trì, kết hợp hoặc chuyển đổi các hoạt động sinh kế nhằm ổn định thu nhập và giảm sự phụ thuộc vào một nguồn sinh kế duy nhất. Theo cách tiếp cận sinh kế bền vững, kết quả sinh kế gắn với khả năng tiếp cận và sử dụng các nguồn vốn con người, tự nhiên, tài chính, vật chất và xã hội, cũng như khả năng kết hợp các nguồn lực này trong từng điều kiện cụ thể (Chambers & Conway, 1992; Scoones, 1998; DFID, 1999; Ellis, 2000).

Tại Việt Nam, sinh kế của các hộ ven biển đã có những thay đổi đáng kể trước biến động của nguồn lợi thuỷ sản, điều kiện sản xuất và cơ hội việc làm. Betcherman & Marschke (2016) ghi nhận sự thay đổi trong cơ cấu nguồn thu của hộ khi nghề cá và nền kinh tế thay đổi. Hanh & Boonstra (2019) cho thấy mong muốn đa dạng hóa sinh kế không dễ cũng thực hiện được khi hộ thiếu kỹ năng, năng lực và cơ hội việc làm. Các nghiên cứu tại khu vực duyên hải miền Trung cũng chỉ ra vai trò của đặc điểm hộ, khả năng tiếp cận nguồn lực và cơ hội đa dạng hóa đối với tính dễ bị tổn thương và khả năng thích ứng sinh kế (Huynh & cs., 2021a; 2021b; Truong & cs., 2026). Những kết quả này cho thấy sự thay đổi sinh kế chịu tác động từ các yếu tố bên ngoài đồng thời gắn với nguồn lực và khả năng thích ứng của từng hộ.

Khu vực ven biển tỉnh Gia Lai sau sắp xếp đơn vị hành chính năm 2025 có sự đan xen giữa khai thác, nuôi trồng thủy sản, nông nghiệp, dịch vụ và các hoạt động phi nông nghiệp. Sinh kế của nhiều hộ vẫn gắn chặt với tài nguyên biển và ven biển, trong khi sự khác biệt về lao động, trình độ học vấn, nguồn lực sản xuất, khả năng tiếp cận vốn và cơ hội đa dạng hóa có thể liên quan đến sự khác biệt về thu nhập và khả năng điều chỉnh sinh kế. Vì vậy, sinh kế của hộ cần được xem xét qua cơ cấu hoạt động và trong mối liên hệ với nguồn lực, thu nhập và các điểm nghẽn sinh kế mà hộ đang gặp phải.

Các nghiên cứu trước đây trong bối cảnh ven biển Việt Nam chủ yếu tập trung vào chuyển đổi và đa dạng hóa sinh kế, tính dễ bị tổn thương, khả năng thích ứng và các rào cản đối với sinh kế thay thế của hộ ven biển (Betcherman & Marschke, 2016; Hanh & Boonstra, 2019; Huynh & cs., 2021a; 2021b). Tuy nhiên, còn thiếu các nghiên cứu xem xét đồng thời sự thay đổi trong các hoạt động sinh kế, mối liên hệ giữa nguồn lực của hộ với thu nhập và các điểm nghẽn sinh kế. Việc làm rõ đồng thời các nội dung này là cần thiết bởi đa dạng hóa sinh kế không phải lúc nào cũng mang lại kết quả như nhau mà còn phụ thuộc vào nguồn lực ban đầu và khả năng tiếp cận các cơ hội sinh kế của hộ (Roscher & cs., 2022).

Bài báo nhằm phân tích thực trạng và sự thay đổi trong các hoạt động sinh kế của hộ gia đình ven biển tỉnh Gia Lai; xác định các yếu tố có liên quan đến thu nhập hộ; đồng thời nhận diện các điểm nghẽn sinh kế chủ yếu, qua đó đề xuất một số hàm ý nhằm nâng cao thu nhập và khả năng thích ứng sinh kế của các hộ ven biển

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm chọn mẫu

Tỉnh Gia Lai hiện có dải bờ biển dài khoảng 134km, bao gồm các không gian sinh thái và sản xuất ven biển quan trọng như đầm Thị Nại, Đề Gi và Trà Ổ. Sau sắp xếp hành chính năm 2025, không gian duyên hải này thuộc tỉnh Gia Lai và tiếp tục là khu vực trọng điểm về khai thác, nuôi trồng, hậu cần nghề cá và các hoạt động kinh tế biển (Ủy ban Thường vụ Quốc hội, 2025; Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai, 2026).

Nghiên cứu được thực hiện tại bốn địa bàn gồm xã Cát Tiến, xã Đề Gi, phường Quy Nhơn Đông và xã An Lương. Việc lựa chọn địa bàn nhằm bao quát các bối cảnh sinh kế khác nhau trong dải ven biển: Đề Gi có mức độ gắn kết cao với khai thác và hậu cần nghề cá; Cát Tiến có sự kết hợp giữa thủy sản, dịch vụ và các hoạt động ngoài nghề cá; Quy Nhơn Đông phản ánh bối cảnh ven biển đô thị hóa; An Lương thể hiện cấu trúc nông thôn ven biển với sự kết hợp giữa nông nghiệp và thủy sản. Khung sinh kế bền vững được dùng để tổ chức các nhóm nguồn lực và chiến lược quan sát được, không được xem là thang đo tổng hợp bắt buộc phải lượng hóa cân bằng cả năm loại vốn trong cùng một phương trình.

