

NGHIÊN CỨU, ĐỀ XUẤT DANH MỤC CÁC LOÀI HẢI SẢN NGUY CẤP Ở VÙNG BIỂN VEN BỜ VÀ VÙNG LỘNG TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

Phạm Quốc Huy^{1*}, Nguyễn Văn Giang¹ và Nguyễn Phước Triệu¹

TÓM TẮT

Từ kết quả thu thập dữ liệu về nghề cá ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu tại các cảng cá, bến cá năm 2020-2021, cho thấy số lượng nghề tham gia khai thác hải sản ở vùng biển ven bờ và vùng lộng có 10 nhóm nghề khai thác hải sản bao gồm: Lưới kéo đáy cá, lưới kéo đáy tôm, lưới kéo ruốc, lưới rê đáy, lưới rê nổi, lưới vây, nghề câu, nghề lồng bẫy, nghề đàng, đáy và nghề khác. Số lượng loài bắt gặp trong tất cả các nghề là 432 loài thuộc 236 giống, 107 họ. So sánh, đối chiếu với danh mục các loài nguy cấp của Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN, 2021), Công ước về thương mại quốc tế các loài động, thực vật hoang dã nguy cấp (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2017) và Sách Đỏ Việt Nam cho thấy, có 16 loài là đối tượng nguy cấp (trong đó 11 loài theo tiêu chí của IUCN (2021) và CITES (2021); 5 loài theo tiêu chí của Sách Đỏ Việt Nam (2007), từ mức gần bị đe dọa (NT) đến mức nguy cấp (EN). Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng đề xuất bổ sung 71 loài hải sản vào nhóm nguy cấp cần được bảo vệ ở vùng biển ven bờ và vùng lộng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, từ mức gần bị đe dọa (NT) đến mức rất nguy cấp (CR) theo tiêu chí của IUCN (2021) và Sách Đỏ Việt Nam (2007). Đây là cơ sở khoa học và thực tiễn, phục vụ cho công tác quản lý, quy hoạch và phát triển kinh tế thủy sản của tỉnh đạt hiệu quả cao và bền vững.

Từ khóa: *Loài nguy cấp, vùng biển ven bờ và vùng lộng, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vùng biển ven bờ và vùng lộng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu có đa dạng sinh học cao và thành phần loài phong phú. Tổng hợp các chuyến điều tra trên biển và các điểm lên cá chính năm 2020-2021 đã bắt gặp 432 loài, thuộc 236 giống và 107 họ. Trong đó, vùng biển ven bờ bắt gặp 356 loài, thuộc 209 giống và 96 họ và vùng lộng bắt gặp 336 loài, thuộc 190 giống và 89 họ. Phong phú nhất là nhóm cá đáy, xác định được 188 loài, thuộc 99 giống và 35 họ, tiếp theo là nhóm cá rạn (97 loài, thuộc 49 giống và 30 họ), nhóm giáp xác (74 loài, thuộc 42 giống và 15 họ), nhóm nhuyễn thể, chân đầu (43 loài, thuộc 27 giống và 19 họ) và thấp nhất là nhóm cá nổi (30 loài, thuộc 19 giống và 8 họ) [1]. Các nhóm loài cho sản lượng cao, có giá trị thuộc nhóm cá nổi như: cá trích, cá chỉ vàng, cá bạc má, cá ngán; nhóm cá đáy như cá đuối, cá mối, cá bơn, cá đù; nhóm cá rạn như cá song, cá mó, cá trác, cá phèn; nhóm chân đầu như mực ống, mực nang, mực tuộc; nhóm giáp xác như tôm he, tôm sấu, tôm vỏ lông, ghẹ mặt trắng, ghẹ lửa... [2].

Trong những năm gần đây, nguồn lợi hải sản ở vùng biển Đông Nam bộ nói chung và vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu nói riêng đã và đang bị khai thác quá

mức, nhất là ở vùng biển ven bờ và vùng lộng [1]. Nguyên nhân chính là do cường lực khai thác gia tăng liên tục dẫn đến năng suất khai thác và chất lượng nguồn lợi ngày càng suy giảm. Sản lượng các loài cá có giá trị kinh tế cao đã bị suy giảm đáng kể, kích thước trung bình của cá và tính đa dạng loài giảm. Hàng loạt các loài hải đặc sản có nguy cơ biến mất, các loài cá tạp có giá trị thấp đang dần chiếm ưu thế trong sản lượng khai thác của các chuyến biển ở hầu hết các loại nghề. Đặc biệt, các đối tượng nguy cấp chưa được đánh giá và cập nhật, làm ảnh hưởng đến công tác quản lý nghề cá hiện tại gặp nhiều khó khăn và bất cập [3].

Từ các kết quả nghiên cứu, nội dung bài báo sẽ so sánh, đối chiếu và cập nhật, đề xuất danh mục các đối tượng hải sản nguy cấp ở vùng biển ven bờ và vùng lộng của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, nhằm tăng cường công tác quản lý, bảo vệ, bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học, góp phần nâng cao hiệu quả khai thác, phát huy lợi thế của các nguồn lực để phát triển kinh tế thủy sản của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu theo hướng bền vững, thực hiện tốt các mục tiêu đã đề ra.

