



# HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC THỦY SẢN NGHỀ LƯỚI KÉO VÀ LƯỚI RÊ Ở VÙNG BIỂN TỈNH BẾN TRE

Huỳnh Văn Hiến<sup>1\*</sup>, Đặng Thị Phương<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Kim Quyên<sup>1</sup>,  
Cao Văn Hùng<sup>2</sup>, Nguyễn Phước Triệu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Cần Thơ, Đường 3/2, Cần Thơ, Việt Nam

<sup>2</sup> Phân viện Nghiên cứu hải sản phía Nam, Viện Nghiên cứu hải sản, Đường 3/2, Tp. Vũng Tàu,  
Bà Rịa – Vũng Tàu, Việt Nam

\* Tác giả liên hệ: Huỳnh Văn Hiến <hvanhien@ctu.edu.vn>

(Ngày nhận bài: 20-11-2021; Ngày chấp nhận đăng: 25-1-2022)

**Tóm tắt.** Mục tiêu của nghiên cứu này là mô tả khía cạnh kỹ thuật và hiệu quả tài chính cũng như các yếu tố ảnh hưởng tới lợi nhuận của nghề lưới kéo và lưới rê ở vùng biển tỉnh Bến Tre. Nghiên cứu được thực hiện trong năm 2020 và 2021 thông qua phỏng vấn trực tiếp 170 hộ khai thác thủy sản ở Bến Tre (85 hộ lưới kéo và 85 hộ lưới rê). Kết quả cho thấy sản lượng bình quân của mỗi chuyến biển với lưới kéo (D6 đến dưới 12 m) là thấp nhất (116,8 kg/chuyến) và lưới rê (D12 đến dưới 15 m) là cao nhất (542,9 kg/chuyến). Nghề lưới kéo có lợi nhuận dao động từ 3,6 đến 15,5 triệu đồng/chuyến tương ứng với tỉ suất lợi nhuận 1 đến 1,6 lần. Trong khi đó, nghề lưới rê có lợi nhuận dao động từ 4,1 đến 15,5 triệu đồng/chuyến và tỉ suất lợi nhuận là 1,4 đến 1,8 lần. Ba yếu tố ảnh hưởng thuận lợi lợi nhuận từ hoạt động khai thác thủy sản gồm (1) lao động trên tàu (người/tàu); (2) D1 - lưới kéo có chiều dài tàu từ 6 đến dưới 12 m và (3) D2 - lưới kéo có chiều dài từ 12 đến dưới 15 m.

**Từ khóa:** Bến Tre, khai thác thủy sản, lưới kéo, lưới rê

## Efficiency of fishing activities of trawlers and gillnets on the coast of Ben Tre province

Huynh Van Hien<sup>1\*</sup>, Dang Thi Phuong<sup>1</sup>, Nguyen Thi Kim Quyen<sup>1</sup>,  
Cao Van Hung<sup>2</sup>, Nguyen Phuoc Trieu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> College of Aquaculture and Fisheries, Can Tho University, 3/2 St., Can Tho, Vietnam

<sup>2</sup> South Research Sub-Institute for Marine Fisheries, 3/2 St., Vung Tau City, Ba Ria – Vung Tau, Vietnam

\* Correspondence to Huynh Van Hien <hvanhien@ctu.edu.vn>

(Submitted: November 20, 2021; Accepted: January 25, 2022)

**Abstract.** This study aims to describe the technical aspects, financial efficiency, and factors affecting the profit from fishing activities of trawlers and gillnets on the coast of Ben Tre province. The study was carried out in 2020 and 2021 through direct interviews of 170 fishing households (85 households of trawlers and 85 households of gillnets). The results show that the average catch yield per trip of trawlers (*D6* to less than 12 m) is the lowest (116.8 kg/fishing trip), and that of the gillnets (*D12* to less than 15 m) is the highest (542.9 kg/fishing trip). The average profit of the trawlers ranges between 3.6 and 15.5 million VND/fishing trip, corresponding to the marginal profit ratio of 1 to 1.6 times. In contrast, the net profit and marginal profit ratio of the gillnets range from 4.1 to 15.5 million VND/fishing trip and from 1.4 to 1.8 times. Three factors positively correlated with the net profit of fisherman's activities are (1) number of labourers on board (people/vessel); (2) *D1* (trawlers with a vessel length of 6 to less than 12 m); and (3) *D2* (gillnets with a vessel length of 12 to less than 15 m).

**Keywords:** Ben Tre, fisheries, gillnets, trawlers

## 1 Đặt vấn đề

Bến Tre là một trong những tỉnh ven biển thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) có nghề khai thác thủy sản (KTTS) phát triển và đóng góp vào sản lượng chung của tỉnh 24.228 tấn (năm 2019), trong đó huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú là những địa phương có sản lượng cao nhất [1]. Hoạt động khai thác đóng vai trò rất quan trọng đối với sinh kế của ngư dân cũng như góp phần phát triển kinh tế xã hội vùng cửa sông Cửu Long nói chung và tỉnh Bến Tre nói riêng [2]. Tuy nhiên, trong những năm qua, hoạt động KTTS của ngư dân vùng biển tỉnh Bến Tre và vùng ĐBSCL gặp nhiều khó khăn như chi phí sản xuất cao, giá bán thấp, thời tiết thất thường và nguồn lợi có xu hướng giảm [3]. Bên cạnh đó, các nghiên cứu và đề xuất giải pháp hoạt động KTTS gắn với bảo vệ nguồn lợi và đảm bảo sinh kế bền vững đã được đề xuất và triển khai cho ngư dân vùng cửa sông Cửu Long theo hướng phát triển bền vững trong mối liên kết vùng [4]. Nghề KTTS của tỉnh Bến Tre phổ biến nhất là nghề lưới kéo (chiếm 68,8%) và nghề lưới rê (chiếm 12,6%) [5, 6]. Nghiên cứu này tập trung phân tích hoạt động của nghề lưới kéo và nghề lưới rê ở vùng biển tỉnh Bến Tre nhằm đánh giá hiệu quả của nghề KTTS cũng như cung cấp thông tin phục vụ cho công tác quản lý hoạt động khai thác tại địa phương.

