

## ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC CỦA NGHỀ LỒNG BẦY GHỆ TRỤ TRÒN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

### ASSESSMENT OF THE CURRENT SITUATION OF MINING ACTIVITIES OF HAI PHONG CITY

**Phan Đăng Liêm<sup>1</sup>, Hoàng Văn Tính<sup>2</sup>, Nguyễn Long<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>.Viện nghiên cứu Hải sản

<sup>2</sup>.Thành phố Nha Trang

Tác giả liên hệ: Phan Đăng Liêm (Email: pdliemrimf@gmail.com)

Ngày nhận bài: 01/06/2022; Ngày phân biên thông qua: 20/06/2022; Ngày duyệt đăng: 29/06/2022

#### TÓM TẮT

Ngành lồng bẫy ghệ trụ tròn Hải Phòng là nghề khai thác có tính chọn lọc cao, đối tượng khai thác có giá trị xuất khẩu và tiêu thụ nội địa. Tuy nhiên những năm gần đây số lượng tàu lồng bẫy ghệ có xu hướng suy giảm. Kết quả nghiên cứu điều tra cho thấy, chiều dài tàu làm nghề lồng bẫy ghệ trụ tròn ở Hải Phòng có chiều nhỏ, trung bình dài từ 9,9 - 15,8m. Ngư cụ khai thác đều có cấu tạo, thông số kỹ thuật giống nhau, với đường kính đáy lồng 550 mm, chiều cao khung lồng 200 mm, kích thước mắt lưới bao lồng  $2a = 30$  mm và nhỏ hơn kích thước mắt lưới bao lồng của lồng bẫy ghệ trụ tròn quy định tại TCVN 10466:2021 ( $2a=50$ mm). Năng suất khai thác của các tàu làm nghề lồng bẫy trụ tròn từ 46,2 - 80,5kg/ngày và có xu hướng tăng theo nhóm chiều dài tàu. Thành phần sản lượng khai thác chủ yếu là các nhóm sau: ghệ, bêche, bạch tuộc, các loài cá (cá dưa, cá mú, cá cãng, cá lạng). Tỷ lệ ghệ theo số lượng cá thể không được phép khai thác chiếm trung bình 56,1% và tỷ lệ ghệ được phép khai thác chỉ chiếm 43,9%. Lợi nhuận có xu hướng tăng theo nhóm chiều dài tàu, đạt trung bình đạt từ 205,9 - 313,1 triệu đồng/tàu/năm.

**Từ khóa:** Lồng bẫy ghệ, hình trụ tròn, hiện trạng, Hải Phòng

#### ABSTRACT

The fishing industry of Hai Phong round-pillar crab trap is a highly selective fishery, the object of which is valuable for export and domestic consumption. However, in recent years, the number of crab trap boats has tended to decrease. The results of the research and investigation show that the length of the boat for trapping crabs in Hai Phong is small, with an average length of 9.9 - 15.8m. All fishing gears have the same structure and specifications, with a bottom diameter of 550 mm, a cage height of 200 mm, a mesh size of  $2a = 30$  mm and smaller than the size of the cage net. of round cylindrical crab traps specified in TCVN 10466: 2021 ( $2a=50$ mm). The exploitation capacity of the vessels engaged in the trapping industry from 46.2-80.5kg/day and tends to increase by group of vessel lengths. The composition of catches is mainly the following groups: crabs, surface fish, octopus, fish species (melon fish, grouper, stretch fish, trout). The percentage of crabs that are not allowed to be exploited accounted for an average of 56.1% and the rate of crabs that were allowed to be exploited only accounted for 43.9%. Profit tends to increase by group of ship lengths, reaching an average of 205.9 - 313.1 million VND/vessel/year.

**Keywords:** Crab cage, round cylinder, current status, Hai Phong

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lồng bẫy khai thác hải sản đã được nhiều quốc gia và các tổ chức trên thế giới nghiên cứu phát triển và ứng dụng. Ưu điểm nổi bật của lồng bẫy là: Kết cấu ngư cụ đơn giản, dễ thi công, vật liệu dễ tìm, đánh bắt có tính chọn lọc cao, hoạt động được ở cả những ngư trường có đáy biển gồ ghề và đáy biển bằng phẳng,

những nơi mà các loại ngư cụ khác không hoặc ít có khả năng hoạt động. Nghề lồng bẫy trụ tròn là một trong những nghề truyền thống của ngư dân Hải phòng, tính đến tháng 12/2020 toàn thành phố có 59 chiếc, đối tượng khai thác chính của nghề này chủ yếu là các loài ghệ (ghệ đỏ, ghệ xanh,..), đây là đối tượng có giá trị kinh tế cao phục vụ cho xuất khẩu và tiêu thụ nội

địa. Nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn đã mang lại thu nhập đáng kể cho ngư dân thành phố, tuy nhiên hiện nay chưa có một nghiên cứu khoa học nào về nghề bẫy ghẹ trụ tròn được thực hiện tại thành phố Hải Phòng. Xuất phát từ thực tế nêu trên chúng tôi thực hiện chuyên đề nghiên cứu “Đánh giá hiện trạng hoạt động khai thác của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng”. Bài báo này được xây dựng trên cơ sở một phần nội dung của Chuyên đề nghiên cứu sinh trên.