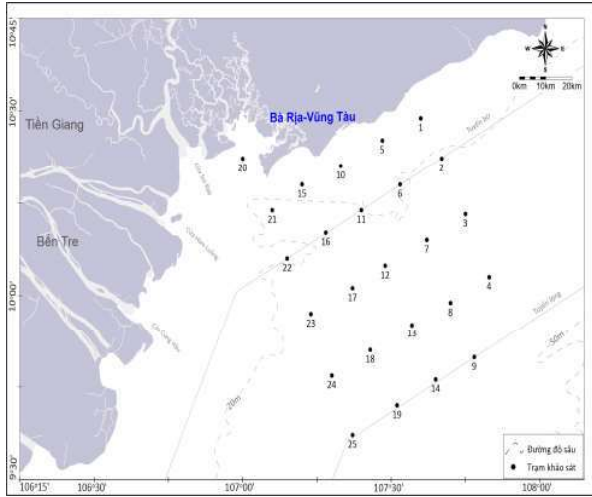
2. TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU

2.1. Phạm vi và loại nghề nghiên cứu

Nghị định 26/2019/NĐ-CP của Chính phủ [4] đã xác định vùng biển ven bờ được giới hạn bởi mép nước biển tại bờ biển và tuyến bờ. Tuyến bờ thuộc

¹ Viện Nghiên cứu Hải sản
Email: pqhuyrimf@gmail.com

vùng biển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu được xác định bởi tuyến nối giữa 2 điểm số 10 và 11 (Điểm 10 có tọa độ là 11°08'59" và 109°09'26"; Điểm 11 có tọa độ là 10°00'38" và 106°58'44").



Hình 1. Vị trí các trạm thu mẫu ở vùng biển ven bờ và vùng lộng của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

- Vùng lộng là vùng được giới hạn bởi tuyến bờ và tuyến lộng. Tuyến lộng của vùng biển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu được xác định bởi tuyến nối 2 điểm số 10' và 11', điểm 10' có tọa độ là 10°46'36" và 109°34'34"; Điểm 11' có tọa độ là 09°36'13" và 107°21'06" (Hình 1).

Bảng 1. Số lượng mẫu thu thập ở vùng biển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu theo không gian và thời gian (từ tháng 9 năm 2020 đến tháng 8 năm 2021)

TT	Nội dung nghiên cứu	Số lượng mẫu	Tần suất điều tra	Khu vực điều tra
1	Điều tra sinh học	5 x 5 x 12	Hàng tháng	Tại các cảng cá
2	Điều tra thành phần loài	120 x 4	Hàng quý	Tại các cảng cá
3	Điều tra nguồn lợi hải sản	25 x 2 x 2	Mùa gió	Vùng bờ và lộng
4	Điều tra nguồn giống hải sản	25 x 12 x 2	Hàng tháng	Vùng bờ và lộng
Tổng số:		1.480		

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp thu mẫu

Áp dụng phương pháp điều tra mẫu theo không gian và thời gian của FAO [5] tại các điểm lên cá chính ở Bà Rịa - Vũng Tàu. Khi tàu cập bến, tiến hành phỏng vấn thu thập các thông tin về chuyến biển và thu mẫu các nhóm thương phẩm theo các loại nghề khai thác. Công tác thu mẫu cần đảm bảo tính ngẫu nhiên và đại diện cho các nhóm thương phẩm và nhóm nghề khai thác [6].

- Điều tra thành phần loài và sinh học nghề cá được thực hiện thu mẫu của các loại nghề lưới kéo đáy, lưới rê, lưới vây, nghề câu, lồng bẫy và nghề khác (nghề đăng, đáy, te xiệp...) ở các điểm lên cá chính ở thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu như: Cảng cá Long Sơn, Cát Lờ, Bến Đình, Bãi Trước, Sao Mai, Phước Tỉnh, Phước Hải, Bình Châu và Lộc An.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Các nhóm nguồn lợi hải sản chủ yếu, bao gồm: Nhóm nguồn lợi cá nổi nhỏ và nhóm nguồn lợi hải sản tầng đáy.

- Điều tra thành phần loài: Thu mẫu ở các đội tàu khai thác bằng lưới vây, lưới rê, lưới kéo đáy, câu, lồng bẫy, đăng, đáy, te, xiệp...hoạt động khai thác ở vùng biển nghiên cứu.

- Điều tra sinh học nghề cá: Các loài lựa chọn điều tra sinh học là các loài đại diện cho các nhóm nguồn lợi (nhóm cá nổi nhỏ, nhóm cá đáy, cá rạn san hô, nhóm nhuyễn thể, chân đầu và nhóm giáp xác) và đại diện cho các vùng biển (vùng ven bờ và vùng lộng).

2.3. Nguồn số liệu

Tổng hợp chi tiết số lượng mẫu vật, mẻ lưới điều tra, số phiếu phỏng vấn theo không gian và thời gian cho các nội dung thực hiện, được trình bày tại Bảng 1.

3.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

- So sánh đối chiếu các loài nguy cấp trong danh mục của Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN, 2021) [7], Công ước về thương mại quốc tế các loài động, thực vật hoang dã nguy cấp (CITES) (2021) [8] và Sách Đỏ Việt Nam (2007) [9], từ đó xác định các đối tượng nguy cấp ở vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu.