## 2 Nội dung và phương pháp

### 2.1 Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là các hộ ngư dân hoạt động KTTS bằng nghề lưới kéo và lưới rê có chiều dài tàu từ 6 đến dưới 15 m ở tỉnh Bến Tre.

## 2.2 Thời gian và địa điểm

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 8 năm 2020 đến tháng 10 năm 2021 tại huyện Ba Tri, Bình Đại và Thạnh Phú.

## 2.3 Thu thập và xử lý số liệu

– Số liệu thứ cấp: Số liệu thứ cấp được thu thập từ báo cáo của Chi cục thủy sản tỉnh Bến Tre và các bài báo khoa học đã xuất bản trên các tạp chí khoa học trong và ngoài nước.

– Số liệu sơ cấp: Số liệu sơ cấp được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp các hộ ngư dân thông qua bảng phỏng vấn cấu trúc soạn sẵn. Phương pháp chọn hộ ngẫu nhiên phân tầng theo các huyện có các nghề khai thác phổ biến [7]. Các biến chính được sử dụng trong nghiên cứu bao gồm: chiều dài tàu, số lao động trên tàu, số mẻ khai thác, số chuyến khai thác, sản lượng khai thác, chi phí khai thác, thu nhập và lợi nhuận từ KTTS. Phương pháp xác định cỡ mẫu lớn được áp dụng để đảm bảo tính thống kê, đáp ứng được mục tiêu nghiên cứu và phân tích mô hình hồi quy đa biến. Cỡ mẫu cần thu thập tối thiểu là 40 quan sát cho mỗi nhóm nghề [7]. Tổng quan sát trong nghiên cứu này là 170 hộ được phân bố như sau: Ba Tri 27 hộ, Bình Đại 111 hộ và Thạnh Phú 32 hộ.

– Các phương pháp phân tích gồm: (1) Phương pháp thống kê mô tả (giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, tần suất, tỉ lệ phần trăm); (2) Phương pháp so sánh được sử dụng để so sánh giá trị trung bình của các biến định lượng giữa các nghề KTTS và sử dụng phương pháp phân tích ANOVA một nhân tố, với kiểm định Duncan với độ tin cậy 95%; (3) Phương pháp thống kê nhiều chọn lựa được áp dụng để phân tích các khó khăn của hoạt động KTTS; và (4) Phương pháp phân tích hồi quy đa biến được áp dụng nhằm phân tích các yếu tố độc lập ảnh hưởng tới lợi nhuận từ hoạt động KTTS như: số lao động trên tàu (người/tàu); số mẻ lưới (mẻ/chuyến), biến giả (dummy) được sử dụng để ký hiệu về nghề KTTS ( $D_1$ ,  $D_2$  và  $D_3$ ). Phần mềm SPSS 20.0 được sử dụng để phân tích số liệu.

## 3 Kết quả và thảo luận

### 3.1 Khía cạnh kỹ thuật của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê ở vùng biển tỉnh Bến Tre

Theo Nghị định 26/2019/NĐ-CP, ngày 08/3/2019, của Chính phủ quy định về ngư trường KTTS theo nhóm chiều dài tàu [8], theo đó nhóm tàu có chiều dài từ 6 đến dưới 12 m chỉ được khai thác vùng ven bờ và nhóm có chiều dài từ 12 đến dưới 15 m chỉ được khai thác vùng lộng. Kết quả khảo sát theo chiều dài nhóm tàu (Bảng 1) gồm có: 45 hộ lưới kéo và 55 hộ lưới rê khai thác vùng ven bờ ( $D_6$  đến  $<12$  m); 40 hộ lưới kéo và 30 hộ lưới rê khai thác vùng lộng ( $D_{12}$  đến  $<15$  m). Tải trọng trung bình của tàu KTTS vùng ven bờ trung bình 4 đến 4,8 tấn và