2.2. Chọn mẫu và thu thập dữ liệu

Dữ liệu sơ cấp được thu thập bằng phiếu khảo sát hộ gia đình tại bốn địa bàn gồm Cát Tiến, Đề Gi, Quy Nhơn Đông và An Lương trong giai đoạn 2025-2026. Nội dung khảo sát tập trung vào đặc điểm hộ, hoạt động và nguồn thu sinh kế, nguồn lực sản xuất, tiếp cận tín dụng và tổ chức, tác động của thiên tai, thay đổi thu nhập, định hướng sinh kế và các điểm nghẽn sinh kế. Cỡ mẫu tham chiếu được xác định theo công thức $n = N/(1 + Ne^2)$ trình bày trong Yamane (1967). Với N = 123.198 và mức sai số e = 5%, cỡ mẫu tính được xấp xỉ 398,7 hộ, làm tròn 399 hộ; nghiên cứu thu được 480 phiếu hợp lệ. Mẫu được phân tầng có điều chỉnh theo địa bàn và đặc trưng sinh kế, không phân bổ hoàn toàn theo tỷ lệ dân số. Thiết kế này nhằm bảo đảm đủ quan sát cho các bối cảnh phụ thuộc tài nguyên, đa dạng hóa và chuyển tiếp sinh kế. Do không áp dụng trọng số hậu phân tầng, các tỷ lệ mô tả trong bài phản ánh cấu trúc của mẫu khảo sát và không được diễn giải như ước lượng có trọng số cho toàn bộ dân số ven biển của tỉnh.

2.3. Phương pháp phân tích

Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả, hồi quy OLS và chỉ số đa tiêu chí để phân tích cơ cấu sinh kế, thu nhập và các điểm nghẽn mà hộ ghi nhận. Các phương pháp được sử dụng theo hướng bổ trợ: thống kê mô tả nhận diện cấu trúc và xu hướng trong mẫu, OLS ước lượng mối liên hệ có điều kiện với thu nhập, còn MCA tổng hợp mức độ phổ biến và mức độ nghiêm trọng của các điểm nghẽn.

Phương pháp thống kê mô tả được sử dụng để phân tích thực trạng sinh kế, bao gồm cơ cấu hoạt động, thu nhập và mức độ tiếp cận các nguồn vốn sinh kế.

Mô hình hồi quy tuyến tính OLS được sử dụng để ước lượng mối liên hệ giữa các đặc điểm quan sát được của hộ với logarit tự nhiên của thu nhập hộ hằng năm (Ln_TN). Việc logarit hóa được sử dụng để giảm độ lệch phải của biến thu nhập và thuận lợi cho diễn giải hệ số. Trong phân tích, TN được sử dụng như chỉ tiêu thu nhập hộ hằng năm theo phiếu khảo sát; bài không đồng nhất chỉ tiêu này với doanh thu hoặc lợi nhuận ròng của từng nghề. Khung DFID đóng vai trò tổ chức khái niệm: EDU và LAB đại diện cho vốn con người; ORG phản ánh một khía cạnh của vốn xã hội; CREDIT phản ánh ràng buộc tiếp cận vốn tài chính; SCALE là biến đại diện cho quy mô nguồn lực sản xuất; SHOCK thuộc bối cảnh dễ bị tổn thương; DIVERS và PLAN phản ánh chiến lược hoặc định hướng thích ứng; AGE là biến kiểm soát nhân khẩu học. Vốn tự nhiên không được đo trực tiếp như một biến riêng trong OLS mà được phản ánh chủ yếu qua bối cảnh địa bàn, hoạt động sinh kế và nhóm chỉ báo MCA. Vì vậy, mô hình không được diễn giải như phép đo cân bằng năm loại vốn sinh kế. Dạng tổng quát của mô hình như sau:

$$LnTN_i = \beta_0 + \beta_1 EDU_i + \beta_2 LAB_i + \beta_3 ORG_i + \beta_4 SCALE_i + \beta_5 LOC_i + \beta_6 DIVERS_i + \beta_7 SHOCK_i + \beta_8 AGE_i + \beta_9 CREDIT_i + \beta_{10} PLAN_i + \varepsilon_i$$

Trong đó:

- EDU: số năm học của chủ hộ (vốn con người)

- LAB: số lao động tạo thu nhập trong hộ (vốn con người)

- ORG: tham gia tổ đội/hợp tác xã (biến nhị phân, phản ánh vốn xã hội)

- SCALE: biến đại diện cho quy mô nguồn lực sản xuất chủ đạo được ghi nhận trong dữ liệu, gồm diện tích ao nuôi hoặc công suất tàu tùy nhóm sinh kế. Do hai chỉ báo gốc khác đơn vị đo, hệ số SCALE chỉ được xem là biến kiểm soát thăm dò về quy mô nguồn lực sản xuất, không dùng để so sánh trực tiếp mức thay đổi thu nhập giữa hộ nuôi trồng và hộ khai thác.

- LOC: biến giả địa bàn, Đề Gi = 1; ba địa bàn còn lại = 0. Đây là một tương phản nhị phân với Đề Gi, không phải hệ biến giả đầy đủ cho bốn địa bàn.

- DIVERS: đa dạng hóa sinh kế (≥ 2 nguồn thu, biến nhị phân)

- SHOCK: thiệt hại thiên tai trong 5 năm qua (biến nhị phân)

- AGE: tuổi của chủ hộ

- CREDIT: không tiếp cận được tín dụng chính thức (biến nhị phân)

- PLAN: không có kế hoạch thay đổi sinh kế (biến nhị phân)

- ε_i: sai số ngẫu nhiên

Chẩn đoán mô hình gồm hệ số phóng đại phương sai (VIF) để kiểm tra đa cộng tuyến và kiểm định Breusch-Pagan để xem xét phương sai sai số thay đổi. Các kiểm định này chỉ đánh giá một số giả định của OLS và không xử lý sai lệch do biến bỏ sót, quan hệ đồng thời hoặc nội sinh. Dữ liệu là cắt ngang và nghiên cứu không có biến công cụ hay cấu trúc dữ liệu cho nhận diện nhân quả; vì vậy các hệ số được diễn giải là mối liên hệ thống kê có điều kiện. Đối với biến giả trong mô hình bán logarit, chênh lệch phần trăm được tính theo 100 (exp(β) - 1), thay vì trực tiếp lấy 100β (Halvorsen & Palmquist, 1980).