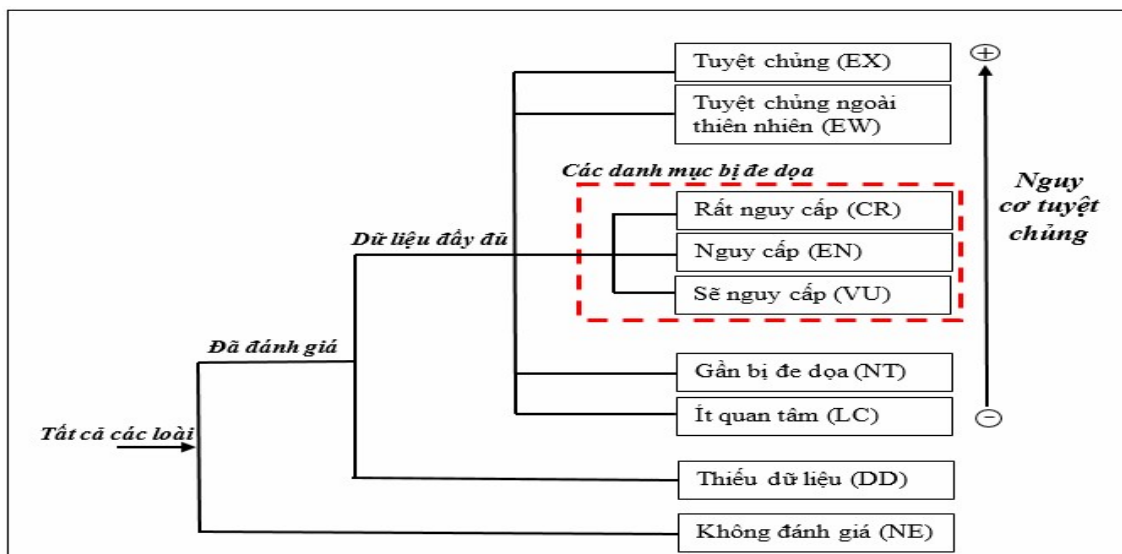
- Căn cứ các tiêu chí, nội dung xác định của tổ chức IUCN và điều kiện thực tế thu thập mẫu tại các bến cá, cảng cá ở tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, đề xuất các

loài nguy cấp được đánh giá theo tiêu chí phân hạng của IUCN (2021) [7]; CITES (2021) [8] và Sách đỏ Việt Nam (2007) [9]. Các đối tượng nghiên cứu sẽ

được phân hạng theo các nhóm: CR- Rất nguy cấp; EN- Nguy cấp; VU- Sẽ nguy cấp và NT - Gần bị đe dọa (Bảng 2 và hình 2).

Bảng 2. Các tiêu chí xác định đối tượng hải sản chủ đạo nguy cấp

Tiêu chí	Nội dung xác định	Điều kiện	Ghi chú
A	Sản lượng khai thác	A1 > 1%	Nghề chủ động
		A2 > 2%	Nghề chủ bị động
		A3 nhiều > 50%	
B	Có giá trị kinh tế	B1 cao 40 - 100 (nghìn đồng) B2 rất cao > 100 (nghìn đồng)	Theo kết quả điều tra phỏng vấn sản lượng, ước tính, suy luận trong quá trình thu thập dữ liệu nghề cá.
C	Số cá thể chiếm ưu thế	C1 ưu thế từ 2-50% C2 rất ưu thế > 50%	
D	Tần suất bắt gặp	D1 thường xuyên 2-50%	
		D2 rất thường xuyên > 50%	



Hình 2. Cấu trúc thang, bậc phân hạng các loài có nguy cơ tuyệt chủng (IUCN, 2021) [7]

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Cơ sở khoa học cho việc đề xuất các đối tượng hải sản nguy cấp

Nguồn lợi thủy sản Việt Nam rất phong phú, đa dạng. Theo thống kê chưa đầy đủ, sinh vật biển Việt Nam có khoảng trên 12.000 loài, gồm các nhóm như: cá, giáp xác, thân mềm, chân đầu, động vật phù du, thực vật phù du, thú biển, chim biển. Trong đó, nhóm cá biển đã xác định được 2.458 loài [10]. Dựa trên tập tính phân bố, nguồn lợi ở vùng biển ven bờ và vùng lộng, được chia thành các nhóm chính gồm: Cá nổi nhỏ, hải sản tầng đáy và cá rạn.

Cá nổi nhỏ là những loài cá có kích thước nhỏ sống chủ yếu ở tầng trên trong thủy vực như cá com, cá trích, cá nục, cá bạc má, cá chỉ vàng, cá ngân, cá

tráo... Nguồn lợi cá nổi nhỏ được đánh giá là một trong những nguồn lợi quan trọng nhất trong tổng nguồn lợi hải sản ở vùng biển nước ta. Chúng là đối tượng được khai thác bằng các nghề chính như: nghề lưới vây, nghề chụp, nghề rê nổi, nghề pha xúc.

Nguồn lợi hải sản tầng đáy gồm các loài sống sát đáy và gần đáy gồm các nhóm: cá đáy, giáp xác, nhuyễn thể, chân đầu. Nhóm cá đáy đặc trưng bởi đối tượng như cá đuối, cá mối, cá đù, cá phèn, cá sạo, cá chình... Giáp xác gồm các đối tượng như tôm, cua, ghe. Nhóm nhuyễn thể gồm các đối tượng như các loài ốc, sò, điệp, ngao, hào. Nhóm chân đầu gồm các loài mực ống, mực nang và bạch tuộc. Chúng là đối tượng của nhiều nghề khai thác khác nhau bao gồm: nghề lưới kéo, lưới rê đáy, nghề lồng bẫy, nghề câu, nghề te, xiệp. Nhìn chung, nguồn lợi hải sản tầng

đáy có thành phần loài phong phú, các loại nghề khai thác cũng rất đa dạng, phức tạp.

Cá rạn là một nhóm đặc biệt, có đời sống gắn liền với các rạn san hô. Chúng có vai trò quan trọng trong việc cân bằng hệ sinh thái rạn san hô thông qua việc tham gia vào chuỗi thức ăn. Một số loài cá rạn rất nhạy cảm với sự thay đổi của các yếu tố môi trường, nên được coi như nhóm sinh vật chỉ thị gián tiếp cho sức khỏe của rạn san hô. Cá rạn san hô sống trong môi trường phức tạp, cần các phương thức khai thác đặc biệt: như lặn bắn, sử dụng thuốc mê, câu tay, lưới bao rạn.