**Bảng 1.** Thông tin về tàu và ngư cụ khai thác lưới kéo và lưới rê ở vùng biển Bến Tre

Diễn giải	Nghề lưới kéo		Nghề lưới rê	
	D6 đến <12 m ( $n_1 = 45$ )	D12 đến <15 m ( $n_2 = 40$ )	D6 đến <12 m ( $n_3 = 55$ )	D12 đến <15 m ( $n_4 = 30$ )
Chiều dài tàu (m)	11,0 <sup>a</sup> ± 1,0	12,9 <sup>a</sup> ± 1,0	10,4 <sup>a</sup> ± 1,0	13,7 <sup>a</sup> ± 0,9
Tải trọng (tấn)	4,8 <sup>a</sup> ± 1,6	6,3 <sup>ab</sup> ± 2,8	4,0 <sup>a</sup> ± 2,0	11,6 <sup>b</sup> ± 9,8
Mắt lưới 2a (mm)	35,2 <sup>a</sup> ± 8,3	36,0 <sup>a</sup> ± 17,6	55,1 <sup>b</sup> ± 8,0	56,0 <sup>b</sup> ± 7,4
Lao động (người)	2,2 <sup>a</sup> ± 0,6	2,5 <sup>a</sup> ± 0,7	3,4 <sup>b</sup> ± 1,3	5,7 <sup>c</sup> ± 2,0
Lao động gia đình (người)	2,0 <sup>a</sup> ± 0,8	1,7 <sup>a</sup> ± 0,6	2,4 <sup>a</sup> ± 1,1	1,9 <sup>a</sup> ± 1,2
Kinh nghiệm (năm)	12,5 <sup>a</sup> ± 6,9	18,3 <sup>ab</sup> ± 9,8	16,6 <sup>a</sup> ± 8,9	21,9 <sup>b</sup> ± 9,9

*Ghi chú:*  $n$  là số mẫu khảo sát; số liệu thể hiện giá trị trung bình ± Độ lệch chuẩn;  $D$  là chiều dài tàu; những giá trị trong cùng một dòng có các ký tự theo sau giống nhau thì không khác biệt ở mức ý nghĩa 5% khi sử dụng kiểm định ANOVA một nhân tố.

vùng lộng là 6,3 đến 11,6 tấn, sự khác biệt tải trọng của tàu lưới rê ( $D12$ ) là lớn nhất và có ý nghĩa thống kê với các nghề còn lại. Các kết quả nghiên cứu về hoạt động khai thác ở ĐBSCL cho thấy, tàu lưới đơn có tải trọng trung bình 5,54 tấn (so với 4–4,8 tấn) và tàu lưới rê có tải trọng trung bình 10,99 tấn (so với 6,3–11,6 tấn), riêng tàu khai thác nghề lưới kéo đơn ở Bến Tre có tải trọng trung bình 5,64 tấn [3, 9]. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp và có sự khác biệt không đáng kể so với kết quả khảo sát trước đây. Nguyên nhân là Nghị định 26/2019/NĐ-CP, ngày 08/3/2019, của Chính phủ có hiệu lực thi hành từ ngày 25/04/2019 nên công tác quản lý ngư trường KTTS theo nhóm chiều dài thay vì quản lý ngư trường KTTS theo công suất tàu như trước đây.

Kích thước mắt lưới (2a) dao động từ 35,2 đến 56,0 mm, trong đó nghề khai thác lưới rê ( $D12$ ) có kích thước mắt lưới cao nhất (56 mm), khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) với lưới rê ( $D6$ ) (51,1 mm) nhưng khác biệt có ý nghĩa thống kê với nghề lưới kéo (35,2–36 mm). Theo quy định tại Thông tư 19/2018/TT-BNNPTNT, ngày 15/11/2018, của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc quy định kích thước mắt lưới của nghề lưới kéo có chiều dài lớn nhất từ 12 đến dưới 15 m là 34 mm và nghề lưới rê (rê bén) là 40 mm. Do đó, kết quả nghiên cứu này là phù hợp với quy định và cũng phù hợp với nghiên cứu trước đây tại Bến Tre với kích thước mắt lưới 2a trung bình là 38,56 mm [3, 9, 10].

Số lao động trên tàu trung bình dao động từ 2,2 đến 5,7 người/tàu và lao động gia đình chiếm 30 đến 90% số lao động trên tàu khai thác, trong đó nghề khai thác lưới rê ( $D12$ ) có số lao động trên tàu cao nhất (5,7 người) và lao động gia đình tham gia là 1,9 người (chiếm 30% số lao động trên tàu), khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) với tất cả các nghề còn lại. Nghề lưới kéo ( $D6$ ) có số lao động trên tàu ít nhất (2,2 người) và số lao động gia đình tham gia là hai người (chiếm 90% số lao động trên tàu). Điều đó cho thấy hoạt động KTTS của nghề lưới kéo ( $D6$ ) chủ

yếu là sử dụng lao động gia đình để KTTS là chính và nghề khai thác lưới rê (*D12*) thì chủ yếu là sử dụng lao động thuê mướn. Kết quả nghiên cứu này ở vùng ĐBSCL trung bình 3,55 đến 5,35 người/tàu và khai thác nghề lưới kéo đơn ven bờ tỉnh Bến Tre là 3,33 người/tàu [3, 10]. Kinh nghiệm KTTS trung bình của ngư dân tỉnh Bến Tre 12,5 đến 21,9 năm, trong đó nghề khai thác lưới rê (*D12*) có kinh nghiệm nhiều nhất (21,9 năm) khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) với nghề lưới kéo (*D12*) (18,3 năm) nhưng khác biệt có ý nghĩa thống kê với các nghề còn lại ( $p < 0,05$ ). Nguyên nhân là do nghề khai thác lưới rê (*D12*) là một trong những nghề truyền thống và cũng là một trong những nghề mang lại nguồn sinh kế cho ngư dân vùng ven biển Bến Tre nói riêng và ĐBSCL nói chung.