## II. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Tài liệu nghiên cứu

- Nguồn số liệu thống kê về cơ cấu tàu thuyền do Chi cục Thủy sản Hải Phòng cung cấp.
- Nguồn số liệu của các đề tài/dự án trước đây liên quan đến vấn đề nghiên cứu của đề tài.
- Tài liệu của FAO liên quan đến ngư cụ chọn lọc.
- Các văn bản liên quan đến bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản.
- Số liệu điều tra, thu thập của đề tài về hiện trạng khai thác, thực trạng hoạt động, kinh tế xã hội, năng suất khai thác, thành phần sản lượng,... là thông tin đầu vào cho việc tính toán các thông số, xác định các chỉ tiêu nghiên cứu của đề tài.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.1. Phương pháp thu số liệu

##### a) Điều tra thứ cấp:

Điều tra thứ cấp được tiến hành tại các cơ quan quản lý nghề cá ở Hải Phòng, gồm: Chi cục Thủy sản, Trung tâm Khuyến nông, Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các huyện. Các số liệu thu thập gồm: Số lượng tàu thuyền (phân theo nghề, nhóm công suất và địa phương); số lượng tàu làm nghề lồng bẫy (phân theo nghề, nhóm công suất và địa phương); sản lượng khai thác;...

##### b) Điều tra sơ cấp:

- Thu số liệu về thực trạng hoạt động khai thác: Được thực hiện theo phương pháp mẫu ngẫu nhiên, bằng cách phỏng vấn trực tiếp thuyền trưởng/chủ tàu tại các cảng cá, bến cá, các khu vực tập trung ngư dân theo phiếu luận án xây dựng. Các số liệu thu thập bao gồm: kích

thước tàu thuyền, công suất máy tàu, trang thiết bị khai thác, ngư cụ, đối tượng khai thác, mùa vụ, năng suất và sản lượng khai thác,... Thời gian thu thập số liệu được tiến hành từ 01/2019 đến tháng 12/2020. Tổng số mẫu phiếu điều tra 60 phiếu.

- Khảo sát mẫu ngư cụ: Đo trực tiếp các mẫu lồng bẫy ghẹ, gồm: Kích thước lồng, kích thước mắt lưới bao lồng, độ mở và góc mở của hom. Thời gian khảo sát mẫu ngư cụ từ 01/2019 đến tháng 12/2020. Tổng số mẫu ngư cụ khảo sát là: 10 mẫu, trong đó: nhóm chiều dài tàu từ 12- < 15m là 04 mẫu, nhóm chiều dài tàu nhỏ hơn 12m là 03 mẫu và nhóm chiều dài tàu lớn hơn hoặc bằng 15m là 03 mẫu.

##### c) Thu số liệu giám sát khai thác:

Được tiến hành bằng cách đi thu trực tiếp trên tàu làm nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn của ngư dân Hải Phòng. Số liệu thu thập gồm: tọa độ đánh bắt, thành phần sản lượng, năng suất khai thác, một số đặc điểm sinh học của ghẹ (thành phần loài, kích thước, trọng lượng,...), mùa vụ hoạt động, ngư trường đánh bắt,... Thời gian thu số liệu là: 02 chuyến (01 chuyến vào mùa gió đông bắc và 01 chuyến vào mùa gió tây nam trong năm 2020), mỗi chuyến 07 ngày. Tổng số mẻ lưới thu thập là: 28 mẻ.

##### d) Thu thập số liệu sinh học nghề cá tại cảng cá:

Điều tra sinh học nghề cá được triển khai thực địa tại cảng cá trọng điểm của Hải Phòng (cảng Đồ Sơn, Cát Bà...). Mẫu thành phần loài và mẫu sinh học ghẹ được thu bằng cách lấy ngẫu nhiên trong sản lượng khai thác khi tàu về bán sản phẩm. Ghẹ sẽ được đo kích thước (chiều dài mai, chiều rộng mai) và cân trọng lượng. Tần suất thu mẫu là hàng tháng và thực hiện liên tục trong 12 tháng.