Chỉ số đa tiêu chí (MCA) được sử dụng để tổng hợp hai chiều của mỗi điểm nghẽn: mức độ phổ biến và mức độ nghiêm trọng. Tỷ lệ hộ ghi nhận được quy đổi thành điểm phổ biến theo năm khoảng: đến 20% = 1; trên 20% đến 40% = 2; trên 40% đến 60% = 3; trên 60% đến 80% = 4; trên 80% = 5. Mức độ nghiêm trọng được đo trên thang Likert 1-5. Điểm MCA được tính theo công thức 0,4 × điểm phổ biến + 0,6 × điểm nghiêm trọng; trọng số được lựa chọn trước phân tích để ưu tiên mức độ nghiêm trọng hơn mức độ phổ biến và không phải là tham số ước lượng từ dữ liệu. Mức tác động được phân loại: dưới 2,5 = thấp; từ 2,5 đến dưới 3,5 = trung bình; từ 3,5 đến dưới 4,5 = cao; từ 4,5 trở lên = rất cao. Các yếu tố thiếu tỷ lệ hộ ghi nhận không được tính điểm hoặc xếp hạng MCA. Cách trình bày quy tắc, trọng số và kiểm tra độ nhạy phù hợp với yêu cầu minh bạch trong phân tích đa tiêu chí (Cinelli & cs., 2020). Phân tích độ nhạy được thực hiện với hai phương án trọng số thay thế là 0,5/0,5 và 0,3/0,7 (Triantaphyllou & Sánchez, 1997).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Chiến lược sinh kế của các hộ ven biển tỉnh Gia Lai

Khu vực ven biển tỉnh Gia Lai có hệ thống đầm, cửa biển, vùng nước lợ và dải ven bờ, tạo điều kiện phát triển đồng thời khai thác, nuôi trồng thủy sản, dịch vụ hậu cần nghề cá và các hoạt động kinh tế ven biển. Sinh kế của người dân vì vậy có mối liên hệ chặt chẽ với tài nguyên biển và ven biển, nhưng không chỉ giới hạn ở hoạt động thủy sản mà còn kết hợp với nông nghiệp, dịch vụ và các hoạt động phi nông nghiệp.

Trong những năm gần đây, sinh kế ven biển diễn ra trong bối cảnh nguồn lợi, điều kiện sản xuất và cơ hội kinh tế có nhiều thay đổi. Định hướng phát triển thủy sản của tỉnh giai đoạn 2026-2030 cũng chuyển theo hướng giảm cường lực khai thác, phát triển nuôi biển và nuôi công nghệ cao, nâng cấp dịch vụ hậu cần, bảo vệ nguồn lợi và nâng cao giá trị sản xuất (Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai, 2026). Bối cảnh này đặt các hộ trước yêu cầu vừa duy trì các hoạt động sinh kế truyền thống, vừa tìm kiếm khả năng điều chỉnh và đa dạng hóa nguồn thu.

Bảng 1 cho thấy sự thay đổi trong các hoạt động sinh kế của hộ so với 5 năm trước. Tỷ lệ hộ tham gia đánh bắt thủy hải sản giảm từ 34,2% xuống 15,0%, trong khi nông nghiệp tăng từ 44,2% lên 58,3% và nuôi trồng thủy sản tăng từ 15,0% lên 17,5%. Kết quả này phản ánh xu hướng thay đổi hoạt động sinh kế trong mẫu khảo sát, nhưng chưa cho phép kết luận về nguyên nhân của sự thay đổi. Bốn nhóm hoạt động sinh kế nổi bật gồm khai thác thủy sản, nuôi trồng thủy sản, dịch vụ hậu cần nghề cá và nghề phụ trợ ven biển.

3.1.1. Đánh bắt thủy hải sản

Hoạt động khai thác thủy sản là một trong những chiến lược sinh kế chủ đạo của các hộ ven biển tỉnh Gia Lai, được tổ chức theo hai không gian chính gồm ven bờ - vùng lộng và xa bờ. Trong giai đoạn 2014-2020, khai thác xa bờ chiếm tỷ trọng sản lượng lớn hơn, đạt khoảng 188,6-403,8 nghìn tấn/năm, trong khi khai thác ven bờ và vùng lộng đạt khoảng 27,6-67,7 nghìn tấn/năm. Sự phân hóa này phản ánh khác biệt về quy mô tàu, khả năng tiếp cận nguồn lợi và mức độ đầu tư của các hộ gia đình.

Bảng 1. Các hoạt động sinh kế hộ báo cáo: so sánh 5 năm trước và hiện tại

Hoạt động sinh kế hộ báo cáo	5 năm trước		Hiện tại	
	SL (n = 480)	CC (%)	SL (n = 480)	CC (%)
Nông nghiệp (Trồng trọt - Chăn nuôi)	212	44,2	280	58,3
Đánh bắt thủy hải sản	164	34,2	72	15,0
Nuôi trồng thủy sản	72	15,0	84	17,5
Làm thuê nông nghiệp	0	0,0	32	6,7
Làm thuê phi nông nghiệp	60	12,5	12	2,5

Sinh kế khai thác thủy sản của hộ ven biển mang đặc trưng phụ thuộc cao vào tài nguyên biển và điều kiện tự nhiên. Trong bối cảnh nguồn lợi suy giảm, chi phí khai thác gia tăng và rủi ro thời tiết ngày càng lớn, nhiều hộ có xu hướng kết hợp khai thác với nuôi trồng thủy sản, dịch vụ hậu cần nghề cá và các hoạt động sinh kế bổ trợ nhằm đa dạng hóa nguồn thu nhập và giảm áp lực phụ thuộc vào nghề biển.

3.1.2. Nuôi trồng thủy sản

Bên cạnh khai thác thủy sản, nuôi trồng thủy sản là một hướng đa dạng hóa quan trọng trong không gian ven biển. Kế hoạch số 146/KH-UBND của tỉnh Gia Lai định hướng phát triển nuôi trồng theo hướng công nghệ cao, an toàn sinh học và tổ chức theo vùng sản xuất, đồng thời mở rộng nuôi biển bằng công nghệ hiện đại. Định hướng này cho thấy nuôi trồng được đặt trong chiến lược giảm áp lực lên khai thác và nâng cao giá trị sinh kế ven biển, thay vì chỉ mở rộng sản lượng (Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai, 2026).