Dựa vào tập tính săn bắt môi, phân bố, sinh sản của các loài mà sử dụng các loại ngư cụ khác nhau phù hợp để khai thác chúng. Trên cơ sở đó, để xác định các đối tượng nguy cấp cần xác định theo loại nghề khai thác, cụ thể:

+ Quan niệm truyền thống: sản lượng nhiều, có giá trị thương mại cao, được thị trường ưa chuộng.

+ Nghiên cứu nguồn lợi: Sản lượng khai thác > 1% tổng sản lượng khai thác, đối với nghề khai thác chủ động và sản lượng khai thác > 2% tổng sản lượng khai thác, đối với nghề khai thác thụ động (theo đánh giá của Hội đồng Nghiên cứu biển - MSC).

+ Cơ sở khoa học quan trọng để xác định loài nguy cấp ở vùng biển ven bờ, vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, dựa vào sản lượng chiếm ưu thế của loài, sản lượng ưu thế theo nhóm thương phẩm, tần suất bắt gặp trong các loại nghề khai thác, tổng số cá thể, giá trị thương mại của nhóm thương phẩm trong mỗi loại nghề (giá bán)... thu thập từ các biểu phỏng vấn về thông tin chuyển biến tại các bến cá.

+ Danh mục đề xuất các loài nguy cấp và có nguy cơ tuyệt chủng được so sánh, đối chiếu với danh mục của IUCN (2021) [7], CITES (2021) [8]...

4.2. Đối tượng hải sản nguy cấp trong danh mục loài nguy cấp của IUCN (2021) [7], và CITES (2021) [8]

Trong 10 nhóm nghề chính tham gia khai thác ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thì sản lượng khai thác của 6 loại nghề đã bắt gặp các loài thủy sản nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ theo tiêu chí đánh giá, phân hạng của IUCN (2021) [7] và CITES (2021) [8] gồm: lưới kéo cá, nghề câu, nghề lồng bẫy, nghề đăng, đáy, lưới rê đáy và lưới rê nổi. Trong đó có 03 nghề bắt gặp số lượng loài nguy cấp, quý hiếm với số lượng lớn như nghề câu bắt gặp 4 loài, nghề đăng, đáy bắt gặp 5 loài và nghề lưới kéo đáy cá bắt gặp 8 loài (Bảng 3).

Bảng 3. Tổng hợp số lượng loài ở vùng biển ven bờ, vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu theo đánh giá của IUCN (2021) bắt gặp trong các loại nghề khai thác

TT	Nghề khai thác	Mức phân loại theo IUCN (2021)						Tổng số loài
		EN	VU	NT	LC	DD	NE	
1	Nghề lưới kéo đáy cá		5	3	91	55	78	232
2	Nghề lưới kéo đáy tôm				18	7	22	47
3	Nghề lưới kéo ruốc				6	6	7	19
4	Nghề lưới vây				29	13	2	44
5	Nghề câu	1	1	2	7	1		12
6	Nghề lồng bẫy		1	1	54	30	45	131
7	Nghề đăng, đáy		2	3	70	26	52	153
8	Nghề lưới rê đáy			2	56	17	23	98
9	Nghề lưới rê nổi			1	22	6	5	34
10	Nghề khác				23	11	20	54

Nghề lưới kéo đáy cá bắt gặp 8 loài nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ ở hai mức: gần bị đe dọa (NT) và sẽ nguy cấp (VU). Trong đó, mức gần bị đe dọa bắt gặp 3 loài gồm: cá đuối vây (*Brevitrygon walga*), cá đuối đỏ (*Hemitrygon akajei*) và cá thu vạch (*Scomberomorus commerson*); 5 loài ở mức sẽ nguy cấp bao gồm: cá đuối ngói (*Brevitrygon imbricata*),

cá đuối bướm hoa (*Gymnura poecilura*), cá đuối điện đốm (*Narcine timle*), cá chim trắng (*Pampus argenteus*) và cá đuối jenki (*Pateobatis jenkinsii*).

Nghề câu bắt gặp 4 loài nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ. Trong đó, 1 loài ở mức độ nguy cấp (EN) là loài cá đuối bông hoa trắng (*Maculabatis gerrardi*), 1 loài ở mức sẽ nguy cấp (VU) là cá đuối mồm nhọn (*Telatrygon zugei*) và hai loài ở mức gần bị đe dọa

(NT) là cá đuối vảy (*Brevitrygon walga*) và cá thu vạch (*Scomberomorus commerson*).

Nghề lồng bẫy bắt gặp 2 loài cần bảo vệ là loài cá đuối ngói (*Brevitrygon imbricata*) ở mức sẽ nguy cấp (VU) và loài cá khoai (*Harpadon nehereus*) ở mức gần đe dọa (NT).

Nghề đăng, đáy đã bắt gặp 5 loài nguy cấp cần bảo vệ ở hai mức, sẽ nguy cấp (VU) và gần bị đe dọa (NT). Trong đó, có 2 loài sẽ nguy cấp là cá đuối ngói (*Brevitrygon imbricata*) và cá đuối mõm nhọn (*Telatrygon zugei*); 3 loài ở mức gần bị đe dọa là cá khoai (*Harpadon nehereus*), cá thu vạch (*Scomberomorus commerson*) và cá đuối vảy (*Brevitrygon walga*).

Nghề rê đáy bắt gặp hai loài nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ, đều ở mức gần bị đe dọa (NT) gồm cá khoai và cá thu vạch. Nghề lưới rê nổi cũng bắt gặp một loài nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ ở mức độ gần bị đe dọa (NT) là loài cá thu vạch.