#### 2.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

##### a) Năng suất khai thác trung bình

Năng suất khai thác trung bình được tính toán theo công thức của Sparre & Venema (1995):

$$\overline{CPUE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n CPUE_i \quad (1)$$

Trong đó:

CPUE<sub>i</sub>: năng suất khai thác trung bình tàu

i, kg/ngày

C<sub>i</sub>: sản lượng khai thác của tàu i, kg

E<sub>i</sub>: cường lực khai thác của tàu i, ngày

b) *Xác định thành phần sản lượng khai thác*

Thành phần sản lượng của mỗi loài/nhóm loài được ước tính dựa vào sản lượng của loài đó ở mỗi mẻ lưới. Đơn vị sử dụng để tính toán là %, thống kê mô tả được sử dụng để tính toán chỉ số này:

$$P_i = \frac{\sum_{j=1}^n Catch_i}{\sum_{j=1}^n Catch} \quad (2)$$

Trong đó:

P<sub>i</sub>: là thành phần sản lượng của loài i, %

n: là số mẻ lưới

Catch<sub>j</sub>: là sản lượng của loài i ở mẻ lưới thứ j, kg

$$DL_1 = \frac{LN}{CP} \times 100; \quad DL_2 = \frac{LN}{V} \times 100; \quad DL_3 = \frac{LN}{DT} \times 100 \quad (4)$$

Trong đó:

LN: Lợi nhuận, triệu đồng

CP: Chi phí sản xuất, triệu đồng

V: Vốn đầu tư, triệu đồng

DT: Tổng doanh thu, triệu đồng

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 1. Cơ cấu tàu thuyền nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng

Nghề lồng bẫy ở Hải Phòng chủ yếu gồm: nghề lồng bẫy bắt quái (còn có tên gọi khác là

Catch: là tổng sản lượng đánh bắt của mẻ lưới thứ j, kg

c) *Tính toán hiệu quả kinh tế*

- Tính toán lợi nhuận (LN):

$$LN = DT - CP \quad (3)$$

Trong đó:

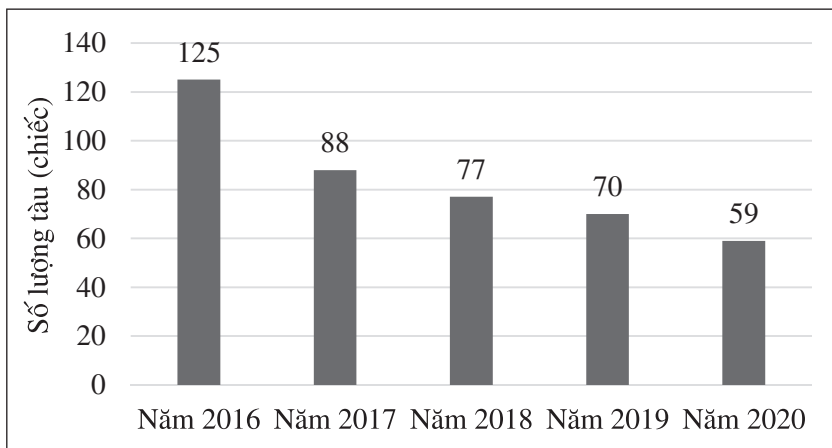
LN: Lợi nhuận ròng, triệu đồng/tàu/năm

DT: Tổng doanh thu, triệu đồng/tàu/năm

CP: Tổng chi phí biến đổi và chi phí cố định, triệu đồng/tàu/năm

- Tính toán doanh lợi: Hiệu quả kinh tế của các đội tàu khai thác (Nguyễn Thị Kim Anh, 2006) được tính dựa trên chi phí sản xuất, doanh thu, lợi nhuận được tính trong một năm; các chỉ số kinh tế như sau:

bẫy hỗn hợp, lú,...) và lồng bẫy ghẹ trụ tròn. Qua thu thập số liệu cho thấy, biến động tàu thuyền làm nghề bẫy ghẹ trụ tròn ở thành phố Hải Phòng có xu hướng giảm liên tục từ năm 2016 đến năm 2020, với mức giảm trung bình khoảng 9,4%/năm. Năm 2016 số lượng tàu nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn là 125 chiếc, đến năm 2020 số tàu giảm xuống còn 59 chiếc, mức giảm so với năm đầu giai đoạn là 52,8%. (Hình 1).



Hình 1: Biến động đội tàu lồng bẫy ghẹ trụ tròn ở Hải Phòng giai đoạn 2016-2020.

#### 2. Đặc điểm tàu thuyền nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng

Kết quả điều tra cho thấy tàu làm nghề lồng bẫy ở Hải Phòng là tàu vỏ gỗ có kích thước nhỏ

hơn nghề lưới chụp, lưới rê [3]. Máy tàu chủ yếu xuất xứ từ Nhật Bản và Trung Quốc. Thông số cấu tạo của vỏ, máy và trang thiết bị trên tàu sự khác nhau giữa các nhóm chiều dài tàu (Bảng 1).