Tại bốn địa bàn nghiên cứu, chiến lược nuôi trồng thủy sản có sự phân hóa rõ theo điều kiện tự nhiên, khả năng tiếp cận mặt nước và mức độ đầu tư của hộ gia đình. Ở An Lương, khu Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nuôi tôm có diện tích khoảng 375ha, cho thấy xu hướng thâm canh và công nghệ hóa trong nuôi nước lợ. Tại Cát Tiến, vùng nuôi tôm công nghệ cao khoảng 48 ha với năng suất đạt 30-40 tấn/ha, đồng thời phát triển các mô hình nuôi lồng bè ven biển. Trong khi đó, Đề Gi và phường Quy Nhơn Đông nổi bật với các mô hình nuôi biển/lồng bè, tập trung vào cá biển và tôm hùm; quy mô phổ biến dao động từ 8-15 ô lồng/hộ tại Đề Gi và 25-40 ô lồng/hộ tại Quy Nhơn Đông. Các khác biệt quan sát được phù hợp với sự khác nhau về điều kiện mặt nước, quy mô đầu tư và khả năng tiếp cận nguồn lực giữa các địa bàn. Tuy nhiên, dữ liệu khảo sát không cho phép tách riêng mức đóng góp của từng yếu tố, vì vậy các khác biệt này được xem là đặc điểm bối cảnh hơn là bằng chứng về quan hệ nhân quả.

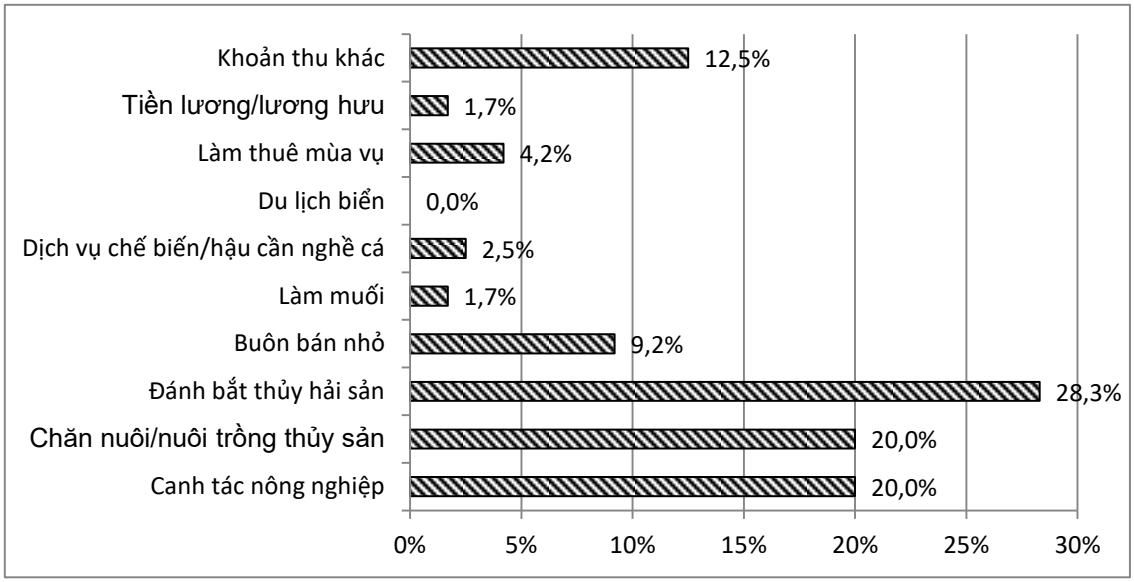
3.1.3. Dịch vụ hậu cần nghề cá

Dịch vụ hậu cần nghề cá là một bộ phận quan trọng trong cấu trúc sinh kế ven biển tỉnh Gia Lai, đặc biệt tại các địa bàn có hoạt động khai thác biển phát triển như Quy Nhơn Đông và Đề Gi. Sự phát triển của dịch vụ hậu cần nghề cá tại các địa bàn nghiên cứu phụ thuộc nhiều vào hệ thống cảng cá và điểm neo đậu tàu thuyền. Quy Nhơn Đông có lợi thế từ Cảng Quy Nhơn, Đề Gi gắn với Cảng cá Đề Gi, trong khi An Lương và Cát Tiến chủ yếu dựa vào các bến cá ven đầm Đề Gi và các điểm neo đậu quanh đầm Thị Nại (Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai, 2026).

Các hoạt động sinh kế chủ yếu gồm cung ứng nhiên liệu, nước đá, ngư lưới cụ, thu mua hải sản, bốc dỡ, vận chuyển và sửa chữa tàu cá. Hệ thống cảng cá và cửa biển phân bố dọc ven biển như Quy Nhơn, Đề Gi và Tam Quan tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển các hoạt động dịch vụ gắn với khai thác xa bờ, đồng thời góp phần duy trì hoạt động của đội tàu khai thác địa phương. Kết quả khảo sát cho thấy nhiều hộ gia đình không trực tiếp tham gia khai thác nhưng vẫn duy trì thu nhập thông qua các hoạt động hậu cần nghề cá.