Số ngày khai thác trung bình 1,1 đến 3,3 ngày/chuyến, trong đó nghề khai thác lưới rê (*D12*) có số ngày khai thác cao nhất (3,3 ngày/chuyến) và thấp nhất là lưới kéo (*D6*) (1,1 ngày/chuyến) và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) (Bảng 2). Số mẻ lưới khai thác trung bình dao động từ 2,1 đến 3,9 mẻ/ngày, trong đó nghề lưới kéo (*D12*) có số mẻ lưới cao nhất (3,9 mẻ/ngày), kế đến là nghề lưới kéo (*D6*) (3,6 mẻ/ngày) khác biệt có ý nghĩa thống kê với các nghề còn lại ( $p < 0,05$ ). Điều đó cho thấy các nghề KTTS có số ngày khai thác/chuyến ngắn sẽ có xu hướng gia tăng số mẻ lưới/ngày nhằm bù đắp sản lượng, nhưng chi phí sẽ tăng cao cũng có thể ảnh hưởng tới lợi nhuận bởi vì khi tăng cường số mẻ khai thác trong ngày có thể chi phí nhiên liệu tăng lên mà sản lượng khai thác không đủ để bù đắp cho chi phí.

Sản lượng khai thác ở vùng biển tỉnh Bến Tre trung bình từ 116,8 đến 542,9 kg/chuyến với tỉ lệ cá tạp 12,2 đến 36,2%, trong đó nghề lưới rê (*D12*) có sản lượng khai thác cao nhất (542,9 kg/chuyến), khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) với nghề lưới kéo (*D12*) (520,7 kg/chuyến) và khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) với các nghề còn lại (Bảng 2).

Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp so với kết quả nghiên cứu trước đây về hoạt động KTTS. Ở vùng ĐBSCL, nghề lưới kéo và lưới rê vùng ven bờ cũng có sản lượng dao động trung

**Bảng 2.** Sản lượng khai thác của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê ở vùng biển Bến Tre

Diễn giải	Nghề lưới kéo		Nghề lưới rê	
	<i>D6</i> đến <12 m ( $n_1 = 45$ )	<i>D12</i> đến <15 m ( $n_2 = 40$ )	<i>D6</i> đến <12 m ( $n_3 = 55$ )	<i>D12</i> đến <15 m ( $n_4 = 30$ )
Số ngày (ngày/chuyến)	1,1 <sup>a</sup> ± 0,3	2,4 <sup>b</sup> ± 1,4	1,5 <sup>a</sup> ± 1,1	3,3 <sup>b</sup> ± 1,9
Số mẻ KT (mẻ/ngày)	3,6 <sup>a</sup> ± 1,6	3,9 <sup>a</sup> ± 1,2	1,9 <sup>b</sup> ± 1,1	2,1 <sup>b</sup> ± 0,9
Sản lượng/chuyến (kg)	116,8 <sup>a</sup> ± 107	520,7 <sup>b</sup> ± 230,4	181,5 <sup>a</sup> ± 117	542,9 <sup>b</sup> ± 224,2
Tỷ lệ cá tạp (%)	31,8 ± 7,2	36,2 ± 8,4	12,2 ± 5,9	16,4 ± 8,1

*Ghi chú:*  $n$  là số mẫu khảo sát; số liệu thể hiện giá trị trung bình ± Độ lệch chuẩn;  $D$  là chiều dài tàu; những giá trị trong cùng một dòng có các ký tự theo sau giống nhau thì không khác biệt ở mức ý nghĩa 5% khi sử dụng kiểm định ANOVA một nhân tố.

bình 84,5 đến 107,4 kg/chuyến [3, 11, 12]. Cá tạp được hiểu như là những loài thủy sản có kích cỡ nhỏ hoặc những loài thủy sản có chất lượng kém trong quá trình bảo quản và được bán với giá thấp hoặc không được sử dụng để làm thực phẩm cho con người mà chỉ sử dụng làm thức ăn để phục vụ nuôi trồng thủy sản hoặc chế biến thức ăn cho gia súc.

### 3.2 Khía cạnh tài chính của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê khai thác ở vùng biển tỉnh Bến Tre

Tổng chi phí KTTS trung bình là 2,3 đến 8,6 triệu đồng/chuyến, trong đó nghề lưới rê (*D12*) có tổng chi phí cao nhất (8,6 triệu đồng/chuyến), kế tiếp là nghề lưới rê (*D6*) với 5,9 triệu đồng/chuyến, khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) với các nghề còn lại (2,3 đến 3,0 triệu đồng/chuyến). Chi phí cố định (CPCĐ) chiếm tỉ lệ nhỏ trong tổng chi phí và dao động từ 0,4 đến 4 triệu đồng/chuyến, trong đó nghề lưới rê (*D12*) có CPCĐ cao nhất (4 triệu đồng/chuyến). Chi phí biến đổi (CPBD) trung bình từ 2,3 đến 8,6 triệu đồng/chuyến và nghề lưới rê (*D12*) có CPBD cao nhất (4,6 triệu đồng/chuyến) và thấp nhất là nghề lưới kéo (*D6*) (1,9 triệu đồng/chuyến). Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp so với kết quả nghiên cứu trước đây về nghề lưới kéo đơn ven bờ ở tỉnh Bến Tre [10] với tổng chi phí 40,45 triệu đồng/chuyến và cao hơn so với nghề lưới rê vùng ven biển tỉnh Kiên Giang [12] với chi phí 1,3 triệu đồng/chuyến.