**Bảng 1: Thông số vỏ tàu và trang thiết bị trên tàu lồng bẫy trụ tròn Hải Phòng**

Các chỉ tiêu	Thông số tàu và trang thiết bị theo nhóm chiều dài tàu		
	<12m	12-<15m	≥15m
<b>1. Vỏ tàu</b>			
- Chiều dài (m)	9,9 ± 1,6	13,8±1,3	15,8±0,7
- Chiều rộng (m)	3,1 ± 0,5	4,1 ± 0,9	4,6 ± 1,2
- Chiều cao mạn (m)	1,4±0,3	1,9±0,3	2,3±0,5
- Vật liệu chế tạo	Vỏ gỗ	Vỏ gỗ	Vỏ gỗ
<b>2. Công suất máy tàu</b>	35,1±14,8	178,2±85,3	300,6±103,3
<b>3. Trang thiết bị khai thác</b>			
- Máy tời: + Loại tời + Tải trọng (tấn)	Tời cơ tang ma sát 0,5	Tời cơ tang ma sát 0,5-0,8	Tời thủy lực 1,0
- Máy định vị	Gamin	GP30; GP31	GP30; GP31
- Máy đàm thoại	Không	Galaxy; Furuno	Galaxy; Furuno
- La bàn	Có	Có	Có
- Máy giám sát hành trình	Không	Không	Có

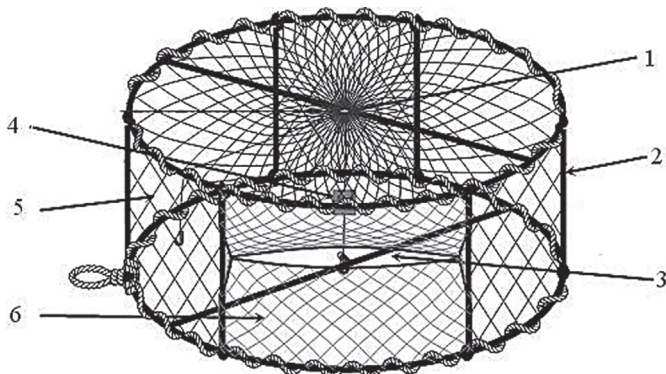
Qua bảng 1 cho thấy, chiều dài tàu làm nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn ở Hải Phòng có chiều dài từ 9,9 - 15,8m, chiều rộng tàu từ 3,1 - 4,6m, chiều cao mạn từ 1,4-2,3m; công suất máy trung bình từ 35,1 - 300,6cv; Trang thiết bị hàng hải trên tàu được trang bị khá đầy đủ, gồm: định vị, máy thông tin liên lạc (riêng với nhóm chiều dài tàu nhỏ hơn 12m chủ yếu dùng điện thoại để liên lạc), la bàn; trang thiết bị khai thác trên tàu gồm: máy tời (đối với tàu có chiều dài lớn hơn 15m thường trang bị máy tời thủy lực, đối với các tàu có chiều dài nhỏ hơn 15 thường trang bị máy tời cơ tang ma sát).

**3. Ngư cụ**

Qua điều tra thu thập số liệu và khảo sát các mẫu ngư cụ (mẫu lồng) cho thấy, mẫu lồng bẫy sử dụng trên các tàu lồng bẫy ghẹ Hải Phòng đều có cấu tạo, thông số kỹ thuật giống nhau. Tuy nhiên, số lượng lồng trang bị trên các tàu có sự khác nhau, giao động từ 320 - 1.060 lồng (tùy thuộc vào nhóm chiều dài tàu).

Cấu tạo của lồng bẫy hình trụ tròn:

Qua điều tra, khảo sát cho thấy nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn của các tàu, nhóm chiều dài tàu ở thành phố Hải Phòng có cấu tạo giống nhau. Chi tiết cấu tạo của lồng bẫy ghẹ hình trụ tròn được thể hiện ở Hình 2.



**CHÚ THÍCH:**

- 1. Miệng lồng
- 2. Khung lồng
- 3. Cửa hom
- 4. Hộp mồi
- 5. Lưới bọc lồng
- 6. Lưới cửa hom

**Hình 2: Bản vẽ tổng thể lồng ghẹ hình trụ tròn cố định.**

❖ Thông số và kích thước cơ bản của lồng bẫy ghẹ hình trụ tròn:

- Đường kính đáy lồng : 550,0 mm
- Chiều cao khung lồng 250,0 mm
- Khối lượng khung lồng (sắt): 2,463 kg
- Lưới bao khung lồng:
  - Chiều cao lưới kéo căng: 850 mm
  - Kích thước mắt lưới: 30 mm
  - Hệ số rút gọn ngang lưới bao vào khung lồng: 0,6
  - Khối lượng lưới bao: 0,053 kg
- Lưới hom:
  - Chiều dài kéo căng: 980 mm
  - Chiều cao kéo căng: 200 mm
  - Kích thước mắt lưới: 20 mm
  - Hệ số rút gọn ngang lưới hom vào khung lồng: 0,7
  - Số lượng cửa hom của 01 lồng lưới: 3 cửa
  - Khối lượng lưới hom: 0,018 kg
- Khối lượng dây giềng (dây PPΦ6): 0,120 kg
- Khối lượng chỉ lưới liên kết: 0,0015 kg

3.3. Đánh giá tình trạng vi phạm của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng

Quy định về kích thước mắt lưới cho nghề lồng bẫy nói chung khai thác ở vùng lộng và vùng khơi đã được quy định tại mục 2, phụ lục II của thông tư số 01/2022/TT-BNNPTNT

ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và tại TCVN 10466:2021 về xác định kích thước mắt lưới cho nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn. Chi tiết kích thước mắt lưới của lồng bẫy ghẹ trụ tròn được thể hiện ở Bảng 2.

**Bảng 2: Kích thước mắt lưới lồng bẫy ghẹ trụ tròn theo nhóm chiều dài tàu**

TT	Bộ phận	Đơn vị tính	Kích thước mắt lưới (2a) theo nhóm chiều dài tàu (m)			Kích thước 2a theo TCVN	Kích thước 2a theo 01/2022/TT-BNNPTNT
			<12	12-<15	≥15		
1	Lưới bao lồng (2a)	mm	30	30	30	50	40
2	Lưới hom lồng (2a)	mm	20	20	20	20	-

Qua bảng 3 cho thấy, 100% kích thước mắt lưới của lưới bao lồng nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn (2a=30mm) nhỏ hơn kích thước mắt lưới bao lồng của lồng bẫy ghẹ trụ tròn quy định tại TCVN 10466:2021 (2a=50mm) và quy định kích thước cho lồng bẫy ghẹ nói chung tại thông tư số 01/2022/TT-BNNPTNT ngày 18/01/2022, trong khi đó kích thước mắt lưới hom lồng của lồng bẫy ghẹ trụ tròn ở Hải Phòng và kích thước mắt lưới hom lồng quy định tại TCVN 10466:2021 bằng nhau (2a=20mm). Việc kích thước mắt lưới bao lồng nhỏ sẽ ảnh hưởng rất lớn đến việc thoát ra ngoài của ghẹ

non, ghẹ con khi vào lồng.

**4. Mùa vụ và ngư trường khai thác**

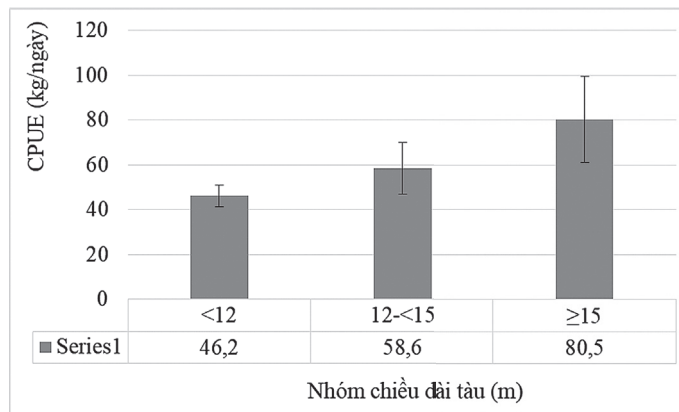
Qua điều tra, khảo sát cho thấy, mùa vụ khai thác của các tàu làm nghề lồng bẫy ghẹ ở Hải Phòng chủ yếu tập trung vào 02 mùa như sau: Mùa vụ khai thác chính từ tháng 5 đến tháng 10 (mùa gió Tây nam); mùa vụ khai thác phụ từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau (mùa gió Đông bắc). Đối với nhóm chiều dài tàu nhỏ hơn 12m, mùa vụ gió Đông bắc thường hoạt động ở vùng bờ phía ngoài đảo Cát Bà và phía trong đảo Long Châu, mùa gió Tây nam chủ yếu ở vùng lộng xung quanh đảo

Long Châu; đối với nhóm chiều dài tàu từ 12- <12m, mùa gió Đông bắc chủ yếu hoạt động ở phía trong đảo Long Châu và xung quanh khu vực đảo Cô Tô, mùa gió Tây Nam hoạt động ở phía ngoài đảo Long Châu, phía ngoài đảo Cô Tô và xung quanh khu vực đảo Bạch Long Vĩ; Đối với nhóm chiều dài tàu lớn hơn hoặc bằng 15m, mùa gió Đông bắc chủ yếu hoạt động khai thác ở khu vực xung quanh đảo Bạch Long Vĩ, mùa gió Tây Nam hoạt động phía ngoài đảo Cô Tô và phía ngoài đảo Bạch Long Vĩ.