Bảng 2. Các hoạt động phụ trợ ven biển

Hoạt động sinh kế	Địa bàn				Đặc điểm tổ chức
	Quy Nhơn Đông	Cát Tiến	Đề Gi	An Lương	
Phơi cá cơm, chế biến khô	x	x	x		Quy mô nhỏ, mang tính thời vụ, làm tại hộ
Làm nước mắm	x	x			Có làng nghề, sản xuất truyền thống
Đan, vá lưới			x	x	Làm tại nhà, thủ công
Sơ chế hải sản	x		x		Gắn với khai thác và NTTS
Lao động thuê				x	Thời vụ, phụ thuộc nhu cầu thị trường



Hình 1. Nguồn thu nhập chi phối lớn nhất của hộ gia đình ven biển

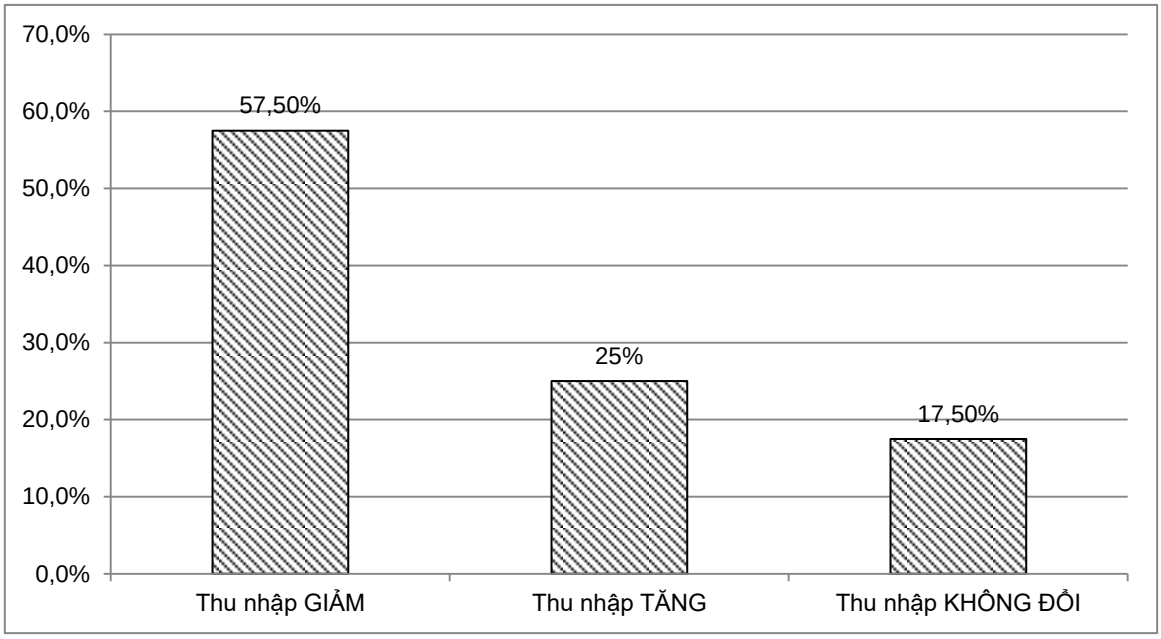
Kết quả khảo sát cho thấy các nghề phụ trợ ven biển khá đa dạng và có sự khác nhau giữa các địa bàn. Tại Quy Nhơn Đông và Đề Gi, các hoạt động chủ yếu gắn với sơ chế, chế biến và dịch vụ phục vụ khai thác thủy sản; trong khi tại An Lương và Cát Tiến phổ biến hơn các hoạt động quy mô hộ như đan vá lưới, phơi hải sản và lao động thời vụ. Các nghề này góp phần bổ sung nguồn thu cho hộ bên cạnh hoạt động khai thác và nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, phần lớn có quy mô nhỏ và mang tính thời vụ nên chủ yếu đóng vai trò bổ trợ trong cơ cấu sinh kế của hộ.

3.2. Kết quả sinh kế

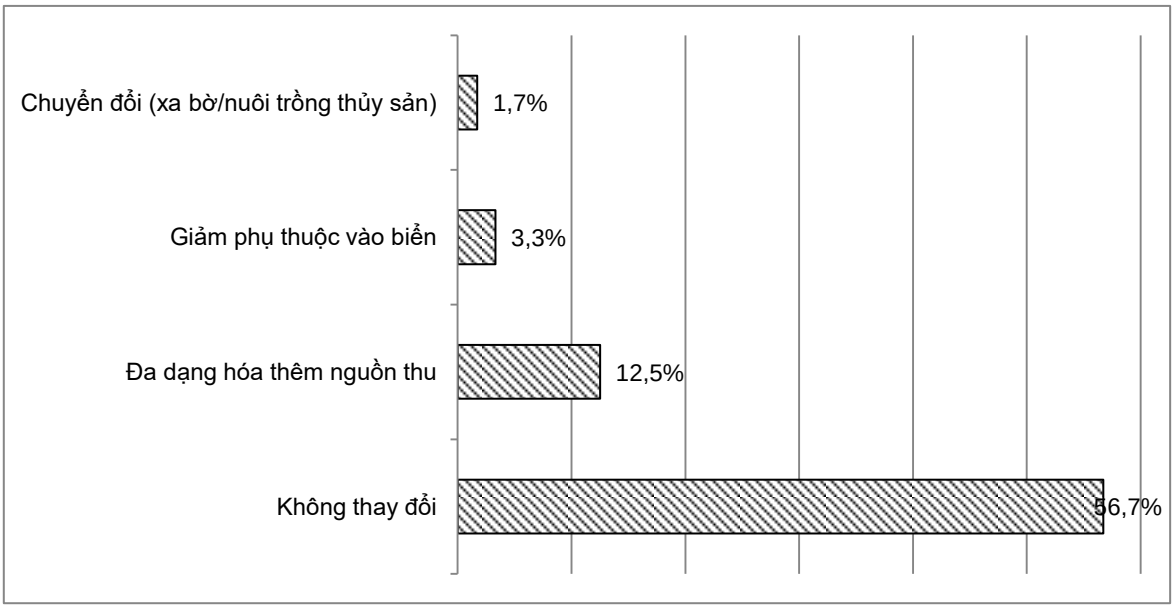
Kết quả khảo sát qua hình 1 cho thấy đánh bắt thủy hải sản vẫn là nguồn thu nhập chi phối lớn nhất của hộ ven biển, chiếm 28,3% số hộ khảo sát. Tiếp theo là nhóm sinh kế nông nghiệp và chăn nuôi/nuôi trồng thủy sản, cùng chiếm 20,0%.