Trong cơ cấu CPBD thì chi phí dầu (27,6 đến 36,7%) và lao động (27,0 đến 32,1%) chiếm tỉ lệ lớn nhất, kế đến là chi phí lương thực thực phẩm (14,7 đến 21,6%). Ngoài ra, các khoản chi phí khác cũng đóng góp trong cơ cấu chi phí biến đổi gồm chi phí dầu nhớt (4,1 đến 8,6%), chi phí nước đá (2,3 đến 4,7%), chi phí sửa chữa (0,4 đến 3,3%) và các chi phí khác như phí và bảo hiểm (2,6 đến 11,3%). Theo nghiên cứu trước đây thì chi phí dầu, chi phí lương thực thực phẩm và chi phí thuê lao động là khoản chi phí quan trọng và chiếm tỉ lệ cao nhất trong cơ cấu chi phí biến đổi của hoạt động KTTS ở vùng ĐBSCL nói chung và kể cả vùng biển tỉnh Bến Tre [13]. Điều đó cho thấy các khoản chi phí của ngư dân KTTS ở vùng biển tỉnh Bến Tre quan trọng nhất cũng là chi phí dầu và chi phí thuê lao động.

Thu nhập là khoản thu được từ bán sản phẩm sau khi khai thác được. Kết quả khảo sát cho thấy thu nhập bình quân từ hoạt động KTTS ở vùng biển tỉnh Bến Tre dao động từ 5,9 đến 24,1 triệu đồng/chuyến, trong đó nghề lưới rê (*D12*) có thu nhập cao nhất (24,1 triệu đồng/chuyến), mang lại lợi nhuận 15,5 triệu đồng/chuyến với tỉ suất lợi nhuận (TSLN) 1,8 lần và khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) với các nghề còn lại của kết quả khảo sát trong nghiên cứu này.

**Bảng 3.** Chi phí của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê ở vùng biển tỉnh Bến Tre

Diễn giải	Nghề lưới kéo		Nghề lưới rê	
	D6 đến <12 m ( $n_1 = 45$ )	D12 đến <15 m ( $n_2 = 40$ )	D6 đến <12 m ( $n_3 = 55$ )	D12 đến <15 m ( $n_4 = 30$ )
Tổng chi phí (tr.đồng/chuyến)	2,3 <sup>a</sup> ± 1,9	5,9 <sup>b</sup> ± 4,0	3,0 <sup>a</sup> ± 3,3	8,6 <sup>b</sup> ± 5,6
Chi phí cố định (tr.đ/chuyến)	0,4 <sup>a</sup> ± 0,2	2,7 <sup>b</sup> ± 3,2	0,9 <sup>a</sup> ± 1,4	4,0 <sup>b</sup> ± 3,2
Chi phí biến đổi (tr.đ/chuyến)	1,9 <sup>a</sup> ± 1,4	3,2 <sup>b</sup> ± 1,9	2,1 <sup>a</sup> ± 2,0	4,6 <sup>b</sup> ± 2,8
Cơ cấu chi phí biến đổi (%)				
Dầu máy	36,7	37,2	36,1	27,6
Thuê lao động	32,1	27,0	28,6	30,0
Lương thực, thực phẩm	15,6	17,9	14,7	21,6
Dầu nhớt	7,6	8,6	7,1	4,1
Nước đá	2,3	4,1	3,7	4,7
Sửa chữa	3,1	3,3	2,5	0,4
Khác	2,6	1,9	7,3	11,6

*Ghi chú:*  $n$  là số mẫu khảo sát; số liệu thể hiện giá trị trung bình ± Độ lệch chuẩn;  $D$  là chiều tài tàu; những giá trị trong cùng một dòng có các ký tự theo sau giống nhau thì không khác biệt ở mức ý nghĩa 5% khi sử dụng kiểm định ANOVA một nhân tố.

**Bảng 4.** Các chỉ tiêu tài chính của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê ở vùng biển tỉnh Bến Tre

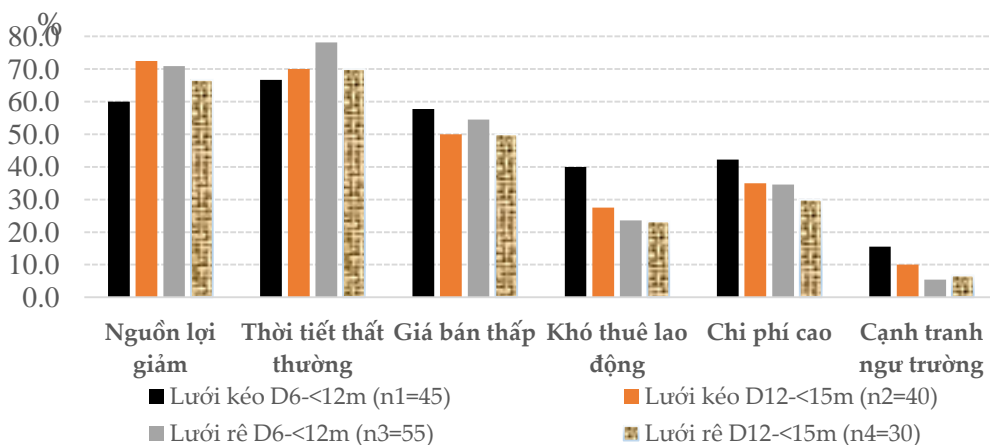
Diễn giải	Nghề lưới kéo		Nghề lưới rê	
	D6 đến <12 m ( $n_1 = 45$ )	D12 đến <15 m ( $n_2 = 40$ )	D6 đến <12 m ( $n_3 = 55$ )	D12 đến <15 m ( $n_4 = 30$ )
Thu nhập (tr.đ/chuyến)	5,9 <sup>a</sup> ± 6,8	11,8 <sup>a</sup> ± 5,4	7,2 <sup>b</sup> ± 7,0	24,1 <sup>c</sup> ± 14,2
Lợi nhuận (tr.đ/chuyến)	3,6 <sup>a</sup> ± 5,0	5,8 <sup>b</sup> ± 4,5	4,1 <sup>b</sup> ± 4,4	15,5 <sup>c</sup> ± 21,3
TSLN (lần)	1,6 ± 2,7	1,0 ± 1,1	1,4 ± 1,3	1,8 ± 3,8

*Ghi chú:*  $n$  là số mẫu khảo sát; số liệu thể hiện giá trị trung bình ± Độ lệch chuẩn;  $D$  là chiều tài tàu; những giá trị trong cùng một dòng có các ký tự theo sau giống nhau thì không khác biệt ở mức ý nghĩa 5% khi sử dụng kiểm định ANOVA một nhân tố.

Kế tiếp là nghề lưới kéo ( $D12$ ) có thu nhập là 11,8 triệu đồng/chuyến, mang lại lợi nhuận 5,8 triệu đồng/chuyến nhưng có tỉ suất lợi nhuận là một lần. Nghề lưới kéo ( $D6$ ) có thu nhập (5,9 triệu đồng/chuyến) và lợi nhuận (3,6 triệu đồng/chuyến) thấp nhất, nhưng tỉ suất lợi nhuận (1,6 lần) cao hơn so với nghề lưới kéo ( $D12$ ) (1 lần) và lưới rê ( $D6$ ) (1,4 lần). Theo nghiên cứu từ hoạt động KTTTS, nghề khai thác lưới kéo và lưới rê ven bờ có tỉ suất lợi nhuận gần tương đương là 1,01 đến 1,32 lần [12] nhưng cao hơn so với nghiên cứu nghề lưới kéo đơn ven bờ tại Bến Tre

có tỉ suất lợi nhuận là 0,38 lần [10]. Nguyên nhân có sự khác biệt về tỉ suất lợi nhuận so với nghiên cứu trước đây là nghiên cứu này tập trung vào nhóm ngư dân sử dụng tàu có chiều dài lớn nhất dưới 15 m là nhóm nghề có quy mô nhỏ theo Nghị định 26/2019/NĐ-CP, ngày 8 tháng 3 năm 2019, nên chi phí cho một chuyến biển rất thấp và giá bán sản phẩm có xu hướng cao hơn nên lợi nhuận mang lại cao dẫn đến tỉ suất lợi nhuận cao. Trong khi đó, các nghiên cứu trước đây khảo sát nghề KTTS ven bờ theo công suất tàu (công suất máy tàu <90 CV) nên các tàu này có thể đánh bắt xa hơn vùng ven bờ và vùng lộng nên chi phí cho một chuyến biển cao hơn và lợi nhuận thấp hơn nên tỉ suất lợi nhuận thấp hơn so với nghiên cứu này tại Bến Tre. Ngoài ra, nghiên cứu tại Bạc Liêu cũng cho biết về tỉ suất lợi nhuận của nghề lưới kéo vùng ven bờ (công suất máy tàu <90 CV) tương đương với nghiên cứu này (1,04 lần) nhưng cao hơn nhiều so với tỉ suất lợi nhuận của hoạt động KTTS khai thác vùng xa bờ (công suất máy tàu >90 CV) là 0,65 lần [13]. Điều này cho thấy hoạt động KTTS vùng ven bờ có chi phí thấp và phù hợp với ngư dân quy mô nhỏ vùng ven biển nhằm thực hiện sinh kế hàng ngày của họ.

Kết quả phân tích số liệu (thống kê nhiều lựa chọn) cho thấy khó khăn lớn nhất hiện nay của ngư dân là nguồn lợi thủy sản đang suy giảm (60 đến 71%), kế đến là thời tiết thất thường (66,7 đến 78,2%) và giá bán thấp (50 đến 58,7%). Khó khăn ít nhất trong hoạt động KTTS ở vùng biển tỉnh Bến Tre được ngư dân nhận định là cạnh tranh ngư trường trong KTTS (5,5 đến 15,6%). Khó khăn lớn nhất trong hoạt động KTTS của ngư dân ở vùng ĐBSCL là cạnh tranh ngư trường khai thác (61,7%) và thời tiết thất thường (19,4 đến 81,7%) [14]. Điều này cho thấy ngư dân KTTS vùng biển tỉnh Bến Tre cũng đang đối mặt với những khó khăn chung so với tình hình KTTS hiện nay của vùng ĐBSCL. Nghiên cứu về sinh kế của ngư dân KTTS cho thấy ngư dân KTTS ở vùng biển Phú Quốc tỉnh Kiên Giang có hoạt động sinh kế chủ yếu từ KTTS từ tự nhiên, do vậy cần có biện pháp quản lý KTTS kết hợp công tác quản lý nguồn lợi thủy sản phục vụ sinh kế cho ngư dân



**Hình 1.** Những khó khăn của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê ở vùng biển tỉnh Bến Tre



cũng như góp phần giảm bớt khó khăn của dân đang gặp phải về tình trạng nguồn lợi suy giảm như hiện nay [15].

### 3.3 Các yếu tố sản xuất tác động đến lợi nhuận của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê khai thác ở vùng biển tỉnh Bến Tre

Mô hình hồi quy đa biến cho biết mối quan hệ đồng thời giữa biến phụ thuộc là lợi nhuận KTTS trong một chuyến biển với các yếu tố sản xuất của hộ ngư dân được trình bày ở Bảng 5. Kết quả cho thấy hệ số  $R$  (0,62) có sự tương quan chặt chẽ giữa biến phụ thuộc với các biến độc lập,  $R^2 = 0,39$  nghĩa là các biến độc lập của mô hình hồi quy giải thích được 39% sự biến động lợi nhuận từ KTTS trong một chuyến biển. Mặc dù hệ số  $R^2$  tương đối thấp nhưng cũng cho thấy ý nghĩa của mô hình hồi quy đa biến bởi vì trong thực tiễn còn có nhiều yếu tố khác có tác động tới lợi nhuận từ KTTS, nhưng mô hình hồi quy đa biến chưa tính đến, như yếu tố thời tiết và yếu tố sai số ngẫu nhiên. Kiểm định Durbin-Watson có giá trị 1,96 (nằm trong khoảng 1–3) cho thấy mô hình không có tự tương quan. Số lao động trên tàu, tàu lưới kéo ( $D6$ ) và tàu lưới rê ( $D12$ ) có ảnh hưởng đến lợi nhuận.

Hệ số tương quan của biến lao động trên tàu có tác động thuận tới biến với lợi nhuận và có ý nghĩa về mặt thống kê ở mức ý nghĩa 1% với điều kiện các yếu tố khác không đổi. Thực tế, các tàu KTTS ở tỉnh Bến Tre sử dụng lực lượng lao động gia đình là chủ yếu (30 đến 90%), nên họ có trách nhiệm với hoạt động sinh kế của mình. Bên cạnh đó, các lao động thuê muốn được trả công lao động theo tỷ lệ phần trăm doanh thu hoặc lợi nhuận của chuyến biển, góp phần nâng cao vai trò và trách nhiệm khai thác.

Nghề lưới kéo có chiều 6 đến <12 m có hệ số tương quan có ý nghĩa về mặt thống kê ở mức ý nghĩa 5%, có nghĩa là lợi nhuận của nghề lưới kéo ( $D6$ ) cao hơn so với các nhóm nghề khác là 10.010,9 nghìn đồng/chuyến với điều kiện các yếu tố khác không đổi. Ngoài ra, nghề lưới kéo

**Bảng 5.** Kết quả các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của nghề khai thác lưới kéo và lưới rê

Diễn giải	Hệ số	Sai số chuẩn	Giá trị $t$
Hằng số	-15919,9***	5460,5	0,004
Kích thước mắt lưới (mm)	-38	55,4	0,494
Số mẻ khai thác/ngày	-1061	967,8	0,274
Lao động trên tàu (người)	7.811***	964,5	0,000
$D1$ -Lưới kéo chiều dài 6 đến <12 m	10.010,9**	3663,3	0,007
$D2$ - Lưới kéo chiều dài 12 đến <15 m	12.947,2***	844,3	0,001
$D3$ - Lưới rê chiều dài 12 đến <15 m	1.572,5	4114	0,702
$R = 0,63$	$R^2$ hiệu chỉnh = 0,39		

Chú thích: \*\*\*, \*\* được biểu diễn mức ý nghĩa thống kê ở mức 1% và 5%.

(D12) có lợi nhuận cao hơn so với các nhóm nghề khác và có ý nghĩa về mặt thống kê ở mức ý nghĩa 1%. Trong khi đó, nghề lưới rê (D2) có lợi nhuận cao hơn so với nhóm nghề khác nhưng không có ý nghĩa về mặt thống kê. Điều này cho thấy nghề lưới kéo ở tỉnh Bến Tre hoạt động có hiệu quả hơn so với nghề lưới rê (D6). Tuy nhiên, nghề lưới kéo là nghề khai thác không có tính chọn lọc, có thể ảnh hưởng đến sự phát triển của nguồn lợi thủy sản, nhất là nguồn lợi thủy sản vùng ven bờ. Chính vì vậy, một trong những điểm của định hướng quy hoạch phát triển ngành thủy sản là khuyến khích hạn chế phát triển và không cho đóng mới.

Ngoài ra, hệ số tương quan của kích thước mắt lưới và số mẻ lưới khai thác trong ngày không có ý nghĩa về mặt thống kê ở mức ý nghĩa 1%, nghĩa là kích thước mắt lưới và số mẻ lưới khai thác có ảnh hưởng nghịch biến đến lợi nhuận của ngư dân khai thác nghề lưới kéo và lưới rê ở tỉnh Bến Tre nhưng chưa đủ mạnh.

#### 4 Kết luận

Sản lượng KTTS của nghề lưới rê (D12) đạt cao nhất (542,9 kg/chuyến) và nghề khai thác lưới kéo (D6) có sản lượng khai thác thấp nhất (116,8 kg/chuyến) trong các nghề khảo sát ở vùng biển tỉnh Bến Tre.

Nghề lưới rê có tổng chi phí mỗi chuyến biển dao động từ 3 đến 8,6 triệu đồng với lợi nhuận mang về là 4,1–15,5 triệu đồng và tỷ suất lợi nhuận đạt được từ 1,4 đến 1,8 lần. Trong khi đó, nghề lưới kéo có tổng chi phí mỗi chuyến biển dao động từ 2,3 đến 5,9 triệu đồng với lợi nhuận mang về là 3,6–5,8 triệu đồng và tỷ suất lợi nhuận đạt được từ 1–1,6 lần. Ngư dân KTTS vùng biển tỉnh Bến Tre gặp một số khó khăn như (1) nguồn lợi thủy sản giảm; (2) thời tiết không ổn định; (3) lao động thuê; (4) giá bán sản phẩm không ổn định.

Số lượng lao động trên tàu và nghề lưới kéo có ảnh hưởng đến lợi nhuận của ngư dân. Mặc dù vậy, cần hạn chế phát triển nghề lưới kéo do tác động đến sự phát triển nguồn lợi thủy sản ở Tỉnh Bến Tre nói riêng và vùng ĐBSCL nói chung, đây cũng là định hướng quy hoạch phát triển ổn định của ngành trong thời gian hiện tại và tương lai.

#### Tài liệu tham khảo

1. Cục Thống kê tỉnh Bến Tre (2019), *Số liệu thống kê tỉnh Bến Tre năm 2019*, Niên giám Thống kê cơ sở dữ liệu Kinh tế – xã hội tỉnh Bến Tre.
2. Huỳnh Văn Hiền, Đặng Thị Phương và Trần Đức Định (2019), Khía cạnh kinh tế-xã hội của các nghề khai thác thủy sản vùng cửa sông Cù Long, *Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, 8(105), 122–134.

3. Nguyễn Thanh Long, Huỳnh Văn Hiền, Mai Viết Văn, Trần Đắc Định và Naoki Tojo (2018a), Đánh giá hoạt động khai thác thủy sản ở đồng bằng sông Cửu Long, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 54(7B), 102–109.
4. Trần Đắc Định (2021), *Đánh giá và đề xuất quản lý và bảo vệ nguồn lợi thủy sản vùng ven bờ dọc cửa sông Cửu Long*, Đề tài nghiên cứu thuộc Chương trình khoa học và công nghệ cấp Quốc gia giai đoạn 2014–2019, Khoa học và công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Nam Bộ.
5. Cao Văn Hùng, Nguyễn Phước Triệu, Nguyễn Phương Thảo và Nguyễn Xuân Toàn (2021), *Báo cáo chuyên đề hiện trạng nghề cá thương phẩm và quản lý nghề cá trên địa bàn tỉnh Bến Tre*, Phân Viện Nghiên cứu Hải sản phía Nam, 28 trang.
6. Hoàng Văn Tính và Phan Nhật Thanh (2014), Kết quả nghiên cứu về thực trạng khai thác cá biển tỉnh Bến Tre, *Tạp chí Khoa học - Công nghệ thủy sản Đại học Nha Trang*, 2, 62–66.
7. Võ Thị Thanh Lộc và Huỳnh Hữu Thọ (2016), *Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học và viết đề cương nghiên cứu: Ứng dụng trong lĩnh vực Kinh tế - Xã hội*, Lần xuất bản thứ 2, Nxb. Đại học Cần Thơ: Thành phố Cần Thơ.
8. *Nghị định 26/2019/NĐ-CP Ngày 08 tháng 3 năm 2019*, Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật thủy sản.
9. *Thông tư 19/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, Hướng dẫn về bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.
10. Nguyễn Thanh Long, Trần Đắc Định và Mai Viết Văn (2018b), Hiện trạng khai thác và quản lý nghề lưới kéo đơn ven bờ ở tỉnh Sóc Trăng và Bến Tre, *Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, 11(96), 121–125.
11. Võ Văn Nhịn và Trần Đắc Định (2021), *Hiện trạng khai thác thủy sản vùng cửa sông ven biển tỉnh Sóc Trăng*, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 57, 74–79.
12. Mai Viết Văn và Lê Thị Huyền Trân (2018), Hiện trạng nghề khai thác lưới kéo và lưới rê (tàu <90 CV) ở tỉnh Kiên Giang, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 54(9B), 110–116.
13. Nguyễn Thanh Long (2016), Nghiên cứu hoạt động khai thác của nghề lưới kéo đơn ven bờ và xa bờ ở tỉnh Bạc Liêu, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 45b, 112–118.
14. Long N. T, Hien H. V, Phuong D. T & Van M. V. (2021), Small-scale Trawl and Gillnet Fisheries in the Vietnamese Mekong Delta, *Egyptian Journal of Aquatic Biology & Fisheries Zoology Department, Faculty of Science, Ain Shams University, Cairo, Egypt*, 25(4), 1003–1015.
15. Huỳnh Văn Hiền, Trần Đắc Định, Nguyễn Duy Cần và Đặng Thị Phượng (2017), Phân tích sinh kế của hộ khai thác lưới rê ven bờ (loại tàu có công suất <90 CV) ở huyện Phú Quốc tỉnh Kiên Giang, *Tạp chí Khoa học quản lý và kinh tế, Trường Đại học Kinh tế - Đại học Huế*, 2 (tháng 3/2017), 81–90.