**5. Năng suất và sản lượng khai thác**

**5.1. Năng suất khai thác**

Nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn Hải Phòng chủ yếu đánh bắt được các loài ghẹ chính gồm: ghẹ xanh, ghẹ đỏ, ghẹ ba chấm. Trong đó, ghẹ xanh và ghẹ đỏ là chiếm tỷ lệ lớn trong các mẻ lưới. Kết quả điều tra sơ cấp với 60 phiếu điều tra, ở 03 nhóm chiều dài tàu cho thấy năng suất khai thác của các tàu làm nghề lồng bẫy trụ tròn có xu hướng tăng theo nhóm chiều dài tàu. Chi tiết năng suất khai thác của đội tàu làm nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn theo nhóm chiều dài tàu được thể hiện ở Hình 3.



**Hình 3: Năng suất khai thác của đội tàu làm nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn.**

Qua hình 3 cho thấy, năng suất khai thác của các tàu làm nghề lồng bẫy trụ tròn là 61,8±11,8kg/ngày. Trong đó, năng suất khai thác ở nhóm chiều dài tàu lớn hơn hoặc bằng 15m khai thác vùng khơi đạt cao nhất, với 80,5±19,5kg/ngày; tiếp đến là nhóm chiều dài tàu từ 12-<15m khai thác vùng lộng đạt 58,6±11,6 kg/ngày và thấp nhất là nhóm chiều dài tàu nhỏ hơn 12m khai thác vùng bờ đạt 46,2±4,7kg/ngày. Nhìn chung, năng suất khai thác của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thấp hơn so

với các nghề này ở các tỉnh khác [4, 5, 6].

**5.2. Sản lượng khai thác**

Sản lượng khai thác của một tàu lồng bẫy ghẹ trụ tròn được tính bằng năng suất khai thác (CPUE) nhân với số ngày tiềm năng (A) nhân hệ số hoạt động (BAC); sản lượng khai thác của đội tàu được tính bằng năng suất khai thác (CPUE) nhân với số ngày tiềm năng (A) nhân hệ số hoạt động (BAC) nhân với số lượng tàu (F). Chi tiết sản lượng khai thác của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn được thể hiện ở Bảng 3.

**Bảng 3: Sản lượng khai thác của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn Hải Phòng**

TT	Nhóm chiều dài tàu (m)	CPUE (kg/ngày)	Số ngày tiềm năng (A)	Hệ số hoạt động (BAC)	Sản lượng của 01 tàu (kg)	Tổng số tàu khai thác (F)	Tổng sản lượng (kg)
1	<12	46,2	190	0,49	4.267,1	21	<b>89.608,8</b>
2	12-<15	58,6	175	0,43	4.386,9	26	<b>114.058,4</b>
3	≥15	80,5	175	0,41	5.752,4	12	<b>69.028,8</b>
<b>Tổng</b>						<b>59</b>	<b>272.695,9</b>

Qua bảng 3 cho thấy, sản lượng khai thác cao nhất là nhóm tàu từ 15m trở lên, với 5.752,4 kg/tàu/năm; tiếp đến là nhóm tàu từ 12-<15m, với 4.386,9 kg/tàu/năm và thấp nhất là nhóm tàu nhỏ hơn 12m, với 4.267,1 kg/tàu/năm. Tổng sản lượng khai thác của đội tàu lồng bẫy ghẹ trụ tròn Hải Phòng là 272.695,9 kg/năm, trong đó, đội tàu chiều dài nhỏ hơn 12m là 89.608,8 kg/năm, đội tàu chiều dài từ 12-<15m là 114.058,4 kg/năm và đội tàu chiều dài lớn hơn hoặc bằng 15m là 69.028,8 kg/năm.

**Bảng 4: Tỷ lệ kích thước ghẹ đánh bắt được bằng nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn ở Hải Phòng được phép và không được phép khai thác phân theo mùa gió và nhóm chiều dài tàu**

TT	Nhóm chiều dài tàu (m)	Tên loài	Số mẫu (con)	Kích thước lần đầu tham gia sinh sản (mm)	Tỷ lệ ghẹ đạt và không đạt kích thước khai thác (%)	
					Đạt	Không đạt
1	<12	Ghẹ đỏ	168	87,3	39,8	60,2
		Ghẹ xanh	22	99,28	36,2	63,8
2	12-<15	Ghẹ đỏ	119	87,3	44,8	55,2
		Ghẹ xanh	25	99,28	46,1	53,9
3	≥15	Ghẹ đỏ	187	87,3	46,2	53,8
		Ghẹ xanh	32	99,28	50,0	50,0
Trung bình		Ghẹ đỏ	474	87,3	43,6	56,4
		Ghẹ xanh	79	99,2	44,1	55,9
		<b>TB</b>			<b>43,9</b>	<b>56,1</b>