Trong toàn bộ mẫu, thu nhập hộ bình quân đạt 680,3 triệu đồng/hộ/năm, trong khi trung vị là 270 triệu đồng/hộ/năm. Chênh lệch lớn giữa hai giá trị cho thấy phân phối thu nhập lệch về phía các hộ có thu nhập cao. Vì vậy, giá trị trung vị cần được xem xét cùng với thu nhập bình quân khi đánh giá kết quả sinh kế của hộ.

Kết quả từ hình 2 và hình 3 cho thấy 57,5% hộ ghi nhận thu nhập giảm trong những năm gần đây, trong khi 56,7% chưa có kế hoạch thay đổi sinh kế và chỉ 12,5% dự kiến đa dạng hóa thêm nguồn thu. Kết quả này cho thấy mặc dù suy giảm thu nhập khá phổ biến, ý định điều chỉnh sinh kế của các hộ vẫn còn hạn chế. Nguyên nhân của sự chênh lệch này cần được xem xét cùng với các nguồn lực và điểm nghẽn sinh kế của hộ.



Hình 2. Đánh giá thay đổi thu nhập của hộ gia đình ven biển



Hình 3. Định hướng sinh kế tương lai của hộ ven biển

3.3. Kết quả mô hình hồi quy OLS - Các yếu tố liên quan đến thu nhập hộ

Mô hình OLS được ước lượng trên 480 hộ với biến phụ thuộc là logarit thu nhập hộ (Ln_TN). Kết quả ước lượng được trình bày tại bảng 3.

Kết quả OLS cho thấy thu nhập hộ có mối liên hệ với nhiều nhóm yếu tố, từ vốn con người, lao động và tổ chức sản xuất đến quy mô nguồn lực, đa dạng hóa sinh kế, khả năng tiếp cận tín dụng và mức độ chịu tác động của thiên tai. Nhìn chung, các yếu tố phản ánh nguồn lực và khả năng tổ chức sinh kế có mối liên hệ thuận với thu nhập, trong khi những hạn chế về nguồn lực và các cú sốc sinh kế có mối liên hệ theo chiều ngược lại.

Bảng 3. Kết quả mô hình hồi quy OLS - Các yếu tố liên quan đến thu nhập hộ ven biển
(biến phụ thuộc: LnTN)

Biến độc lập	Hệ số (β)	Sai số chuẩn	Mức ý nghĩa	VIF
A. Các biến có hệ số dương (+)				
Số năm học của chủ hộ	+0,082***	0,021	P <0,01	1,42
Số lao động tạo thu nhập trong hộ	+0,134***	0,038	P <0,01	1,67
Tham gia tổ đội/HTX (biến nhị phân)	+0,185**	0,074	P <0,05	1,18
SCALE (đại diện quy mô nguồn lực sản xuất)	+0,221***	0,057	P <0,01	1,85
Địa bàn Đề Gi (1 = Đề Gi; 0 = ba địa bàn còn lại)	+0,412***	0,093	P <0,01	2,14
Đa dạng hóa sinh kế (≥2 nguồn thu, biến nhị phân)	+0,277***	0,081	P <0,01	1,53
B. Các biến có hệ số âm (-)				
Thiệt hại thiên tai trong 5 năm qua (biến nhị phân)	-0,395***	0,088	P <0,01	1,29
Tuổi chủ hộ (năm)	-0,028**	0,011	P <0,05	1,38
Không tiếp cận được tín dụng chính thức (biến nhị phân)	-0,267***	0,069	P <0,01	1,44
Không có kế hoạch thay đổi sinh kế (biến nhị phân)	-0,198**	0,076	P <0,05	1,22
C. Thống kê phù hợp mô hình				
R^2 (hệ số xác định)	0,587	—	—	—
VIF tối đa (không đa cộng tuyến)	< 3,0 (tất cả biến)	—	—	—
Kiểm định Breusch-Pagan (phương sai đồng đều)	p = 0,142	—	—	—
Số quan sát	480 hộ gia đình ven biển			

*Ghi chú: ***: P <0,01; **: P <0,05; *: P <0,10. Biến phụ thuộc: Ln(thu nhập hộ/năm).*

Bảng 4. Kết quả phân tích đa tiêu chí MCA về các điểm nghẽn sinh kế hộ ven biển

Nhóm yếu tố	Yếu tố cụ thể	Tỷ lệ hộ ghi nhận (%)	Điểm phổ biến quy đổi	Mức độ nghiêm trọng (1-5)	Điểm MCA	Mức tác động
Môi trường - khí hậu	Hỏng/mất nhà do thiên tai	41,7	3	4,5	3,90	Cao
	Mất mùa do thiên tai	30,8	2	4,3	3,38	Trung bình
	Bão lớn gây thiệt hại	28,3	2	4,2	3,32	Trung bình
	Dịch bệnh cây trồng/vật nuôi	54,2	3	2,2	2,52	Trung bình
Kinh tế - thị trường	Giá vật tư đầu vào tăng	12,5	1	3,0	2,20	Thấp
	Chi phí đánh bắt cao	—	—	4,5	—	Không xếp hạng
	Giảm sản lượng khai thác	—	—	4,3	—	Không xếp hạng
Xã hội - thể chế	Đô thị hóa ảnh hưởng sinh kế	74,2	4	2,4	3,04	Trung bình
	Trình độ học vấn thấp	83,3	5	4,4	4,64	Rất cao
	Khó tiếp cận tín dụng chính thức	96,7	5	4,6	4,76	Rất cao
Tổng hợp	Thu nhập hộ giảm	57,5	3	4,8	4,08	Cao

Ghi chú: Điểm MCA được tính từ mức độ phổ biến và mức độ nghiêm trọng theo phương pháp trình bày tại mục 2.3; Yếu tố thiếu tỷ lệ hộ ghi nhận không được tính điểm và xếp hạng.