4.3. Đối tượng nguy cấp trong của Sách Đỏ Việt Nam (2007) [9] và Nghị định 26/2019/NĐ-CP

Theo Sách Đỏ Việt Nam 2007 [9] và Nghị định 26/2019/NĐ-CP [4], tổng số 319 loài hải sản bắt gặp ở vùng biển vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, giai đoạn 2020-2021 có 5 loài hải sản (chiếm 1,6%) được đánh giá ở mức độ nguy cấp (VU) (Bảng 4). Trong số các loài xác định theo Sách Đỏ Việt Nam (2007) [9] cần được bảo vệ, thì loài cá mò không răng (*Anodontostoma chacunda*) bị khai thác bởi 4 loại nghề là nghề đăng, đáy, nghề lưới kéo đáy cá, nghề lưới rê đáy và nghề lưới rê nổi. Loài ghẹ chữ thập (*Charybdis feriatius*) bị khai thác bởi 3 nghề là lưới kéo đáy cá, nghề lồng bẫy và nghề khác. Loài cá cháo lớn (*Megalops cyprinoides*) bị khai thác bởi nghề lưới kéo đáy cá và nghề lưới rê đáy. Loài mực nang vân hổ (*Sepia pharaonis*) bị khai thác bởi nghề lưới rê đáy, nghề lưới kéo đáy cá và nghề đăng, đáy. Loài mực ống trung hoa (*Uroteuthis chinensis*) bị khai thác bởi nghề lưới kéo đáy cá và nghề lưới vây.

Bảng 4. Danh mục các đối tượng nguy cấp ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, theo Sách Đỏ Việt Nam (2007) và Nghị định 26/2019/NĐ-CP

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Nghị định 26/2019/NĐ-CP	Sách Đỏ Việt Nam-2007
1	<i>Anodontostoma chacunda</i> (Hamilton, 1822)	Cá mò không răng	Nhóm II	VU
2	<i>Charybdis feriatius</i> (Linnaeus, 1758)	Ghẹ chữ thập		VU
3	<i>Megalops cyprinoides</i> (Broussonet, 1782)	Cá cháo lớn	Nhóm II	VU
4	<i>Sepia pharaonis</i> Ehrenberg, 1831	Mực nang vân hổ		VU
5	<i>Uroteuthis chinensis</i> (Gray, 1849)	Mực ống trung hoa		VU

4.4. Đề xuất bổ sung các đối tượng hải sản nguy cấp ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

Kết hợp giữa tiêu chí đánh giá phân hạng theo tiêu chí của IUCN (2021) [7], Nghị định 26/2019/NĐ-CP [4] và Sách Đỏ Việt Nam (2007) [9] cho thấy, số loài nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ ở vùng biển ven bờ, vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu gồm 16 loài, chiếm 5,0% tổng số loài hải sản bắt gặp (Bảng 5). Đây là danh mục các loài nguy cấp quý hiếm được cập nhật mới nhất công bố cho phạm vi vùng biển ven bờ ngoài các hệ sinh thái đặc thù. Những loài này cần được đánh giá hiện trạng, theo dõi và giám sát về tình trạng bảo tồn để có biện pháp

quản lý phù hợp, hướng đến giảm khả năng trở nên nghiêm trọng trong tương lai (Bảng 5).

So sánh với kết quả điều tra nguồn lợi hải sản trong giai đoạn 2017-2020 thì số lượng loài nguy cấp cần được bảo vệ ở toàn bộ vùng ven biển Việt Nam là 44 loài và vùng biển Đông Nam bộ là 19 loài [10], cho thấy số lượng loài nguy cấp cần được bảo vệ ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu chiếm 84,2% số loài ở vùng biển Đông Nam bộ và 36,4% số loài ở toàn vùng ven biển Việt Nam. Như vậy, số lượng loài nguy cấp, quý hiếm cần được bảo vệ ở vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu là tương đối cao.

Bảng 5. Danh mục loài, nguy cấp theo đánh giá phân hạng của IUCN (2021), Nghị định số 26/1029/NĐ-CP và sách Đỏ Việt Nam (2007) ở vùng biển ven bờ, vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	IUCN (2021)	Nghị định số 26/2019/NĐ-CP	Sách Đỏ Việt Nam-2007
1	<i>Maculabatis gerrardi</i> (Gray, 1851)	Cá đuối hoa trắng	EN		
2	<i>Brevitrygon imbricata</i> (Blo. & Sch., 1801)	Cá đuối ngói	VU		
3	<i>Gymnura poecilura</i> (Shaw, 1804)	Cá đuối bướm hoa	VU		
4	<i>Narcine timlei</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Cá đuối điện đốm	VU		
5	<i>Pampus argenteus</i> (Euphrasen, 1788)	Cá chim trắng	VU		
6	<i>Pateobatis jenkinsii</i> (Annandale, 1909)	Cá đuối jen ki	VU		
7	<i>Telatrygon zugei</i> (Müller&Henle, 1841)	Cá đuối mõm nhọn	VU		
8	<i>Brevitrygon walga</i> (Müller & Henle,1841)	Cá đuối vây	NT		
9	<i>Scomberomorus commerson</i> (Lac.1800)	Cá thu vạch	NT		
10	<i>Harpadon nehereus</i> (Hamilton, 1822)	Cá khoai	NT		
11	<i>Hemitrygon akajei</i> (Müller & Henle,1841)	Cá đuối bông đỏ	NT		
12	<i>Anodontostoma chacunda</i> (Ham.1822)	Cá môi không răng		Nhóm II	VU
13	<i>Charybdis feriatus</i> (Linnaeus, 1758)	Ghẹ chữ thập			VU
14	<i>Megalops cyprinoides</i> (Broussonet, 1782)	Cá cháo lớn		Nhóm II	VU
15	<i>Sepia pharaonis</i> Ehrenberg, 1831	Mực nang vân hổ			VU
16	<i>Uroteuthis chinensis</i> (Gray, 1849)	Mực ống trung hoa			VU

Theo tiêu chí đánh giá, phân hạng của IUCN (2021) [7] đối với một đơn vị phân loại thường được tiến hành theo ba cấp độ: Cấp độ 1, mức đánh giá toàn cầu; cấp độ 2, mức đánh giá khu vực; cấp độ 3, mức đánh giá ở cấp quốc gia. Từ thực tiễn khai thác, phạm vi phân bố của các loài hải sản ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, đề xuất bổ

sung danh mục các loài nguy cấp cần bảo vệ gồm 71 loài (không bao gồm các loài đã được xác định theo IUCN (2021) [7], CITES (2021) [8] và Sách Đỏ Việt Nam (2007) [9] đã trình bày ở trên). Trong đó gồm 01 loài ở mức rất nguy cấp (CR), 1 loài ở mức nguy cấp (EN), 12 loài ở mức sẽ nguy cấp (VU) và 57 loài ở mức gần bị đe dọa (NT) (Bảng 6).

Bảng 6. Danh mục đề xuất bổ sung các loài nguy cấp, quý hiếm cần bảo vệ ở vùng biển ven bờ, vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Mức	Tiêu chí áp dụng
1	<i>Elops hawaiiensis</i> Regan, 1909	Cá cháo ha-oai	CR	A1, B1, C1,
2	<i>Cymbiola nobilis</i> (Lightfoot, 1786)	Ốc sọ dừa	EN	A1, A2, A3, C1
3	<i>Aluterus monoceros</i> (Linnaeus, 1758)	Cá bò da	VU	A1, A2, A3, B2, C1
4	<i>Chrysochir aureus</i> (Richardson, 1846)	Cá uớp mõm nhọn	VU	A1, A2, A3, B2, C1
5	<i>Ilisha elongata</i> (Ano. [Bennett], 1830)	Cá đé	VU	A1, A2, A3, B2, C1
6	<i>Melo melo</i> (Lightfoot, 1786)	Ốc gạo	VU	A1, A2, A3, B2, C1
7	<i>Otolithes ruber</i> (Bloch & Schneider,1801)	Cá nạng hồng	VU	A1, A2, A3, B2, C1
8	<i>Platycephalus indicus</i> (Linnaeus, 1758)	Cá chai ấn độ	VU	A1, A2, A3, B2, C1
9	<i>Polynemus melanochir</i> Val., 1831	Cá nhụ cầm đen	VU	A1, A2, A3, B2, C1
10	<i>Portunus pelagicus</i> (Linnaeus, 1758)	Ghẹ xanh	VU	A1, A2, A3, B2, C1
11	<i>Priacanthus macracanthus</i> Cuvier, 1829	Cá trác mắt to đỏ	VU	A1, A2, A3, B2, C1
12	<i>Selar boops</i> (Cuvier, 1833)	Cá tráo mắt to	VU	A1, A2, A3, B2, C1
13	<i>Sepioteuthis lessoniana</i> Férussac, 1831	Mực lá	VU	A1, A2, A3, B2, C1

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Mức	Tiêu chí áp dụng
14	<i>Siganus guttatus</i> (Bloch, 1787)	Cá địa công	VU	A1, A2, A3, B2, C1
15	<i>Allenbatrachus grunniens</i> (Linnaeus, 1758)	Cá mao ếch	NT	Áp lực khai thác cao, tỷ lệ khai thác quá mức, sản lượng khai thác giảm theo quan sát thực tế trong khoảng thời gian 10 năm.
16	<i>Amphioctopus aegina</i> (Gray, 1849)	Bạch tuộc cát	NT	
17	<i>Amphioctopus marginatus</i> (Taki, 1964)	Bạch tuộc vân	NT	
18	<i>Amusium pleuronectes</i> (Linnaeus, 1758)	Sò mặt trăng châu á	NT	
19	<i>Batrachomoeus trispinosus</i> (Gün., 1861)	Cá mao ếch	NT	
20	<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851	Cá nục thun	NT	
21	<i>Drepane punctata</i> (Linnaeus, 1758)	Cá hiên	NT	
22	<i>Eleutheronema tetradactylum</i> (Shaw 1804)	Cá nhụ bốn râu	NT	
23	<i>Epinephelus areolatus</i> (Forsskål, 1775)	Cá mú chấm	NT	
24	<i>Epinephelus bleekeri</i> (Vaillant, 1878)	Cá mú đen	NT	
25	<i>Gerres filamentosus</i> Cuvier, 1829	Cá móm vây dài	NT	
26	<i>Hemiramphus far</i> (Forsskål, 1775)	Cá kìm chấm	NT	
27	<i>Johnius belangerii</i> (Cuvier, 1830)	Cá đu belang	NT	
28	<i>Johnius plagiostoma</i> (Bleeker, 1849)	Cá đu mắt lớn	NT	
29	<i>Kishinouyepenaepsis cornuta</i> (Kis. 1900)	Tôm san hô	NT	
30	<i>Leiognathus equula</i> (Forsskål, 1775)	Cá liệt lớn	NT	
31	<i>Lethrinus lentjan</i> (Lacepède, 1802)	Cá hè tai hồng	NT	
32	<i>Lethrinus nebulosus</i> (Forsskål, 1775)	Cá hè dài	NT	
33	<i>Loliolus beka</i> (Sasaki, 1929)	Mực beka	NT	
34	<i>Megokris sedili</i> (Hall, 1961)	Tôm malay ráp	NT	
35	<i>Metapenaepsis barbata</i> (De Haan, 1844)	Tôm vỏ lông	NT	
36	<i>Metapenaepsis mogiensis</i> (Rat., 1902)	Tôm vỏ lông mogi	NT	
37	<i>Metapenaepsis stridulans</i> (Alcock, 1905)	Tôm vỏ lông stri	NT	
38	<i>Metapenaeus affinis</i> (Mil., 1837)	Tôm bộp	NT	
39	<i>Metapenaeus brevicornis</i> (Mil., 1837)	Tôm vàng	NT	
40	<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i> (Miers, 1878)	Tôm chùy nhọn	NT	
41	<i>Mierspenaeopsis sculptilis</i> (Heller, 1862)	Tôm sắt cầu vồng	NT	
42	<i>Muraenesox cinereus</i> (Forsskål, 1775)	Cá dưa xám	NT	
43	<i>Nemipterus furcosus</i> (Val., 1830)	Cá lượng vây dài	NT	
44	<i>Nemipterus japonicus</i> (Bloch, 1791)	Cá lượng nhật	NT	
45	<i>Nemipterus nemurus</i> (Bleeker, 1857)	Cá lượng gai đỏ	NT	
46	<i>Pampus chinensis</i> (Euphrasen, 1788)	Cá chim bạc	NT	
47	<i>Penaeus indicus</i> Milne-Edwards, 1837	Tôm he ấn độ	NT	
48	<i>Penaeus merguensis</i> De Man, 1888	Tôm he mùa	NT	
49	<i>Penaeus monodon</i> Fabricius, 1798	Tôm sú	NT	
50	<i>Penaeus semisulcatus</i> de Haan, 1844	Tôm sú vân hổ	NT	
51	<i>Pennahia anea</i> (Bloch, 1793)	Cá đu đuôi bằng	NT	
52	<i>Pennahia pawak</i> (Lin, 1940)	Cá đu vây vằn	NT	
53	<i>Plotosus canius</i> Hamilton, 1822	Cá ngát đen	NT	
54	<i>Plotosus lineatus</i> (Thunberg, 1787)	Cá ngát sọc	NT	
55	<i>Portunus haanii</i> (Schmitt, 1858)	Ghẹ boi hani	NT	
56	<i>Portunus sanguinolentus</i> (Herbst, 1783)	Ghẹ ba chấm	NT	

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Mức	Tiêu chí áp dụng
57	<i>Rastrelliger kanagurta</i> (Cuvier, 1816)	Cá bạc má	NT	
58	<i>Saurida elongata</i> (Tem. & Sch., 1846)	Cá mối dài	NT	
59	<i>Saurida tumbil</i> (Bloch, 1795)	Cá mối thường	NT	
60	<i>Saurida undosquamis</i> (Richardson, 1848)	Cá mối vạch	NT	
61	<i>Sepia aculeata</i> Van Hasselt, 1835	Mực nang	NT	
62	<i>Sepia esculenta</i> Hoyle, 1885	Mực nang vàng	NT	
63	<i>Sepiella inermis</i> (Van Hasselt, 1835)	Mực nang lỗ	NT	
64	<i>Sillago sihama</i> (Forsskål, 1775)	Cá đục trắng	NT	
65	<i>Solenocera crassicornis</i> (Mil., 1837)	Tôm lửa	NT	
66	<i>Sphyræna barracuda</i> (Edwards, 1771)	Cá nhồng lớn	NT	
67	<i>Sphyræna obtusata</i> Cuvier, 1829	Cá nhồng vàng	NT	
68	<i>Sphyræna putnamae</i> Jor. & Sea., 1905	Cá nhồng răng cưa	NT	
69	<i>Tylosurus crocodilus</i> (Pér. & Les., 1821)	Cá nhái sấu	NT	
70	<i>Uroteuthis duvaucelii</i> (D'Orb., 1835)	Mực ống ấn độ	NT	
71	<i>Uroteuthis edulis</i> (Hoyle, 1885)	Mực ống kiếm	NT	

Để xác định đối tượng cần bảo vệ ở mức độ rất nguy cấp (CR) được dựa vào các tiêu chí là: A1- Mức độ suy giảm quần thể $\geq 90\%$ được quan sát trực tiếp; B1- Phạm vi xuất hiện $< 100 \text{ km}^2$ và C1- Sự suy giảm liên tục được quan sát, ước tính hoặc dự kiến ít nhất 25% trong 3 năm.

Nhóm đối tượng cần bảo vệ ở mức nguy cấp (EN) được xác định dựa vào các tiêu chí A1, A2 và A3 - Sự giảm quần thể $\geq 50\%$ được quan sát, suy luận mà nguyên nhân của sự giảm có thể chưa chấm dứt hoặc quần thể được quan sát, ước tính, suy luận, dự đoán hoặc nghi ngờ giảm, trong đó khoảng thời gian phải bao gồm cả quá khứ và tương lai. Các nguyên nhân giảm có thể chưa chấm dứt hoặc có thể không được hiểu. Tiêu chí B1- Phạm vi xuất hiện $< 5.000 \text{ km}^2$, suy giảm liên tục được quan sát về chất lượng môi trường sống và số lượng cá thể trưởng thành. Tiêu chí C1- Sự suy giảm liên tục được quan sát là 20% trong 5 năm.

Nhóm đối tượng cần bảo vệ ở mức sẽ nguy cấp (VU) được xác định theo tiêu chí: A1, A2 và A3 - Sự giảm quần thể $\geq 30\%$ được quan sát, giảm chất lượng môi trường sống $\geq 30\%$, mức độ thực tế hoặc tiềm năng của khai thác giảm $\geq 30\%$; B2 - Bị phân mảnh nghiêm trọng, khu vực chiếm sừ ≤ 10 vị trí; C1 - Sự suy giảm liên tục được quan sát, 10% trong 10 năm.

Tình trạng khai thác quá mức, áp lực khai thác cao, sản lượng khai thác suy giảm ở các loại nghề, được thu thập, quan sát trong khoảng 10 năm trở lại

đây, từ 2011 đến 2021 là cơ sở để đề xuất bổ sung nhóm loài gần bị đe dọa (NT).

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

So sánh, đối chiếu với danh mục các loài nguy cấp của IUCN (2021), CITES (2021), Nghị định 26/2019/NĐ-CP và Sách Đỏ Việt Nam (2007) cho thấy, vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu có 16 loài là đối tượng nguy cấp từ mức gần bị đe dọa (NT) đến mức nguy cấp (EN).

Đề xuất bổ sung 71 loài hải sản vào nhóm nguy cấp cần được bảo vệ ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, từ mức gần bị đe dọa (NT) đến mức rất nguy cấp (CR) theo tiêu chí của IUCN (2021), Nghị định 26/2019/NĐ-CP và Sách Đỏ Việt Nam (2007).

5.2. Kiến nghị

Các cơ quan quản lý, cần có kế hoạch bảo vệ và phát triển các loài hải sản đã được xác định là nguy cấp, quý hiếm theo tiêu chí của IUCN (2021), CITES (2021), Nghị định 26/2019/NĐ-CP và Sách Đỏ Việt Nam (2007) và các loài đề xuất bổ sung vào danh mục các loài cần được bảo vệ ở vùng biển ven bờ và vùng lòng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, phù hợp với điều kiện thực tiễn tại địa phương.

Tiếp tục tăng cường công tác nghiên cứu, sản xuất giống nhân tạo, thả giống phục hồi và tái tạo nguồn lợi hải sản đối với các đối tượng nguy cấp và có giá trị kinh tế cao trên địa bàn tỉnh.

Kiến toàn cơ sở pháp lý cho việc bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản theo hướng bền vững và có trách nhiệm, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế của tỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Văn Cường (2020). Báo cáo tổng kết Dự án “Điều tra tổng thể biến động nguồn lợi thủy sản ven biển Việt Nam từ năm 2017 đến năm 2020”. Viện Nghiên cứu Hải sản.
2. Phạm Quốc Huy (2021). Báo cáo tổng kết Dự án “Điều tra đánh giá nguồn lợi thủy sản vùng biển ven bờ và vùng lộng trên vùng biển của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu”. Viện Nghiên cứu Hải sản.
3. Nguyễn Viết Nghĩa (2016). Báo cáo tổng kết Dự án “Điều tra tổng thể hiện trạng và biến động nguồn lợi hải sản ở biển Việt Nam”. Viện Nghiên cứu Hải sản.

4. Nghị định số 26/2019/NĐ-CP ngày 08/3/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật thủy sản

5. FAO (1995). “*The precautionary approach to fisheries and its implications for fishery research, technology and management: and updated review*”. Fisheries Department, Italy.

6. Viện Nghiên cứu Hải sản (2007). *Quy trình điều tra nguồn lợi hải sản*, Hải Phòng

7. [https://vi.wikipedia.org/Danh mục loài cực kỳ nguy cấp theo danh sách IUCN \(động vật\)](https://vi.wikipedia.org/Danh_mục_loài_cực_kỳ_nguy_cấp_theo_danh_sách_IUCN_(động_vật))

8. <https://checklist.cites.org/#/en> (version 2021).

9. Sách Đỏ Việt Nam (2007). Phần I. Động vật. NXB khoa học tự nhiên, công nghệ. Hà Nội.

10. Bùi Đình Chung & Trần Định (2005). *Danh mục ban đầu các loài cá biển Việt Nam Tuyển tập các công trình nghiên cứu nghề cá biển (Tập III)*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

**STUDY AND PROPOSED LIST OF THREATENED MARINE SPECIES
IN COASTAL WATERS AND NEAR SHORE AREAS IN BA RIA - VUNG TAU PROVINCE**

Pham Quoc Huy, Nguyen Van Giang, Nguyen Phuoc Trieu

Summary

From the results of collecting data on fisheries in Ba Ria - Vung Tau province at fishing ports in 2020-2021, it shows that the number of occupations engaged in fishing in coastal waters and near shore areas has 10 groups of fishing occupations. The number of species encountered in all occupations is 432 species belonging to 236 genera, 107 families. Comparing and contrasting with the list of threatened species of IUCN (2021), Ministry of Agriculture and Rural Development - MARD (2017) and Vietnam Red Book (2007) shows that, there are 16 species are threatened (of which 11 species are according to IUCN (2021) and CITES (2021) criteria; 05 species are according to the the Red Book of Vietnam 2007), from near threatened level (NT) to threatened level (EN). In addition, the research results also suggest adding 71 marine species to the threatened group that needs to be protected in coastal waters and near shore areas of Ba Ria - Vung Tau province, from near threatened level (NT) to critically endangered level (CR) according to the criteria of IUCN (2021) and Vietnam Red Book (2007). This is a scientific and practical basis, serving the management, planning and economic development of the province’s fisheries with high efficiency and sustainability.

Keywords: *Endangered species, coastal waters and near shore areas, Ba Ria - Vung Tau province.*

Người phản biện: PGS.TS. Hồ Thanh Hải

Ngày nhận bài: 5/8/2022

Ngày thông qua phản biện: 5/9/2022

Ngày duyệt đăng: 25/10/2022