Qua bảng 4 cho thấy, tỷ lệ ghẹ theo số lượng cá thể không được phép khai thác chiếm trung bình 56,1% và tỷ lệ ghẹ được phép khai thác chỉ chiếm 43,9%. Trong đó, nhóm chiều dài tàu nhỏ hơn 12m khai thác vùng bờ có tỷ lệ ghẹ theo số lượng cá thể không được phép khai thác là 60,2-63,8% và được phép khai thác là 36,2-39,8%; ở nhóm chiều dài tàu từ 12-<15m khai thác vùng lồng có tỷ lệ ghẹ không được phép khai thác là 53,9-55,2% và được phép khai thác là 44,8-46,2%; ở nhóm chiều dài tàu

**5.3 Tỷ lệ kích thước ghẹ khai thác bằng nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn Hải Phòng so với quy định**

Căn cứ vào kết quả phân tích số liệu về kích thước của ghẹ xanh và ghẹ đỏ đánh bắt từ nghề lồng bẫy ghẹ Hải Phòng và kích thước lần đầu tham gia sinh sản ( $CW_{m50}$ ) của ghẹ xanh là 99,28mm [3] và ghẹ đỏ là 95,4mm [6]. Kết quả phân tích, so sánh cho thấy, tỷ lệ ghẹ không được phép khai thác chiếm tỷ lệ lớn hơn tỷ lệ được phép khai thác. Chi tiết tỷ lệ ghẹ được phép khai thác và không được phép khai thác theo quy định pháp lý được thể hiện ở bảng 4.

≥15m khai thác vùng khơi có tỷ lệ ghẹ không được phép khai thác là 50,0-53,8% và được phép khai thác là 46,2-50,0%.

**6. Hiệu quả kinh tế của đội tàu làm nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng**

**6.1 Doanh thu, chi phí và lợi nhuận**

Lợi nhuận của đội tàu lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng được tính bằng doanh thu trừ chi phí (chi phí biến đổi công với lương lao động). Chi tiết hiệu quả kinh tế của đội tàu lồng bẫy ghẹ trụ tròn Hải Phòng được thể hiện ở Bảng 5.

**Bảng 5: Hiệu quả kinh tế của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng**

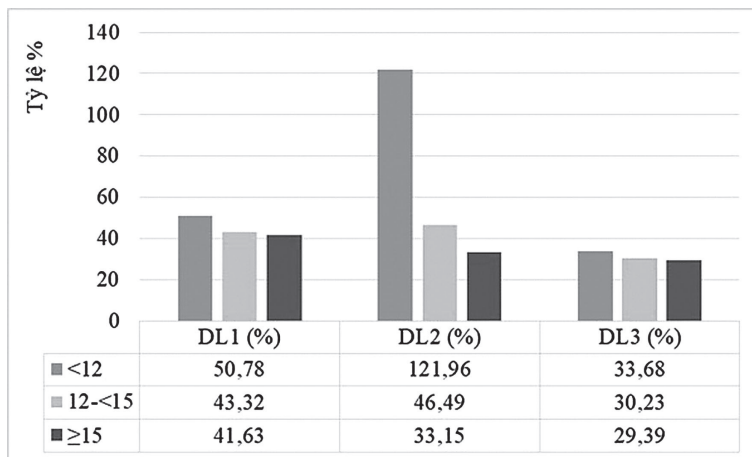
TT	Nội dung	Hiệu quả kinh tế theo nhóm chiều dài tàu (1.000 đ/tàu/năm)		
		<12m	12-<15m	≥15m
1	Doanh thu	611.226 ± 62.181	775.278 ± 153.468	1.065.015 ± 254.016
2	Chi phí	405.363,0 ± 40.226	540.939 ± 100.359	751.958 ± 166.908
3	Lợi nhuận	205.863 ± 21.955	234.339 ± 53.109	313.058 ± 87.108

Qua bảng 5 cho thấy, lợi nhuận của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng có xu hướng tăng theo nhóm chiều dài tàu, cụ thể ở nhóm chiều dài tàu lớn hơn hoặc bằng 15m lợi nhuận trung bình đạt 313,1 triệu đồng/tàu/năm, tiếp đến nhóm chiều dài từ 12-<15m đạt 234,3 triệu đồng/tàu/năm và thấp nhất là nhóm chiều dài tàu nhỏ hơn 15m đạt 205,9 triệu

đồng/tàu/năm.