Trong nhóm có mối liên hệ dương, số năm học của chủ hộ, số lao động tạo thu nhập, tham gia tổ đội/hợp tác xã, SCALE, địa bàn Đề Gi và đa dạng hóa sinh kế đều có ý nghĩa thống kê (P <0,05). Thêm một năm học và một lao động tạo thu nhập tương ứng với mức thu nhập dự báo cao hơn khoảng 8,5% và 14,3%. Hộ tham gia tổ đội/hợp tác xã có mức thu nhập dự báo cao

hơn khoảng 20,3%, trong khi hộ có từ hai nguồn thu trở lên cao hơn khoảng 31,9%. Chênh lệch lớn nhất được ghi nhận ở Đề Gi, với mức thu nhập dự báo cao hơn khoảng 51,0% so với nhóm ba địa bàn còn lại. Riêng SCALE không được quy đổi sang tỷ lệ phần trăm do đơn vị đo khác nhau giữa các nhóm sinh kế.

Ở chiều ngược lại, thiệt hại do thiên tai, tuổi chủ hộ, hạn chế tiếp cận tín dụng chính thức và không có kế hoạch thay đổi sinh kế đều có mối liên hệ âm với thu nhập (P <0,05). Trong đó, hộ ghi nhận thiệt hại thiên tai có mức thu nhập dự báo thấp hơn khoảng 32,6%, hộ không tiếp cận được tín dụng chính thức thấp hơn khoảng 23,4% và hộ không có kế hoạch thay đổi sinh kế thấp hơn khoảng 18,0%. Tuổi chủ hộ tăng thêm một năm gắn với mức thu nhập dự báo thấp hơn khoảng 2,8%.

Như vậy, kết quả nổi bật không chỉ nằm ở sự khác biệt về nguồn lực sản xuất mà còn ở vốn con người, khả năng đa dạng hóa, tiếp cận tín dụng và mức độ chịu tác động của thiên tai. Đây là những yếu tố cho thấy sự khác biệt về thu nhập giữa các hộ gắn với cả nguồn lực mà hộ có thể huy động và những ràng buộc mà hộ phải đối mặt trong quá trình duy trì và điều chỉnh sinh kế.

Mô hình có R^2 = 0,587; VIF của các biến đều dưới 3,0 và kiểm định Breusch-Pagan có P = 0,142, cho thấy chưa có dấu hiệu đa cộng tuyến nghiêm trọng hoặc phương sai sai số thay đổi theo các kiểm định được sử dụng.

3.4. Các điểm nghẽn và rủi ro sinh kế của hộ ven biển

Kết quả MCA cho thấy khó tiếp cận tín dụng chính thức có điểm cao nhất (4,76), tiếp theo là trình độ học vấn thấp (4,64), thu nhập hộ giảm (4,08) và hỏng/mất nhà do thiên tai (3,90). Đây là các điểm nghẽn có sự kết hợp tương đối cao giữa mức độ phổ biến và mức độ nghiêm trọng theo quy tắc tính đã xác định trước.

Kết quả phân tích độ nhạy với hai phương án trọng số 0,5/0,5 và 0,3/0,7 không làm thay đổi thứ tự bốn điểm nghẽn này, cho thấy kết quả xếp hạng tương đối ổn định trước sự thay đổi trọng số.

Kết quả MCA cũng tương đồng với OLS ở hai yếu tố nổi bật là tín dụng và giáo dục. Khó tiếp cận tín dụng và học vấn thấp được xác định là hai điểm nghẽn ở mức rất cao trong MCA; đồng thời, OLS cho thấy hạn chế tiếp cận tín dụng có mối liên hệ âm, còn số năm học có mối liên hệ dương với thu nhập hộ. Mặc dù được đo lường theo những cách khác nhau, hai kết quả cùng cho thấy vai trò đáng chú ý của vốn tài chính và vốn con người đối với sinh kế của hộ.

4. THẢO LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy sinh kế của các hộ ven biển đang có sự điều chỉnh theo hướng giảm tham gia khai thác thủy sản và gia tăng nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và các hoạt động khác. Xu hướng này phù hợp với các nghiên cứu trước về sự chuyển dịch và đa dạng hóa sinh kế của hộ ven biển Việt Nam trước những thay đổi của nghề cá, điều kiện kinh tế và môi trường (Betcherman & Marschke, 2016; Hanh & Boonstra, 2019; Huynh & cs., 2021a, 2021b).

Kết quả OLS và MCA cùng cho thấy vai trò đáng chú ý của nguồn lực hộ và các ràng buộc sinh kế. Giáo dục, lao động, tham gia tổ đội/hợp tác xã, nguồn lực sản xuất và đa dạng hóa sinh kế có mối liên hệ tích cực với thu nhập, trong khi thiên tai và khó tiếp cận tín dụng gắn với thu nhập thấp hơn. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của nguồn lực và khả năng tiếp cận cơ hội đối với kết quả và khả năng thích ứng sinh kế (Hanh & Boonstra, 2019; Roscher & cs., 2022).

Từ đó, các giải pháp nâng cao thu nhập và sinh kế bền vững cần tập trung vào phát triển nguồn nhân lực, cải thiện tiếp cận tín dụng chính thức và hỗ trợ đa dạng hóa sinh kế phù hợp với điều kiện từng địa bàn. Do sử dụng dữ liệu cắt ngang, các kết quả OLS được diễn giải là mối liên hệ thống kê, không phải quan hệ nhân quả.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy sinh kế của các hộ ven biển tại tỉnh Gia Lai đang có sự thay đổi. Khai thác thủy sản vẫn giữ vai trò quan trọng, nhưng

tỷ lệ hộ tham gia đã giảm so với 5 năm trước, trong khi nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và một số hoạt động khác có xu hướng gia tăng. Sự thay đổi này cho thấy các hộ đang từng bước điều chỉnh và đa dạng hóa sinh kế. Tuy nhiên, tỷ lệ hộ có kế hoạch thay đổi hoặc đa dạng hóa thêm nguồn thu vẫn còn thấp.

Kết quả phân tích cho thấy thu nhập hộ có liên quan đến nhiều yếu tố về nguồn lực và điều kiện sinh kế. Số năm học, số lao động tạo thu nhập, tham gia tổ đội/hợp tác xã, quy mô nguồn lực sản xuất và đa dạng hóa sinh kế có mối liên hệ tích cực với thu nhập. Ngược lại, thiệt hại do thiên tai, tuổi chủ hộ, khó tiếp cận tín dụng chính thức và không có kế hoạch thay đổi sinh kế gắn với mức thu nhập thấp hơn. Kết quả MCA cũng xác định khó tiếp cận tín dụng và học vấn thấp là hai điểm nghẽn sinh kế nổi bật, qua đó cho thấy vai trò đáng chú ý của vốn tài chính và vốn con người đối với sinh kế của hộ ven biển.

Từ những kết quả trên, nâng cao thu nhập và hướng tới sinh kế bền vững cho các hộ ven biển cần gắn với nâng cao trình độ và kỹ năng, cải thiện khả năng tiếp cận tín dụng chính thức và tạo điều kiện để hộ đa dạng hóa sinh kế phù hợp với nguồn lực và điều kiện của từng địa bàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Allison E.H. & Ellis F. (2001). The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. Marine Policy. 25(5): 377-388. https://doi.org/10.1016/S0308-597X(01)00023-9

Allison E.H. & Horemans B. (2006). Putting the principles of the Sustainable Livelihoods Approach into fisheries development policy and practice. Marine Policy. 30(6): 757-766. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2006.02.001

Betcherman G. & Marschke M. (2016). Coastal livelihoods in transition: How are Vietnamese households responding to changes in the fisheries and in the economy? Journal of Rural Studies, 45: 24-33. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.02.012

Chambers R. & Conway G.R. (1992). Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st century (IDS Discussion Paper 296). Institute of Development Studies. https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/775

Cinelli M., Kadziński M., Gonzalez M. & Słowiński R. (2020). How to support the application of multiple criteria decision analysis? Let us start with a comprehensive taxonomy. Omega, 96, 102261. https://doi.org/10.1016/j.omega.2020.102261

Department for International Development (DFID). (1999). Sustainable livelihoods guidance sheets. DFID. Retrieved from https://www.livelihoodscentre.org/-/sustainable-livelihoods-guidance-sheets on May 22, 2026

Ellis F. (2000). Rural livelihoods and diversity in developing countries. Oxford University Press.

Ellis F. & Freeman H.A. (2004). Rural livelihoods and poverty reduction strategies in four African countries. The Journal of Development Studies, 40(4): 1-30. https://doi.org/10.1080/00220380410001673175

Hanh T.T.H. & Boonstra W.J. (2019). What prevents small-scale fishing and aquaculture households from engaging in alternative livelihoods? A case study in the Tam Giang lagoon, Viet Nam. Ocean & Coastal Management. 182: 104943. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.104943

Halvorsen R. & Palmquist R. (1980). The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. American Economic Review. 70(3): 474-475. https://www.jstor.org/stable/1805237

Hoang T.T., Tschakert P. & Hipsey M.R. (2021). Moving up or going under? Differential livelihood trajectories in coastal communities in Vietnam. World Development. 138: 105219. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105219

Huynh P.T.A., Le N.D., Le S.T.H. & Tran T.N. (2021b). Adaptive livelihood strategies among small-scale fishing households to climate change-related stressors in Central Coast Vietnam. International Journal of Climate Change Strategies and Management. 13(4/5): 492-510. https://doi.org/10.1108/IJCCSM-04-2020-0034

Huynh P.T.A., Le N.D., Le S.T.H. & Nguyen H.X. (2021a). Vulnerability of fishery-based livelihoods to climate change in coastal communities in Central Vietnam. Coastal Management. 49(3): 275-292. doi.org/10.1080/08920753.2021.1899927

Nguyễn Duy Cần & Võ Hồng Tú (2019). Thực trạng và chiến lược sử dụng nguồn vốn sinh kế thích ứng với xâm nhập mặn của nông hộ ven biển Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ. 55(6D): 109-118. https://doi.org/10.22144/ctu.jvn.2019.174

Roscher M.B., Allison E.H., Mills D.J., Eriksson H., Hellebrandt D. & Andrew N.L. (2022). Sustainable development outcomes of livelihood diversification in small-scale fisheries. Fish and

Fisheries. 23(4): 910-925. https://doi.org/10.1111/faf.12662

Scoones I. (1998). Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis (IDS Working Paper 72). Institute of Development Studies. Retrieved from https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/3390 on May 22, 2026

Triantaphyllou E. & Sánchez A. (1997). A sensitivity analysis approach for some deterministic multi-criteria decision-making methods. Decision Sciences. 28(1): 151-194. doi.org/10.1111/j.1540-5915.1997.tb01306.x.

Truong T.V., Huynh P.T.A., Tong T.H.H. & Truong D.Q. (2026). Changing livelihoods under stress: Household transitions and resilience in coastal Central Vietnam. Journal of International Development. 38(4): 605-617. https://doi.org/10.1002/jid.70075

Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai (2026). Kế hoạch số 146/KH-UBND ngày 14/4/2026 triển khai thực hiện Đề án phát triển thủy sản bền vững tỉnh Gia Lai giai đoạn 2026-2030, định hướng đến năm 2050. Truy cập từ https://vpub.gialai.gov.vn/tin-tu-tinh/trien-khai-de-an-phat-trien-thuy-san-ben-vung-giai-doan-2026-2030.html ngày 22/5/2026

Ủy ban Thường vụ Quốc hội. (2025). Nghị quyết số 1664/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Gia Lai năm 2025. Truy cập từ https://xaydungchinhsach.chinhphu.vn/toan-van-nghi-quyet-so-1664-nq-ubtvqh15-sap-xep-cac-dvhc-cap-xa-cua-tinh-gia-lai-nam-2025-119250616194200895.htm ngày 22/5/2026

Võ Văn Tuấn & Lê Cảnh Dũng (2015). Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả sinh kế của nông hộ ở Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ. 38: 120-129.

Yamane T. (1967). Statistics: An introductory analysis (2nd ed.). Harper & Row.