6.2 Doanh lợi

Mức độ sinh lời từ hoạt động sản xuất của các nghề khai thác, được đánh giá dựa trên tỷ suất giữa lợi nhuận trên vốn đầu tư, lợi nhuận trên chi phí sản xuất và lợi nhuận trên tổng doanh thu. Chi tiết doanh lợi của các đội tàu được thể hiện ở Hình 4.



Hình 4: Doanh lợi của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn thành phố Hải Phòng.

Qua Hình 4 cho thấy, chỉ số doanh lợi có xu hướng giảm dần theo chiều tăng của các nhóm chiều dài tàu. Chỉ số doanh lợi thể hiện hiệu quả đầu tư của nghề lồng bẫy ghẹ. Sự chênh lệch về chỉ số lợi nhuận trên doanh thu theo nhóm chiều dài tàu không cao, mức chênh lệch từ 41,63 - 50,78%. Tuy nhiên, chỉ số doanh lợi trên vốn đầu tư lại có sự chênh lệch lớn, khoảng 33,15 - 121,96%. Mặc dù lợi nhuận tăng theo nhóm chiều dài tàu, tuy nhiên tỷ suất lợi nhuận trên vốn đầu tư thấp. Điều này được giải thích là do nhóm tàu chiều dài lớn, vốn đầu tư tàu thuyền và ngư cụ lớn nên chỉ số lợi nhuận trên vốn đầu tư cao.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

- Nghề lồng bẫy ghẹ hình trụ tròn của thành phố Hải gia đoạn 2016-2020 có xu hướng giảm, mức giảm trung bình khoảng 9,4%/năm
- Tàu nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn tập trung ở cả 3 nhóm chiều dài tàu: <12 m, 12-<15 m, ≥15 m. chiều dài tàu trung bình từ 9,9-15,8 m; chiều rộng tàu từ 3,1-4,6 m; chiều cao mạn từ 1,4-2,3 m.

- Số lồng trung bình trên tàu là từ 320 - 1.060 chiếc; 100% kích thước mắt lưới của lưới bao lồng nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn nhỏ hơn kích thước mắt lưới quy định tại Thông tư số 01/2021/TT-BNN và TCVN 10466:2021.

- Năng suất khai thác của nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn đạt từ 46,2 – 80,5kg/ngày, nhìn chung đạt thấp hơn so với các nghề khai thác của thành phố.

- Lợi nhuận trung bình của đội tàu nghề lồng bẫy ghẹ trụ tròn đạt từ 205.863 -313.058 (1.000 đ/tàu/năm) và có xu hướng tăng theo nhóm chiều dài tàu.

- Thu nhập bình quân của lao động từ 45,7 - 52,2 triệu đồng/người/năm và thấp hơn so với nghề lưới chụp, lưới rê và lưới kéo ở Hải Phòng.

- Tỷ lệ ghẹ không được phép khai thác chiếm trung bình 56,1% và tỷ lệ ghẹ được phép khai thác chiếm 43,9%.

2. Kiến nghị

- Tăng cường tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về khai thác và bảo vệ nguồn lợi hải sản đến ngư dân.



- Cần có nghiên cứu sâu về các mẫu lồng bẫy khai thác ghẹ để xác định kích cỡ lồng hợp lý với đối tượng khai thác.
- Cần có thêm các nghiên cứu thử nghiệm

để xác định tính chọn lọc đối tượng và kích thước mắt lưới bao lồng nhằm đảm bảo khai thác bền vững nguồn lợi hải sản.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2021), TCVN 10466:2021 - Thiết bị khai thác thủy sản - Lồng bẫy - Thông số kích thước cơ bản, kỹ thuật lắp ráp và kỹ thuật khai thác.
2. Nguyễn Thị Kim Anh và ctv (2006). *Doanh thu và chi phí của nghề khai thác lưới rê thu ngừ tại Nha Trang*, Tạp chí Khoa học - Công nghệ Thủy sản, số 03-04/2006, Đại học Nha Trang.
3. Vũ Việt Hà (2017). *Đánh giá nguồn lợi và nghề khai thác ghẹ xanh (Portunus pelagicus) ở vùng biển Kiên Giang, Việt Nam*. Viện nghiên cứu Hải sản.
4. Trần Đức Phú (2011). *Nghiên cứu cải tiến lồng, bẫy truyền thống tại Ninh Thuận để nâng cao hiệu quả khai thác thủy sản*, Đại học Nha Trang.
5. Nguyễn Trọng Thảo (2009). *Chuyển giao kỹ thuật khai thác bằng lồng bẫy cho ngư dân các xã Bảo Ninh, Quang Phú, Hải Trạch, tỉnh Quảng Bình*. Đại học Nha Trang.
6. Nguyễn Thanh Tùng (2021). *Quy hoạch bảo vệ và khai thác nguồn lợi thủy sản thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*. Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản.