

Hội đồng quản lý biển

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC



Phiên bản 1.2, ngày 22 tháng 7 năm 2024

Thông báo bản quyền

Hộp công cụ chuẩn nghề cá của Hội đồng quản lý biển và nội dung của nó có bản quyền của “Hội đồng quản lý biển” - © “Hội đồng quản lý biển” 2024. Mọi quyền được bảo lưu.

Ngôn ngữ chính thức của tiêu chuẩn này là tiếng Anh. Phiên bản cuối cùng được duy trì trên trang thông tin của MSC (msc.org). Mọi sự khác biệt giữa các bản sao, phiên bản hoặc bản dịch sẽ được giải quyết bằng cách tham khảo phiên bản tiếng Anh chính thức.

MSC nghiêm cấm mọi hành vi sửa đổi một phần hoặc toàn bộ nội dung dưới bất kỳ hình thức nào.

Hội đồng quản lý biển

Marine house

1 Snow Hill

Luân Đôn EC1A 2DH

Vương quốc Anh

Điện thoại: + 44 (0) 20 7246 8900

Fax: + 44 (0) 20 7246 8901

E-mail: standard@msc.org

Trách nhiệm đối với các yêu cầu này

Hội đồng quản lý biển (MSC) chịu trách nhiệm về các yêu cầu này.

Người đọc nên xác minh rằng họ đang sử dụng bản sao mới nhất của tài liệu này và các tài liệu khác. Các tài liệu cập nhật, cùng với danh sách chính của tất cả các tài liệu MSC có sẵn, có thể được tìm thấy trên trang thông tin MSC (msc.org).

Phiên bản đã xuất bản

Phiên bản số	Ngày	Mô tả sửa đổi
1.0	26 tháng 10 năm 2022	Tài liệu mới
1.1	Ngày 17 tháng 3 năm 2023	Những sửa đổi nhỏ đối với Công cụ D và làm rõ khung thời gian thực hiện.
1.2	22 tháng 7 năm 2024	Phiên bản được ban hành kết hợp các sửa đổi đối với Công cụ A và Công cụ B để giải quyết các vấn đề cụ thể sau khi nhận được phản hồi từ việc công bố phiên bản 3.0 của Tiêu chuẩn nghề cá MSC.

Hội đồng quản lý biển

Tầm nhìn

Tầm nhìn của chúng tôi là các đại dương trên thế giới tràn ngập sự sống và nguồn cung cấp hải sản được bảo vệ cho thế hệ này và các thế hệ tương lai.

Nhiệm vụ

Sứ mệnh của chúng tôi là sử dụng nhãn sinh thái và chương trình chứng nhận nghề cá để góp phần vào sức khỏe của các đại dương trên thế giới bằng cách công nhận và khen thưởng các hoạt động đánh bắt bền vững, tác động đến lựa chọn của mọi người khi mua hải sản và hợp tác với các đối tác để chuyển đổi thị trường hải sản theo hướng bền vững.

Giới thiệu chung

Chứng nhận nghề cá

Với sự tham vấn quốc tế với các bên liên quan, MSC đã xây dựng các tiêu chuẩn về đánh bắt bền vững và truy xuất nguồn gốc hải sản. Các tiêu chuẩn này đảm bảo rằng hải sản được dán nhãn MSC có nguồn gốc từ và có thể truy xuất nguồn gốc từ một nghề cá bền vững.

Các tiêu chuẩn và yêu cầu của MSC đáp ứng các hướng dẫn thực hành tốt nhất toàn cầu cho các chương trình chứng nhận và dán nhãn sinh thái.

Các **Tiêu chuẩn nghề cá MSC** đưa ra các yêu cầu mà một nghề cá phải đáp ứng để có thể tuyên bố rằng cá của họ có nguồn gốc từ nguồn được quản lý tốt và bền vững.

Trên toàn thế giới, ngành thủy sản đang sử dụng các biện pháp quản lý tốt để bảo vệ việc làm, đảm bảo nguồn cá cho tương lai và giúp bảo vệ môi trường biển. Tiêu chuẩn môi trường MSC dựa trên khoa học về đánh bắt bền vững cung cấp cho ngành thủy sản một cách để xác nhận tính bền vững, sử dụng quy trình đánh giá của bên thứ ba độc lập, đáng tin cậy. Điều này có nghĩa là nghề cá bền vững có thể được công nhận và khen thưởng trên thị trường, đồng thời đảm bảo với người tiêu dùng rằng hải sản của họ đến từ nguồn được quản lý tốt và bền vững.

Các **Tiêu chuẩn nghề cá MSC** áp dụng cho nghề cá đánh bắt tự nhiên đáp ứng các yêu cầu về phạm vi được cung cấp trong **Tiêu chuẩn nghề cá MSC Phần 1**.

Các **Tiêu chuẩn nghề cá MSC** bao gồm các Nguyên tắc cốt lõi sau:

Nguyên tắc 1: Trữ lượng mục tiêu bền vững

Hoạt động đánh bắt phải được tiến hành theo cách không dẫn đến tình trạng đánh bắt quá mức hoặc làm cạn kiệt các quần thể bị khai thác và đối với những quần thể bị cạn kiệt, hoạt động đánh bắt phải được tiến hành theo cách có thể chứng minh được là sẽ phục hồi chúng.

Nguyên tắc 2: Tác động môi trường của hoạt động đánh bắt

Hoạt động đánh bắt cá phải cho phép duy trì cấu trúc, năng suất, chức năng và tính đa dạng của hệ sinh thái mà nghề cá phụ thuộc vào. Hệ sinh thái bao gồm môi trường sống và các loài phụ thuộc và liên quan về mặt sinh thái.

Nguyên tắc 3: Quản lý hiệu quả

Nghề cá phải tuân theo một hệ thống quản lý hiệu quả, tôn trọng luật pháp và tiêu chuẩn địa phương, quốc gia và quốc tế, đồng thời kết hợp các khuôn khổ thể chế và hoạt động đòi hỏi việc sử dụng nguồn tài nguyên phải có trách nhiệm và bền vững.

Khung thời gian thực hiện

Ngày có hiệu lực của Hợp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Ngày xuất bản: 22 tháng 7 năm 2024

Các Cơ quan Đánh giá Sự phù hợp (CAB) chỉ được sử dụng Hợp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC bản 1.2 khi tiến hành bất kỳ quy trình đánh giá nào (đánh giá ban đầu, kiểm toán giám sát, mở rộng phạm vi, kiểm toán nhanh hoặc đánh giá lại) đối với [Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1](#) và [Quy trình chứng nhận nghề cá MSC bản 3.1](#) (hoặc các phiên bản mới hơn).

CAB cũng phải tham khảo ngày có hiệu lực của từng công cụ có trong Hợp công cụ chuẩn nghề cá MSC được nêu trong Bảng 1.

Bảng 1: Khung thời gian triển khai cho từng công cụ

Thành phần hợp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC	Phiên bản có hiệu lực	Ngày xuất bản	Ngày có hiệu lực
Khung dựa trên rủi ro	Bản 3.1	22 tháng 7 năm 2024	Ngày 1 tháng 7 năm 2026
Khung yêu cầu bằng chứng	Bản 1.1	22 tháng 7 năm 2024	Ngày 1 tháng 7 năm 2026
Công cụ tác động đáy biển	Bản 1.0	26 tháng 10 năm 2022	Ngày 1 tháng 7 năm 2026
Áp dụng trước Mục SE	Bản 1.1	Ngày 17 tháng 3 năm 2023	Ngày 17 tháng 3 năm 2023

Xem xét

MSC hoan nghênh các ý kiến đóng góp về Hợp công cụ chuẩn nghề cá MSC. Các ý kiến đóng góp sẽ được xem xét như một phần của quá trình đánh giá tiếp theo. Các đánh giá sẽ diễn ra ít nhất 5 năm một lần. Vui lòng gửi ý kiến đóng góp tới standard@msc.org.

Việc sửa đổi Hợp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC có thể bị hạn chế trong một số trường hợp và MSC sẽ thông báo kết quả sửa đổi cho CAB và các bên liên quan bị ảnh hưởng khi cần thiết.

Bảng 2 hiển thị quy trình MSC để cập nhật và bổ sung các công cụ và để cập nhật Hợp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC.

Bảng 2: Quy trình cập nhật và bổ sung các công cụ cũng như cập nhật Hộp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC.

Hoạt động	Công cụ bắt buộc	Công cụ tùy chọn	Hộp công cụ Tiêu chuẩn nghề cá MSC
Cập nhật	<p>Các phiên bản có cập nhật lớn¹ là một phần của Xem xét Tiêu chuẩn Nghề cá và dẫn đến việc phát hành các phiên bản mới của Hộp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC.</p> <p>Các bản cập nhật nhỏ² được MSC ghi lại và giải quyết bên ngoài Xem xét đánh giá Tiêu chuẩn Nghề cá.</p>	<p>MSC sẽ ghi lại những cập nhật quan trọng và giải quyết chúng như một phần của Đánh giá quy trình chứng nhận nghề cá.</p> <p>Các cập nhật nhỏ sẽ được MSC ghi lại và giải quyết bên ngoài Đánh giá Tiêu chuẩn Nghề cá.</p>	Những thay đổi lớn trong bất kỳ công cụ nào đều dẫn đến một phiên bản mới của Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC (ví dụ: số phiên bản thay đổi 0,1 đối với những thay đổi nhỏ, 1,0 đối với những thay đổi lớn).
Bao gồm các công cụ mới	Các công cụ mới là một phần của Đánh giá Tiêu chuẩn Nghề cá để đảm bảo thử nghiệm tác động.	Các công cụ mới có thể được phát triển và triển khai bên ngoài Đánh giá Tiêu chuẩn Nghề cá. Thử nghiệm tác động được thực hiện bởi MSC.	Việc bổ sung các công cụ mới tạo nên một sự thay đổi lớn.

Có thể tìm thấy thêm thông tin về quy trình phát triển chính sách MSC và Quy trình thiết lập tiêu chuẩn MSC trên trang thông tin MSC (msc.org).

¹Việc sửa đổi công cụ hoặc Hộp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC dự kiến sẽ thay đổi đáng kể quy trình đánh giá CAB và/hoặc có thể thay đổi điểm PI kết quả.

²Sửa đổi công cụ hoặc Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC không được kỳ vọng sẽ thay đổi đáng kể quy trình đánh giá CAB hoặc thay đổi điểm PI kết quả. Ví dụ, sửa đổi biên tập hoặc nâng cấp phần mềm.

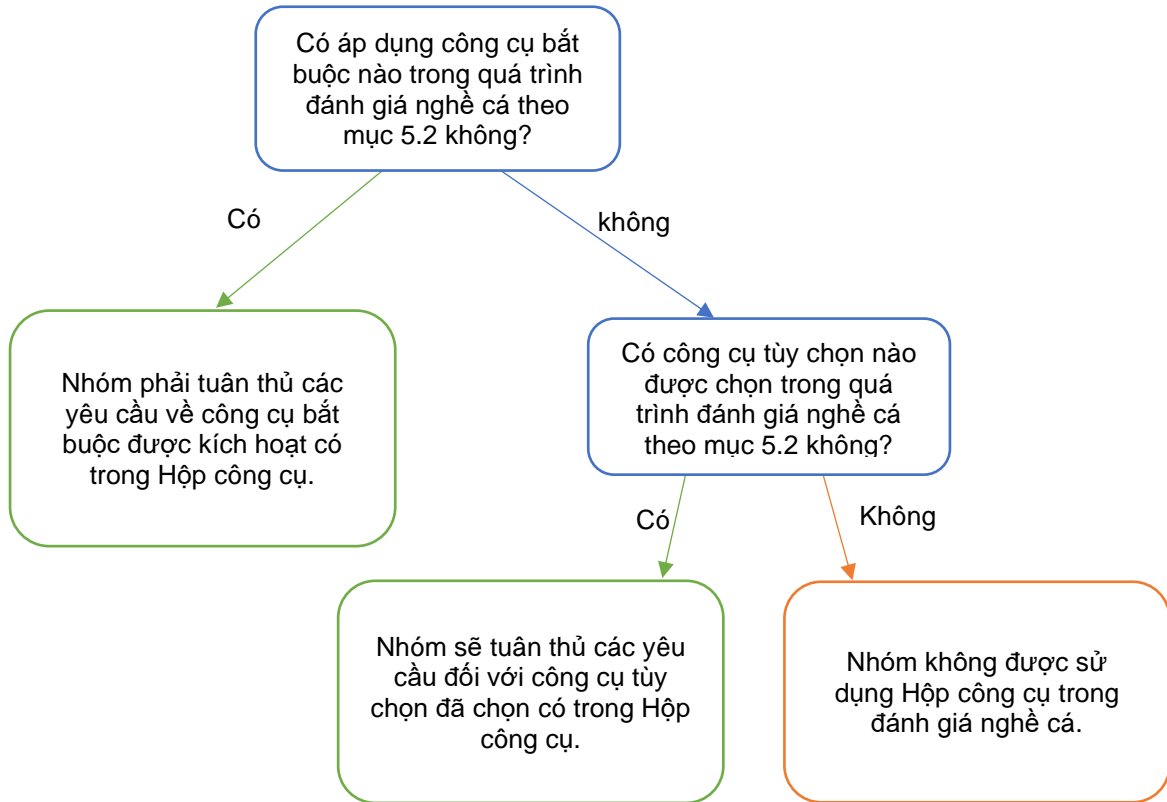
Giới thiệu về tài liệu này

Mục đích của Hộp công cụ Tiêu chuẩn nghề cá MSC là chứa một bộ công cụ đánh giá bắt buộc và tùy chọn được MSC chứng nhận (Bảng 3) và các yêu cầu liên quan của chúng. Các công cụ và yêu cầu liên quan này được các nhóm đánh giá sử dụng để chấm điểm hoặc thông báo điểm số của các Chỉ số hiệu suất trong quá trình đánh giá các Đơn vị đánh giá (UoA) so với [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#).

Bảng 2: Các công cụ bắt buộc và tùy chọn có trong Hộp công cụ chuẩn nghề cá MSC và các Chỉ số hiệu suất có liên quan.


Dụng cụ	Kiểu	Nguyên tắc 1	Nguyên tắc 2	Nguyên tắc 3
A. Khung dựa trên rủi ro (RBF)	Bắt buộc	1.1.1 ghi điểm với RBF VÀ 1.1.2, 1.2.3 và 1.2.4 bị ảnh hưởng nếu RBF được sử dụng cho 1.1.1	2.1.1, 2.2.1, 2.3.1 và 2.4.1 ghi điểm bằng RBF VÀ 2.1.3, 2.2.3 và 2.3.3 bị ảnh hưởng nếu RBF được sử dụng cho 2.1.1, 2.2.1 và 2.3.1 tương ứng	Không áp dụng
B. Khung yêu cầu bằng chứng	Bắt buộc (Xem Bảng B1)	1.2.1 SI (e)	2.1.2 SI (d), 2.2.2 SI (d), 2.1.3 SI (a), 2.1.3 SI (b), 2.2.3 SI (a), 2.3.2 SI (c), 2.3.3 SI (b)	3.2.3 SI (c)
C. Công cụ tác động đáy biển	Không bắt buộc	Không áp dụng	2.3.1 SI (a)	Không áp dụng
D. Áp dụng trước của Mục SE	Không bắt buộc	PI 1.2.1 SI (a) & (b), PI 1.2.2	Không áp dụng	Không áp dụng

Nhóm sẽ sử dụng Sơ đồ quyết định trong Hình 1 cho mỗi Chỉ số Hiệu suất.



Hình 1: Sơ đồ quyết định của Hộp Công cụ Tiêu Chuẩn nghề cá MSC

Hướng dẫn của MSC về Hộp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá

Tài liệu này cung cấp hướng dẫn để giúp CAB diễn giải Hộp công cụ chuẩn nghề cá. Khi hướng dẫn được cung cấp thường liên quan đến chủ đề của một phần hoặc liên quan đến nội dung của một điều khoản cụ thể, biểu tượng  này sẽ xuất hiện ở cuối tiêu đề hoặc điều khoản của phần đó. Các biểu tượng này cung cấp siêu liên kết đến hướng dẫn liên quan trong tài liệu.

Trình tự giải thích của MSC

MSC đôi khi cung cấp hướng dẫn bổ sung cho các CAB và nhóm đánh giá thông qua các diễn giải được đăng trên trang thông tin công khai Nhật ký diễn giải. Các giải thích được cung cấp để trả lời các câu hỏi về các yêu cầu trong Hộp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá MSC, [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#), các [Quy trình chứng nhận nghề cá MSC \(FCP\)](#) và [Yêu cầu chứng nhận chung của MSC \(GCR\)](#). Các diễn giải giúp làm rõ ý định của MSC và cung cấp thêm thông tin và hướng dẫn để giải thích cách diễn giải và áp dụng một yêu cầu. Chúng không phải là các yêu cầu mới.

MSC khuyến nghị các CAB và nhóm đánh giá nên kiểm tra Nhật ký giải thích thường xuyên và tuân theo các giải thích có liên quan.

Khả năng kiểm toán của Hướng dẫn về Hộp công cụ Tiêu chuẩn Nghề cá và các diễn giải

Hướng dẫn và các diễn giải trong Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá không thể kiểm toán trực tiếp.

Miễn trừ

Miễn trừ là các biện pháp chuẩn mực tạm thời cho phép áp dụng yêu cầu MSC theo cách khác hoặc bỏ qua. Miễn trừ được cung cấp để ứng phó với các lỗi biên tập, bất khả kháng, khi mục đích không

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

còn phù hợp với mục đích và đe dọa đến uy tín của MSC hoặc như một điều khoản để kiểm tra thay đổi chính sách hoặc sửa đổi khung thời gian thực hiện khi công bố phiên bản sửa đổi của tài liệu chuẩn mực. Miễn trừ được đăng trên nhật ký công khai. MSC yêu cầu các CAB tuân thủ các miễn trừ có liên quan.

Mục lục

Hộp công cụ Tiêu chuẩn nghề cá MSC.....	12
1 Phạm vi	12
2 Yêu cầu kiểm soát phiên bản	12
3 Văn bản quy phạm pháp luật.....	12
4 Thuật ngữ và định nghĩa	12
5 Yêu cầu đối với CAB	13
Công cụ A: Khung dựa trên rủi ro	18
A1 Giới thiệu về Khung dựa trên rủi ro (RBF).....	18
A2 Sự tham gia của các bên liên quan trong RBF	23
A3 Tiến hành Phân tích Hậu quả (CA)	25
A4 Tiến hành Phân tích độ nhạy cảm năng suất (PSA).....	32
A5 Đánh giá UoA bằng cách sử dụng RBF cho các Chỉ số Hiệu suất Loài (PI 1.1.1, 2.1.1 và 2.2.1)	45
A6 Thiết lập điều kiện sử dụng RBF cho các loài PI	47
A7 Tiến hành Phân tích không gian hậu quả (CSA).....	48
A8 Tiến hành Phân tích Hậu quả Cường độ Quy mô (SICA)	59
Hướng dẫn cho Công cụ A: Khung dựa trên rủi ro	66
Công cụ B: Khung yêu cầu bằng chứng.....	100
B1 Tổng quan	100
Hướng dẫn cho Công cụ B: Khung yêu cầu bằng chứng.....	105
Công cụ C: Công cụ tác động nền đáy.....	120
C1 Tổng quan	120
Công cụ D: Áp dụng trước phần SE của Tiêu chuẩn nghề cá MSC cho các trữ lượng mục tiêu P1 là một phần của UoA hiện được chứng nhận theo bản 1.3, bản 2.0 hoặc bản 2.01 của Tiêu chuẩn nghề cá MSC (Áp dụng trước Mục SE).....	121
D1 Tổng quan	121
Hướng dẫn cho Công cụ D: Áp dụng trước phần SE Tiêu chuẩn nghề cá MSC cho các trữ lượng mục tiêu P1 là một phần của UoA hiện được chứng nhận theo bản 1.3, bản 2.0 hoặc bản 2.01 của Tiêu chuẩn nghề cá MSC (Áp dụng trước Mục SE).....	127

Hộp công cụ Tiêu chuẩn nghề cá MSC

1 Phạm vi

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC (Hộp công cụ) được sử dụng bởi:

1. Bất kỳ CAB và nhóm nào đánh giá một Đơn vị Đánh giá so với [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#).
2. Bất kỳ thực thể nào không phải CAB tuân theo các yêu cầu trong tài liệu này kết hợp với hướng dẫn sử dụng và các nguồn tài nguyên khác được liệt kê trong Mục 3.

2 Yêu cầu kiểm soát phiên bản

2.1 Hộp công cụ Tiêu chuẩn nghề cá MSC

- 2.1.1 CAB sẽ áp dụng phiên bản Hộp công cụ có hiệu lực vào ngày công bố bất kỳ quy trình đánh giá nào (đánh giá ban đầu, kiểm toán giám sát, mở rộng phạm vi, đánh giá nhanh hoặc đánh giá lại).
- 2.1.2 CAB sẽ xác định tính hợp lệ của các kết quả thu được từ một công cụ trước khi CAB ký hợp đồng với khách hàng nghề cá theo Mục 5.4 của Hộp công cụ.

3 Văn bản quy phạm pháp luật

Hộp công cụ là một tài liệu chuẩn có chứa các công cụ bắt buộc và tùy chọn.

Các tài liệu được liệt kê dưới đây chứa các điều khoản mà khi tham chiếu trong văn bản này sẽ trở thành một phần của Hộp công cụ.

Đối với các tài liệu được liệt kê, phiên bản mới nhất có hiệu lực của tài liệu sẽ được áp dụng.

- a. 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC'.
- b. Mẫu báo cáo MSC.
- c. MSC sử dụng RBF trong Biểu mẫu đánh giá nghề cá.
- d. Mẫu thông báo của MSC, phần SE.
- e. Mẫu MSC để các bên liên quan đóng góp ý kiến vào Đánh giá nghề cá.
- f. Mẫu báo cáo của MSC, Mục SE.
- g. Mẫu đánh giá ngang hàng về đánh giá nghề cá của MSC.
- h. Mẫu về các công cụ tác động nền đáy của MSC

Các văn bản quy phạm được liệt kê trong [Yêu cầu chứng nhận chung của MSC Phần 2](#) cũng áp dụng cho việc triển khai Hộp công cụ của CAB.

Tất cả các biểu mẫu và mẫu của MSC có thể được tìm thấy trên trang web của MSC ([msc.org](https://www.msc.org)).

4 Thuật ngữ và định nghĩa

Tất cả các định nghĩa trong [Từ vựng MSC-MSCI](#) áp dụng thêm những điều sau đây:

Công cụ bắt buộc: Một công cụ được sử dụng trong quá trình đánh giá UoA theo yêu cầu trong [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#) và [Quy trình chứng nhận nghề cá MSC](#).

Công cụ tùy chọn: Một công cụ có thể sử dụng tùy chọn trong quá trình đánh giá UoA. Nếu một công cụ tùy chọn được chọn để sử dụng trong quá trình đánh giá, nhóm sẽ tuân theo các yêu cầu đối với công cụ trong Hộp công cụ.

Hộp công cụ chuẩn nghề cá MSC (“Hộp công cụ”): Một bộ công cụ bắt buộc và tùy chọn dùng để chấm điểm hoặc thông báo việc chấm điểm các Chỉ số Hiệu suất trong quá trình đánh giá UoA so với [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#).

5 Yêu cầu đối với CAB

5.1 Yêu cầu chung

5.1.1 Nếu CAB được yêu cầu sử dụng một công cụ bắt buộc hoặc chọn sử dụng một công cụ tùy chọn, nhóm phải tuân thủ các yêu cầu đối với công cụ đó.

5.2 Xác định xem một công cụ có thể áp dụng được hay không

5.2.1 CAB sẽ sử dụng Bảng 4,5 Và 6 để xác định xem một công cụ có thể áp dụng cho UoA theo Nguyên tắc 1, 2 và 3 hay không.

5.2.1.1 CAB sẽ áp dụng các tiêu chí trong Bảng 4, 5 Và 6 cho tất cả các yếu tố tính điểm mà nhóm đã xác định.

5.2.1.2 Trong trường hợp có nhiều hơn một tiêu chí kích hoạt được liệt kê nhưng chỉ có một tiêu chí được đáp ứng thì CAB sẽ kích hoạt công cụ.

5.2.2 CAB sẽ không đưa ra điểm tham chiếu trạng thái trữ lượng của riêng mình cho các tiêu chí kích hoạt và lựa chọn công cụ cho PI 1.1.1 và PI 2.1.1.

5.2.3 Nếu PI chứa một số yếu tố chấm điểm được chấm bằng sơ đồ đánh giá mặc định (và các yếu tố bổ sung [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#) các phần dành cho sơ đồ đã sửa đổi) và các yếu tố tính điểm khác kích hoạt việc sử dụng công cụ, nhóm sẽ chỉ áp dụng công cụ cho các yếu tố tính điểm có liên quan.

5.2.3.1 Một ngoại lệ cho 5.2.3 là Công cụ tác động đáy biển sẽ được sử dụng để thông báo điểm PI 2.3.1 cho tất cả các yếu tố chấm điểm.

5.2.4 Nếu có một số dạng chỉ số và điểm tham chiếu nào đó dành cho UoA, nhóm sẽ không sử dụng sự không chắc chắn trong định nghĩa về trữ lượng hoặc mô hình đánh giá trữ lượng làm lý do để áp dụng công cụ cho các PI Nguyên tắc 1.

5.2.5 Nếu Khung dựa trên rủi ro được chọn, nhóm sẽ tuân theo Công cụ A.

5.2.6 Nhóm sẽ theo sau Công cụ B đối với các PI bắt buộc (theo Bảng 4,5 Và 6).

a. Đối với tất cả các PI trong P2, nếu cả sơ đồ mặc định và Khung dựa trên rủi ro đều được sử dụng để chấm điểm PI Kết quả (theo 5.3.1.1), nhóm sẽ sử dụng Công cụ B để chấm điểm các PI Thông tin chỉ dành cho các yếu tố chấm điểm có PI Kết quả đã được chấm điểm bằng cách sử dụng sơ đồ mặc định.

5.2.7 Nếu Công cụ tác động đáy biển được chọn, nhóm sẽ làm theo Công cụ C.

5.2.8 Nếu quy trình nộp đơn trước cho Mục SE được chọn, nhóm sẽ tuân theo Công cụ D.

5.2.9 Nhóm không được thay đổi công cụ đã chọn sau ngày khảo sát thực tế.

5.2.10 Nếu có nhiều hơn một công cụ tùy chọn có thể áp dụng để chấm điểm cùng một PI, nhóm sẽ phải đưa ra lý do cho công cụ được chọn.

Bảng 3: Tiêu chí kích hoạt và lựa chọn công cụ trong Nguyên tắc 1

Chỉ số hiệu suất (PI)	Tiêu chuẩn	Các bước tiếp theo
1.1.1 Tình trạng trữ lượng	Không có điểm tham chiếu về tình trạng tồn kho, được lấy từ đánh giá phân tích trữ lượng hoặc sử dụng phương pháp tiếp cận thực nghiệm.	Nếu đáp ứng được tiêu chí, sử dụng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) cho PI này và tham khảo Bảng A1 cho những hàm ý của việc sử dụng Công cụ A trên các PI khác.
1.2.1 Chiến lược thu hoạch	Chấm điểm liên quan săn vi cá mập. Trữ lượng mục tiêu được quản lý bởi một RFMO và phần lớn (hơn một nửa) các UoC chông chéo (tức là các UoC bao gồm cùng một trữ lượng mục tiêu P1) đồng ý áp dụng Mục SE trước khi đánh giá lại hoặc đánh giá chuyển đổi.	Sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) về vây cá mập SI. Nếu đáp ứng được tiêu chí, sử dụng Công cụ D (Áp dụng trước Mục SE) cho PI 1.2.1 SI a & b
1.2.2 Quy tắc và công cụ kiểm soát thu hoạch	Trữ lượng mục tiêu được quản lý bởi một RFMO và phần lớn (hơn một nửa) các UoC chông chéo (tức là các UoC bao gồm cùng một trữ lượng mục tiêu P1) đồng ý áp dụng Mục SE trước khi đánh giá lại hoặc đánh giá chuyển đổi.	Nếu đáp ứng được tiêu chí, hãy sử dụng Công cụ D (Áp dụng trước Mục SE) cho PI 1.2.2
1.2.3 Thông tin/giám sát	Không áp dụng	Nếu như Công cụ A được sử dụng để chấm điểm PI 1.1.1, tham khảo Bảng A1 và sử dụng PI thay thế trong Mục A1.2.
1.2.4 Đánh giá tình trạng trữ lượng	Không áp dụng	Sử dụng các Cột mốc chấm điểm chỉ số hiệu suất mặc định trong sơ đồ đánh giá mặc định cho PI này.

Bảng 4: Tiêu chí kích hoạt và lựa chọn công cụ trong Nguyên tắc 2

Chỉ số hiệu suất (PI)	Tiêu chuẩn	Các bước tiếp theo
2.1.1 Trong phạm vi kết quả loài	Không có điểm tham chiếu về tình trạng trữ lượng, được lấy từ đánh giá phân tích trữ lượng hoặc sử dụng các phương pháp tiếp cận thực nghiệm	Nếu đáp ứng được tiêu chí, sử dụng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) cho PI này và tham khảo Bảng A1 cho những hàm ý của việc sử dụng Công cụ A trên các PI khác.
2.1.2 Trong phạm vi quản lý loài	Không áp dụng	Sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) về vây cá mập SI.
2.1.3 Trong phạm vi thông tin loài	Không áp dụng	Đối với PI này, hãy sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) chỉ khi PI 2.1.1 được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định. Nếu một số yếu tố được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định và những yếu tố khác được chấm điểm bằng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) trong PI 2.1.1, sau đó sử dụng Công cụ B chỉ dành cho những người được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định. Nếu Công cụ A được sử dụng để chấm điểm PI 2.1.1, tham khảo Bảng A1 và sử dụng PI thay thế trong Mục A1.2.
2.2.1 Kết quả loài ETP/OOS	<p>1. Tình trạng quần thể của đơn vị ETP/OOS không được biết đến liên quan đến tình trạng bảo tồn thuận lợi (như được định nghĩa trong Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.9.2), hoặc</p> <p>2. Tác động trực tiếp của UoA đến đơn vị ETP/OOS liên quan đến tình trạng bảo tồn thuận lợi chưa được xác định định lượng bởi một nguồn độc lập.</p> <p>Lưu ý rằng nhóm sẽ không kích hoạt Khung dựa trên Rủi ro cho PI 2.2.1 đối với các loài động vật có vú biển có nguy cơ bị giết hại hoặc quấy rối cố ý như một phần không thể thiếu của hoạt động đánh bắt.</p>	Nếu một trong hai tiêu chí được đáp ứng, hãy sử dụng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) cho PI này và tham khảo Bảng A1 cho những hàm ý của việc sử dụng Công cụ A trên các PI khác.
2.2.2 Quản lý loài ETP/OOS	Không áp dụng	Sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) về vây cá mập SI.
2.2.3 Thông tin loài ETP/OOS	Không áp dụng	Đối với PI này, hãy sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) chỉ khi PI 2.2.1 được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định. Nếu một số yếu tố được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định và những yếu tố khác được chấm điểm bằng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) trong PI 2.2.1, sau đó sử dụng Công cụ B chỉ dành cho chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Chỉ số hiệu suất (PI)	Tiêu chuẩn	Các bước tiếp theo
		mặc định. Nếu Công cụ A được sử dụng để chấm điểm PI 2.2.1, tham khảo Bảng A1 và sử dụng PI thay thế trong Mục A1.2.
2.3.1 Kết quả môi trường sống	<p>1. Không có thông tin định lượng về nền đất, địa mạo và sinh vật của các môi trường sống đã gặp (chẳng hạn như lập bản đồ môi trường sống của khu vực được quản lý) hoặc</p> <p>2. Không có thông tin định lượng, cụ thể về tác động của UoA đối với môi trường sống gặp phải. Thông tin này sẽ bao gồm kiến thức về khả năng tái tạo môi trường sống cụ thể đối với UoA hoặc được cung cấp bởi nghiên cứu có liên quan xem xét tác động của thiết bị đối với môi trường sống trong khu vực có liên quan.</p>	<p>Nếu một trong hai tiêu chí được đáp ứng, hãy sử dụng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) cho PI này và tham khảo Bảng A1 để biết ý nghĩa của việc sử dụng Công cụ A đối với các PI khác.</p> <p>Tùy chọn sử dụng Công cụ C (Công cụ tác động đáy biển) để thông báo điểm số của PI 2.3.1, SI (a) (có thể được sử dụng kết hợp với sơ đồ đánh giá mặc định hoặc RBF)</p>
2.3.2 Chiến lược quản lý môi trường sống	Không áp dụng	Sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu về bằng chứng) cho PI này.
2.3.3 Thông tin môi trường sống	Không áp dụng	Đối với PI này, hãy sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) chỉ khi PI 2.3.1 được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định. Nếu một số yếu tố được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định và những yếu tố khác được chấm điểm bằng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) trong PI 2.3.1, sau đó sử dụng Công cụ B chỉ dành cho những người được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định. Nếu Công cụ A được kích hoạt và sử dụng để chấm điểm PI 2.3.1, tham khảo Bảng A1 và sử dụng PI thay thế trong Mục A1.2.
2.4.1 Kết quả hệ sinh thái	Không có thông tin định lượng để đánh giá tác động của UoA lên hệ sinh thái	Nếu đáp ứng được tiêu chí, hãy sử dụng Công cụ A (Khung dựa trên rủi ro) cho PI này và tham khảo Bảng A1 cho những hàm ý của việc sử dụng Công cụ A trên các PI khác.
2.4.2 Chiến lược quản lý hệ sinh thái	Không có	Sử dụng các Cột mốc chấm điểm chỉ số hiệu suất mặc định trong sơ đồ đánh giá mặc định cho PI này.
2.4.3 Thông tin hệ sinh thái	Không có	Sử dụng các Cột mốc chấm điểm chỉ số hiệu suất mặc định trong sơ đồ đánh giá mặc định cho PI này.

Bảng 5– Tiêu chí kích hoạt và lựa chọn công cụ trong Nguyên tắc 3

Chỉ số hiệu suất (PI)	Tiêu chuẩn	Các bước tiếp theo
-----------------------	------------	--------------------

3.2.3 Tuân thủ và thực thi	Không áp dụng	Sử dụng Công cụ B (Khung yêu cầu bằng chứng) cho PI 3.2.3 SI (c)
----------------------------	---------------	--

5.3 Công cụ báo cáo kết quả

5.3.1 Nhóm sẽ báo cáo tất cả các kết quả chấm điểm từ việc sử dụng Hộp công cụ trong '[Mẫu báo cáo MSC](#)'.

5.4 Thời hạn hiệu lực của kết quả công cụ

5.4.1 Nhóm chỉ coi kết quả từ bất kỳ công cụ nào trong Hộp công cụ là hợp lệ để sử dụng trong đánh giá nghề cá MSC nếu tất cả các điều kiện sau được đáp ứng:


- a. Công cụ này đã được áp dụng trong vòng 1 năm kể từ ngày công bố Bản thảo Báo cáo bình luận về đánh giá ([FCP bản 2.3/bản 3.1 7.10.1](#)).
- b. Phiên bản của Hộp công cụ được áp dụng chưa được thay thế bằng bản cập nhật phiên bản chính (xem Khung thời gian thực hiện).
- c. Hướng dẫn sử dụng công cụ này chưa được thay thế bằng bản cập nhật phiên bản chính (xem Khung thời gian thực hiện).
- d. CAB đã xem xét kết quả và xác định rằng kết quả tuân thủ các yêu cầu về công cụ.

Kết thúc yêu cầu đối với CAB


Công cụ A: Khung dựa trên rủi ro

A1 Giới thiệu về Khung dựa trên rủi ro (RBF)

A1.2 Áp dụng RBF trong việc chấm điểm các PI khác nhau

A1.2.1 Có 4 phương pháp trong RBF: 

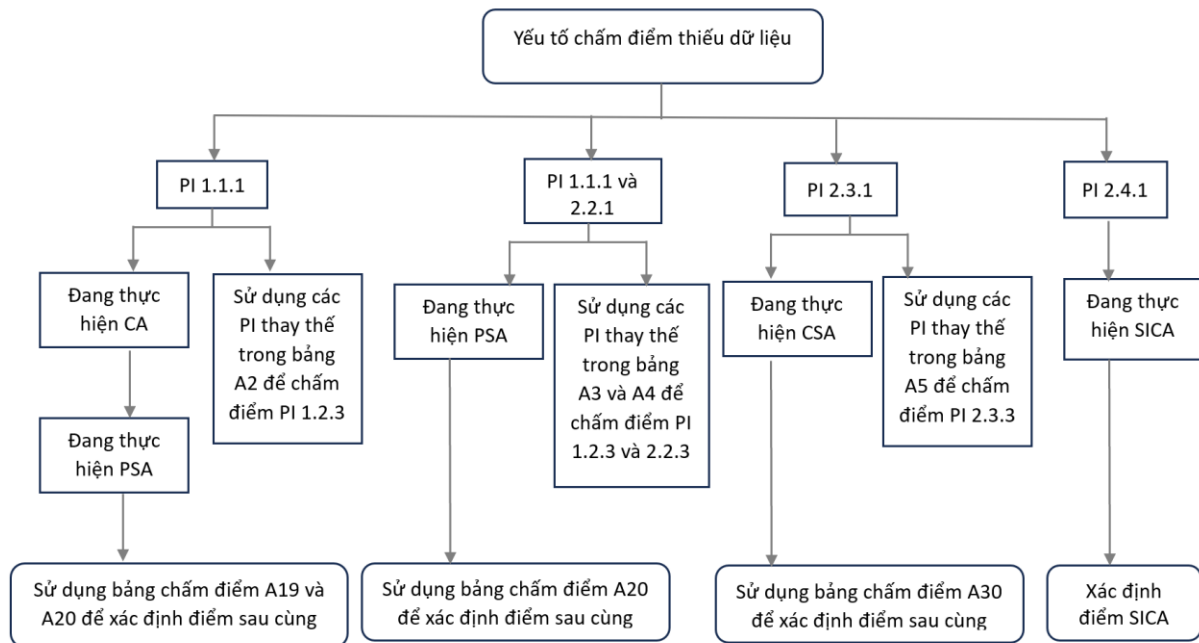
- a. Phân tích hậu quả (CA).
- b. Phân tích tính nhạy cảm về năng suất (PSA).
- c. Phân tích không gian hậu quả (CSA).
- d. Phân tích hậu quả cường độ quy mô (SICA).

A1.2.2 Nhóm sẽ xác minh rằng họ có thể kích hoạt RBF cho một yếu tố ghi điểm cụ thể trong PI bằng cách sử dụng Bảng 4,5 Và A1. 

A1.2.3 Nhóm sẽ sử dụng Bảng A1 để xác định nên sử dụng phương pháp Khung dựa trên Rủi ro nào.

A1.2.4 Nhóm sẽ chấm điểm các yếu tố không đủ điều kiện cho RBF bằng cách sử dụng sơ đồ đánh giá mặc định, có tính đến bất kỳ hướng dẫn đi kèm cụ thể nào cho PI đó.

A1.2.4.1 Nhóm sẽ xác định bất kỳ ý nghĩa nào đối với các PI khác bằng cách sử dụng Hình A1 Và Bảng A1, trước khi tiếp tục.



Hình A1: Cách áp dụng RBF trong tính điểm

Bảng A1: Phương pháp luận của RBF PI và ý nghĩa đối với PI không phải RBF

PI	RBF	Ghi chú
1.1.1 Tình trạng trữ lượng	Có	Nhóm sẽ sử dụng cả CA và PSA nếu RBF được kích hoạt.

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

PI	RBF	Ghi chú
1.1.2 Xây dựng lại trữ lượng	Không	Nếu RBF được sử dụng để tính điểm PI 1.1.1, nhóm sẽ không được tính điểm PI này.
1.2.1 Chiến lược thu hoạch	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.
1.2.2 Quy tắc và công cụ kiểm soát thu hoạch	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.
1.2.3 Thông tin/giám sát	Không	Nếu RBF được sử dụng để ghi điểm PI 1.1.1, nhóm sẽ sử dụng RBF thay thế PI trong Mục A1.2.
1.2.4 Đánh giá tình trạng trữ lượng	Không	Nếu sử dụng RBF để chấm điểm PI 1.1.1, nhóm sẽ chỉ định điểm mặc định là 80 cho PI này.
2.1.1 Trong phạm vi kết quả loài	Có	Nhóm sẽ chỉ sử dụng PSA nếu RBF được kích hoạt.
2.1.2 Trong phạm vi chiến lược quản lý loài	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.
2.1.3 Trong phạm vi thông tin loài	Không	Nếu RBF được sử dụng để tính điểm PI 2.1.1, Nhóm sẽ sử dụng RBF thay thế PI trong Mục A1.2.
2.2.1 Kết quả loài ETP/OOS	Có	Nhóm sẽ chỉ sử dụng PSA nếu RBF được kích hoạt.
2.2.2 Chiến lược quản lý loài ETP/OOS	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.
2.2.3 Thông tin loài ETP/OOS	Không	Nếu RBF được sử dụng để tính điểm PI 2.2.1, nhóm sẽ sử dụng RBF thay thế PI trong Mục A1.2.
2.3.1 Kết quả môi trường sống	Có	Nhóm sẽ chỉ sử dụng CSA nếu RBF được kích hoạt.
2.3.2 Chiến lược quản lý môi trường sống	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.
2.3.3 Thông tin môi trường sống	Không	Nếu RBF được kích hoạt và sử dụng để ghi điểm PI 2.3.1, nhóm sẽ sử dụng RBF thay thế PI trong phần A1.3.2. Nếu nhóm đã chọn sử dụng CSA theo Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.12.1.c , nhóm sẽ ghi điểm thông tin PI trong sơ đồ mặc định.
2.4.1 Kết quả hệ sinh thái	Có	Nhóm sẽ chỉ sử dụng SICA nếu RBF được kích hoạt.
2.4.2 Chiến lược quản lý hệ sinh thái	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.

PI	RBF	Ghi chú
2.4.3 Thông tin hệ sinh thái	Không	Nhóm sẽ tính điểm PI này như bình thường.
Nguyên tắc 3 PI	Không	Nhóm không được áp dụng RBF để tính điểm cho bất kỳ PI nào trong Nguyên tắc 3.

A1.3 Các chỉ số hiệu suất thay thế

- A1.3.1 Nhóm sẽ sử dụng các PI thay thế được liệt kê trong Bảng A2 đến A5 khi áp dụng, theo Bảng A1.
- A1.3.2 Nhóm sẽ phân biệt các PI thay thế cho RBF với các PI mặc định bằng cách sử dụng hậu tố 'R'.

Bảng A2: PI 1.2.3R thông tin/giám sát PISG nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 1.1.1 cho UoA

Thành phần	PI	Vấn đề chấm điểm	SG60	SG80	SG100
Chiến lược thu hoạch	Thông tin / giám sát 1.2.3R Thu thập thông tin có liên quan để hỗ trợ chiến lược thu hoạch.	(a) Phạm vi thông tin	Một số thông tin có liên quan đến phân tích hậu quả (CA) và các thuộc tính về năng suất và khả năng nhạy cảm của các loài mục tiêu có sẵn để hỗ trợ chiến lược thu hoạch.	Thông tin hợp lý có liên quan đến phân tích hậu quả (CA) và các thuộc tính về năng suất và khả năng nhạy cảm của các loài mục tiêu có sẵn để hỗ trợ chiến lược thu hoạch.	Có sẵn một loạt thông tin toàn diện (về cơ cấu trữ lượng, năng suất trữ lượng, thành phần nhóm tàu, số lượng trữ lượng, hoạt động loại bỏ UoA và các thông tin khác như thông tin về môi trường), bao gồm một số thông tin có thể không liên quan trực tiếp đến chiến lược thu hoạch hiện tại.
		(b) Giám sát	Độ phong phú của trữ lượng và UoA bị loại bỏ được theo dõi và có ít nhất 1 chỉ số có sẵn và được theo dõi với tần suất đủ để hỗ trợ chiến lược thu hoạch.	Độ phong phú của trữ lượng và UoA bị loại bỏ được theo dõi thường xuyên ở mức độ chính xác và phạm vi phù hợp với chiến lược thu hoạch, đồng thời có 1 hoặc nhiều chỉ số có sẵn và được theo dõi đủ để hỗ trợ chiến lược thu hoạch.	Tất cả thông tin yêu cầu của chiến lược thu hoạch được giám sát với tần suất cao và mức độ chắc chắn cao, đồng thời hiểu rõ về những bất ổn vốn có trong thông tin (dữ liệu) và tính chắc chắn của việc đánh giá và quản lý những bất ổn này.
		(c) Tính toàn diện của thông tin		Có thông tin hữu ích về tất cả các hoạt động khai thác thủy sản khác từ trữ lượng	

- A1.3.3 Khi xem xét tình trạng của trữ lượng ở P1, nhóm sẽ xem xét thông tin về tỷ lệ tử vong đã quan sát được và tỷ lệ tử vong chưa quan sát được.

- A1.3.4 Nhóm sẽ giải thích thông tin “đủ” ở cấp độ SG80 có nghĩa là tất cả thông tin cần thiết để thực hiện chiến lược thu hoạch đều có sẵn ở mức chất lượng và số lượng cần thiết để chứng minh việc đạt được kết quả SG80 PI 1.1.1.
- A1.3.5 Nhóm sẽ diễn giải “phạm vi thông tin toàn diện” và “tất cả thông tin” ở cấp độ SG100 để bao gồm thông tin do kế hoạch nghiên cứu chiến lược cung cấp.
- A1.3.5.1 Thông tin này sẽ vượt ra ngoài nhu cầu quản lý ngắn hạn tức thời để tạo ra một cơ quan nghiên cứu chiến lược có liên quan đến hệ thống quản lý dài hạn cụ thể của UoA.
- A1.3.6 Nhóm sẽ đánh giá tính xác thực của thông tin.

Bảng A3: PI 2.1.3R Trong phạm vi thông tin loài PISG nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 2.1.1 cho UoA

Thành phần	PI	Vấn đề chấm điểm	SG60	SG80	SG100
Trong phạm vi loài	2.1.3R Thông tin về bản chất và số lượng các loài trong phạm vi được đánh bắt là đủ để xác định rủi ro do UoA gây ra và hiệu quả của chiến lược quản lý các loài trong phạm vi.	(a) Tính đầy đủ của thông tin để đánh giá tác động đến các loài chính trong phạm vi	Thông tin định tính đủ để ước tính các thuộc tính về năng suất và khả năng nhạy cảm đối với các loài chính trong phạm vi nghiên cứu.	Một số thông tin định lượng là đủ để đánh giá các thuộc tính về năng suất và khả năng nhạy cảm đối với các loài chính trong phạm vi nghiên cứu.	
		(b) Tính đầy đủ của thông tin để đánh giá tác động đến các loài nhỏ trong phạm vi			Một số thông tin định lượng là đủ để ước tính tác động của UoA đối với các loài nhỏ trong phạm vi liên quan đến tình trạng.
		(c) Tính đầy đủ của thông tin cho chiến lược quản lý	Thông tin đủ để hỗ trợ các biện pháp quản lý các loài chính trong phạm vi.	Thông tin này đủ để hỗ trợ cho chiến lược một phần nhằm quản lý các loài chính trong phạm vi.	Thông tin này đủ để hỗ trợ chiến lược quản lý tất cả các loài trong phạm vi và đánh giá với mức độ chắc chắn cao liệu chiến lược có đạt được mục tiêu hay không.

- A1.3.7 Nhóm sẽ báo cáo về tỷ lệ tử vong liên quan đến đánh bắt và UoA của tất cả các loài “chính” do UoA đánh bắt.
- A1.3.7.1 Nếu nhóm đánh giá một loài hoặc tỷ lệ đánh bắt của một loài là “đánh bắt không mong muốn”, nhóm sẽ chỉ ra tỷ lệ đánh bắt không mong muốn đối với từng loài này.
- A1.3.8 Trong vấn đề chấm điểm (c), nhóm sẽ sử dụng phán đoán chuyên môn của mình để xem xét tính đầy đủ của thông tin liên quan đến việc hỗ trợ các biện pháp quản lý, chiến lược một phần hoặc chiến lược, bao gồm khả năng phát hiện bất kỳ thay đổi nào về mức độ rủi ro đối với các loài trong phạm vi.■

Bảng A4: PI 2.2.3R Thông tin loài ETP/OOS PISG nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 2.2.1 cho UoA

Thành phần	PI	Vấn đề chấm điểm	SG60	SG80	SG100
ETP/ loài OOS	Thông tin 2.2.3R Thông tin có liên quan được thu thập để hỗ trợ việc quản lý tác động của UoA đối với đơn vị ETP/OOS, bao gồm: - Thông tin phục vụ cho việc xây dựng chiến lược quản lý. - Thông tin để đánh giá hiệu quả của chiến lược quản lý. - Thông tin để xác định trạng thái kết quả của đơn vị ETP/OOS.	(a) Tính đầy đủ của thông tin để đánh giá tác động	Thông tin định tính đủ để ước tính các thuộc tính về năng suất và khả năng nhạy cảm của đơn vị ETP/OOS.	Một số thông tin định lượng là đủ để đánh giá các thuộc tính về năng suất và khả năng nhạy cảm của đơn vị ETP/OOS.	
		(b) Tính đầy đủ của thông tin cho chiến lược quản lý	Thông tin đủ để hỗ trợ các biện pháp quản lý tác động lên đơn vị ETP/OOS.	Thông tin đủ để hỗ trợ chiến lược quản lý tác động đến đơn vị ETP/OOS và đo lường xu hướng để đánh giá hiệu quả của các biện pháp nhằm giảm thiểu tử vong.	Thông tin này đủ để hỗ trợ cho một chiến lược toàn diện nhằm quản lý tác động đến đơn vị ETP/OOS và đánh giá hiệu quả của các biện pháp nhằm giảm thiểu tỷ lệ tử vong với mức độ chắc chắn cao.

A1.3.9 Trong vấn đề chấm điểm (b), nhóm sẽ sử dụng phán đoán chuyên môn của mình để xem xét tính đầy đủ của thông tin liên quan đến việc hỗ trợ các “biện pháp”, “chiến lược” hoặc “chiến lược toàn diện” của ban quản lý.

Bảng A5: PI 2.3.3R Thông tin về môi trường sống PISG nếu CSA được sử dụng để chấm điểm PI 2.3.1 cho UoA

Thành phần	PI	Vấn đề chấm điểm	SG60	SG80	SG100
Môi trường sống	2.3.3R Thông tin đầy đủ để xác định rủi ro mà UoA gây ra cho môi trường sống và tính hiệu quả của chiến lược quản lý tác động đến môi trường sống.	(a) Chất lượng thông tin	Thông tin định tính đủ để ước tính loại hình và sự phân bố của môi trường sống.	Một số thông tin định lượng có sẵn và đủ để ước tính các loại và sự phân bố của môi trường sống.	Sự phân bố của môi trường sống được biết đến trong phạm vi của chúng, đặc biệt chú ý đến sự xuất hiện của các môi trường sống dễ bị tổn thương.
		(b) Tính đầy đủ của thông tin để đánh giá tác động	Thông tin định tính đủ để ước tính hậu quả và thuộc tính không gian của môi trường sống.	Một số thông tin định lượng có sẵn và đủ để ước tính hậu quả và thuộc tính không gian của môi trường sống.	
		(c) Giám sát		Thông tin đầy đủ vẫn đang được thu thập để phát hiện bất kỳ sự gia tăng rủi ro nào đối với môi trường sống.	Đo lường những thay đổi trong phân bố môi trường sống theo thời gian.

A2 Sự tham gia của các bên liên quan trong RBF

A2.1 Thông báo về RBF



A2.1.1 Nếu nhóm quyết định sử dụng RBF, nhóm sẽ:

- Mô tả và giải thích việc sử dụng RBF bằng biểu mẫu '[MSC sử dụng RBF trong Biểu mẫu đánh giá nghề cá](#)'.
- Tải biểu mẫu lên cơ sở dữ liệu MSC để đăng trên trang thông tin của MSC.
- Thông báo cho các bên liên quan về đề xuất sử dụng RBF.
- Cho phép ít nhất 30 ngày để bình luận.
- Xem xét tất cả ý kiến đóng góp của các bên liên quan, ghi lại lý do tại sao mỗi ý kiến được chấp nhận hoặc từ chối.
- Xem xét lại quyết định sử dụng RBF, có tính đến ý kiến đóng góp của các bên liên quan.
- Nếu quyết định không sử dụng RBF cho bất kỳ PI hoặc yếu tố chấm điểm nào mà trước đó đã được công bố, hãy gửi lại và cập nhật '[MSC sử dụng RBF trong Biểu mẫu đánh giá nghề cá](#)' để đăng trên trang thông tin của MSC.
- Lặp lại các bước A2.1.1.a nếu nhóm quyết định rằng RBF sẽ được sử dụng cho các PI chưa được công bố trước đó.

A2.1.2 Nếu nhóm xác định rằng chỉ có các loài chính sẽ được đánh giá bằng cách sử dụng RBF (theo A4.1.5), thì nhóm nên công bố RBF chỉ dành cho những loài chính đó.

- A2.1.3 Nếu chỉ có các loài phụ kích hoạt RBF, nhưng nhóm tin chắc rằng chỉ có các loài chính sẽ được chấm điểm trong quá trình đánh giá hoặc không có loài chính nào, thì nhóm không nên công bố RBF.
- A2.1.4 Nếu tại chuyến thăm thực địa, thông tin phát hiện ra rằng RBF cần được sử dụng để chấm điểm nhiều PI hoặc các yếu tố chấm điểm hơn so với thông báo trước đó, nhóm sẽ tiến hành một chuyến thăm thực địa bổ sung theo A2.1.1.h.

A2.2 Thu thập thông tin

- A2.2.1 Trước khi đến thăm thực địa, nhóm sẽ thu thập thông tin cần thiết để chấm điểm, bao gồm:
- Các biện pháp quản lý được áp dụng cùng với các chiến lược cụ thể, chẳng hạn như chiến lược giảm thiểu đánh bắt phụ hoặc chiến lược phục hồi. 
 - Mô tả về bất kỳ chiến lược giám sát nào được áp dụng, bao gồm các chương trình quan sát trên biển (phạm vi, thời lượng, mục tiêu).
 - Bản đồ của:
 - Sự phân bố nỗ lực đánh bắt cá trong phạm vi ranh giới quyền hạn của UoA.
 - Sự phân bố toàn bộ nỗ lực đánh bắt vào nguồn lợi mục tiêu bên ngoài UoA.
 - Phân bố loài, môi trường sống và quần thể (bao gồm phạm vi độ sâu).
 - Khi sử dụng CA, thông tin cần thiết để:
 - Hỗ trợ xác định thành phần dễ bị tổn thương nhất của một loài.
 - Đánh giá hậu quả của hoạt động đánh bắt cá đối với loài.
 - Khi sử dụng PSA, thông tin cần thiết để chấm điểm:
 - Thuộc tính năng suất của từng loài.
 - Các đặc tính dễ nhạy cảm của loài.
 - Khi sử dụng CSA, thông tin cần thiết để: 
 - Xác định môi trường sống.
 - Đánh giá các thuộc tính hậu quả của môi trường sống thuộc Đơn vị đánh giá (UoA).
 - Đánh giá các đặc điểm không gian của môi trường sống của UoA.
 - Khi sử dụng SICA, thông tin cần thiết để chấm điểm:
 - Quy mô không gian của UoA trên hệ sinh thái.
 - Quy mô thời gian của UoA trên hệ sinh thái.
 - Cường độ của UoA trên hệ sinh thái.
 - Hậu quả của hoạt động này đối với hệ sinh thái.
- A2.2.2 Thông tin được sử dụng để chấm điểm phải tuân thủ [FCP 7.15.1.1](#).
- A2.2.3 Nhóm sẽ sử dụng tất cả dữ liệu có sẵn như một phần của quá trình đánh giá và phản ánh việc phân tích thông tin này khi chấm điểm nghề cá.

A2.3 Tham vấn các bên liên quan

- A2.3.1 Nhóm sẽ tiến hành quá trình tham vấn các bên liên quan để thu thập dữ liệu và tìm kiếm ý kiến chuyên gia (xem [Mục 7.13 và 7.14 của FCP](#)).

- A2.3.2 CAB sẽ thông báo cho các bên liên quan về việc sử dụng RBF trong đánh giá nghề cá bằng cách đưa vào thông báo, ít nhất là văn bản tương đương với nội dung sau: (A2.1; [FCP 7.10.2.f và g](#)).[☐]
- a. “Mục đích chính của chuyến thực địa là thu thập thông tin và trao đổi với các bên liên quan quan tâm đến nghề cá. Đối với những phần đánh giá liên quan đến Khung dựa trên rủi ro của MSC (RBF), xem [msc.org](#)), chúng tôi sẽ sử dụng phân tích định tính và bán định lượng do các bên liên quan thúc đẩy trong chuyến thăm thực địa. Để đạt được kết quả mạnh mẽ từ phương pháp tham vấn này, chúng tôi dựa rất nhiều vào sự tham gia của nhiều bên liên quan có sự cân bằng về kiến thức về nghề cá. Chúng tôi khuyến khích bất kỳ bên liên quan nào có kinh nghiệm hoặc kiến thức về nghề cá tham gia vào các cuộc họp này.”
- A2.3.3 Nhóm sẽ lập kế hoạch chiến lược tham vấn các bên liên quan để đảm bảo sự tham gia hiệu quả của nhiều bên liên quan.[☐]
- A2.3.3.1 Nhóm sẽ tham khảo ý kiến của nhiều nhóm bên liên quan.[☐]
- A2.3.3.2 Nhóm sẽ xác định các bên liên quan ngay từ đầu quá trình đánh giá.[☐]
- A2.3.3.3 Nhóm sẽ tổ chức các cuộc họp trực tiếp hoặc từ xa để có thể có sự tham gia cao nhất của các bên liên quan.[☐]
- A2.3.3.4 Nhóm sẽ tổ chức các cuộc họp để khuyến khích sự tham gia của các bên liên quan.[☐]
- A2.3.3.5 Nếu có sự khác biệt về nhóm ngôn ngữ, trình độ giáo dục/từ vựng hoặc hành vi văn hóa, nhóm sẽ cân nhắc các buổi tham vấn riêng phù hợp với các nhóm lợi ích cụ thể đó.
- A2.3.3.6 Nhóm sẽ tiến hành tham vấn các bên liên quan bằng ngôn ngữ mà tất cả các bên liên quan đều có thể hiểu được.
- a. Nhóm sẽ chuẩn bị mọi tài liệu cần thiết cho buổi tham vấn với các bên liên quan bằng ngôn ngữ mà tất cả những người tham gia đều hiểu.
- A2.3.3.7 Nhóm sẽ cung cấp thông tin cơ bản về UoA (bao gồm thông tin được thu thập theo A2.2.1) trước cuộc họp để quá trình tham vấn các bên liên quan tập trung vào việc cung cấp thông tin cần thiết cho quá trình chấm điểm RBF, đồng thời cho phép những người tham gia bày tỏ ý kiến chuyên môn của họ.[☐]
- A2.3.4 Nhóm sẽ sử dụng thông tin thu thập được trong quá trình tham vấn các bên liên quan để đưa ra thông tin cho việc chấm điểm CA, PSA, CSA và SICA.
- A2.3.5 Nhóm sẽ chịu trách nhiệm chấm điểm PI
- A2.3.5.1 Nếu các bên liên quan không đạt được sự đồng thuận, nhóm sẽ chỉ định điểm phòng ngừa cao hơn.

A3 Tiến hành Phân tích Hậu quả (CA)

A3.1 Chuẩn bị

- A3.1.1 Nhóm sẽ tiến hành CA cho từng yếu tố ghi điểm thiếu dữ liệu được xác định theo PI 1.1.1 (loài mục tiêu).[☐]
- A3.1.2 Nhóm chỉ tiến hành CA nếu có một số dữ liệu định tính hoặc định lượng mà từ đó có xu hướng trong 1 hoặc nhiều hơn trong 4 thành phần hậu quả chính được liệt kê trong Bảng A6 có thể được xác định.
- A3.1.2.1 Nếu không có dữ liệu chỉ báo như được định nghĩa trong A3.1.2, nhóm sẽ không đánh giá UoA dựa trên [Tiêu chuẩn nghề cá MSC](#).
- A3.1.3 Nhóm sẽ sử dụng mẫu chấm điểm CA trong Bảng A6 để trình bày điểm số và lý lẽ của CA.[☐]
- A3.1.3.1 Nhóm sẽ bao gồm mẫu chấm điểm CA trong '[Mẫu báo cáo MSC](#)'.

A3.2 Sự tham gia của các bên liên quan trong CA

A3.2.1 Nhóm sẽ sử dụng ý kiến đóng góp từ các bên liên quan để:

- a. Cung cấp thông tin phù hợp cho việc đánh giá bán định lượng các rủi ro mà hoạt động đánh bắt gây ra cho các loài được đưa vào đánh giá rủi ro.
- b. Hỗ trợ xác định thành phần dễ bị tổn thương nhất của một loài.
- c. Hỗ trợ đánh giá hậu quả của việc đánh bắt một loài.

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Bảng A6: Mẫu chấm điểm CA

Nguyên tắc 1: Kết quả tình trạng trữ lượng	Yếu tố ghi điểm	Các thành phần hậu quả	Điểm hậu quả
		Quy mô quần thể	
		Khả năng sinh sản	
		Cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính	
		Phạm vi địa lý	
Lý do chính đáng cho thành phần dễ bị tổn thương nhất			
Căn cứ cho điểm hậu quả			

A3.3 Xác định điểm CA

- A3.3.1 Nhóm chỉ chấm điểm thành phần phụ (quy mô quần thể, khả năng sinh sản, cấu trúc độ tuổi/kích thước/giới tính hoặc phạm vi địa lý) mà nhóm quyết định rằng tác động do con người gây ra là lớn nhất.■
- A3.3.2 Sử dụng Bảng A7, nhóm sẽ sử dụng dữ liệu (như được định nghĩa trong A3.1.2) để chỉ định điểm cho hậu quả của tác động do con người gây ra đối với thành phần phụ đã chọn.■
- A3.3.2.1 Nhóm sẽ làm việc với các bên liên quan.
- A3.3.2.2 Nếu thông tin chỉ số bị hạn chế, nhóm sẽ coi hậu quả là rủi ro cao và chấm điểm hậu quả ở mức 60.
- A3.3.2.3 Nếu không có sự thống nhất giữa các bên liên quan, nhóm sẽ sử dụng hạng mục hậu quả có điểm thấp nhất (60, 80 hoặc 100).
- A3.3.3 Nhóm sẽ giải thích các thuật ngữ “thay đổi không đáng kể”, “thay đổi có thể phát hiện được” và “thay đổi có thể phát hiện được” như sau:■
- “Thay đổi không đáng kể” có nghĩa là những thay đổi trong các thành phần phụ là không thể phát hiện được hoặc nếu có thể phát hiện được thì chúng có cường độ thấp đến mức tác động do con người gây ra không thể phân biệt được với sự thay đổi tự nhiên của quần thể này.
 - “Thay đổi có thể phát hiện được” có nghĩa là những thay đổi được phát hiện và có thể được quy cho tác động do con người gây ra, nhưng những thay đổi này có cường độ quá nhỏ nên tác động của UoA được coi là tối thiểu đối với quy mô và động lực của quần thể.
 - “Thay đổi có thể phát hiện được” có nghĩa là những thay đổi đối với thành phần phụ có thể được quy cho tác động do con người gây ra và những thay đổi đó có quy mô lớn đến mức không thể coi là nhỏ.
- A3.3.4 Nhóm sẽ giải thích các thuật ngữ “mức độ khai thác tối đa” và “mức độ bền vững tối đa” là mức độ khai thác tối đa mà quần thể có thể duy trì sao cho động lực tuyển dụng lâu dài không bị ảnh hưởng bất lợi.
- A3.3.4.1 Đối với việc áp dụng cho các nguồn lợi LTL quan trọng, nhóm sẽ hiểu các thuật ngữ “tỷ lệ khai thác tối đa” và “mức độ bền vững tối đa” là mức độ khai thác tối đa mà hệ sinh thái có thể duy trì để không xảy ra những tác động nghiêm trọng lâu dài đến hệ sinh thái.
- A3.3.5 Nếu hậu quả của hoạt động được xác định là có rủi ro cao hơn mức 60 Bảng A7, nhóm đó sẽ đánh trượt UoA.
- A3.3.6 Nhóm sẽ sử dụng điểm CA cuối cùng theo Mục A5.

Bảng A7: Điểm CA của các thành phần phụ

Thành phần phụ	Loại hậu quả			
	Không đạt	60	80	100
Quy mô quần thể	Hậu quả là mức độ rủi ro cao hơn mức 60.	<p>Tỷ lệ khai thác tối đa nhưng động lực tuyển dụng dài hạn không bị ảnh hưởng tiêu cực.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Khai thác tối đa nhưng không có khả năng xảy ra tác động nghiêm trọng lâu dài đến hệ sinh thái.</p>	<p>Có thể phát hiện được sự thay đổi về kích thước/tốc độ tăng trưởng (r) nhưng tác động tối thiểu đến kích thước quần thể và không ảnh hưởng đến động lực.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Có thể phát hiện được sự thay đổi về quy mô quần thể/tốc độ tăng trưởng (r) nhưng tác động tối thiểu đến quy mô quần thể và không tác động đến hệ sinh thái.</p>	<p>Thay đổi không đáng kể về quy mô/tốc độ tăng trưởng của quần thể (r). Sự thay đổi không có khả năng phát hiện được so với sự biến động tự nhiên của quần thể này.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL chính: Thay đổi không đáng kể về quy mô/tốc độ tăng trưởng của quần thể (r). Sự thay đổi không có khả năng phát hiện được so với sự biến đổi tự nhiên của quần thể này. Tác động đến hệ sinh thái được coi là không đáng kể.</p>
Khả năng sinh sản		<p>Sự thay đổi có thể phát hiện được trong khả năng sinh sản. Tác động đến động lực quần thể ở mức bền vững tối đa, động lực tuyển dụng dài hạn không bị ảnh hưởng bất lợi.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Sự thay đổi có thể phát hiện được trong khả năng sinh sản. Tác động đến động lực quần thể ở mức bền vững tối đa, tác động nghiêm trọng lâu dài đến hệ sinh thái</p>	<p>Có thể phát hiện được sự thay đổi về khả năng sinh sản nhưng tác động tối thiểu đến biến động quần thể.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Có thể phát hiện được sự thay đổi về khả năng sinh sản nhưng tác động tối thiểu đến động lực quần thể và không ảnh hưởng đến hệ sinh thái.</p>	<p>Sự thay đổi không đáng kể về khả năng sinh sản. Không có khả năng phát hiện được sự thay đổi tự nhiên của quần thể này.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL chính: Thay đổi không đáng kể về khả năng sinh sản. Không có khả năng phát hiện được so với sự biến đổi tự nhiên của quần thể này. Tác động tới hệ sinh thái được coi là không đáng kể.</p>

		Loại hậu quả		
		khó có thể xảy ra.		
Cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính		<p>Có thể phát hiện được sự thay đổi về cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính. Tác động đến động lực quần thể ở mức bền vững tối đa, động lực tuyển dụng dài hạn không bị ảnh hưởng bất lợi.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL chính: Có thể phát hiện được sự thay đổi về cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính. Tác động đến động lực quần thể ở mức bền vững tối đa, tác động nghiêm trọng lâu dài đến hệ sinh thái không có khả năng xảy ra.</p>	<p>Có thể phát hiện được sự thay đổi về cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính nhưng tác động tối thiểu đến động lực quần thể.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Có thể phát hiện được sự thay đổi về cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính nhưng tác động tối thiểu đến động lực quần thể và không ảnh hưởng đến hệ sinh thái.</p>	<p>Thay đổi không đáng kể về cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính. Không có khả năng phát hiện được so với sự thay đổi tự nhiên của quần thể này.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL chính: Thay đổi không đáng kể về cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính. Không có khả năng phát hiện được so với sự biến đổi tự nhiên của quần thể này. Tác động đến hệ sinh thái được coi là không đáng kể</p>
Phạm vi địa lý		<p>Có thể phát hiện sự thay đổi về phạm vi địa lý lên tới 10% so với phân bố ban đầu do hoạt động đánh.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Có thể phát hiện được sự thay đổi về phạm vi địa lý lên đến 10% so với phân bố ban đầu do hoạt động đánh bắt. Tác động nghiêm trọng</p>	<p>Có thể phát hiện được sự thay đổi về phạm vi địa lý nhưng tác động tối thiểu đến sự phân bố quần thể và không ảnh hưởng đến động lực.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL quan trọng: Có thể phát hiện được sự thay đổi về phạm vi địa lý nhưng tác động tối thiểu đến sự phân bố quần thể và không ảnh hưởng đến động lực và hệ sinh thái.</p>	<p>Sự thay đổi không đáng kể về phạm vi địa lý. Không có khả năng phát hiện được sự thay đổi tự nhiên của quần thể này.</p> <p>HOẶC đối với các loài LTL chính: Thay đổi không đáng kể về phạm vi địa lý. Không có khả năng phát hiện được so với sự thay đổi tự nhiên của quần thể này. Tác động đến hệ sinh thái được coi là không đáng kể</p>

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Loại hậu quả				
		lâu dài đến hệ sinh thái khó có thể xảy ra.		

A4 Tiến hành Phân tích độ nhạy cảm năng suất (PSA)



A4.1 Sự chuẩn bị

- A4.1.1 Nhóm sẽ sử dụng 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC' để tính điểm PSA.
- A4.1.2 Nhóm sẽ ghi lại điểm số và lý do chính đáng cho từng thuộc tính PSA trong các bảng lý do chính đáng của PSA trong 'Mẫu báo cáo MSC'.
- A4.1.3 Nhóm sẽ tiến hành PSA cho mỗi yếu tố ghi điểm thiếu dữ liệu được xác định trong một PI nhất định, trừ khi các tùy chọn trong A4.1.5 hoặc A4.1.6 được chọn.
- A4.1.4 Khi đánh giá PSA PI 2.2.1, nhóm đầu tiên phải xác định đơn vị ETP/OOS phù hợp như được định nghĩa trong [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.9.1](#).
- A4.1.5 Nhóm có thể chọn thực hiện PSA trên các loài "chính" chỉ khi đánh giá PI 2.1.1
- A4.1.5.1 Nhóm sẽ giới hạn điểm PI cuối cùng theo A5.3.2.
- A4.1.6 Khi đánh giá một số lượng lớn các loài theo PI 2.1.1, nhóm có thể chọn nhóm các loài theo phân loại tương tự và thực hiện số lượng PSA ít hơn.■
- A4.1.6.1 Nhóm sẽ:
- Liệt kê tất cả các loài và nhóm chúng theo phân loại tương tự.■
 - Trong mỗi nhóm phân loại, hãy xác định ít nhất 2 loài có nguy cơ tuyệt chủng cao nhất được xác định bởi:■
 - Chọn loài có điểm rủi ro cao nhất khi chấm điểm phần năng suất của PSA cho tất cả các loài và
 - Làm việc với các bên liên quan để xác định định tính loài nào có nguy cơ cao nhất trong mỗi nhóm.
 - Đánh giá ít nhất 2 loài trong mỗi nhóm phân loại bằng PSA.
- A4.1.7 Nếu một số loài có mức độ rủi ro tương tự nhau và nhóm cũng như phần lớn các bên liên quan không thể thống nhất về loài nào có nguy cơ cao nhất đối với một PI nhất định, nhóm sẽ tiến hành PSA đối với tất cả các loài.
- A4.1.8 Nhóm sẽ bao gồm các chi tiết về quá trình nhóm các loài và xác định các loài có nguy cơ cao nhất trong mỗi nhóm trong 'Mẫu báo cáo MSC'.
- A4.1.8.1 Nhóm sẽ đưa ra lý do chính đáng cho việc xác định loài có nguy cơ cao nhất trong mỗi nhóm.
- A4.1.9 Nhóm sẽ áp dụng PSA cho các loài đại diện có nguy cơ cao nhất để xác định điểm cho nhóm loài.■
- A4.1.9.1 Nhóm sẽ chỉ định điểm MSC thu được từ PSA cho từng loài trong nhóm loài.
- A4.1.10 Nếu nhóm quyết định nhóm các loài theo phân loại tương tự, nhóm sẽ giới hạn điểm PI cuối cùng theo A5.3.2.

A4.2 Sự tham gia của các bên liên quan trong PSA

- A4.2.1 Nhóm sẽ sử dụng ý kiến đóng góp từ các bên liên quan để:
- Hỗ trợ xác định các loài bị ảnh hưởng bởi UoA.
 - Hỗ trợ chấm điểm các thuộc tính nhạy cảm trong PSA.
 - Hỗ trợ xem xét thông tin về năng suất liên quan đến các loài nằm ngoài phạm vi.

A4.3 PSA Bước 1: Đánh giá các thuộc tính năng suất

- A4.3.1 Nhóm sẽ chấm điểm năng suất của từng yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu. 
- A4.3.2 Nhóm sẽ chấm điểm từng thuộc tính năng suất theo thang điểm rủi ro ba điểm: thấp (3), trung bình (2) hoặc cao (1), bằng cách sử dụng các điểm cắt trong Bảng.A8–A15.
- A4.3.2.1 Nhóm sẽ chỉ ghi điểm kích thước tối đa trung bình và kích thước trung bình khi trường thành đối với các loài động vật có xương sống khi sử dụng Bảng A8.
- A4.3.2.2 Nhóm chỉ chấm điểm thuộc tính phụ thuộc mật độ đối với các loài động vật không xương sống.
- A4.3.2.3 Nhóm sẽ nhập điểm 3 điểm vào '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)' để tính điểm năng suất chung.
- A4.3.2.4 Nếu thông tin về thuộc tính năng suất bị hạn chế, nhóm sẽ chỉ định điểm phòng ngừa cao hơn.
- A4.3.2.5 Trong trường hợp không có thông tin về động lực học suy nhược, hoặc nếu không có lý do chính đáng nào hỗ trợ cho điểm rủi ro thấp hơn (1 hoặc 2), nhóm nên sử dụng điểm rủi ro cao nhất (3, năng suất thấp).
- A4.3.2.6 Khi chấm điểm năng suất cho các loài chim, động vật có vú và bò sát (BảngA9-14) nhóm sẽ: 
- Sử dụng giá trị trung bình hoặc giá trị trung vị nếu có.
 - Nếu cung cấp phạm vi thay vì giá trị trung bình hoặc giá trị trung vị, hãy sử dụng giá trị thận trọng nhất trong phạm vi đó.
 - Chỉ sử dụng giá trị đại diện để chấm điểm các thuộc tính nếu có thông tin về các loài có quan hệ gần gũi với các đặc điểm nhân khẩu học tương tự.
 - Nếu không có thông tin về thuộc tính của loài hoặc thông tin thay thế thích hợp, hãy gán điểm rủi ro cao.

Bảng A8: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho cá và động vật không xương sống

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Tuổi trung bình khi trưởng thành	<5 năm	5-15 tuổi	>15 năm
Tuổi thọ trung bình tối đa	<10 năm	10-25 năm	>25 năm
Sự sinh sản	>20.000 trứng mỗi năm	100-20.000 trứng mỗi năm	<100 trứng mỗi năm
Kích thước tối đa trung bình (không được sử dụng khi chấm điểm các loài động vật không xương sống)	<100cm	100-300cm	>300cm
Kích thước trung bình khi trưởng thành (không được sử dụng khi chấm điểm các loài động vật không xương sống)	<40cm	40-200cm	>200cm
Chiến lược sinh sản	Đẻ trứng thụ tinh ngoài	Lớp trứng đáy	Đẻ con
Cấp dinh dưỡng	<2,75	2,75-3,25	>3,25
Phụ thuộc mật độ (chỉ được sử dụng khi chấm điểm các loài động vật không xương sống)	Động lực bù trừ ở quy mô quần thể thấp đã được chứng minh hoặc có khả năng xảy ra.	Không có động lực bù trừ hoặc đền bù nào được chứng minh hoặc có khả năng xảy ra.	Động lực học suy nhược ở quy mô quần thể thấp (hiệu ứng Allee) đã được chứng minh hoặc có khả năng xảy ra.

Bảng A9: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho các loài chim

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Tuổi trung bình khi phối giống lần đầu: Trong trường hợp chỉ có các nghiên cứu trong thời gian ngắn được sử dụng để ước tính điều này, thì cần xem xét liệu giá trị loài có thấp bất thường đối với chi hay không và chấm điểm dựa trên chuẩn mực của chi chứ không phải của từng loài.	<3 năm	3-7 tuổi	>7 năm

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Xác suất sống sót 'tối ưu' trung bình của cá thể trưởng thành: Sử dụng các giá trị xác suất sống sót trung bình tối ưu của cá thể trưởng thành, nếu có. Giá trị tối ưu biểu thị những gì loài có khả năng đạt được về mặt sinh học với quần thể khỏe mạnh, ổn định, tức là giá trị không thấp đến mức không bền vững do sự suy giảm quần thể do tác động của con người. Nếu một loài đang suy giảm do tác động của con người, nên sử dụng các giải pháp thay thế từ các loài tương tự không bị ảnh hưởng khác.	<0,81	0,81-0,94	>0,94
Khả năng sinh sản: Xét đến cả số lượng chim non mà loài đó có khả năng sinh sản và tần suất sinh sản.	>1 con/năm	1 con/năm	<1 con/năm

Bảng A10: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho động vật có vú biển: Mysticetes và sirenians

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Độ tuổi trung bình khi trưởng thành: Tuổi trưởng thành về mặt sinh dục của con cái tính theo năm.	<6	6-8	>8
Khả năng sinh sản: Sử dụng khoảng cách giữa các lần sinh (IBI) là 1.	>0,40	0,30-0,40	<0,30

Bảng A11: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho động vật có vú biển: Odontocetes

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Độ tuổi trung bình khi trưởng thành:	<6	6-11	>11

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Tuổi trưởng thành về mặt sinh dục của con cái tính theo năm.			
Khả năng sinh sản: Sử dụng 1/khoảng cách giữa các lần đẻ (IBI)	>0,58	0,23-0,58	<0,23

Bảng A12: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho động vật có vú biển: Chân màng và rái cá biển

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Độ tuổi trung bình khi trưởng thành: Tuổi trưởng thành về mặt sinh dục của con cái tính theo năm.	<5	5-7	>7
Khả năng sinh sản: Sử dụng tỷ lệ sinh sản trung bình hàng năm (tỷ lệ sinh hoặc tỷ lệ mang thai).	>0,87	0,58-0,87	<0,58
Xác suất sống sót 'tối ưu' trung bình của cá thể trưởng thành: Sử dụng các giá trị xác suất sống sót trung bình tối ưu của cá thể trưởng thành. Giá trị tối ưu thể hiện khả năng sinh học mà loài có thể đạt được với quần thể khỏe mạnh, ổn định, nghĩa là giá trị này không thấp đến mức không bền vững do sự suy giảm quần thể do tác động của con người.	<0,84	0,84-0,94	>0,94

Bảng A13: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho rùa biển

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Độ tuổi trung bình khi trưởng thành: Tuổi trưởng thành về mặt sinh dục của con cái tính theo năm.	< 15	15-25	> 25

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
<p>Khả năng sinh sản: Trứng mỗi mùa mỗi khoảng thời gian di cư Được tính như sau: (số trứng trên mỗi tổ* số tổ mỗi mùa) / khoảng thời gian di cư. Khi có phạm vi, giá trị phòng ngừa nhất sẽ được áp dụng để tính điểm.</p>	> 150	100-150	< 100

Bảng A14: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho rắn biển

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
<p>Chiều dài trung bình khi trưởng thành (cm): Chiều dài trung bình khi trưởng thành. Sử dụng chiều dài mút mõm – lỗ huyết (snout vent length) vì đây là thông số thường được ghi lại nhất.</p>	<61,5	61,5-109,0	>109,0
<p>Kích thước trung bình tối đa (cm): Sử dụng chiều dài tổng thể. Nếu có sự khác biệt về kích thước giữa các giới tính, hãy sử dụng giá trị phòng ngừa cao hơn. Sử dụng chiều dài mút mõm – lỗ huyết vì đây là thông số thường được ghi lại nhất.</p>	<90,4	90,4-168,3	>168,3
<p>Khả năng sinh sản: Đẻ trứng: sản lượng sinh sản hàng năm được tính như sau: số trứng mỗi lứa/số tổ mỗi năm. Số lứa đẻ: số lượng lứa đẻ / số năm giữa các mùa sinh sản. Không có loài nào được phân loại là 'rủi ro thấp' / 'năng suất cao'.</p>	Không áp dụng	>5	≤5

Bảng A15: Các thuộc tính và điểm năng suất PSA cho động vật lưỡng cư

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
<p>Độ tuổi trung bình khi trưởng thành:</p> <p>Tuổi trung bình hoặc tuổi trưởng thành trung bình. Nếu có phạm vi, hãy sử dụng giá trị phòng ngừa nhất (cao nhất). Chỉ có thể sử dụng giá trị đại diện (proxy) để chấm điểm thuộc tính này khi có thông tin về các loài có quan hệ gần gũi với các đặc điểm nhân khẩu học tương tự. Khi không có thông tin này, rủi ro cao sẽ được chấm điểm.</p>	<5 năm	5-15 tuổi	>15 năm
<p>Độ tuổi trung bình tối đa:</p> <p>Bò sát: Sử dụng tuổi thọ sinh sản trung bình hoặc trung vị. Nếu có phạm vi, hãy sử dụng giá trị phòng ngừa nhất (cao nhất).</p> <p>Chỉ có thể sử dụng giá trị đại diện để chấm điểm thuộc tính này khi có thông tin về các loài có quan hệ gần gũi với các đặc điểm nhân khẩu học tương tự. Khi không có thông tin này, rủi ro cao sẽ được chấm điểm.</p>	<10 năm	10 – 25 tuổi	>25 năm
<p>Khả năng sinh sản:</p> <p>Chỉ có thể sử dụng giá trị đại diện để chấm điểm thuộc tính này khi có thông tin về các loài có quan hệ gần gũi với các đặc điểm nhân khẩu học tương tự. Khi không có thông tin này, rủi ro cao sẽ được chấm điểm.</p>	>20.000 trứng mỗi năm	100-20.000 trứng mỗi năm	<100 trứng mỗi năm
<p>Kích thước tối đa trung bình:</p> <p>Tổng chiều dài của con trưởng thành.</p> <p>Khi có sự khác biệt về kích thước giữa con đực và con cái hoặc có một phạm vi được cung cấp, hãy sử dụng giá trị phòng ngừa hơn (cao hơn).</p>	<100cm	100-300cm	>300cm

Thuộc tính năng suất	Năng suất cao (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Năng suất trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Năng suất thấp (nguy cơ cao, điểm = 3)
Kích thước trung bình khi trưởng thành: Tổng chiều dài của con trưởng thành. Khi có sự khác biệt về kích thước giữa con đực và con cái hoặc có phạm vi, hãy sử dụng giá trị phòng ngừa hơn (cao hơn). Khi không có thông tin, hãy áp dụng giá trị 'Kích thước tối đa trung bình'.	<40cm	40-200cm	>200cm
Chiến lược sinh sản: Xem xét sự đầu tư của cha mẹ vào con non ngoài phương pháp sinh sản. Đối với các loài đẻ con hoặc đẻ trứng làm tổ hoặc sinh con và rời đi, đánh giá rủi ro trung bình. Đối với các loài đẻ con hoặc đẻ trứng làm tổ bảo vệ hoặc chăm sóc con non, đánh giá rủi ro cao.	Đẻ trứng thụ tinh ngoài	Lớp trứng đáy	Đẻ con
Bậc dinh dưỡng: Khi không có thông tin về bậc dinh dưỡng của loài lưỡng cư, việc chấm điểm sẽ tập trung vào con mồi của loài bò sát. Khi các thành phần dinh dưỡng chính bao gồm các sinh vật bậc dinh dưỡng cao hơn, loài bò sát sẽ được coi là có nguy cơ cao. Khi chế độ ăn chủ yếu bao gồm các sinh vật bậc dinh dưỡng thấp hơn, loài bò sát sẽ được coi là có nguy cơ trung bình hoặc thấp. Bậc dinh dưỡng trung bình của con mồi chính có thể được tính toán để đưa ra điểm rủi ro.	<2,75	2,75-3,25	>3,25

A4.4 PSA Bước 2: Đánh giá các thuộc tính dễ nhạy cảm

- A4.4.1 Nhóm sẽ chấm điểm mức độ dễ bị tổn thương của từng yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu.
- A4.4.2 Nhóm sẽ chấm điểm 4 thuộc tính nhạy cảm (chồng chéo diện tích (khả dụng), khả năng gặp phải, tính chọn lọc và tỷ lệ tử vong sau khi bắt) trên thang điểm rủi ro 3 điểm: cao (3), trung bình (2) hoặc thấp (1), sử dụng các ngưỡng trong Bảng A17 và A18.
- A4.4.2.1 Nhóm sẽ nhập điểm 3 điểm vào 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC để tính điểm nhạy cảm chung.

- A4.4.2.2 Nếu thông tin có sẵn để chấm điểm thuộc tính dễ bị tổn thương bị hạn chế, nhóm sẽ chỉ định điểm phòng ngừa cao hơn.
- A4.4.3 Khi chấm điểm các thuộc tính dễ bị tổn thương, nhóm sẽ tính đến tác động của các UoA chồng chéo (FCP PB 1.2.1), theo các yêu cầu sau:
- Nhóm sẽ xác định và liệt kê riêng từng UoA chồng lấn ảnh hưởng đến trữ lượng nhất định.
 - Khi chấm điểm PI 1.1.1 hoặc PI 1.1.1A, nhóm sẽ tính đến tác động của các UoA chồng chéo ảnh hưởng đến trữ lượng mục tiêu đã cho.
 - Khi chấm điểm PI 2.1.1 và PI 2.2.1, nhóm chỉ tính đến tác động của UoA.
- A4.4.4 Khi tính đến tác động của các UoA chồng chéo, nhóm sẽ chấm điểm các thuộc tính nhạy cảm theo cách tích lũy.
- A4.4.4.1 Để tính đến tác động của các UoA chồng chéo lên một trữ lượng nhất định, nhóm sẽ xác định mức đóng góp của mỗi UoA vào tổng sản lượng đánh bắt của trữ lượng nhất định.
- Nếu có dữ liệu đánh bắt chính xác, nhóm sẽ chỉ định trọng số cho từng nghề cá dựa trên tỷ lệ đã biết của tổng sản lượng đánh bắt của trữ lượng nhất định.▣
 - Nếu không có dữ liệu đánh bắt, nhóm sẽ sử dụng và ghi lại quy trình thu thập thông tin định tính để áp dụng trọng số cho từng nghề cá theo Bảng A16.▣

Bảng A16: Trọng số của nghề cá

% đóng góp của đánh bắt	Điểm trọng số
0–25	1
25–50	2
50–75	3
75–100	4

- A4.4.5 Nhóm sẽ tính toán điểm PSA trung bình có trọng số cho từng nghề cá ảnh hưởng đến trữ lượng cá nhất định để có được điểm PSA chung cuộc, ngoại trừ trường hợp sau.▣
- A4.4.5.1 Nếu không thể ước tính dữ liệu đánh bắt cho một nghề cá cụ thể (loại ngư cụ) bằng cách sử dụng dữ liệu định tính hoặc định lượng, nhóm sẽ dựa vào điểm nhạy cảm cho PSA tổng thể trên các thuộc tính của ngư cụ có điểm nhạy cảm cao nhất.

Bảng A17: Các thuộc tính và điểm nhạy cảm của PSA đối với cá và động vật không xương sống

Thuộc tính dễ bị tổn thương	Độ nhạy cảm thấp (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Độ nhạy cảm trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Độ nhạy cảm cao (nguy cơ cao, điểm = 3)
Sự chống lán theo diện tích (khả dụng): Sự chống chéo của nỗ lực đánh bắt cá với mật độ loài của trữ lượng	<10% chống chéo	10-30% chống chéo	>30% chống chéo
Khả năng chạm trán: Vị trí của trữ lượng /loài trong cột nước so với ngư cụ và vị trí của trữ lượng /loài trong môi trường sống so với vị trí của ngư cụ	Ít chống chéo với ngư cụ (khả năng chạm trán thấp).	Có sự chống chéo vừa phải với ngư cụ.	Có độ chống chéo cao với ngư cụ (khả năng chạm trán cao). Điểm mặc định cho các loài mục tiêu (Nguyên tắc 1).
Độ chọn lọc của loại ngư cụ: Tiềm năng của thiết bị để giữ lại các loài	a Những cá thể < kích thước khi trưởng thành hiếm khi bị đánh bắt.	a Những cá thể < kích thước khi trưởng thành thường bị đánh bắt.	a Những cá thể < kích thước khi trưởng thành thường bị đánh bắt.
	b Những cá thể < kích thước khi trưởng thành có thể thoát khỏi hoặc tránh được môi.	b Cá thể có kích thước < một nửa khi trưởng thành có thể trốn thoát hoặc tránh được môi.	b Những cá thể có kích thước < một nửa khi trưởng thành sẽ được giữ lại bằng ngư cụ.
Tỷ lệ chết sau khi đánh bắt (PCM): Cơ hội rằng, nếu bị bắt, một loài sẽ được thả ra và nó sẽ ở trong điều kiện cho phép sự sống sót sau đó	Bằng chứng cho thấy phần lớn được thả sau khi bị bắt và sống sót. >66% động vật được trả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán. Khi quan sát có thể xác minh rằng >66% được thả ra còn sống kết hợp với điểm rủi ro cao về tính chọn lọc, điểm PCM có thể được giảm xuống điểm rủi ro thấp (1).	Bằng chứng về một số được thả ra sau khi bị bắt và sống sót. 33-66% động vật được trả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán. Khi quan sát có thể xác minh rằng 33-66% được thả ra còn sống kết hợp với điểm rủi ro cao về tính chọn lọc, điểm PCM có thể được giảm xuống điểm rủi ro trung bình (2).	Các loài được giữ lại hoặc phần lớn đã chết khi được thả ra. <33% số động vật được trả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán. Điểm mặc định cho các loài được giữ lại (Nguyên tắc 1 hoặc Nguyên tắc 2).

Bảng A18: Thuộc tính nhạy cảm với PSA đối với chim, động vật có vú, bò sát và lưỡng cư (loài OOS)

Thuộc tính dễ bị tổn thương	Độ nhạy cảm thấp (Rủi ro thấp, điểm = 1)	Độ nhạy trung bình (rủi ro trung bình, điểm = 2)	Độ nhạy cảm cao (nguy cơ cao, điểm = 3)
Sự chống lún theo diện tích (khả dụng): Sự chống chéo của nỗ lực đánh bắt cá với sự tập trung của đơn vị ETP/OOS.	<10% chống chéo	10-30% chống chéo	>30% chống chéo
Khả năng chạm trán: Vị trí của đơn vị ETP/OOS trong cột nước so với ngư cụ và vị trí của trữ lượng /loài trong môi trường sống so với vị trí của ngư cụ.	Ít chống chéo với ngư cụ (khả năng chạm trán thấp).	Có sự chống chéo vừa phải với ngư cụ.	Có độ chống chéo cao với ngư cụ (khả năng chạm trán cao).
Độ chọn lọc của loại ngư cụ: Tiềm năng của thiết bị trong việc giữ lại các loài.	Nếu gặp phải, cá thể hiếm khi bị bắt/bị ảnh hưởng.	Nếu gặp phải, cá thể thường xuyên bị bắt/bị ảnh hưởng.	Nếu gặp phải, cá thể thường bị bắt/bị ảnh hưởng.
Tỷ lệ tử vong sau khi bắt (PCM): Khả năng một loài nào đó được thả ra nếu bị bắt hoặc có sự tương tác trực tiếp với ngư cụ và có thể sống sót.	Bằng chứng cho thấy phần lớn được thả ra còn sống sau khi bị bắt và sống sót. >66% số động vật được trả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán.	Bằng chứng cho thấy một số con vật được thả ra còn sống sau khi bị bắt và sống sót. 33-66% số động vật được trả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán.	Các loài được giữ lại hoặc phần lớn đã chết hoặc có khả năng sống sót thấp khi được thả ra. <33% số động vật được thả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán.

- A4.4.6 Nhóm sẽ tính điểm chông lẩn diện tích (tính khả dụng) như sau:■
- Nhóm sẽ tạo ra điểm chông lẩn theo diện tích sau khi xem xét sự chông lẩn của nỗ lực đánh bắt với sự phân bố của trữ lượng.
 - Nếu tính đến tác động của các nghề cá khác ngoài UoA, nhóm sẽ chấm điểm sự chông lẩn theo diện tích là sự chông lẩn kết hợp của tất cả các nghề cá được liệt kê với mật độ theo diện tích của một loài.
 - Nhóm sẽ nhập điểm rủi ro chông chéo khu vực kết quả vào các ô đó trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)' cho tất cả các nghề cá được liệt kê.
 - Khi tính điểm chông lẩn theo khu vực, nhóm sẽ xem xét mức độ tập trung của các loài và mức độ chông lẩn của ngư cụ với các loài tập trung.■
 - Đối với các loài có bản đồ phân bố tốt, nhóm sẽ chấm điểm mức độ chông lẩn theo diện tích bằng cách sử dụng phân tích lập bản đồ chi tiết (mức độ chông lẩn giữa nỗ lực đánh bắt và phân bố trữ lượng loài).
 - Đối với các loài không có bản đồ phân bố tốt, nhóm có thể sử dụng bản đồ do các bên liên quan lập.
 - Đối với các loài có phản ứng hành vi làm tăng khả năng bắt được ngư cụ (tức là, CPUE siêu ổn định với hành vi theo đàn), nhóm sẽ ước tính sự chông lẩn khu vực là rủi ro cao (3) trừ khi:
 - Tác động đến quần thể được ước tính ở mức điểm hậu quả bằng hoặc cao hơn 80 (rủi ro trung bình hoặc thấp).■
- A4.4.6.1 Đối với các loài chim, động vật có vú, bò sát và lưỡng cư (loài ngoài phạm vi), nhóm sẽ:
- Xem xét và ghi lại tính theo mùa trong phân phối đơn vị ETP/OOS (ví dụ: sử dụng bản đồ mật độ hoặc tần suất không đồng đều thay vì bản đồ phạm vi tĩnh).
 - Áp dụng phương pháp phòng ngừa và căn cứ vào thời điểm có khả năng chông lẩn cao nhất với hoạt động đánh bắt cá để tính điểm.
- A4.4.6.2 Đối với các loài làm tổ trên cạn (ví dụ như chim, rùa, chân màng), nếu không có thông tin về phân bố theo mùa, nhóm sẽ xem xét và ghi chép lại những điều sau:
- Liệu UoA có hoạt động gần các đàn sinh sản vào thời điểm sinh sản hay không.
 - Thông tin về bán kính kiếm ăn và/hoặc môi trường sống ưa thích của các đơn vị ETP/OOS sinh sản và không sinh sản.
- A4.4.7 Nhóm sẽ tính điểm khả năng chạm trán như sau:■
- Nhóm sẽ tạo ra điểm số về khả năng gặp phải sau khi xem xét khả năng một loài sẽ gặp phải ngư cụ được triển khai trong phạm vi địa lý của loài đó.
 - Nếu tính đến tác động của các nghề cá khác ngoài UoA, nhóm sẽ chấm điểm khả năng chạm trán là khả năng chạm trán kết hợp của tất cả các nghề cá được liệt kê.
 - Nhóm sẽ nhập điểm rủi ro khả năng gặp phải vào các ô đó trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)' cho tất cả các nghề cá được liệt kê.
 - Khi chấm điểm khả năng gặp gỡ, nhóm sẽ xem xét mức độ tập trung của các loài và sự chông lẩn của ngư cụ với các loài tập trung.
 - Nhóm sẽ xem xét việc triển khai ngư cụ liên quan đến môi trường sống của từng loài trưởng thành.
- A4.4.7.1 Đối với các loài chim, động vật có vú, bò sát và lưỡng cư (các loài nằm ngoài phạm vi), nhóm sẽ chỉ định điểm rủi ro cao mặc định (3) cho tất cả các loài hít thở không khí đối với thiết bị hoạt động hoặc thiết bị được đặt trong phạm vi lặn của loài đó.

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

- a. Nếu các biện pháp giảm thiểu khả năng chạm trán với ngư cụ được áp dụng để giảm đánh bắt phụ, nhóm có thể giảm điểm như sau:
 - i. Nhóm có thể giảm điểm từ 3 xuống 2 nếu UoA áp dụng các biện pháp giảm thiểu khả năng chạm trán có khả năng hiệu quả, dựa trên việc sử dụng phương pháp thực hành tốt nhất được chấp nhận hoặc nếu tình trạng đánh bắt phụ đã được giảm thiểu ở một nghề cá tương tự.
 - ii. Nhóm có thể giảm điểm từ 3 xuống 1 nếu có dữ liệu được xác minh độc lập rằng UoA đã giảm thiểu việc đánh bắt phụ xuống mức bằng không hoặc không đáng kể ([Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.1.1.d.i](#)).

A4.4.8 Nhóm sẽ chấm điểm tính chọn lọc như sau:

- a. Nhóm sẽ tạo ra điểm số chọn lọc cho từng loại ngư cụ trong UoA sau khi xem xét khả năng của ngư cụ trong việc bắt hoặc giữ lại các loài gặp phải ngư cụ.
- b. Nếu tính đến tác động của các nghề cá khác ngoài UoA, nhóm sẽ chấm điểm tính chọn lọc cho từng loại ngư cụ của tất cả các nghề cá được liệt kê.
- c. Nhóm sẽ xác định điểm rủi ro về tính chọn lọc cho từng tổ hợp loại thiết bị và loài trong UoA riêng lẻ và nhập chúng vào '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.
- d. Trong Bảng A17, nhóm sẽ chấm điểm khả năng lựa chọn thiết bị bằng cách sử dụng 2 hạng mục:
 - i. Nếu các yếu tố (a) và (b) chỉ ra điểm rủi ro khác nhau, nhóm sẽ chỉ định điểm là điểm trung bình của 2 hạng mục, làm tròn lên đến số nguyên gần nhất trên thang điểm 1:3.
- e. Nhóm sẽ giải thích các thuật ngữ “hiếm khi”, “đều đặn” và “thường xuyên” trong Bảng A17-A18 như sau:
 - i. “Hiếm khi” có nghĩa là việc bắt cá thể xảy ra ở ít hơn 5% số lần triển khai thiết bị.
 - ii. “đều đặn” có nghĩa là việc bắt cá diễn ra ở 5% đến 50% số lần triển khai thiết bị.
 - iii. “Thường xuyên” có nghĩa là việc bắt giữ cá thể xảy ra ở hơn 50% số lần triển khai thiết bị.
- f. Trong Bảng A17, nhóm sẽ hiểu thuật ngữ “cá thể” có nghĩa là những cá thể nhỏ hơn kích thước khi trưởng thành.

A4.4.8.1 Đối với các loài chim, động vật có vú, bò sát và lưỡng cư (các loài nằm ngoài phạm vi), nhóm sẽ chỉ định điểm rủi ro cao mặc định (3) cho tất cả các loài hít thở không khí dựa trên khả năng, nếu gặp phải, các cá thể thường xuyên bị bắt hoặc bị ảnh hưởng (vì trong một số trường hợp, một loài có thể không bị bắt nhưng vẫn bị thương hoặc chết do thiết bị).

- a. Nếu các biện pháp giảm thiểu làm giảm tính chọn lọc của loại thiết bị được áp dụng, nhóm có thể giảm điểm như sau:
 - i. Nhóm có thể giảm điểm từ 3 xuống 2 nếu UoA áp dụng các biện pháp giảm thiểu có khả năng giúp giảm tính chọn lọc nếu gặp phải ngư cụ, dựa trên việc sử dụng phương pháp tốt nhất được chấp nhận hoặc nơi đã giảm thiểu được việc đánh bắt phụ trong một nghề cá tương tự.
 - ii. Nhóm có thể giảm điểm từ 3 xuống 1 nếu có dữ liệu được xác minh độc lập rằng nghề cá đã giảm thiểu việc đánh bắt phụ xuống mức bằng không hoặc không đáng kể ([Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.1.1.d.i](#)).
 - iii. Nhóm nghiên cứu có thể giảm điểm từ 3 xuống 1 nếu có bằng chứng được xác minh độc lập rằng loài này không bị đánh bắt bằng lưới, bất kể các biện pháp giảm thiểu có được áp dụng hay không.

A4.4.9 Nhóm sẽ chấm điểm Tỷ lệ tử vong sau khi bắt như sau:

- a. Nhóm sẽ sử dụng kiến thức về sinh học loài và hoạt động đánh bắt cá cùng với các quan sát thực địa độc lập để đánh giá khả năng một loài được thả ra và có thể sống sót nếu bị bắt.

- b. Nếu tính đến tác động của các nghề cá khác ngoài UoA, nhóm sẽ chấm điểm tỷ lệ tử vong sau khi đánh bắt đối với từng loại ngư cụ của tất cả các nghề cá được liệt kê.
 - c. Nhóm sẽ xác định điểm rủi ro PCM cho từng tổ hợp loại thiết bị và loài trong UoA riêng lẻ và nhập chúng vào '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.
 - d. Trong trường hợp không có dữ liệu quan sát hoặc các quan sát thực địa đã được xác minh khác được thực hiện trong quá trình đánh bắt thương mại cho thấy các cá thể được thả sống và tỷ lệ sống sót sau khi thả là cao, nhóm sẽ chấm điểm PCM của tất cả các loài là rủi ro cao mặc định (3).
 - e. Nhóm có thể giảm điểm PCM từ điểm rủi ro cao mặc định xuống điểm rủi ro thấp hơn (trung bình hoặc thấp) nếu:
 - i. Điểm rủi ro cao (3) đã được phân bổ cho tính chọn lọc (chỉ liên quan đến các loài trong phạm vi) và
 - ii. Hơn 66% (điểm rủi ro thấp) hoặc hơn 33% (điểm rủi ro trung bình) số động vật bị bắt được trả về còn sống và sống sót sau cuộc chạm trán.
- A4.4.9.1 Đối với các loài chim, động vật có vú, bò sát và lưỡng cư (các loài nằm ngoài phạm vi), trong trường hợp không có dữ liệu của người quan sát hoặc các quan sát thực địa đã được xác minh khác được thực hiện trong quá trình đánh bắt thương mại cho thấy các cá thể được thả sống và tỷ lệ sống sót sau khi thả là cao, nhóm sẽ chỉ định điểm rủi ro cao mặc định (3) cho tất cả các loài hít thở không khí, theo A4.4.9.d.
- A4.4.10 Nhóm có thể điều chỉnh điểm nhạy cảm nếu có thêm thông tin về thuộc tính biện minh cho việc thay đổi điểm và nguồn dữ liệu phù hợp với nghề cá hoặc khu vực.
- A4.4.10.1 Nhóm sẽ phải ghi lại lý do cho mọi thay đổi được thực hiện.

A4.5 PSA Bước 3: Xác định điểm PSA và điểm MSC tương đương

- A4.5.1 Nhóm sẽ sử dụng '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)' để tính toán tổng điểm rủi ro về năng suất và khả năng nhạy cảm (điểm PSA) và điểm MSC tương đương cho từng yếu tố chấm điểm.■

A5 Đánh giá UoA bằng cách sử dụng RBF cho các Chỉ số Hiệu suất Loài (PI 1.1.1, 2.1.1 và 2.2.1)

A5.1 Điểm số loài PI

- A5.1.1 Khi chấm điểm PI 1.1.1 hoặc PI1.1.1A, nhóm sẽ sử dụng cả CA và PSA để đưa ra điểm tổng thể cho từng yếu tố chấm điểm.
- A5.1.1.1 Nhóm sẽ chỉ định tổng điểm cho phần ghi điểm theo Bảng A19.■

Bảng A19: Quy tắc sử dụng điểm CA và PSA

CA	PSA	Quy luật
80 hoặc 100	≥80	Điểm số được chỉ định sẽ nằm ở điểm giữa giữa điểm CA và điểm PSA.
80 hoặc 100	≥60 và <80	Điểm được chỉ định cho PI phải nhỏ hơn 80, càng gần điểm giữa của điểm CA và PSA càng tốt.
80 hoặc 100	<60	Không đạt
60	≥80	Điểm được chỉ định cho PI phải nhỏ hơn 80, càng gần điểm giữa của điểm CA và PSA càng tốt.
60	≥60 và <80	Điểm số được chỉ định cho PI sẽ nằm ở giữa điểm CA và điểm PSA.
60	<60	Không đạt
<60	≥80	Không đạt
<60	≥60 và <80	Không đạt
<60	<60	Không đạt

A5.1.2 Khi chấm điểm PI 2.1.1 và 2.2.1, nhóm sẽ chỉ sử dụng PSA để đưa ra điểm tổng thể cho từng yếu tố chấm điểm.

A5.2 Kết hợp các yếu tố ghi điểm

A5.2.1 Nếu chỉ có 1 yếu tố chấm điểm cho PI, nhóm sẽ coi đây là điểm MSC chung.

A5.2.2 Nếu có sự kết hợp của cả các yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu (được chấm điểm bằng RBF) và các yếu tố chấm điểm được chấm điểm bằng sơ đồ đánh giá mặc định, nhóm sẽ xem xét điểm số cho tất cả các yếu tố chấm điểm cho PI này để đưa ra điểm MSC cuối cùng theo Bảng A20.■

Bảng A20: Kết hợp nhiều điểm số loài

Điểm MSC	Yêu cầu để đạt được điểm
Không có	Bất kỳ yếu tố chấm điểm nào trong PI không đạt được số điểm 60 đều được coi là không đạt yêu cầu. Tiêu chuẩn nghề cá MSC và không có điểm nào được tính.
60	Tất cả các yếu tố đều có điểm là 60 và chỉ có 60.
65	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 60 điểm; một số ít đạt điểm cao hơn, gần hoặc vượt quá 80, nhưng hầu hết không đạt tới 80.
70	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 60 điểm; một số đạt điểm cao hơn, gần hoặc vượt quá 80; nhưng một số không đạt được 80 và cần có hành động can thiệp.

Điểm MSC	Yêu cầu để đạt được điểm
75	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 60 điểm; hầu hết đều đạt điểm cao hơn, gần hoặc vượt quá 80; chỉ một số ít không đạt được 80 điểm và cần có hành động can thiệp.
80	Tất cả các yếu tố đều đạt 80 điểm.
85	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 80 điểm; một số ít đạt điểm cao hơn, nhưng hầu hết đều không đạt tới 100.
90	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 80 điểm; một số đạt điểm cao hơn, gần 100, nhưng một số thì không.
95	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 80 điểm; hầu hết đều đạt điểm cao hơn, gần 100; chỉ một số ít không đạt hoặc gần 100 điểm.
100	Tất cả các yếu tố đều đạt 100 điểm.

A5.3 Điều chỉnh điểm PI

- A5.3.1 Nếu không có thông tin bổ sung nào để chấm điểm PI, nhóm sẽ áp dụng điểm trực tiếp vào PI kèm theo '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)' và đưa ra lý do để biện minh.
- A5.3.1.1 Nếu thông tin bổ sung chứng minh được việc sửa đổi điểm MSC theo hướng tăng hoặc giảm tối đa 10 điểm, nhóm sẽ sử dụng thông tin này để đưa ra điểm MSC cuối cùng cho PI.■
- Nhóm sẽ sử dụng mọi thông tin có sẵn trên UoA để phục vụ cho việc đánh giá.
 - Nhóm phải đưa ra lý do chính đáng cho bất kỳ thay đổi nào về điểm số.
- A5.3.2 Nhóm nghiên cứu sẽ giới hạn điểm PI cuối cùng nếu chỉ một tập hợp con trong tổng số loài được đánh giá.
- A5.3.2.1 Nếu nhóm chỉ xem xét các loài “chính” trong phân tích PSA (theo A4.1.5), nhóm sẽ không được chỉ định điểm PI cuối cùng lớn hơn 80.
- A5.3.2.2 Nếu nhóm đã chọn sử dụng tùy chọn nhóm loài (theo A4.1.6), nhóm sẽ không được chỉ định điểm PI cuối cùng lớn hơn 80.
- A5.3.3 Nếu không có loài chính và các loài phụ không được chấm điểm bằng RBF (theo A2.1.3) nhóm sẽ giới hạn điểm PI cuối cùng ở mức 80.
- A5.3.4 Nhóm sẽ ghi lại điểm CA, PSA (điểm MSC tương đương) và điểm MSC tổng thể trong Bảng chấm điểm trong '[Mẫu báo cáo MSC](#)'.

A6 Thiết lập điều kiện sử dụng RBF cho các loài PI

A6.1 PI 1.1.1, 1.1.1A, 2.1.1 và 2.2.1

- A6.1.1 Nếu bất kỳ điểm nào của yếu tố tính điểm thấp hơn 80, nhóm sẽ đặt ra điều kiện cho PI đó.
- A6.1.2 Nếu đặt ra điều kiện cho PI được chấm điểm bằng CA hoặc PSA, nhóm phải đảm bảo rằng Kế hoạch hành động của khách hàng do khách hàng nghề cá đề xuất đáp ứng các tiêu chí sau:■
- Có khả năng nâng điểm lên 80,
 - Xử lý tất cả các yếu tố tính điểm mà điểm số dưới 80

c. Không gây ra các vấn đề liên quan bổ sung cho các yếu tố chấm điểm khác.

A6.1.3 Nhóm chỉ áp dụng RBF cho yếu tố chấm điểm trong các đánh giá MSC tiếp theo nếu điểm đạt 80 trở lên tại thời điểm đánh giá lại.

A7 Tiến hành Phân tích không gian hậu quả (CSA)


A7.1 Sự chuẩn bị

A7.1.1 Nhóm sẽ sử dụng 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC' để tính điểm CSA.

A7.1.2 Nhóm sẽ ghi lại điểm số và lý do chính đáng cho từng yếu tố chấm điểm (môi trường sống) trong các bảng lý do chính đáng của CSA trong 'Mẫu báo cáo MSC'.

A7.1.3 Nhóm sẽ tiến hành CSA cho từng yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu.

A7.1.4 Nhóm sẽ áp dụng phán đoán của chuyên gia trong toàn bộ CSA.

A7.1.5 Khi chấm điểm, nhóm sẽ xem xét toàn bộ các tương tác có thể xảy ra và áp dụng biện pháp phòng ngừa, chấm điểm mức rủi ro cao nhất có thể trong các phạm vi có liên quan, nếu: 

- Điểm số có thể có từ hoạt động đánh bắt cá hoặc tác động vượt quá 1 ngưỡng hoặc hơn 1 phạm vi ủy nhiệm.
- Thiết bị đã được cải tiến theo cách có thể tăng tác động của nó.

A7.2 Sự tham gia của các bên liên quan trong CSA

A7.2.1 Nhóm sẽ sử dụng ý kiến đóng góp từ các bên liên quan để:

- Hỗ trợ xác định môi trường sống bị ảnh hưởng bởi UoA.
- Hỗ trợ chấm điểm hậu quả và các thuộc tính không gian trong CSA.


A7.3 CSA bước 1: Xác định môi trường sống


A7.3.1 Nhóm sẽ liệt kê và xác định từng môi trường sống liên quan đến “khu vực được quản lý”.

A7.3.1.1 Nhóm sẽ hiểu thuật ngữ “khu vực được quản lý” có nghĩa là mỗi môi trường sống trong toàn bộ khu vực do cơ quan quản lý chịu trách nhiệm quản lý nghề cá tại khu vực mà UoA hoạt động quản lý.

A7.3.1.2 Nhóm sẽ tham khảo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.12.6](#) và các điều khoản phụ để giải thích thêm thuật ngữ “khu vực được quản lý”.

A7.3.1.3 Mỗi môi trường sống trong UoA sẽ được coi là một yếu tố chấm điểm.

A7.3.2 Nhóm sẽ phân loại các môi trường sống trong UoA dựa trên nền tảng, địa mạo và đặc điểm (đặc trưng) sinh vật (SGB) của chúng (Bảng A21). 

A7.3.3 Nhóm sẽ liệt kê quần xã sinh vật, quần xã phụ và các đặc điểm (Bảng A22). 

Bảng A21: Danh pháp môi trường sống SGB (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011³)

Nền tảng	Địa mạo học	Sinh vật
Mịn (bùn, cát) Bùn (0,1 mm) Các trầm tích mịn (0,1-1 mm) Trầm tích thô (1-4 mm)	Phẳng Cấu trúc bề mặt đơn giản Không gợn sóng/phẳng Dòng chảy gợn sóng/hướng xói mòn hiện tại Sóng gợn lăn tăn	Lớn dựng đứng Được chi phối bởi: Bọt biển lớn và/hoặc thẳng đứng Những miếng bọt biển lớn đơn độc Động vật biểu sinh đơn độc ít vận động/không di chuyển (ví dụ ascidians/ bryozoans) Crinoid (hoa huệ biển) San hô Cộng đồng lớn hỗn hợp hoặc thẳng đứng
Trung bình Sỏi/đá cuội (4-60 mm)	Địa hình thấp Địa hình không bằng phẳng với các gò đất và chỗ trũng Cấu trúc bề mặt thô Dòng mảnh vỡ/bờ đổ nát	Nhỏ dựng đứng/ bao phủ/ đào hang Được chi phối bởi: Những miếng bọt biển nhỏ, ít bám cận Những miếng bọt biển nhỏ, thấp Các lớp vỏ nhuyễn thể kết dính (ví dụ như trai) và không kết dính (ví dụ như sò điệp) Cộng đồng động vật không xương sống nhỏ/thấp hỗn hợp Động vật tầng áp
Lớn Đá cuội/đá tảng (60 mm - 3 m) Đá nền mácma, biến chất hoặc trầm tích (>3 m)	Trồi lên Tầng đất ngầm (các phần nhô ra của đá từ trầm tích xung quanh <1 m) Mỏm đá nhô thấp (<1 m)	Không có động vật hoặc thực vật Không có động vật biểu sinh, động vật đáy hoặc thực vật rõ ràng
Rạn san hô rắn có nguồn gốc sinh học Sinh học (chất nền của canxi cacbonat sinh học) Sự lắng đọng của vật liệu xương tạo thành nền rạn san hô	Địa hình cao Độ nhô cao (phần nền có kết nhô ra >1 m) Cấu trúc bề mặt chắc chắn	Thực vật Được chi phối bởi: Các loài cỏ biển

Bảng A22: Danh sách các quần xã sinh vật, quần xã phụ và các đặc điểm ví dụ (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011)

Quần xã sinh vật	Quần xã phụ	Tính năng
Bờ biển (0-25 m) Giá (25-200 m) Độ dốc (200-2.000 m) Vực thẳm (>2.000 m)	Rìa bờ biển (<25 m) Thềm trong (25-100 m) Thềm ngoài (100-200 m) Độ dốc phía trên (200-700 m)	Núi ngầm Hẻm núi vực thẳm Giá đỡ bị vỡ (~150-300 m)

³Williams, A., Dowdney, J., Smith, ADM, Hobday, AJ, và Fuller, M. (2011). Đánh giá tác động của đánh bắt cá đối với môi trường sống đáy biển: Khung đánh giá rủi ro áp dụng cho nghề cá Úc. Nghiên cứu nghề cá 112(3):154-167.



Quần xã sinh vật	Quần xã phụ	Tính năng
	Độ dốc trung bình (700-1.500 m)	Đồng bằng trầm tích Ruộng bậc thang trầm tích Vách đá dựng đứng Đồng bằng rạn san hô rải rác Bờ đá lớn

A7.4 CSA bước 2: Đánh giá các thuộc tính hậu quả (Bảng A23)

Bảng A23: Thuộc tính hậu quả (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011)

Thuộc tính năng suất môi trường sống	Thuộc tính tương tác giữa thiết bị và môi trường sống
Sự tái sinh của sinh vật Sự xáo trộn tự nhiên	Khả năng loại bỏ sinh vật Khả năng loại bỏ chất nền Độ cứng của nền Độ gồ ghề của nền Độ dốc đáy biển

Sự tái sinh của sinh vật

- A7.4.1 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên tốc độ phục hồi của sinh vật liên quan đến môi trường sống, sử dụng thông tin về độ tuổi, sự phát triển và sự tái sinh của sinh vật, nếu có (Bảng A24). 
- A7.4.2 Nếu thông tin về độ tuổi, sự phát triển và sự tái sinh của sinh vật liên quan không có sẵn tại UoA, nhóm sẽ tham khảo dữ liệu tương đương từ các nghiên cứu ở nơi khác.
- A7.4.2.1 Trong trường hợp không có các nghiên cứu tương đương như vậy, nhóm sẽ sử dụng các giá trị đại diện trong Bảng A24 như một sự thay thế cho thời gian tích lũy và phục hồi. 
- A7.4.3 Nhóm sẽ ghi lại điểm “tái sinh của quần thể sinh vật” cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Bảng A24: Đánh giá khả năng tái sinh của sinh vật dựa trên độ tuổi, sự phát triển và sự tái định cư của sinh vật (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011)

Quần xã sinh vật phụ	Sử dụng dữ liệu có sẵn			Sử dụng thay thế khi không có dữ liệu					
	Hàng năm	Ít hơn thập kỷ	Hơn thập kỷ	Không có động vật biểu sinh	Nhỏ dựng đứng/ đóng vảy	Lớn dựng đứng (bọt biển)	Lớn thẳng đứng (ascidians và bryozoans)	Cộng đồng cỏ biển/ cộng đồng động vật hỗn hợp/ san hô cứng	Crinoids/ quần thể đơn độc/ hỗn hợp/ san hô cứng và mềm
Rìa bờ biển (<25 m)	1	2	3	1	1	1	1	2	1
Kệ bên trong (25-100 m)	1	2	3	1	1	2	2	2	2
Thềm ngoài (100-200 m)	1	2	3	1	1	3	2	3	3
Độ dốc phía trên (200-700 m)	1	2	3	1	1	3	3	3	3
Độ dốc trung bình (700-1.500 m)	1	2	3	1	2	3	3	3	3

Sự xáo trộn tự nhiên

- A7.4.4 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên sự xáo trộn tự nhiên được cho là xảy ra ở vùng độ sâu cụ thể nơi diễn ra hoạt động đánh bắt và môi trường sống (Bảng A25).[■]
- A7.4.5 Nếu không có thông tin về sự xáo trộn, nhóm sẽ sử dụng giá trị đại diện theo Bảng A25.[■]
- A7.4.6 Nhóm sẽ ghi lại điểm “rối loạn tự nhiên” cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.[■]

Bảng A25: Điểm số nhiễu loạn tự nhiên (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011)

Thuộc tính	Điểm		
	1	2	3
Sự xáo trộn tự nhiên	Sự xáo trộn tự nhiên thường xuyên hoặc nghiêm trọng	Sự xáo trộn tự nhiên không đều hoặc vừa phải	Không có sự xáo trộn tự nhiên
Sự xáo trộn tự nhiên (khi không có thông tin)	Rìa bờ biển và thềm lục địa nông (<60 m)	Thềm sâu bên trong và thềm ngoài (60-200 m)	Độ dốc (>200 m)

- A7.4.7 Nhóm sẽ sử dụng Bảng A26 và Bảng A27 để đánh giá các thuộc tính tương tác giữa thiết bị và môi trường sống.[■]
- A7.4.7.1 Nếu loại thiết bị của UoA không được cung cấp trong Bảng A26 và Bảng A27, nhóm sẽ chấm điểm các thuộc tính bằng cách sử dụng thiết bị tương tự nhất về mức độ tiếp xúc đáy được cung cấp.
- Nhóm phải thận trọng khi xác định loại thiết bị tương tự nhất.
 - Nhóm sẽ đưa ra lý do chính đáng cho việc lựa chọn loại thiết bị tương tự nhất.
 - Nhóm sẽ đưa ra lý do chính đáng cho việc tăng hoặc giảm điểm dấu chân thiết bị mặc định.

Khả năng loại bỏ sinh vật

- A7.4.8 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên khả năng sinh vật bám dính bị loại bỏ hoặc bị tiêu diệt do tương tác với ngư cụ (Bảng A26).[■]
- A7.4.9 Nhóm nghiên cứu sẽ xem xét khả năng loại bỏ và tử vong của hệ sinh vật biểu sinh hình thành cấu trúc và hệ động vật gây nhiễu loạn sinh học.
- A7.4.10 Nhóm sẽ ghi lại điểm “khả năng loại bỏ sinh vật” cho từng môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Khả năng loại bỏ chất nền

- A7.4.11 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên kích thước của mảnh đá (mảnh đá hoặc hạt đá hình thành do sự vỡ ra của những tảng đá lớn hơn) và khả năng nền đất bị di chuyển (Bảng A26).
- A7.4.12 Nhóm sẽ xem xét loại thiết bị đang được đánh giá.
- A7.4.13 Nhóm sẽ ghi lại điểm “khả năng loại bỏ chất nền” cho từng môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Bảng A26: Đánh giá khả năng loại bỏ sinh vật và khả năng loại bỏ các thuộc tính của chất nền (được sửa đổi từ Hobday và cộng sự., 2007)⁴

Loại ngư cụ	Khả năng loại bỏ sinh vật			Khả năng loại bỏ chất nền		
	Sinh vật thấp, khỏe, nhỏ (<5 cm), trơn tru hoặc linh hoạt HOẶC sinh vật khỏe mạnh, đào hang sâu	Thẳng đứng, trung bình (<30 cm), có độ nhám vừa phải hoặc sinh vật không linh hoạt HOẶC sinh vật khá khỏe mạnh, đào hang nông	Cao, mỏng manh, lớn (cao >30 cm), nhăn nheo hoặc sinh vật không linh hoạt HOẶC sinh vật mỏng manh, đào hang nông	Không thể di chuyển (đá nền và tảng đá >3 m)	<6 cm (có thể chuyển đổi)	6 cm - 3 m (có thể tháo rời)
Bộ sưu tập bằng tay	1	1	1	1	1	2
Dây dài đáy	1	1	2	1	1	1
Đường dây cầm tay	1	1	2	1	1	1
Cạm bẫy	1	2	2	1	1	1
Lưới mang đáy hoặc lưới vường vùi khác	1	2	3	1	1	1
Lưới kéo Đạn Mạch	1	2	3	1	2	3
Lưới kéo đáy (bao gồm lưới kéo đôi, lưới kéo đôi Otter và lưới kéo nhiều Otter)	1	3	3	1	3	3
nạo vét	3	3	3	1	3	3

Độ cứng của nền

⁴Hobday, AJ, Smith, A., Webb, H., Daley, R., Wayte, S., Bulman, C., Dowdney, J., Williams, A., Sporcic, M., Dambacher, J., Fuller, M. và Walker, T.(2007). Đánh giá rủi ro sinh thái đối với tác động của đánh bắt cá: phương pháp luận. Báo cáo R04/1072 cho Cơ quan quản lý nghề cá Úc, Canberra.

- A7.4.14 Nhóm sẽ ghi điểm thuộc tính dựa trên thành phần nền tảng (Bảng A27).
- A7.4.15 Nhóm sẽ xem xét các chất nền được xác định thông qua quá trình đặc trưng SGB (A7.3-CSA bước 1).
- A7.4.16 Nhóm sẽ ghi lại điểm “độ cứng của nền đất” cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Độ gồ ghề của nền

- A7.4.17 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên mức độ mà môi trường sống có sẵn thực sự có thể tiếp cận được bằng thiết bị di động dựa trên độ chắc chắn của nền đất (Bảng A27).
- A7.4.18 Nhóm sẽ xem xét các đặc điểm của nền đất và loại ngư cụ đang được sử dụng.
- A7.4.19 Nhóm sẽ ghi lại điểm “độ chắc chắn của nền đất” cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Độ dốc đáy biển

- A7.4.20 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên tác động đến môi trường sống xảy ra do độ dốc và tính di động của nền đất sau khi bị dịch chuyển (Bảng A27).
- A7.4.21 Nhóm nghiên cứu sẽ xem xét mức độ dốc.
- A7.4.22 Nhóm sẽ ghi lại điểm “độ dốc đáy biển” cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Điểm hậu quả tổng hợp

- A7.4.23 Nhóm sẽ xác định điểm hậu quả tổng hợp cho mỗi môi trường sống bằng cách sử dụng '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Bảng A27: Đánh giá độ cứng của nền đất, độ chắc chắn của nền đất và các thuộc tính độ dốc của đáy biển (sửa đổi từ Hobday và cộng sự., 2007)

Ngư cụ	Độ cứng của nền			Độ gồ ghề của nền			Độ dốc đáy biển		
	Cứng (các loại đá mácma, đá trầm tích hoặc đá cổ kết chặt)	Mềm (có độ kết dính nhẹ, bị phong hóa hoặc sinh học)	Trầm tích (chưa được xác định niên đại)	Địa hình cao (>1 m), mỏm đá cao hoặc cấu trúc bề mặt gồ ghề (vết nứt, khe hở, phần nhô ra, tảng đá lớn, tường đá)	Địa hình thấp (<1,0 m), cấu trúc bề mặt gồ ghề (đá vụn, đá cuội nhỏ, rìa đá), tầng dưới hoặc mỏm đá thấp	Cấu trúc bề mặt phẳng, đơn giản (gò, gợn sóng, gợn sóng, gợn sóng dòng chảy, gợn sóng sóng hoặc không đều)	Mức độ thấp (<1): Đồng bằng ở rìa bờ biển, thềm lục địa bên trong hoặc sườn bên ngoài hoặc sườn dốc giữa HOẶC ruộng bậc thang ở giữa sườn dốc HOẶC bờ đá/ran san hô ven bờ ở rìa bờ biển, thềm lục địa bên trong hoặc sườn trên hoặc sườn giữa	Mức độ trung bình (1-10): Các bậc thang ở thềm ngoài hoặc sườn trên	Mức độ cao (>10): Hẻm núi ở thềm ngoài, hoặc sườn trên hoặc sườn giữa HOẶC núi ngầm/sinh vật phù du ở rìa bờ biển, thềm lục địa, hoặc sườn trên hoặc sườn giữa
Các ngư cụ bằng tay	1	2	3	3	3	1	1	2	3
Lưới câu dài chạm đáy	1	2	3	2	3	3	1	2	3

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Ngư cụ	Độ cứng của nền			Độ gồ ghề của nền			Độ dốc đáy biển		
	1	2	3	2	3	3	1	2	3
Câu dây cầm tay	1	2	3	2	3	3	1	2	3
Bẫy	1	2	3	2	3	3	1	2	3
Lưới mang đáy hoặc lưới vường khác	1	2	3	2	3	3	1	2	3
lưới kéo Đạn Mạch	1	2	3	1	1	3	1	2	3
Lưới kéo đáy (bao gồm, lưới kéo đôi, lưới rái cá đôi và đa)	1	2	3	1	3	3	1	2	3
Nạo vét	1	2	3	1	1	3	1	2	3

A7.5 CSA bước 3: Chấm điểm các thuộc tính không gian

Dấu vết ngư cụ

- A7.5.1 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên khả năng gây nhiễu của thiết bị và số lần chạm trán cần thiết để tạo ra tác động đến môi trường sống, có tính đến kích thước, trọng lượng và khả năng di chuyển của từng thiết bị cũng như dấu chân của thiết bị (Bảng A28).
- A7.5.2 Nhóm sẽ áp dụng A7.4.7.1 và các điều khoản phụ ở đây.
- A7.5.3 Nhóm sẽ ghi lại điểm số dấu chân thiết bị cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Bảng A28: Đánh giá thuộc tính dấu vết ngư cụ (sửa đổi từ Hobday và cộng sự., 2007)

Loại ngư cụ	Điểm số dấu vết ngư cụ
Các ngư cụ bằng tay	1
Câu dây cầm tay	1
Bẫy	1
Lưới câu dài chạm đáy	2
Lưới mang đáy hoặc lưới vớt khác	2
lưới kéo Đan Mạch	2
Lưới kéo đáy (bao gồm, lưới kéo đôi, lưới rái cá đôi và đa)	3
Nạo vét	3

Sự chồng chéo không gian

- A7.5.4 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên sự chồng lấn không gian giữa phân bố môi trường sống trong “khu vực được quản lý” (xem A7.3.1.1 Và A7.3.1.2) và sự phân bố các khu vực đánh bắt cá của UoA (Bảng A29).
- A7.5.5 Nhóm sẽ ghi lại điểm chồng lấn không gian cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Khả năng chạm trán

- A7.5.6 Nhóm sẽ chấm điểm thuộc tính này dựa trên khả năng ngư cụ sẽ chạm trán với môi trường sống trong “khu vực được quản lý” (xem A7.3.1.1 Và A7.3.1.2), có tính đến bản chất và cách triển khai ngư cụ và khả năng tương tác của nó với môi trường sống (Bảng A29).
- A7.5.7 Nhóm sẽ ghi lại điểm khả năng chạm trán cho mỗi môi trường sống trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Điểm không gian tổng hợp

- A7.5.8 Nhóm sẽ xác định điểm không gian tổng hợp bằng cách sử dụng '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)'.

Bảng A29: Điểm số các thuộc tính không gian (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011)

Thuộc tính không gian	Điểm					
	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Sự chồng chéo không gian	Sự chồng lấn của UoA với môi trường sống là ≤15%	Sự chồng lấn của UoA với môi trường sống là ≤30%	Sự chồng lấn của UoA với môi trường sống là ≤45%	Sự chồng lấn của UoA với môi trường sống là ≤60%	Sự chồng lấn của UoA với môi trường sống là ≤75%	Sự chồng lấn của UoA với môi trường sống là >75%
Khả năng chạm trán	Xác suất chạm trán là ≤15%	Xác suất chạm trán là ≤30%	Xác suất chạm trán là ≤45%	Xác suất chạm trán là ≤60%	Xác suất chạm trán là ≤75%	Xác suất chạm trán là >75%

A7.6 CSA bước 4: Xác định điểm CSA và điểm MSC tương đương

A7.6.1 Nhóm sẽ sử dụng '**Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC**' để tính toán hậu quả chung và điểm không gian, điểm CSA và điểm MSC CSA thu được cho từng yếu tố chấm điểm (môi trường sống).

A7.6.2 Nhóm sẽ chuyển đổi điểm số MSC CSA thành điểm MSC cuối cùng cho PI 2.3.1.

A7.6.2.1 Nếu chỉ có 1 yếu tố ghi điểm, nhóm sẽ:

- Điểm MSC CSA cho từng yếu tố chấm điểm sẽ được sử dụng làm điểm MSC cuối cùng.
- Làm tròn điểm MSC cuối cùng đến số nguyên gần nhất (ví dụ 87).
- Ghi lại điểm MSC cuối cùng trong Bảng chấm điểm trong '**Mẫu báo cáo MSC**'.

A7.6.2.2 Nếu có nhiều hơn 1 yếu tố chấm điểm và mỗi yếu tố chấm điểm có cùng điểm MSC CSA, thì nhóm sẽ:

- Chuyển đổi điểm số MSC CSA thu được từ các yếu tố chấm điểm thành điểm MSC cuối cùng (ví dụ nếu tất cả các yếu tố chấm điểm đều đạt 64 điểm, thì điểm MSC cuối cùng là 64).
- Làm tròn điểm MSC cuối cùng đến số nguyên gần nhất.
- Ghi lại điểm MSC cuối cùng trong Bảng chấm điểm trong '**Mẫu báo cáo MSC**'.

A7.6.2.3 Nếu có nhiều hơn 1 yếu tố chấm điểm và mỗi yếu tố chấm điểm có điểm MSC CSA khác nhau, nhóm sẽ:

- Đưa ra điểm MSC cuối cùng bằng cách áp dụng các quy tắc trong Bảng A30.
- Chỉ định điểm MSC cuối cùng theo mức tăng 5 (ví dụ: 60, 65, 70)
- Ghi lại điểm MSC cuối cùng trong Bảng chấm điểm trong '**Mẫu báo cáo MSC**'.

A7.6.2.4 Nếu điểm của bất kỳ yếu tố chấm điểm nào do MSC CSA tính dưới 60, nhóm sẽ không vượt qua được PI.

Bảng A30: Kết hợp nhiều điểm thành phần chấm điểm

Điểm	Sự kết hợp của các yếu tố chấm điểm đơn lẻ
Không có	Bất kỳ yếu tố chấm điểm nào trong PI không đạt được số điểm 60 đều được coi là không đạt yêu cầu. Tiêu chuẩn nghề cá MSC và không có điểm nào được tính.
60	Tất cả các yếu tố đều có điểm là 60 và chỉ có 60.
65	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 60 điểm; một số ít đạt điểm cao hơn, gần hoặc vượt quá 80, nhưng hầu hết không đạt tới 80.
70	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 60 điểm; một số đạt điểm cao hơn, gần hoặc vượt quá 80; nhưng một số không đạt được 80 và cần có hành động can thiệp.
75	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 60 điểm; hầu hết đều đạt điểm cao hơn, gần hoặc vượt quá 80; chỉ một số ít không đạt được 80 điểm và cần có hành động can thiệp.
80	Tất cả các yếu tố đều đạt 80 điểm.
85	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 80 điểm; một số ít đạt điểm cao hơn, nhưng hầu hết đều không đạt tới 100.
90	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 80 điểm; một số đạt điểm cao hơn, gần 100, nhưng một số thì không.
95	Tất cả các yếu tố đều đạt ít nhất 80 điểm; hầu hết đều đạt điểm cao hơn, gần 100; chỉ một số ít không đạt hoặc gần 100 điểm.
100	Tất cả các yếu tố đều đạt 100 điểm.

A7.6.3 Nếu không có thông tin bổ sung nào để chấm điểm PI, nhóm sẽ áp dụng điểm MSC trực tiếp vào PI trong '**Mẫu báo cáo MSC**' và đưa ra lý lẽ để biện minh.

- A7.6.3.1 Nếu có thông tin bổ sung liên quan đến các thuộc tính biện minh cho việc sửa đổi điểm MSC CSA theo hướng tăng hoặc giảm tối đa 10 điểm, nhóm sẽ sử dụng thông tin này để đưa ra điểm MSC cuối cùng cho PI.■
- Nhóm sẽ sử dụng mọi thông tin có sẵn trên UoA để phục vụ cho việc đánh giá.
 - Nhóm phải đưa ra lý do chính đáng cho bất kỳ thay đổi nào về điểm số.

A7.7 Thiết lập điều kiện sử dụng CSA

A7.7.1 Nếu bất kỳ điểm nào của yếu tố tính điểm thấp hơn 80, nhóm sẽ đặt ra điều kiện cho PI.■

- A7.7.1.1 Nếu một điều kiện được đặt ra cho PI được chấm điểm bằng CSA, nhóm phải đảm bảo rằng Kế hoạch hành động của khách hàng được đề xuất đáp ứng các tiêu chí sau:
- Có khả năng nâng điểm lên 80.
 - Xử lý tất cả các yếu tố chấm điểm có điểm dưới 80.
 - Không gây ra các vấn đề liên quan bổ sung cho các yếu tố chấm điểm khác.

A8 Tiến hành Phân tích Hậu quả Cường độ Quy mô (SICA)

A8.1 Chuẩn bị

A8.1.1 Nhóm sẽ tiến hành SICA cho mỗi yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu được xác định trong PI 2.4.1.

A8.2 Sự tham gia của các bên liên quan trong SICA

A8.2.1 Nhóm sẽ sử dụng ý kiến đóng góp từ các bên liên quan để:

- a. Hỗ trợ xác định các hệ sinh thái bị ảnh hưởng bởi UoA.
- b. Cung cấp thông tin phù hợp cho việc đánh giá định tính những rủi ro mà hoạt động đánh bắt cá gây ra cho hệ sinh thái.
- c. Hỗ trợ chấm điểm theo thang đo không gian, thời gian và cường độ của hoạt động đánh bắt cá.
- d. Hỗ trợ đánh giá hậu quả cho hệ sinh thái.

A8.3 SICA bước 1: Chuẩn bị mẫu chấm điểm SICA cho từng yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu

A8.3.1 Nhóm sẽ ghi lại điểm số và lý do trong mẫu chấm điểm SICA (Bảng A31), trong '[Mẫu báo cáo MSC](#)'.

Bảng A31: Biểu mẫu chấm điểm SICA cho Hệ sinh thái PI 2.4.1

Chỉ số hiệu suất Kết quả hệ sinh thái PI 2.4.1	Quy mô không gian của hoạt động đánh bắt	Quy mô thời gian của hoạt động đánh bắt	Cường độ hoạt động đánh bắt	Các thành phần phụ có liên quan	Điểm hậu quả
Tên nghề cá và UoA				Thành phần loài	
				Thành phần nhóm chức năng	
				Phân bố cộng đồng	
				Kích thước/cấu trúc dinh dưỡng	
Cơ sở lý giải cho quy mô không gian của hoạt động đánh bắt					
Cơ sở lý giải cho quy mô thời gian của hoạt động đánh bắt					
Lý do biện minh cho cường độ hoạt động đánh bắt					
Căn cứ cho điểm hậu quả					

A8.4 SICA Bước 2: Điểm số thang đo không gian

- A8.4.1 Nhóm sẽ làm việc với các bên liên quan để chỉ định điểm số theo thang điểm không gian.
- A8.4.2 Nhóm sẽ sử dụng phạm vi không gian lớn nhất để xác định điểm số quy mô không gian cho sự chồng lấn của hệ sinh thái với hoạt động đánh bắt cá (Bảng A32).▣
- A8.4.2.1 Nhóm nghiên cứu chỉ tính đến sự chồng lấn của hệ sinh thái với hoạt động đánh bắt cá của UoA.
- A8.4.3 Nhóm sẽ ghi lại điểm cho từng thành phần và lý do trong mẫu chấm điểm SICA (Bảng A31).

Bảng A32: Điểm thang không gian SICA

<1%	1-15%	16-30%	31-45%	46-60%	>60%
1	2	3	4	5	6

A8.5 SICA Bước 3: Điểm số theo thang thời gian

- A8.5.1 Nhóm sẽ làm việc với các bên liên quan để chỉ định điểm theo thang thời gian.
- A8.5.2 Nhóm sẽ sử dụng tần suất thời gian cao nhất để xác định điểm thang thời gian cho sự chồng lấn của hệ sinh thái với hoạt động đánh bắt cá (Bảng A33).▣
- A8.5.2.1 Nhóm nghiên cứu chỉ tính đến số ngày hoạt động đánh bắt cá của UoA.
- A8.5.3 Nhóm sẽ ghi lại điểm cho từng thành phần và lý do trong mẫu chấm điểm SICA (Bảng A31).

Bảng A33: Điểm thang thời gian SICA

1 ngày sau mỗi 10 năm hoặc lâu hơn	1 ngày sau mỗi vài năm	1-100 ngày mỗi năm	101-200 ngày mỗi năm	201-300 ngày mỗi năm	301-365 ngày một năm
1	2	3	4	5	6

A8.6 SICA bước 4: Điểm số về cường độ

- A8.6.1 Nhóm sẽ làm việc với các bên liên quan để đánh giá mức độ cường độ.▣
- A8.6.1.1 Nhóm sẽ căn cứ vào quy mô không gian và thời gian của hoạt động, bản chất và mức độ của hoạt động để chấm điểm cường độ của hoạt động.
- A8.6.1.2 Nhóm sẽ xem xét những tác động trực tiếp của hoạt động đánh bắt cá đến hệ sinh thái đang được đánh giá (Bảng A34).▣
- A8.6.2 Nhóm sẽ ghi lại điểm cho từng thành phần và lý do trong mẫu chấm điểm SICA (Bảng A31).

Bảng A34: Điểm cường độ SICA

Mức độ	Điểm	Miêu tả
Không đáng kể	1	Khả năng phát hiện hoạt động đánh bắt cá ở bất kỳ quy mô không gian hoặc thời gian nào.

Mức độ	Điểm	Miêu tả
Nhỏ	2	Hoạt động này hiếm khi xảy ra hoặc chỉ diễn ra ở một số địa điểm hạn chế và khả năng phát hiện hoạt động đánh bắt cá ngay cả ở quy mô này cũng rất hiếm.
Vừa phải	3	Khả năng phát hiện hoạt động đánh bắt cá ở mức độ trung bình ở quy mô không gian rộng hơn hoặc khả năng phát hiện rõ ràng nhưng cục bộ.
Lớn	4	Bằng chứng có thể phát hiện được về hoạt động đánh bắt cá xảy ra khá thường xuyên ở quy mô không gian rộng.
Nghiêm trọng	5	Có thể phát hiện thỉnh thoảng nhưng rất rõ ràng hoặc bằng chứng về hoạt động đánh bắt cá thường xuyên và rộng rãi.
Thâm họa	6	Bằng chứng về hoạt động đánh bắt cá ở địa phương đến khu vực hoặc khả năng phát hiện liên tục và rộng rãi.

A8.7 SICA bước 5: Xác định thành phần phụ dễ bị tổn thương nhất của hệ sinh thái và chấm điểm hậu quả của hoạt động đối với thành phần phụ đó

- A8.7.1 Nhóm sẽ làm việc với các bên liên quan để lựa chọn tiểu thành phần duy nhất mà hoạt động đánh bắt cá có tác động lớn nhất.■
- A8.7.2 Khi chọn tiểu thành phần để chấm điểm, nhóm phải nhận ra rằng các tiểu thành phần khác nhau có thể là phương pháp thay thế để đo lường cùng một hiệu ứng nhưng để quan sát và chấm điểm hơn trên cơ sở định tính.
- A8.7.3 Nhóm sẽ chấm điểm hậu quả của hoạt động bằng cách sử dụng hệ quả SICABảng A35.
- A8.7.4 Nhóm sẽ căn cứ điểm hậu quả vào thông tin do tất cả các bên liên quan cung cấp và đánh giá chuyên môn của nhóm.
- A8.7.4.1 Nhóm sẽ tính đến thang điểm và điểm cường độ.■
 - A8.7.4.2 Nếu không có sự thống nhất giữa các bên liên quan, nhóm sẽ sử dụng hạng mục hậu quả có điểm thấp nhất (60, 80 hoặc 100).
 - A8.7.4.3 Nếu thông tin bị hạn chế hoặc không có thông tin, nhóm sẽ coi rủi ro hậu quả là cao và cho điểm là 60.
- A8.7.5 Nhóm sẽ ghi điểm hậu quả là không đạt nếu UoA không đạt mức hiệu suất trong hạng mục hậu quả 60.
- A8.7.6 Khi đánh giá “những thay đổi” đối với các thành phần phụ, nhóm chỉ xem xét những thay đổi do hoạt động đánh bắt cá gây ra.
- A8.7.7 Nhóm sẽ ghi lại điểm hậu quả và lý do trong mẫu chấm điểm SICA (Bảng A31).

Bảng A35: Điểm hậu quả SICA

Thành phần phụ	Loại hậu quả			
	Không đạt	60	80	100
Thành phần loài	Hậu quả là nguy cơ cao hơn mức 60.	Những thay đổi có thể phát hiện được đối với thành phần loài của cộng đồng mà không có thay đổi lớn về chức năng (không mất chức năng). Những thay đổi đối với thành phần loài lên tới 10%. Thời gian phục hồi sau tác động ở quy mô từ vài đến 20 năm.	Các loài bị tác động không đóng vai trò then chốt (bao gồm tác động của chuỗi dinh dưỡng). Chỉ có những thay đổi nhỏ về độ phong phú tương đối của các thành phần khác. Thay đổi thành phần loài lên đến 5%. Thời gian phục hồi sau tác động lên đến 5 năm.	Có thể có những tương tác xảy ra ảnh hưởng đến động lực bên trong của quần thể, dẫn đến sự thay đổi trong thành phần loài không thể phát hiện được so với biến đổi tự nhiên.
Thành phần nhóm chức năng		Sự thay đổi về số lượng tương đối của các thành phần cộng đồng lên tới 10% khả năng chuyển sang trạng thái thay thế/chuỗi dinh dưỡng.	Những thay đổi nhỏ về độ phong phú tương đối của các thành phần cộng đồng lên tới 5%.	Các tương tác ảnh hưởng đến động lực nội tại của cộng đồng dẫn đến sự thay đổi trong thành phần nhóm chức năng không thể phát hiện được so với biến đổi tự nhiên.
Phân bố cộng đồng		Sự thay đổi có thể phát hiện được trong phạm vi địa lý của cộng đồng có tác động đến động lực cộng đồng. Sự thay đổi trong phạm vi địa lý lên đến 10% so với ban đầu. Thời gian phục hồi sau tác động ở quy mô từ vài đến hai mươi năm.	Có thể phát hiện được sự thay đổi về phạm vi địa lý của cộng đồng nhưng tác động tối thiểu đến động lực cộng đồng khi thay đổi phạm vi địa lý lên tới 5% so với ban đầu.	Những tương tác ảnh hưởng đến sự phân bố của cộng đồng khó có thể phát hiện được nếu xét theo biến đổi tự nhiên.
Cấu trúc/kích cỡ dinh dưỡng		Thay đổi về mức dinh dưỡng trung bình và sinh khối/số lượng ở mỗi nhóm kích thước lên tới 10%. Thời gian phục hồi sau tác động ở quy mô từ vài đến 20 năm.	Thay đổi ở mức dinh dưỡng trung bình và sinh khối/số lượng ở mỗi nhóm kích thước lên tới 5%.	Những thay đổi ảnh hưởng đến động lực bên trong khó có thể phát hiện được khi so sánh với biến đổi tự nhiên.

A8.8 Ghi điểm PI 2.4.1 bằng cách sử dụng RBF

- A8.8.1 Nhóm sẽ sử dụng điểm SICA để xác định điểm cuối cùng cho PI 2.4.1.
- A8.8.2 Nhóm sẽ xem xét liệu có thông tin bổ sung nào để chấm điểm PI hay không.
 - A8.8.2.1 Nếu không có thông tin bổ sung, nhóm sẽ áp dụng điểm số đã chuyển đổi trực tiếp cho PI kèm theo mẫu chấm điểm và lý do chính đáng.
 - A8.8.2.2 Nếu có thông tin bổ sung biện minh cho việc sửa đổi điểm MSC theo hướng tăng hoặc giảm tối đa 10 điểm, nhóm sẽ sử dụng thông tin này để đưa ra điểm MSC cuối cùng cho PI.■
 - A8.8.2.3 Nhóm sẽ sử dụng mọi thông tin có sẵn trên UoA để phục vụ cho việc đánh giá.
 - A8.8.2.4 Nhóm phải đưa ra lý do chính đáng cho bất kỳ thay đổi nào về điểm số.
 - A8.8.2.5 Nhóm phải ghi lại mọi thay đổi về điểm số và lý do cho những thay đổi đó.
- A8.8.3 Nhóm sẽ ghi lại điểm PI cuối cùng trong bảng SICA '[Mẫu báo cáo MSC](#)'.

A8.9 Thiết lập điều kiện sử dụng RBF (PI 2.4.1)

- A8.9.1 Nếu bất kỳ điểm nào dưới 80, nhóm sẽ phải đặt điều kiện cho PI đó.
 - A8.9.1.1 Nếu đặt ra điều kiện cho PI được chấm điểm bằng SICA, nhóm phải đảm bảo rằng Kế hoạch hành động của khách hàng do khách hàng nghề cá đề xuất có khả năng nâng điểm lên 80.
 - A8.9.1.2 Nhóm chỉ áp dụng RBF cho UoA trong các đánh giá MSC tiếp theo nếu điểm đạt 80 trở lên tại thời điểm đánh giá lại.

Kết thúc Công cụ A: Khung dựa trên Rủi ro

Hướng dẫn cho Công cụ A: Khung dựa trên rủi ro

GA1 Giới thiệu về Khung dựa trên rủi ro (RBF) ▲

Hướng dẫn của FAO về nhân sinh thái cho nghề cá và sản phẩm thủy sản từ nghề đánh bắt biển đã cung cấp cơ sở khái niệm cho việc áp dụng phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro để đánh giá nghề cá theo một số PI nhất định trong trường hợp thông tin không đủ để đánh giá các PI đó theo cách thông thường.

Ở đoạn 32, hướng dẫn của FAO nêu rõ:

“...việc sử dụng các phương pháp ít phức tạp hơn để đánh giá trữ lượng không nên ngăn cản nghề cá khỏi khả năng được cấp chứng nhận nhân sinh thái”. Tiếp tục lưu ý rằng “...trong phạm vi mà việc áp dụng các phương pháp như vậy dẫn đến sự không chắc chắn lớn hơn về tình trạng của 'tồn trữ đang được xem xét', thì sẽ cần có các biện pháp phòng ngừa hơn để quản lý các nguồn tài nguyên đó, có thể đòi hỏi mức độ sử dụng tài nguyên thấp hơn”.

Suy ra rằng nếu không có thông tin khoa học chi tiết về tác động của nghề cá và không có các công cụ cung cấp chỉ dẫn định tính hoặc bán định lượng về rủi ro vốn có trong nghề cá, thì có thể đánh giá nghề cá đó để cấp chứng nhận dựa trên mức độ hoạt động đánh bắt được chứng minh là "phòng ngừa" hoặc "ít rủi ro hơn".

MSC đã áp dụng một phương pháp tiếp cận xem xét sự kết hợp của các chỉ số dựa trên rủi ro để đưa ra điểm rủi ro chuyển thành điểm MSC song song. Các chỉ số dựa trên rủi ro được sử dụng trong quá trình này bao gồm các đại diện định tính và bán định lượng đánh giá tác động của hoạt động đánh bắt cá hoặc tương ứng với mức độ sử dụng tài nguyên. Ngoài ra, nhóm nên áp dụng phương pháp tiếp cận theo kịch bản xấu nhất để chấm điểm các chỉ số rủi ro trong trường hợp không có bằng chứng đáng tin cậy, thông tin hoặc lý luận hợp lý ngược lại.

Trong trường hợp RBF được sử dụng cho PI, khả năng bị đánh giá rủi ro cao và nhận được điểm MSC thấp trên chỉ số được chỉ định sẽ tăng lên theo quy mô và cường độ sử dụng tài nguyên trong nghề cá. Mặc dù RBF cho phép sử dụng nhiều thông tin định tính hơn thu được theo quy trình tham vấn các bên liên quan mở rộng, nhưng sự không chắc chắn gia tăng xung quanh thông tin hoặc bằng chứng được sử dụng hoặc thiếu sự đồng thuận về thông tin thu được trong quy trình sẽ dẫn đến việc áp dụng điểm thận trọng nhất (tệ nhất có thể xảy ra), làm tăng khả năng điểm MSC thấp hơn.

Mục đích của MSC khi cho phép sử dụng phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro là để đảm bảo rằng quy trình đánh giá có thể tiếp cận được với các ngành thủy sản thiếu dữ liệu nhưng đã chứng minh được là hoạt động theo cách phòng ngừa.

Cách tiếp cận này hàm ý rằng hoạt động đánh bắt cá ở mức độ khai thác tương đối cao gây ra rủi ro lớn hơn cho các thành phần sinh thái mà chúng tương tác và việc đánh giá và quản lý những rủi ro đó phải được hỗ trợ bởi thông tin khoa học toàn diện.

MSC nhận thức được sự tồn tại của các công cụ phân tích dựa trên rủi ro khác, cũng như thực tế là việc phát triển các công cụ này là một quá trình liên tục. MSC chưa hiệu chuẩn bất kỳ phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro thay thế nào so với sơ đồ đánh giá mặc định nhưng sẽ khuyến khích các bên quan tâm xem xét hiệu chuẩn các phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro tương đương như vậy so với SG trong sơ đồ đánh giá mặc định.

Biện pháp phòng ngừa được đưa vào phương pháp RBF tạo ra động lực để sử dụng quy trình thông thường khi có dữ liệu.

GA1.1 Áp dụng RBF trong việc chấm điểm các PI khác nhau ▲

Bối cảnh

RBF được thiết kế để sử dụng kết hợp với sơ đồ mặc định cho Nguyên tắc 1 và 2. RBF được MSC áp dụng để cho phép chấm điểm nghề cá trong những tình huống thiếu dữ liệu, đặc biệt là đối với các PI kết quả liên quan đến Nguyên tắc 1 và 2.

Nhóm có thể áp dụng RBF cho toàn bộ PI nếu nhóm xác định rằng tất cả các yếu tố chấm điểm đều thiếu dữ liệu. Nếu thông tin định lượng có sẵn cho một số yếu tố chấm điểm trong PI kết quả (tức là các loài theo PI 2.1.1) và không có các yếu tố khác, nhóm nên xác định các yếu tố chấm điểm nào sẽ được chấm điểm bằng RBF.

Đối với các PI theo Nguyên tắc 1, nhóm thường chỉ chấm điểm 1 yếu tố chấm điểm (loài mục tiêu của nghề cá), nhưng theo Nguyên tắc 2, nhóm có thể chấm điểm nhiều loài trong phạm vi, loài ETP/OOS, môi trường sống hoặc hệ sinh thái.

Có thể có các UoA chứa cả các yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu và không thiếu dữ liệu (ví dụ: khác nhau về phạm vi loài).

GA1.1.1 Phương pháp RBF ▲

RBF bao gồm một bộ phương pháp đánh giá rủi ro đối với từng thành phần sinh thái từ các hoạt động liên quan đến nghề cá trong quá trình đánh giá. Các phương pháp này có độ phức tạp và yêu cầu dữ liệu khác nhau, từ hệ thống dựa trên đánh giá của chuyên gia đến phân tích bán định lượng để đánh giá rủi ro tiềm ẩn. Mỗi phương pháp đều cung cấp ước tính dựa trên rủi ro về tác động của nghề cá đối với yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu được chấm điểm trong kết quả PI. Các ước tính rủi ro này lần lượt liên quan đến các Cột mốc chấm điểm cụ thể được sử dụng để đánh giá hiệu suất của nghề cá so với PI cho một thành phần.

Tính vững chắc của các phương pháp này phụ thuộc rất nhiều vào đầu vào của một nhóm các bên liên quan đủ rộng với sự cân bằng tốt về kiến thức về nghề cá và các thành phần sinh thái mà nó tác động. Bảng GA1 bên dưới cung cấp mô tả về 4 phương pháp trong RBF.

Bảng GA1: Mô tả các phương pháp trong RBF

Phương pháp	Miêu tả
Phân tích hậu quả (CA)	CA là một phân tích bán định lượng đánh giá hậu quả của hoạt động đánh bắt cá đối với một thành phần loài cụ thể. CA là một phần dựa trên việc thu thập thông tin định tính có cấu trúc từ một nhóm các bên liên quan đa dạng, cũng như sử dụng thông tin về các đại diện có thể được sử dụng để ước tính những thay đổi đối với thành phần có liên quan trong nghề cá.
Phân tích khả năng chịu năng suất (PSA)	PSA yêu cầu thông tin về năng suất và mức độ nhạy cảm của từng loài trong một PI nhất định và sử dụng thông tin này để chấm điểm riêng lẻ một tập hợp các thuộc tính bằng cách sử dụng các bảng PSA được thiết lập trước. Bất kỳ thuộc tính nào không có đủ dữ liệu sẽ tự động được chỉ định điểm rủi ro cao nhất: ít nhất một số thông tin là cần thiết để chứng minh rủi ro thấp trong nghề cá.
Phân tích không gian hậu quả (CSA)	CSA yêu cầu thông tin về hậu quả của các hoạt động đánh bắt cá và phân bố không gian của các loại môi trường sống và sử dụng thông tin này để chấm điểm riêng lẻ một tập hợp các thuộc tính bằng cách sử dụng các bảng CSA được thiết lập trước. Bất kỳ thuộc tính nào không có đủ dữ liệu sẽ tự động được gán điểm rủi ro cao nhất: ít nhất cần có một số mức thông tin để chứng minh rủi ro thấp trong nghề cá.
Phân tích hậu quả cường độ quy mô (SICA)	SICA là một phân tích định tính nhằm xác định hoạt động nào dẫn đến tác động đáng kể đến bất kỳ hệ sinh thái nào. SICA một phần dựa trên việc thu thập thông tin định tính có cấu trúc liên quan đến PI đang được đề cập từ một nhóm các bên liên quan đa dạng.

GA1.1.2 PI được chấm điểm bằng RBF ▲

Bảng GA2 định nghĩa PI nào trong sơ đồ mặc định có thể được chấm điểm bằng phương pháp RBF. PI nào có thể sử dụng trực tiếp RBF được chỉ ra bên dưới. PI nào có hướng dẫn đặc biệt áp dụng khi sử dụng RBF được chỉ ra bên dưới.

Bảng GA2: Các phương pháp RBF có sẵn để chấm điểm PI và ý nghĩa đối với PI không phải RBF

PI		Khả năng áp dụng RBF
1.1.1 và 1.1.1A	Tình trạng kho	Có thể áp dụng cả CA và PSA.
1.1.2	Xây dựng lại trữ lượng	RBF được thiết kế để sử dụng trong trường hợp không có các biện pháp trực tiếp về tình trạng trữ lượng, chẳng hạn như ước tính sinh khối. Không có biện pháp trực tiếp nào để xác định xem trữ lượng có thực sự cạn kiệt hay không và cần xem xét các biện pháp tái thiết theo PI 1.1.2 do đó, nó không được chấm điểm nếu sử dụng RBF. Điều được biết sau khi chấm điểm PI 1.1.1(A) bằng RBF là rủi ro trữ lượng bị đánh bắt khiến việc tuyển dụng bị suy giảm.
1.2.1	Chiến lược thu hoạch	RBF không áp dụng.
1.2.2	Quy tắc và công cụ kiểm soát thu hoạch	RBF không áp dụng.
1.2.3	Thông tin và giám sát	RBF không áp dụng được, nhưng có một PI thay thế RBF (PI 1.2.3R). PI thay thế này đã được đưa vào vì thông tin cần thiết để đáp ứng các vấn đề về chấm điểm mặc định sẽ không được mong đợi là có sẵn trong các tình huống dữ liệu hạn chế áp dụng cho RBF. Nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 1.1.1(A), thì thông tin đó được công nhận là không đủ để ước tính trạng thái kết quả liên quan đến các điểm tham chiếu trạng thái kho.
1.2.4	Đánh giá tình trạng trữ lượng	Đối với nghề cá có dữ liệu hạn chế, việc áp dụng RBF có thể là “đánh giá tình trạng trữ lượng” duy nhất hiện có.
2.1.1	Kết quả loài trong phạm vi	Chỉ áp dụng PSA.
2.1.2	Chiến lược quản lý loài trong phạm vi	RBF không áp dụng.
2.1.3	Thông tin loài trong phạm vi	RBF không áp dụng, nhưng một RBF thay thế PI (2.1.3R) đã được đưa vào vì thông tin cần thiết để đáp ứng các vấn đề về chấm điểm mặc định sẽ không được mong đợi là có sẵn trong các tình huống dữ liệu hạn chế áp dụng cho RBF. Nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 2.1.1, thì thông tin đó không đủ để ước tính trạng thái kết quả liên quan đến các điểm tham chiếu trạng thái kho.
2.2.1	Kết quả loài ETP/OOS	Chỉ áp dụng PSA.

PI		Khả năng áp dụng RBF
2.2.2	Chiến lược quản lý loài ETP/OOS	RBF không áp dụng.
2.2.3	Thông tin loài ETP/OOS	RBF không áp dụng được, nhưng có một PI thay thế RBF (PI 2.2.3R). PI thay thế này đã được đưa vào vì thông tin cần thiết để đáp ứng các vấn đề về chấm điểm mặc định sẽ không được mong đợi là có sẵn trong các tình huống dữ liệu hạn chế áp dụng cho RBF. Nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 2.2.1 thì phải thừa nhận rằng thông tin không đủ để ước tính trạng thái kết quả liên quan đến các giới hạn dựa trên sinh học.
2.3.1	Kết quả môi trường sống	Chỉ áp dụng CSA.
2.3.2	Chiến lược quản lý môi trường sống	RBF không áp dụng.
2.3.3	Thông tin môi trường sống	RBF không áp dụng, nhưng có một PI thay thế RBF (PI 2.3.3R). PI thay thế này đã được đưa vào vì thông tin cần thiết để đáp ứng các vấn đề về chấm điểm mặc định sẽ không được mong đợi là có sẵn trong các tình huống dữ liệu hạn chế áp dụng cho RBF. Nếu RBF được sử dụng để chấm điểm PI 2.3.1 thì phải thừa nhận rằng thông tin không đủ để xác định môi trường sống mà nghề cá gặp phải hoặc để xác định tác động của nghề cá đối với môi trường sống gặp phải.
2.4.1	Kết quả hệ sinh thái	Chỉ áp dụng SICA.
2.4.2	Chiến lược quản lý hệ sinh thái	RBF không áp dụng.
2.4.3	Thông tin hệ sinh thái	RBF không áp dụng.
	Nguyên tắc 3	RBF được thiết kế để cho phép nhóm xác định mức độ rủi ro mà nghề cá gây ra tác hại không đáng có cho một loài, môi trường sống hoặc hệ sinh thái. RBF không áp dụng cho Nguyên tắc 3.

Hướng dẫn cho Bảng A2 Giám sát thông tin PI (PI 1.2.3R) ▲

Các vấn đề về chấm điểm (b) và (c) – chấm điểm việc loại bỏ nghề cá ▲

Sự khác biệt giữa các vấn đề chấm điểm (b) và (c) đối với PI 1.2.3R tại SG80 liên quan đến số lượng hoặc chất lượng tương đối của thông tin được yêu cầu về hoạt động khai thác thủy sản.

Vấn đề chấm điểm (b) liên quan đến việc loại bỏ nghề cá cụ thể của các tàu thuyền được bao phủ bởi đơn vị đánh giá, cần được giám sát thường xuyên và có mức độ chính xác và phạm vi phù hợp với HCR. Ví dụ, khi sử dụng các phương pháp cận kiệt, chúng phải được thử nghiệm với dữ liệu đánh bắt và nỗ lực ở tần suất xác định phù hợp với HCR; ví dụ, hàng tuần hoặc hàng tháng.

Việc tham chiếu đến các hoạt động đánh bắt cá “khác” trong vấn đề chấm điểm (c) liên quan đến các tàu nằm ngoài hoặc không được UoA bao phủ. Những tàu này cần thông tin tốt nhưng không nhất thiết phải có cùng mức độ chính xác hoặc phạm vi bao phủ như vấn đề chấm điểm (b).

GA1.2.8 Tính đầy đủ của thông tin - thông tin loài trong phạm vi PI (PI 2.1.3R)▲

Nhóm nên sử dụng thông tin đầy đủ để hỗ trợ việc hiểu biết về hiệu quả và tính thực tiễn của các biện pháp được UoA sử dụng và các "biện pháp thay thế" tiềm năng, nếu:

- Có sự bất giữ không mong muốn., và
- Vấn đề chấm điểm (c) về "việc xem xét" "các biện pháp thay thế" được chấm điểm trong PI quản lý 2.1.2.

Hướng dẫn cho Bảng A5 Thông tin môi trường sống PI (PI 2.3.3R)▲

Vấn đề chấm điểm (c) – giám sát▲

Khi chấm điểm vấn đề (c) ở mức SG80, nhóm nên xem xét tất cả các khả năng gia tăng rủi ro, chẳng hạn như những thay đổi trong:

- Điểm số của kết quả PI.
- Hoạt động của UoA.
- Hiệu quả của các biện pháp.

GA2 Sự tham gia của các bên liên quan vào RBF

GA2.1 Thông báo về RBF▲

Nếu nhóm quyết định kích hoạt RBF cho một yếu tố ghi điểm sau khi đánh giá nghề cá được công bố (Mục 7.10 của FCP), nhóm nên đảm bảo có thêm thông tin liên lạc với các bên liên quan trước khi đến thăm thực địa. Nếu không rõ liệu một yếu tố chấm điểm có đáp ứng các tiêu chí trong Mục 5.2, nhóm nên công bố khả năng sử dụng RBF tại giai đoạn công bố nghề cá. Trong trường hợp này, và để cải thiện hiệu quả của quá trình đánh giá, CAB nên công bố việc sử dụng RBF tại giai đoạn công bố nghề cá, trong Báo cáo dự thảo bình luận về thông báo và lập kế hoạch cho chuyến thăm thực địa như thể đó là đánh giá RBF theo quy định trong Hộp công cụ. Nếu tìm thấy thông tin tại chuyến thăm thực địa cho thấy RBF không cần thiết, nghề cá có thể tiến hành đánh giá không phải RBF cho yếu tố chấm điểm này.

GA2.2 Thu thập thông tin▲

Nhóm nghiên cứu nên sử dụng dữ liệu và báo cáo hiện có, nếu có, để xác định các loài mục tiêu, phạm vi loài, môi trường sống và hệ sinh thái có thể bị ảnh hưởng bởi UoA.

Nhóm có thể sử dụng phán đoán của chuyên gia và bằng chứng giai thoại để biên soạn danh sách thông tin sơ bộ. Sau đó, nhóm nên tham khảo ý kiến của các bên liên quan, riêng lẻ hoặc tại các cuộc họp quản lý nghề cá, về danh sách sơ bộ. Nhóm nên ghi chép và giải thích bất kỳ thông tin bổ sung hoặc xóa nào khỏi danh sách thông tin sơ bộ.

GA2.2.1.a Sắp xếp quản lý▲

Ví dụ, thông tin về các biện pháp quản lý, chẳng hạn như hạn ngạch, hạn chế vào khu vực, hạn chế về thiết bị, đóng cửa không gian, giới hạn độ sâu, v.v.

GA2.2.1.f Thông tin về UoA/môi trường sống▲

Nếu thông tin về môi trường sống mà UoA gặp phải bị hạn chế, nhóm có thể sử dụng kiến thức địa phương và/hoặc phương pháp tham gia để xác định môi trường sống đó.

Ví dụ

Ví dụ, nếu không có hiểu biết chi tiết về nền đáy, địa mạo và (đặc điểm) sinh vật (SGB) của môi trường sống, nhóm có thể sử dụng các nguồn thông tin địa phương khác, chẳng hạn như dữ liệu do các nhà điều hành lặn địa phương thu thập, để hỗ trợ việc xác định môi trường sống. Hơn nữa, nhóm có thể tiến hành các hội thảo của các bên liên quan RBF để xác định, ví dụ, phân loại quần xã sinh vật hoặc phạm vi độ sâu của môi trường sống bằng các phương pháp có sự tham gia để thu thập kiến thức của các bên liên quan.

GA2.3 Tham vấn các bên liên quan

GA2.3.2 Văn bản thông báo cho các bên liên quan ▲

Mục đích của MSC đối với văn bản khuyến nghị là khuyến khích nhiều bên liên quan tham dự các chuyến thăm thực địa và thông báo trước về bản chất của phương pháp tiếp cận RBF.

GA2.3.3 Kế hoạch ▲

Nhóm nên lập kế hoạch cho quá trình thu hút các bên liên quan trước khi đến thăm thực địa để đảm bảo sự tham gia hiệu quả của các bên liên quan. Nhóm nên tiến hành công tác nghiên cứu cơ bản để đảm bảo rằng thời gian với các bên liên quan tập trung vào các vấn đề mới do các bên liên quan nêu ra.

GA2.3.3.1 Các bên liên quan ▲

Tham vấn các bên liên quan với một nhóm các bên liên quan đủ rộng với sự cân bằng tốt về kiến thức về nghề cá là rất quan trọng trong đánh giá rủi ro, đặc biệt là ở cấp độ định tính (CA/SICA) của đánh giá. Các bên liên quan cung cấp phán đoán chuyên môn, kiến thức địa phương, kinh nghiệm thực tế, kiến thức cụ thể về nghề cá và sinh thái và nêu ra các vấn đề có thể không được đề cập trong tài liệu cung cấp cho nhóm.

Nhóm nên đảm bảo nhóm các bên liên quan bao gồm ít nhất ngư dân, nhà khoa học, nhà bảo tồn, đại diện bán địa, nhà quản lý, cư dân địa phương, người chế biến cá và những người khác nếu cần.

GA2.3.3.2 Tư vấn hiệu quả ▲

Việc xác định sớm các bên liên quan là rất quan trọng để đảm bảo tham vấn hiệu quả trong quá trình đánh giá. Nhóm nên xác định các bên liên quan thông qua các liên hệ do khách hàng nghề cá cung cấp và thông qua các phương pháp thu hút các bên liên quan tích cực. Việc lựa chọn phương pháp nào để sử dụng phụ thuộc vào hoàn cảnh của UoA.

GA2.3.3.3 Vị trí ▲

Địa điểm họp rất quan trọng để đảm bảo sự tham gia tốt của các bên liên quan. Nhóm nên cân nhắc các yếu tố sau khi quyết định địa điểm họp:

- Nếu các bên liên quan ở rải rác trên một khu vực rộng lớn, có thể cần phải tổ chức nhiều hơn 1 cuộc họp để mọi người có thể tham gia hoặc cân nhắc xem liệu họp từ xa có mang lại lợi ích hơn không.
- Việc lựa chọn địa điểm cần được cân nhắc tùy thuộc vào số lượng bên liên quan tham dự cuộc họp và không gian cần thiết để thu hút sự tham gia.
- Cuộc họp có thể mang tính trang trọng hoặc không trang trọng.
- Sự tham gia có thể hiệu quả ở bất kỳ địa điểm nào, dù trong nhà hay ngoài trời, miễn là nhóm sẵn sàng tổ chức hội thảo tại địa điểm đó.

GA2.3.3.4 Cuộc họp▲

Nhóm có thể tổ chức các cuộc họp với các bên liên quan bằng nhiều cách tiếp cận: hội thảo, nhóm tập trung, các cuộc họp riêng hoặc phương pháp kết hợp. Nhóm nên cân nhắc các yếu tố sau khi quyết định định dạng và cấu trúc của các cuộc họp:

- Số lượng PI đang được đánh giá bằng RBF. Có thể tốt hơn nếu tổ chức một hội thảo RBF riêng với những người có thông tin liên quan đến PI với các bên liên quan khác tham dự một hoặc nhiều cuộc họp khác.
- Động lực của các bên liên quan trong nhóm sẽ ảnh hưởng đến việc ai nên họp cùng nhau và ai nên họp riêng.
- Có thể có những ý kiến trái ngược nhau giữa các thành viên trong nhóm. Có thể hữu ích khi cho phép chia sẻ những ý kiến này để giúp nhóm rút ra kết luận từ các bên liên quan.

GA2.3.3.7 Thông tin cơ bản▲

Mục tiêu của việc cung cấp tài liệu và thông tin cơ bản là để đảm bảo các bên liên quan có thể đạt được mức độ hiểu biết như nhau trước cuộc họp.

GA3 Tiến hành một Phân tích Hậu quả (CA)

GA3.1 Chuẩn bị

GA3.1.1 Cách hoàn thành mẫu CA▲

Nhóm có thể thực hiện điều này bằng cách xác định từng loài là một UoA riêng biệt hoặc bằng cách chấm điểm các loài là các yếu tố chấm điểm riêng biệt trong một UoA kết hợp.

GA3.1.3 Mẫu chấm điểm CA▲

Bảng GA3 cung cấp ví dụ về cách hoàn thành mẫu CA.

Bảng GA3: Ví dụ về điểm CA và lý do

Nguyên tắc 1: Kết quả tình trạng trữ lượng	Yếu tố ghi điểm	Các thành phần hậu quả	Điểm hậu quả
Nghề đánh bắt sò điệp XXX	Placopecten magellanicus	Quy mô quần thể	60
		Khả năng sinh sản	
		Cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính	
		Phạm vi địa lý	
Lý do chính đáng cho thành phần dễ bị tổn thương nhất	Quy mô quần thể được coi là thành phần dễ bị tổn thương nhất dựa trên tác động của mô hình khai thác lên sinh khối.		
Căn cứ cho điểm hậu quả	<p>Thông tin về cơ cấu nhóm tàu, khu vực đánh bắt và tỷ lệ khai thác cho thấy trữ lượng được khai thác ở mức khai thác tối đa. Tuy nhiên, xu hướng về tỷ lệ khai thác, sinh khối và tuyển dụng cho thấy rằng đánh bắt cá không gây tổn hại bất lợi đến việc tuyển dụng trong dài hạn. Vì nghề cá được định nghĩa là phát triển đầy đủ và hoạt động hết công suất nên không thể kết luận rằng tác động của nó đối với quy mô quần thể là tối thiểu hoặc tác động của nó đối với động lực là không có.</p> <p>Các chỉ số được sử dụng là:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cấu trúc nhóm tàu: Có 3 nhóm tàu đánh bắt sò điệp hoạt động trong khu vực: nhóm tàu AAA, BBB và CCC. Nhóm tàu AAA, trong đó đánh bắt sò điệp là hoạt động chính, có quyền tiếp cận toàn bộ khu vực và chịu giới hạn hạn ngạch và mùa vụ. Nhóm tàu BBB và CCC có quyền tiếp cận một phần khu vực. • Tỷ lệ khai thác: Mục tiêu quản lý là tỷ lệ khai thác 15%, được coi là tỷ lệ khai thác không gây rủi ro cho năng suất của quần thể sò điệp. Tỷ lệ khai thác nhìn chung được duy trì ở mức nhất quán với mục tiêu quản lý này. • Khu vực đánh bắt và tính theo mùa: Thông tin phân bổ chi tiết về hoạt động đánh bắt của nhóm tàu AAA được thu thập thường xuyên. • Cách tiếp cận chung để chấm điểm cho trữ lượng/đơn vị sinh học AAA: Đơn vị sinh học/trữ lượng sò điệp được định nghĩa là khu vực XXX. Do đó, PI 1.1.1 được chấm điểm bằng cách coi trữ lượng sò điệp trong khu vực XXX là một trữ lượng duy nhất. Cách tiếp cận này được coi là phù hợp do đặc điểm sinh học của sò điệp. 		

GA3.2 Sự tham gia của các bên liên quan trong CA▲

Xem hướng dẫn GA2.

GA3.3.1 “Tác động do con người gây ra”▲

Nhóm nên tham khảo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC GSA2.2.7](#) để giải thích thuật ngữ “tác động do con người gây ra”.

GA3.3.2 Ví dụ về dữ liệu chỉ số (giá trị đại diện) để chấm điểm hậu quả▲

Bảng GA4 cung cấp một số ví dụ về dữ liệu xu hướng chỉ báo (ủy quyền) mà nhóm có thể sử dụng để chấm điểm hậu quả. Danh sách này không đầy đủ nhưng nhằm đưa ra chỉ dẫn về các loại dữ liệu chỉ báo cần thiết để chấm điểm các thành phần phụ.

Nhóm có thể hỗ trợ việc giải thích dữ liệu chỉ số và xu hướng bằng các thông tin khác được biết về UoA và đánh giá chuyên môn của nhóm.

Bảng GA4: Ví dụ về dữ liệu chỉ số (giá trị đại diện) để đánh giá hậu quả

Thành phần phụ	Chỉ số/Giá trị đại diện
Quy mô quần thể	Chuỗi thời gian đánh bắt, nỗ lực và đánh bắt trên một đơn vị nỗ lực (CPUE). Tỷ lệ giới tính trong nghề cá chỉ có con đực.
Khả năng sinh sản	Chỉ số lớp kích thước. Thành phần đánh bắt theo chuỗi thời gian (tỷ lệ giới tính).
Cấu trúc tuổi/kích thước/giới tính	Chỉ số độ dài/tuổi đánh bắt hoặc chuỗi thời gian. Chuỗi thời gian về thành phần đánh bắt (tỷ lệ giới tính).
Phạm vi địa lý	Phân bố loài theo thời gian.

Trong ứng dụng Phân tích hậu quả, nhóm nên xác định rủi ro mà UoA gây ra đối với tình trạng trữ lượng mà không sử dụng các điểm tham chiếu. Các biện pháp và xu hướng về nỗ lực đánh bắt, lượng cá cập bến, tỷ lệ khai thác, ước tính sinh khối và tuyển dụng và các sự kiện sinh sản trước khi tuyển dụng vào nghề cá là các ví dụ về các chỉ số mà nhóm có thể sử dụng để xác định rủi ro liên quan đến hoạt động đánh bắt. Phân tích hậu quả có mục đích là thước đo rủi ro mà hoạt động đánh bắt gây ra đối với động lực tuyển dụng dài hạn.

Các nghề cá hoạt động ở mức khai thác tối đa (còn gọi là nghề cá quy mô lớn) có khả năng sẽ đạt điểm dưới mức 80. Nhóm chỉ nên đạt điểm trên 60 nếu các chỉ số có sẵn cung cấp bằng chứng về việc tuyển dụng không bị tổn hại nghiêm trọng. Nhóm có thể đạt điểm cao hơn nếu các nghề cá hoạt động ở mức khai thác thấp liên quan đến quy mô trữ lượng và sinh học của loài. Nhóm chỉ nên đạt điểm CA cao hơn, lên đến 100, nếu tác động của hoạt động đánh bắt không thể phân biệt được với sự biến động tự nhiên của quần thể này.

Nhóm sẽ đạt 80 điểm nếu thông tin có sẵn cho thấy những thay đổi trong thành phần quần thể phụ có thể quy cho hoạt động đánh bắt cá, nhưng những thay đổi này có quy mô quá nhỏ nên tác động của nghề cá được coi là tối thiểu đối với quy mô và động lực của quần thể.

Nhóm sẽ đạt 60 điểm nếu thông tin có sẵn cho thấy những thay đổi trong thành phần quần thể phụ do hoạt động đánh bắt cá gây ra và những thay đổi này có quy mô lớn đến mức không thể coi là tối thiểu.

Ví dụ về cơ sở tính điểm hậu quả cho từng thành phần phụ được trình bày dưới đây:

Ví dụ:

Biện minh cho quy mô quần thể		Điểm CA																						
<p>Thông tin về xu hướng CPUE cho thấy sự ổn định trong 20 năm qua. Xu hướng tỷ lệ tử vong do đánh bắt cho thấy nghề cá diễn ra ở mức khai thác thấp hoặc rất thấp so với sinh khối của trữ lượng. Chỉ số tuyển dụng không cho thấy thay đổi lớn nào trong 10 năm qua. Có thể kết luận hợp lý rằng những thay đổi trong quần thể do đánh bắt cá có cường độ thấp và không thể phát hiện được so với sự biến động tự nhiên của quần thể.</p>		100																						
<p>Sản lượng hàng năm ước tính cao hơn lượng khai thác của nghề cá. Phân tích chuỗi thời gian CPUE cho thấy nghề cá trong 23 năm qua không có tác động bất lợi đáng kể đến trữ lượng, ước tính vẫn gần mức sinh khối nguyên sinh.</p>		80																						
<p>Xu hướng đánh bắt cho thấy sinh khối bị loại bỏ đã được giữ ở mức thấp hơn bất kỳ mức nào có thể ảnh hưởng đến động lực quần thể. Tỷ lệ khai thác được ước tính không gây ra rủi ro cho quy mô quần thể hoặc động lực quần thể. Trữ lượng được coi là cao hơn mức có thể làm suy yếu khả năng tuyển dụng. Lượng đánh bắt hiện tại thấp hơn so với 10-20 năm trước.</p>		80																						
<p>Thông tin về hoạt động hạ cánh và xu hướng CPUE cho thấy sự ổn định trong 10 năm qua.</p> <table border="1" data-bbox="236 913 1225 981"> <thead> <tr> <th>Năm</th> <th>2003</th> <th>2004</th> <th>2005</th> <th>2006</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPUE</td> <td>978</td> <td>900</td> <td>950</td> <td>925</td> <td>1000</td> <td>1010</td> <td>975</td> <td>1023</td> <td>1099</td> <td>1050</td> </tr> </tbody> </table> <p>Xu hướng tử vong do đánh bắt cho thấy nghề cá đã diễn ra dưới mức khai thác thấp với sản lượng đánh bắt và nỗ lực giảm trong 10 năm qua (do giá thấp và nhiên liệu cao). Chỉ số tuyển dụng không cho thấy thay đổi lớn nào trong giai đoạn 2004–2012. Trữ lượng gần đây đã tăng lên. Không thể kết luận rằng những thay đổi về quần thể do đánh bắt cá không thể phát hiện được so với sự biến động tự nhiên của quần thể.</p>		Năm	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	CPUE	978	900	950	925	1000	1010	975	1023	1099	1050	80
Năm	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012														
CPUE	978	900	950	925	1000	1010	975	1023	1099	1050														
<p>Thông tin về cơ cấu nhóm tàu, khu vực đánh bắt và tỷ lệ khai thác cho thấy trữ lượng được khai thác ở mức khai thác tối đa. Tuy nhiên, xu hướng về tỷ lệ khai thác, sinh khối và tuyển dụng cho thấy rằng đánh bắt cá không gây tổn hại bất lợi đến việc tuyển dụng trong dài hạn. Các cuộc khảo sát được sử dụng để ước tính sự phong phú và phân bố của các loài thương mại và tiền tuyển dụng. Ngoài các cuộc khảo sát, tình trạng của nguồn lợi được đánh giá từ các xu hướng trong CPUE từ dữ liệu nhật ký và quan sát viên. Vì nghề cá được định nghĩa là phát triển đầy đủ và hoạt động ở công suất tối đa nên không thể kết luận rằng tác động của nó đối với quy mô quần thể là tối thiểu hoặc tác động của nó đối với động lực là không có.</p>		60																						
<p>Thông tin về việc hạ cánh, nỗ lực và tỷ lệ tử vong khi đánh bắt cho thấy rằng đánh bắt cua là một nghề cá phát triển đầy đủ có khả năng diễn ra ở mức khai thác tối đa. CPUE về cua tuyển dụng đầy đủ cho thấy xu hướng giảm về số lượng. Tuy nhiên, CPUE cho mỗi lần tuyển dụng cho thấy động lực tuyển dụng dài hạn không bị ảnh hưởng xấu.</p>		60																						
<p>Các chỉ số trữ lượng sinh khối cho thấy sinh khối đã giảm trong những năm gần đây so với mức đỉnh điểm đạt được vào năm 2005. Mức sinh khối dường như cao hơn mức thấp nhất từng trải qua mà việc tuyển dụng không bị ảnh hưởng. Do đó, có thể kết luận rằng nghề cá không gây tổn hại xấu đến động lực tuyển dụng dài hạn.</p>		60																						
<p>Bằng chứng có sẵn cho thấy động lực tuyển dụng bị ảnh hưởng xấu. Do đó, hậu quả là rủi ro cao hơn 60. Sinh khối trữ lượng sinh sản (SSB) đã liên tục giảm kể từ năm 2001. SSB năm 2013 là mức thấp nhất được quan sát thấy trong chuỗi thời gian. Tỷ lệ tử vong do đánh bắt cá đã cho thấy xu hướng giảm kể từ giữa những năm 1980; nó tương đối ổn định trong những năm gần đây, nhưng vẫn được coi là vẫn cao xét theo mức SSB hiện tại. Các đợt tuyển dụng gần đây đã</p>		Không đạt																						

thấp hơn so với trước đó trong chuỗi thời gian, với đợt tuyển dụng năm 2011 là thấp nhất.	
---	--

Cơ sở biện minh cho khả năng sinh sản	Điểm CA
Một loài phát triển chậm, sống lâu (hơn 40 năm tuổi). Độ tuổi ước tính ở mức chọn lọc 50% (22 năm) cao hơn nhiều so với độ tuổi ở mức trưởng thành 50% (5,3 năm). Do đó, các cá thể phải có hơn 17 năm sinh sản trước khi vào nghề cá, do đó đảm bảo bảo vệ một bộ phận đáng kể quần thể trưởng thành (tỷ lệ sống sót của những con bị loại bỏ được cho là cao). Có thể kết luận rằng nghề cá có tác động tối thiểu đến quy mô quần thể và không tác động đến động lực.	80
Tỷ lệ khai thác từ trung bình đến thấp, cùng với kích thước hạ cánh tối thiểu (MLS) cho phép nhiều lần sinh sản cho thấy nghề cá có tác động tối thiểu đến động lực quần thể. Tình trạng của trữ lượng cua trong khu vực, được thông báo bởi các chỉ số về trữ lượng sinh khối và tỷ lệ tử vong do đánh bắt, được coi là tốt.	80
Trữ lượng trai được đánh bắt chuyên sâu (chiếm 33% khối lượng sinh khối ước tính). Các bằng chứng hiện có cho thấy có thể có sự thay đổi đáng kể về khả năng sinh sản khi trai được đánh bắt trong năm thứ hai của quá trình phát triển. MLS được triển khai cho nghề cá này cho phép đánh bắt những cá thể trong năm thứ hai của quá trình phát triển. Một con trai được giữ lại được định nghĩa là một con trai được giữ lại bằng một thước đo có lỗ vuông 20 mm được đo trên mỗi cạnh. Những con trai có chiều dài này đang trong năm thứ hai của quá trình phát triển và sẽ sinh sản ít nhất một lần trước khi bị đánh bắt. Chiến lược thu hoạch đảm bảo rằng động lực tuyển dụng dài hạn không bị ảnh hưởng xấu bởi hoạt động đánh bắt.	60

Cơ cấu biện minh về tuổi/kích thước/giới tính	Điểm CA
Phân bố tần suất kích thước của loài có sẵn từ một nghề cá phát triển đầy đủ, cho thấy rằng việc tuyển dụng không bị ảnh hưởng xấu. Tuy nhiên, mức độ đánh bắt và cấu trúc nhóm tàu không cho phép đánh giá định tính để xác định rằng tác động đến động lực quần thể là tối thiểu.	60
Trong nghề đánh bắt cua, bằng chứng hiện có cho thấy có sự thay đổi đáng kể về kích thước/cấu trúc giới tính. Tuy nhiên, thông tin về số lượng và sự tuyển dụng cho thấy động lực tuyển dụng dài hạn không bị ảnh hưởng xấu. Có vẻ như có ít hơn số lượng con đực lớn có kích thước đủ để giao phối với những con cái lớn nhất và điều đó có khả năng làm giảm khả năng sinh sản của những con cái lớn nhất này. Người ta lo ngại rằng việc giảm số lượng cua đực lớn có thể dẫn đến hạn chế tinh trùng và giảm mức sản xuất trứng nếu không còn con đực nào trong quần thể để giao phối với những con cái lớn hơn.	60

Biện minh cho phạm vi địa lý	Điểm CA
Với chỉ 2 hoặc 3 tàu đánh bắt, nỗ lực đánh bắt rất thấp, với tỷ lệ khai thác chỉ 1 - 2% mỗi năm và trong một số năm, ít hơn đáng kể. Kể từ khi nghề cá bắt đầu vào năm 1989, người ta đã tính toán rằng 1.132km ² đã bị đánh bắt bằng ngư cụ, phần lớn trong số đó diễn ra trong giai đoạn 1990–1998. Con số này chỉ chiếm 2% diện tích phân phối nguồn lợi đã biết (tức là diện tích đã khảo sát). Trong 5 năm qua, nỗ lực đánh bắt rất thấp với diện tích đánh bắt trung bình hàng năm chỉ khoảng 26km ² và không có bằng chứng nào cho thấy sự cạn kiệt liên tục của các bãi.	80

GA3.3.3 Sự khác biệt giữa 'thay đổi không đáng kể', 'thay đổi có thể phát hiện được' và 'thay đổi có thể phát hiện được' khi chấm điểm CA ▲

Những thay đổi về quy mô quần thể/tỷ lệ tăng trưởng nội tại mức (r) được đánh giá bởi CA. Nhóm nên xem xét dữ liệu chỉ số sinh học để đánh giá xu hướng. Nhóm nên đánh giá sự thay đổi liên quan đến việc liệu sự thay đổi đó có thể phát hiện được ngoài sự thay đổi tự nhiên và có thể được quy cho tác động của hoạt động đánh bắt cá hay không. Nếu xu hướng vượt quá sự thay đổi tự nhiên, nhóm nên phản ánh điều này trong phần chấm điểm và lý do.

GA4 Tiến hành Phân tích Năng suất - Khả năng chịu đựng (PSA)

GA4.1.6 Nhóm loài ▲

Nhóm có thể diễn giải thuật ngữ “số lượng lớn các loài” là hơn 15 loài. Nhóm có thể quyết định tiến hành PSA trên tất cả các loài vì nó có thể cho phép điểm số trên 80 đối với một PI cụ thể (theo A4.1.10 Và A5.3.2.2).

GA4.1.6.1.a Ví dụ về nhóm theo loài ▲

Nhóm nên xác định cấp độ phân loại mà các loài có thể được nhóm lại dựa trên đặc điểm loài theo Nguyên tắc 2. Nhóm không nên nhóm các loài cao hơn cấp độ phân loại họ.

Bảng GA5 dưới đây là danh sách các loài Nguyên tắc 2 trong một nghề cá hư cấu. Trước khi đến thăm thực địa, nhóm đã xác định rằng có 1 nhóm (với 15 loài) và 8 loài riêng biệt cần được chấm điểm bằng RBF cho PI 2.1.1.

Bảng GA5: Ví dụ về nhóm theo loài

Ví dụ: Nhóm theo loài

Giống loài	Phân loại (Bộ/Họ)	Nhóm
Cá ngừ vây vàng (<i>Thunnus albacares</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ mắt to (<i>Thunnus obesus</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ vây đen (<i>Thunnus atlanticus</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ vây xanh (<i>Thunnus thynnus</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá tuyết (<i>Gadus morhua</i>)	Gadiformes/Gadidae	không áp dụng
Cá cơm Châu Âu (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	Clupeiformes/Engraulidae	không áp dụng
Cá chuồn (<i>Exocoetus obtusirostris</i>)	Beloniformes/Excoetidae	không áp dụng
Cá chuồn mỏ liềm (<i>Euleptorhamphus velox</i>)	Beloniformes/Hemiramphidae	không áp dụng
Cá mú (<i>Epinephelus striatus</i>)	Perciformes/Serranidae	không áp dụng
Cá nhím (<i>Diodon hystrix</i>)	Tetraodontiformes/Diodontidae	không áp dụng

Cá cam thoi (<i>Elagatis bipinnulata</i>)	Perciformes/Carangidae	không áp dụng
Cá ép (<i>Remora remora</i>)	Perciformes/Echeneidae	không áp dụng
Cá thu Đại Tây Dương (<i>Scomber scombrus</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá thu Thái Bình Dương (<i>Scomberomorus sierra</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá thu ngàng (<i>Acanthocybium solandri</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá thu vua (<i>Scomberomorus cavalla</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ đuôi dài (<i>Thunnus tonggol</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ Slender (<i>Allothunnus fallai</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ ồ (<i>Auxis rochei</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ chù (<i>Auxis thazard</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ bonito (<i>Cybiosarda elegans</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá thu bướm (<i>Gasterochisma melampus</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1
Cá ngừ Đại Tây Dương (<i>Sarda sarda</i>)	Perciformes/Scrombridae	Nhóm 1

GA4.1.6.b Nhóm chấm điểm ▲

Nhóm có thể chấm điểm các thuộc tính năng suất trước các cuộc họp của các bên liên quan bằng cách sử dụng các nguồn thông tin như FishBase (fishbase.org).

Nhóm nghiên cứu nên xác định loài nào có nguy cơ cao nhất dựa trên kiến thức về tính dễ bị tổn thương vốn có của loài, cũng như tần suất tương tác với nghề cá và mức độ thiệt hại gây ra (ví dụ thả sống so với luôn bị giết).

Nhóm có thể chấm điểm nhiều hơn 2 loài trong mỗi nhóm phân loại, tùy theo trường hợp.

GA4.1.9 Xác định điểm PSA - MSC cho nhóm loài ▲

Bảng tính RBF trong Bảng GA7 hiển thị kết quả của ví dụ nêu trên.

Bảng tính RBF tự động kết hợp nhiều yếu tố chấm điểm bằng cách sử dụng các quy tắc trong Bảng A20. Nếu có nhiều yếu tố tính điểm, nhóm nên sử dụng kết quả từ bảng tính RBF hoặc sử dụng các quy tắc trong Bảng A20.

Bảng GA6: Ví dụ về việc chấm điểm các loài có nguy cơ cao nhất

Nhóm loài	Loài đại diện	Điểm PSA	Điểm MSC	Số lượng loài trong nhóm	Điểm số cuối cùng của nhóm
Họ Scrombridae	Cá ngừ vây xanh (Thunnus thynnus)	2,70	78.0	15	75
	Cá thu ngang (Acanthocybium solandri)	2,89	71,7		

Hộp công cụ tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 1.2

Bảng GA7: Chấm điểm các yếu tố và nhóm các loài vào bảng tính RBF

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	Chỉ có ghi điểm cho loài chính? --				Điểm năng suất (1-3)													Tinh nhạy cảm (1-3)				Lũy tích										
2	Yếu tố ghi điểm	Đầu tiên của mỗi yếu tố tính điểm	Nhóm loài ID ở mức rủi ro" Nhóm loài liên quan đến nhóm	Nhóm loài Số loài liên quan đến nhóm	Họ	Tên khoa học	Tên thông thường	Loại loài	Mô tả nghề cá	Tuổi trung bình khi trưởng thành	Tuổi thọ trung bình cao nhất	Khả năng sinh sản	Kích cỡ trung bình cao nhất	Kích cỡ trung bình khi trưởng thành	Chiến lược sinh sản	Mức độ dinh dưỡng	Sự phục thuộc mật độ	Tổng năng suất (trung bình)	Tinh sản có	Khả năng chạm trán	Tính chọn lọc	Tỷ lệ chết sau khi bị đánh bắt	Tổng cộng (nhân lên)	Điểm PSA	Đánh bắt (tấn)	Khối lượng	Tổng lượng	Điểm PSA khối lượng	Điểm MSC-PSA đạt được	Loại rủi ro	Cột hướng dẫn điểm MSC	
3	1	Đầu tiên	Nhóm loài 1		7	Scrombridae	Thunnus thynnus	Cá ngừ vây xanh	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	2	3	1	3	2	1	3	2.14	3	3	3	1	1.65	2.70				78	trung bình	60-79		
4	2	Đầu tiên	Nhóm loài 1		8	Scrombridae	Acanthocybium solandri	Cá thu ngang	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	1	2	1	2	2	1	3	1.71	3	3	2	3	2.33	2.89				72	trung bình	60-79		
5	3	Đầu tiên				Gadidae	Gadus morhua	Cá tuyết	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	1	2	1	2	2	2	3	1.86	3	3	2	2	1.88	2.64				80	Thấp	≥80		
6	4	Đầu tiên				Engraulidae	Engraulis encrasicolus	Cá cơm Châu Âu	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	1	1	1	1	1	1	2	1.14	2	2	3	3	1.88	2.20				91	Thấp	≥80		
7	5	Đầu tiên				Excoetidae	Exocoetus obtusirostris	Cá chuồn	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	1	1	1	1	1	1	2	1.14	1	1	3	3	1.20	1.66				99	Thấp	≥80		
8	6	Đầu tiên				Hemiramphidae	Euleptorhamphus velox	Cá chuồn mỏ liềm	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	2	2	2	1	1	2	2	1.71	2	2	3	3	1.88	2.54				83	Thấp	≥80		
9	7	Đầu tiên				Serranidae	Epinephelus striatus	Cá mú	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	2	2	1	2	2	2	3	2.00	2	2	3	3	1.88	2.74				77	trung bình	60-79		
10	8	Đầu tiên				Diodontidae	Diodon hystrix	Cá nhím	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	1	2	1	1	1	1	3	1.43	2	2	2	3	1.58	2.13				93	Thấp	≥80		
11	9	Đầu tiên				Carangidae	Elagatis bipinnulata	Cá cam thoi	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	2	3	2	2	2	1	3	2.14	2	3	2	3	1.88	2.85				73	trung bình	60-79		
12	10	Đầu tiên				Echeneidae	Remora remora	Cá ép	Có xương sống	UoA với lưới vẫy vớ	3	3	3	1	2	3	2	2.43	2	3	1	3	1.43	2.82				74	trung bình	60-79		
13																																

GA4.3 PSA Bước 1: Đánh giá các thuộc tính năng suất ▲

Mức độ tác động của đánh bắt mà một loài có thể chịu được phụ thuộc vào năng suất vốn có của loài đó. Năng suất quyết định tốc độ phục hồi của loài sau khi cạn kiệt hoặc bị tác động do đánh bắt. Năng suất của một loài được xác định bởi các thuộc tính của loài như tuổi thọ, tốc độ tăng trưởng, khả năng sinh sản, sự tuyển dụng và tỷ lệ tử vong tự nhiên. Thông tin về các thuộc tính năng suất có thể được tìm thấy trong các tài liệu khoa học và các trang web như FishBase (fishbase.org).

GA4.3.1 ▲

Nhóm nên xem xét nhiều nguồn thông tin khác nhau để xác định đặc điểm năng suất chính xác cho các yếu tố chấm điểm được đánh giá theo PSA.

GA4.3.2.6 Ứng dụng PSA cho chim, động vật có vú và bò sát ▲

Nhóm nên xem xét chất lượng thông tin được sử dụng để tạo ra giá trị trung bình hoặc trung vị, khi các giá trị này được cung cấp. Ví dụ, khi có các nghiên cứu chỉ trong thời gian ngắn được sử dụng để ước tính các thuộc tính như tuổi sinh sản lần đầu hoặc độ trưởng thành về mặt sinh dục, thì việc xem xét giá trị loài có thấp bất thường đối với chi hay không là điều phù hợp. Nếu có, nhóm nên chấm điểm dựa trên chuẩn mực của chi (tức là sử dụng đại diện thích hợp từ một loài có quan hệ họ hàng gần), hoặc nếu không thể, hãy thận trọng và chấm điểm rủi ro cao đối với thuộc tính đó.

Hướng dẫn cho Bảng A8 Thuộc tính và điểm năng suất – phụ thuộc vào mật độ ▲

Hiệu ứng điều tiết (hiệu ứng Allee) có thể phát sinh do khả năng thụ tinh giảm và do đó cần phải xem xét đến chúng khi chấm điểm năng suất của loài.

Tác động ức chế có thể có tác động sâu sắc đến khả năng phục hồi của động vật không xương sống ở biển trước nguy cơ tử vong do đánh bắt, như thể hiện ở một số loài cua và tôm hùm, và thường là ở các loài nhuyễn thể ít vận động.

Nhóm nên chấm điểm thuộc tính phụ thuộc mật độ là 3 (rủi ro cao, năng suất thấp) nếu loài làm chậm tốc độ tăng trưởng của quần thể ở mật độ thấp (động lực bù trừ). Nhóm có thể chấm điểm thuộc tính phụ thuộc mật độ là 1 (rủi ro thấp, năng suất cao) nếu loài thể hiện động lực bù trừ ở mật độ thấp vì sự phụ thuộc mật độ có tác dụng ổn định quần thể.

Hướng dẫn cho Bảng A9 và A12 ▲

Khả năng sinh sản của chim

Khả năng sinh sản của chim xem xét số lượng chim non hơn là số lượng trứng mà một loài có khả năng sản xuất. Điều này là do ở một số họ (ví dụ chim cốc, chim cánh cụt), một quả trứng thường chỉ là trứng bảo hiểm và loài thực sự không bao giờ có nhiều hơn một con chim non ngay cả khi chúng đẻ nhiều hơn một quả trứng (Anderson 1990; Lamey 1990⁵).

Xác suất sống sót trung bình của cá thể trưởng thành 'tùy chọn' đối với chim và động vật chân màng

Bảng năng suất cho các loài chim và chân màng (Bảng A9 và A12 tương ứng) chứa một thuộc tính bổ sung về khả năng sống sót của cá thể trưởng thành 'tùy chọn'. Thuộc tính này chỉ được sử dụng cho

⁵Anderson, D.J. (1990) Evolution of obligate siblicide in boobies. 1. A test of the insurance-egg hypothesis. *American Naturalist*, 135, 334-350.

Lamey, T.C. (1990) Hatch asynchrony and brood reduction in penguins. *Penguin biology*, pp. 399- 416. Academic Press San Diego.

hai nhóm loài này vì có dữ liệu đáng tin cậy hơn về khả năng sống sót của cá thể trưởng thành đối với các nhóm này so với các nhóm khác.

Hướng dẫn thuộc tính chỉ ra rằng các giá trị xác suất sống sót trung bình tối ưu của cá thể trưởng thành nên được sử dụng, nếu có. Giá trị tối ưu biểu thị những gì loài có khả năng đạt được về mặt sinh học với quần thể khỏe mạnh, ổn định (tức là giá trị không thấp đến mức không bền vững do sự suy giảm quần thể do tác động của con người). Nếu một loài đang suy giảm do tác động của con người, nhóm nên sử dụng các đại diện từ một loài có quan hệ họ hàng gần hoặc nếu không có giá trị đáng tin cậy nào cho các loài có quan hệ họ hàng gần, nhóm nên chấm điểm thuộc tính đó là rủi ro cao theo A4.3.2.6.d

Ví dụ, ước tính đã công bố về tỷ lệ sống sót của chim trưởng thành đối với chim hải âu Balearic *Puffinus mauretanicus* thấp so với chỉ ở mức 0,809 và phần lớn bị ảnh hưởng bởi việc đánh bắt phụ (Genovart và cộng sự 2016⁶). Giá trị sống sót của người trưởng thành từ loài chim cất nước Manx có họ hàng gần là *Puffinus puffinus* là 0,93 (Schreiber và Burger 2001⁷). Trong trường hợp này, nhóm nên sử dụng giá trị của các loài có quan hệ gần để chấm điểm thuộc tính này và đưa ra cơ sở hợp lý.

GA4.4 PSA Bước 2: Đánh giá các thuộc tính nhạy cảm ▲

Mức độ tác động đánh bắt mà một loài có thể chịu được phụ thuộc vào mức độ dễ bị tổn thương hoặc dễ bị đánh bắt hoặc bị thiệt hại do các hoạt động đánh bắt. Mức độ dễ bị tổn thương của một loài được xác định bởi các thuộc tính như mức độ chông chéo giữa phân bố của nghề cá và phân bố của loài; và liệu loài đó có xuất hiện ở cùng độ sâu trong cột nước như ngư cụ hay không.

Khả năng nhạy cảm được ước tính là tích của 4 khía cạnh độc lập; Sự chông lấn theo diện tích (khả năng tiếp cận), khả năng gặp phải, tính chọn lọc và tỷ lệ tử vong sau khi bắt (PCM).

GA4.4.3.c và GA4.4.3.d ▲

Nếu tỷ lệ đánh bắt không rõ hoặc quá không chắc chắn để xác định loài nào là 'chính' thì CAB nên tham khảo [Hướng dẫn của MSC về Tiêu chuẩn nghề cá](#).

GA4.4.4.1.a ▲

Đây có thể là tổng sản lượng đánh bắt của mỗi nghề cá đang được xem xét.

Trong '[Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC](#)' nhóm phải nhập thủ công dữ liệu về sản lượng đánh bắt theo từng ngư cụ/ngư trường ảnh hưởng đến trữ lượng (đối với PI 1.1.1 cột W, đối với PI 2.1.1 và PI 2.2.1, cột Y).

GA4.4.4.1.b ▲

Nhóm nên tham khảo ý kiến của các bên liên quan.

GA4.4.5 ▲

Ví dụ

Dữ liệu đánh bắt cho thấy UoA (ngư nghiệp câu dài) đánh bắt được khoảng 1000 tấn cá tuyết Đại Tây Dương của loài mục tiêu. Dữ liệu đánh bắt của ngư trường lưới rê cũng giữ lại cá tuyết Đại Tây Dương từ cùng một trữ lượng không thể ước tính được. Trong hội thảo các bên liên quan của RBF, các bên liên quan đã đồng ý rằng sản lượng đánh bắt bằng câu dài là 1000 tấn chiếm khoảng 40% tổng sản lượng đánh bắt trong khi ngư trường lưới rê đóng góp khoảng 10% tổng sản

⁶Genovart, M., Arcos, J.M., Álvarez, D., McMinn, M., Meier, R., Wynn, R., Guilford, T. & Oro, D. (2016) Demography of the critically endangered Balearic shearwater: the impact of fisheries and time to extinction. *Journal of Applied Ecology*, 53, 1158–1168.

⁷Schreiber, E. A. and Burger, J. A., eds. (2001) *Biology of marine birds*. Hoboken, USA: CRC Press.

lượng đánh bắt. Điểm trọng số cho ngư trường câu dài sẽ là 2 và điểm trọng số cho ngư trường lưới rê sẽ là 1.

Hướng dẫn về Bảng A18 Điểm nhạy cảm đối với chim, động vật có vú, bò sát và lưỡng cư (loài OOS)▲

Do bản chất di cư cao của các loài chim biển, động vật có vú và bò sát, nên sự chồng lấn về diện tích của nghề cá và các loài phải tính đến những thay đổi theo mùa cao trong phân bố của cả nỗ lực đánh bắt và phân bố của đơn vị ETP/OOS. Đối với nhiều đơn vị ETP/OOS, bản đồ phân bố có thể có sẵn dựa trên dữ liệu theo dõi. Ví dụ, Carneiro và cộng sự 2019⁸ cung cấp một khuôn khổ để ước tính mật độ phân bố ở cấp độ quần thể của các loài chim biển trong các giai đoạn lịch sử cuộc đời chính của 22 loài chim hải âu và chim cánh cụt. Họ sử dụng khuôn khổ này để so sánh sự chồng lấn của các loài này với nghề cá câu dài trên biển ở lưới 5x5 độ trên cơ sở hàng năm và hàng quý, xác định các điểm nóng của nghề cá chồng lấn với các loài.

Tuy nhiên, khi không có dữ liệu chính xác về phân bố loài, có thể sử dụng các phương pháp khác để ước tính sự chồng lấn sẽ phù hợp hơn. Đối với chim biển, Small và cộng sự 2013⁹ phác thảo một loạt các phương pháp có thể được sử dụng để ước tính sự phân bố của chim biển, bao gồm: 1) ý kiến của chuyên gia; 2) sử dụng bản đồ phạm vi giả định sự phân bố đồng nhất; 3) bản đồ phạm vi biểu diễn sự phân bố không sinh sản cùng với bán kính kiếm ăn từ một trữ lượng sinh sản để biểu diễn sự phân bố sinh sản; 4) bán kính kiếm ăn từ trữ lượng sinh sản được tinh chỉnh theo sở thích về môi trường sống đã biết; 5) sự kết hợp của bản đồ phạm vi, bán kính kiếm ăn và dữ liệu theo dõi; 6) chỉ dữ liệu theo dõi hoặc 7) mô hình hóa sự phân bố dựa trên phân tích sở thích về môi trường sống. Những phương pháp này có thể tương tự đối với các loài khác nằm ngoài phạm vi. Small và cộng sự 2013 đưa ra một số lời khuyên khi ước tính sự phân bố của chim biển, cũng hữu ích để xem xét khi đánh giá sự chồng lấn theo diện tích trong bối cảnh MSC. Điều này bao gồm:

- Biện pháp đo bán kính kiếm ăn tốt nhất từ các đàn chim biển sinh sản có thể là giá trị trung bình tối đa của tất cả các chuyến đi dựa trên dữ liệu theo dõi.
- Đối với các loài không có dữ liệu theo dõi, việc thay thế dữ liệu bằng các loài tương tự cần được xử lý thận trọng.
- Việc ước tính phân phối phải được thực hiện ít nhất một lần mỗi quý trong năm để tính đến những thay đổi trong phân phối loài và nỗ lực đánh bắt.
- Đánh giá rủi ro phải phù hợp với độ phân giải của phân bố loài với nỗ lực đánh bắt – ở độ phân giải 5x5 độ, độ chính xác trong ước tính phân bố có thể không đáng kể. Tuy nhiên, trong các nghề cá nhỏ, cục bộ, thông tin về phân bố có thể không đủ độ phân giải.
- Nên mời các chuyên gia đến xem xét bản đồ phân bố loài và tinh chỉnh nếu cần thiết.

Lưu ý điều trên, khi có ít dữ liệu đáng tin cậy về phân bố loài có tính đến tính không đồng nhất của phân bố theo mùa hoặc giai đoạn vòng đời, nhóm nên chỉ định điểm rủi ro phòng ngừa hơn cho thuộc tính này.

GA4.4.6▲

Sự chồng chéo theo diện tích là tổng của tổng phần trăm chồng chéo của tất cả các hoạt động đánh bắt cá với mật độ theo diện tích của một trữ lượng. Ví dụ, nếu có 2 nghề cá đều ảnh hưởng đến 20% sự phân bố của loài, kết quả sẽ là 40% chồng chéo và nhóm nên chấm điểm sự chồng chéo theo diện tích là rủi ro cao.

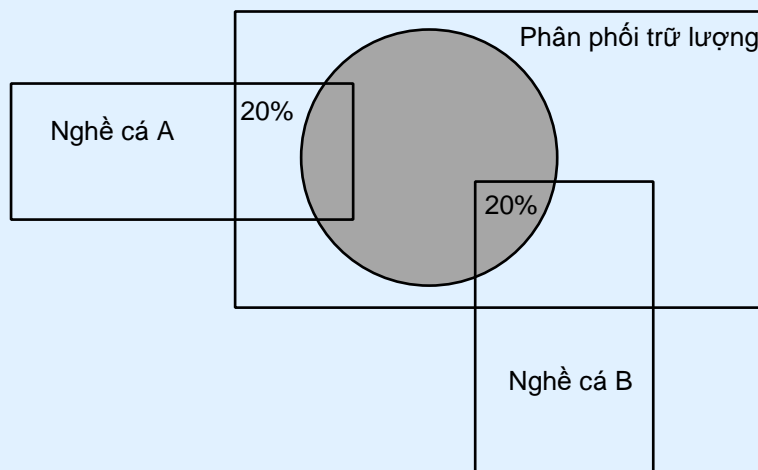
Nếu PSA chưa xem xét các thuộc tính cụ thể (ví dụ: cường độ của nghề cá), nhóm nên sử dụng thông tin bổ sung (ví dụ: bằng chứng về cường độ rất cao) để biện minh cho việc sửa đổi điểm MSC xuống tối đa 10 điểm theo A5.3.1.1.

⁸Carneiro, A.P.B. [et al.] 2019. A framework for mapping the distribution of seabirds by integrating tracking, demography and phenology. *Journal of Applied Ecology* 57: 514-525.

⁹Small, C.; Waugh, S.M.; Phillips, R.A. (2013) The justification, design and implementation of Ecological Risk Assessments of the effects of fishing on seabirds. *Marine Policy* 37: 192-199.

Ví dụ: Sự chồng lấn diện tích

Một loài cá đáy có sự phân bố rộng rãi. Tuy nhiên, do môi trường sống ưa thích của chúng, loài này được tìm thấy ở khu vực được tô màu xám trong 95% thời gian. Các kiểu hành vi như vậy làm giảm sự chồng chéo giữa loài và hoạt động đánh bắt (từ 40% xuống ~20%) của nghề cá A và B (nếu xem xét khả năng dễ bị tổn thương tích lũy và điều này nên được xem xét khi chấm điểm) (Hình GA1). Nếu các loài trong ví dụ này có hành vi di cư thì tình hình sẽ khác.



Hình GA1: Điểm số chồng chéo khu vực

Điều này đưa ra biện pháp phòng ngừa thích hợp trong trường hợp không có sẵn dữ liệu định tính hoặc định lượng.

Nếu một nghề cá chồng lấn lên phần lớn phạm vi phân bố của trữ lượng cá thì rủi ro sẽ cao vì loài này không có nơi trú ẩn và khả năng tác động là rất lớn.

GA4.4.6.d ▲

Nhóm nên xem xét và ghi lại bất kỳ sự phân bố hoặc nồng độ không đồng đều nào của trữ lượng, bao gồm phạm vi cốt lõi và biên, khi ước tính sự chồng lấn theo diện tích.

Ví dụ

Ví dụ, đối với các loài được biết đến là hay bơi theo đàn và khi thiết bị tương tác với đàn, nhóm sẽ đánh giá sự chồng lấn theo diện tích là rủi ro cao.

GA4.4.6.gi LTL chồng lấn diện tích chính ▲

Nhóm nên chấm điểm các nghề cá được ước tính sẽ hoạt động ở mức khai thác tối đa hoặc mức bền vững tối đa (như được định nghĩa trong A3.3.4.1) có nguy cơ cao về sự chồng lấn theo diện tích (> 30%) do tập tính tụ tập của các loài LTL làm tăng khả năng đánh bắt của ngư cụ.

GA4.4.7 ▲

Nhóm nên đánh giá rủi ro thấp, trung bình và cao dựa trên khả năng thiết bị gặp phải một loài.

Nếu một nghề cá chồng lấn lên một tỷ lệ lớn phạm vi phân bố của trữ lượng, nhóm nên coi rủi ro là cao vì loài này không có nơi trú ẩn và khả năng tác động là rất cao. Bảng GA8 hiển thị ví dụ về cách tính điểm khả năng chạm trán.

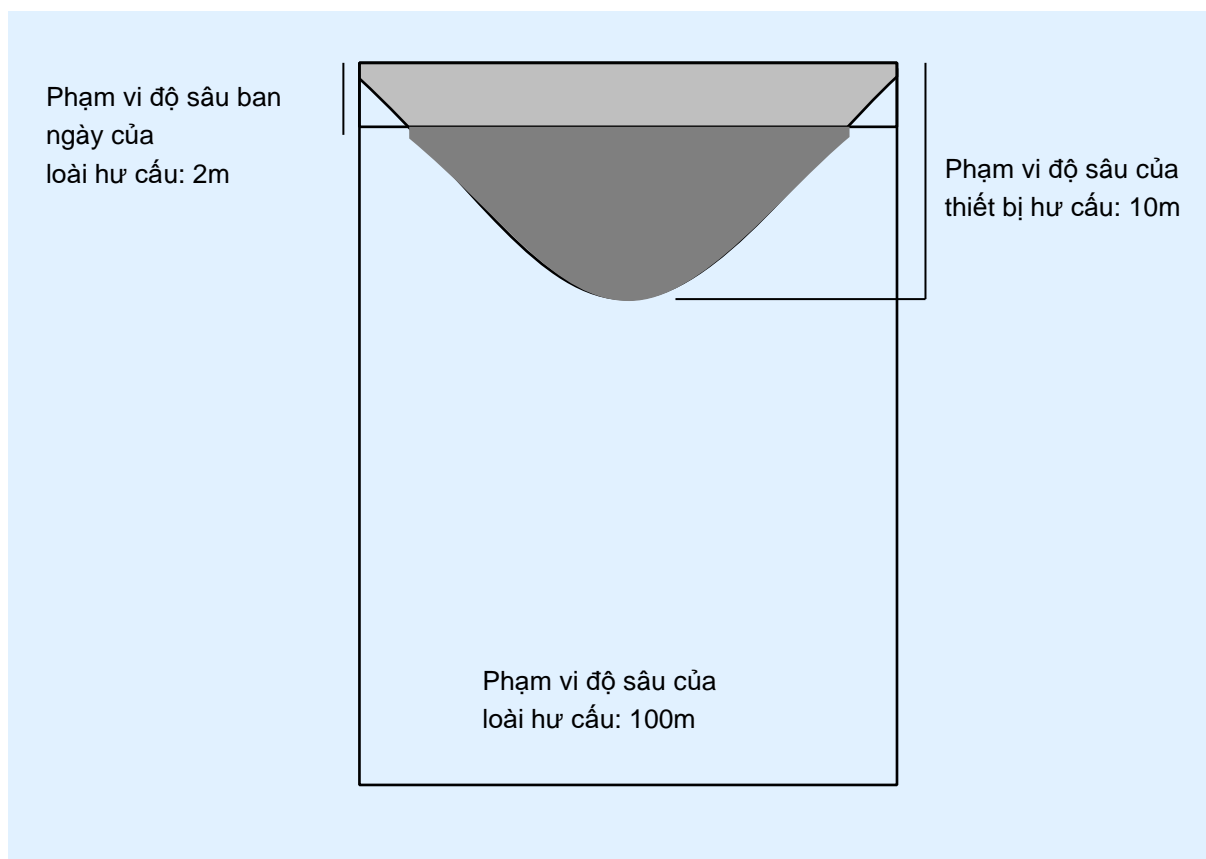
Nhóm nên chấm điểm khả năng chạm trán là tổng của phạm vi độ sâu của các loại thiết bị. Nếu 2 loại thiết bị được triển khai ở phạm vi độ sâu mà hơn 30% nồng độ của một loài có khả năng xảy ra, nhóm nên chấm điểm khả năng chạm trán là rủi ro cao.

Mỗi nghề cá sẽ có cùng điểm khả năng chạm trán vì nó là tổng hợp của tất cả các loại ngư cụ ảnh hưởng đến trữ lượng. Nhóm nên chấm điểm khả năng chạm trán là rủi ro cao đối với một loài mục tiêu.

Đối với ngư cụ đánh bắt ở tầng nước mặt, nhóm nên áp dụng phương pháp tiếp cận chồng lấn phần trăm để xác định khả năng chạm trán là yếu tố ghi điểm. Đối với ngư cụ đánh bắt ở tầng đáy, đặc biệt là ngư cụ cố định đặt trên đáy biển, nhóm nên xem xét khả năng gặp phải yếu tố ghi điểm trên đáy biển thay vì phần trăm chồng lấn của ngư cụ (trên sườn dốc) và nồng độ của loài. Nhóm nên xem xét các ngư cụ đặt trên đáy biển như chậu và lưới rê đáy có khả năng gặp phải cao đối với loài mục tiêu của họ. Sự chồng lấn của phân bố không gian của yếu tố ghi điểm và ngư cụ có thể bị ảnh hưởng bởi độ sâu và độ dốc, nhưng nhóm nên xem xét điều này theo Chồng lấn diện tích thay vì khả năng chạm trán.

Bảng GA8: Ví dụ về khả năng ghi điểm

Kịch bản	Điểm số khả năng gặp gỡ
Các loài cá sống ở tầng nước giữa có phạm vi độ sâu từ 0-100m và phạm vi độ sâu của ngư cụ là từ 0-10m.	Thấp
Các loài cá sống ở tầng nước mặt có phạm vi độ sâu tổng thể là 0-100m và phạm vi độ sâu của thiết bị là 0-10m. Nếu các mô hình hành vi ban ngày được nhắm mục tiêu bởi một nghề cá hoạt động vào ban đêm thì điều này làm tăng đáng kể sự chồng chéo của thiết bị với các loài. Xem Hình GA2.	Cao
Loài này được biết là di cư theo ngày và thiết bị tương tác với mật độ cao của loài này tại một thời điểm cụ thể trong ngày.	Cao
Nếu nghề cá sử dụng lưới rê, khả năng bắt gặp tôm hùm sống trong các khe nứt là rất thấp.	Thấp
Nếu ngư dân đánh bắt bằng mồi hấp dẫn thì khả năng bắt được tôm hùm là rất cao.	Cao
Một loài chủ yếu xuất hiện gần đáy sẽ có khả năng bắt gặp thấp khi đánh bắt bằng ngư cụ ở tầng nước giữa.	Thấp
Một nghề đánh bắt cá bằng nôi có thể có khả năng bắt gặp cao ngay cả trong môi trường khắc nghiệt nếu sử dụng mồi như làm chất dẫn dụ.	Cao
Loài mục tiêu	Cao
Các loài cá sống ở tầng nước giữa có phạm vi độ sâu từ 0–100m và phạm vi độ sâu của ngư cụ là từ 0–50m.	Trung bình
Một loài sống ở đáy biển và khu vực ngay phía trên đáy biển (ví dụ: cách đáy biển tới 50m). Loài này có phạm vi độ sâu tổng thể là 200–400m. Một thiết bị ở giữa nước có phạm vi độ sâu là 50–250m sẽ có khả năng chạm trán loài này ở mức trung bình.	Trung bình



Hình GA2: Ví dụ về khả năng chạm trán

GA4.4.7.1.a ▲

Các biện pháp làm giảm khả năng chạm trán bao gồm các biện pháp làm giảm cơ hội để loài này tương tác với ngư cụ (ví dụ: giảm sức hấp dẫn của ngư cụ, giảm khả năng tiếp cận ngư cụ bằng các kỹ thuật hù dọa, cải thiện khả năng nhìn thấy ngư cụ).

GA4.4.8 ▲

Tính chọn lọc cung cấp ước tính về khả năng giữ lại của ngư cụ và được chấm điểm dựa trên rủi ro rằng hoạt động của ngư cụ giữ lại những cá thể nhỏ hơn kích thước khi trưởng thành.

Nhóm nên căn cứ đánh giá rủi ro vào việc xem xét dữ liệu hồ sơ đánh bắt thực nghiệm hoặc tương tự hoặc nên coi là không có khả năng (hoặc không có khả năng xảy ra) dựa trên thông tin về loài, ngư cụ và hoạt động của UoA.

GA4.4.8.d ▲

Nhóm nghiên cứu nên chấm điểm tính chọn lọc của loại thiết bị dựa trên khả năng giữ lại cá non của nó. 2 yếu tố đã được xác định để đánh giá đầy đủ thuộc tính chọn lọc.

Khi chấm điểm phần tử (a), nhóm nên xác định tần suất triển khai mà cá chưa trưởng thành bị bắt. Nhóm chỉ nên xem xét tần suất chứ không phải số lượng hoặc tỷ lệ cá con bị bắt. Ví dụ:

- Nếu cá con bị mắc kẹt trong 70% số lần triển khai thiết bị, nhóm sẽ phải chấm điểm yếu tố mức độ nhạy cảm (a) là 3 (mức độ nhạy cảm cao).
- Nếu cá con bị mắc kẹt trong 70% số lần triển khai thiết bị nhưng tỷ lệ cá con trong mỗi lần triển khai rất thấp, thì nhóm vẫn phải chấm điểm mức độ nhạy cảm là 3 (mức độ nhạy cảm cao).

- Nếu cá con chỉ bị bắt trong 1% số lần triển khai thiết bị, nhưng khi xảy ra, tỷ lệ cá con rất cao (ví dụ: 80%), thì nhóm sẽ chấm điểm mức độ nhạy cảm là 1 (mức độ nhạy cảm thấp).

Khi chấm điểm yếu tố (b), nhóm nên tập trung vào việc xác định tiềm năng của ngư cụ/phương pháp đánh bắt để giữ lại cá con hoặc nói cách khác là khả năng cá con trốn thoát hoặc tránh xa ngư cụ đó.

GA4.4.8.1.a ▲

Các biện pháp làm giảm tính chọn lọc, nếu có, bao gồm thay đổi kích thước hoặc hình dạng của thiết bị để giảm khả năng giữ lại hoặc tác động đến các loài hoặc bao gồm các lựa chọn thoát khỏi thiết bị.

GA4.4.9.a ▲

Khi đánh giá khả năng một loài bị bắt sẽ được thả ra trong điều kiện cho phép chúng sống sót sau đó, nhóm có thể xem xét, ví dụ: các yếu tố sinh học có thể hạn chế khả năng một loài bị bắt sống; các hoạt động xử lý nghề cá hoặc các nghề cá đang được xem xét; thời gian cần thiết để dọn sạch những thứ vớt bỏ khỏi boong tàu, v.v.

Nếu có thể, nhóm nên xác minh dữ liệu của người quan sát trong các cuộc họp trực tiếp để đảm bảo rằng người quan sát có đủ trình độ để xác định loài có liên quan.

GA4.5 PSA Bước 3: Xác định điểm PSA và điểm MSC tương đương

GA4.5.1 ▲

Điều này được thực hiện tự động bằng cách sử dụng 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC' để đánh giá RBF.

Điểm PSA được tự động làm tròn đến 2 chữ số thập phân và điểm MSC cho mỗi yếu tố chấm điểm được làm tròn đến số nguyên gần nhất.

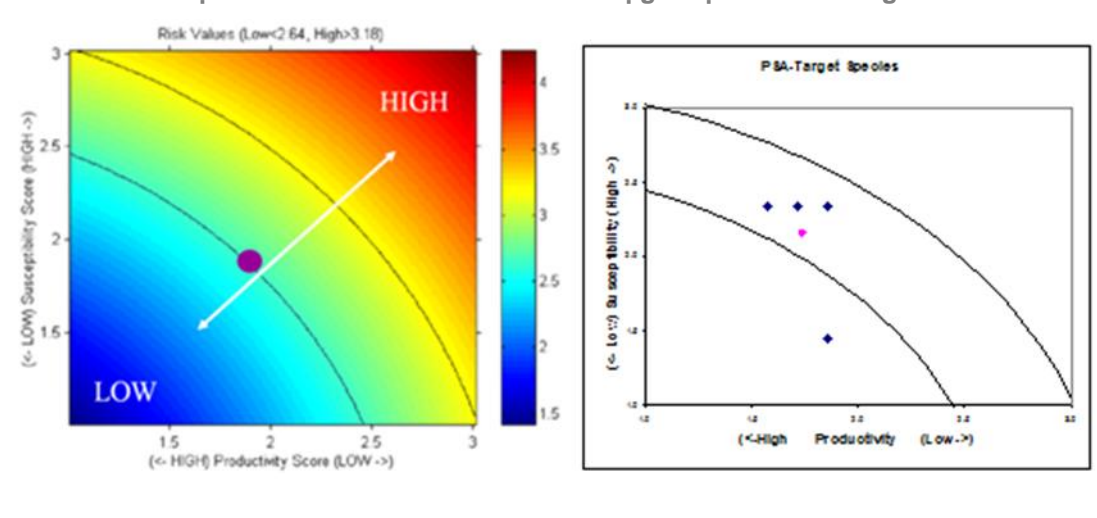
Hộp GA1: Tính toán điểm rủi ro tổng thể

Tính toán khoảng cách Euclid:

Đối với mỗi đơn vị thành phần (ví dụ loài), các thuộc tính về năng suất được chấm điểm [1 3] (năng suất cao, trung bình, thấp). Các điểm thuộc tính này được tính trung bình để cung cấp điểm năng suất tổng thể trong khoảng [1 3]. Tương tự, đối với mỗi đơn vị, các thuộc tính trong 4 khía cạnh của khả năng nhạy cảm cũng được chấm điểm [1 3] (khả năng nhạy cảm thấp, trung bình và cao). Các khía cạnh này được nhân và chia tỷ lệ lại theo khoảng [1 3] để cung cấp điểm khả năng nhạy cảm. Sau đó, 2 điểm này được vẽ trên biểu đồ chẩn đoán PSA. Một điểm rủi ro duy nhất được tính là khoảng cách Euclid từ gốc danh nghĩa (0,5, 0,7), được tính như sau $R = \sqrt{(P^2 + S^2)}$; trong đó R là điểm rủi ro, P là điểm năng suất và S là điểm dễ nhạy cảm. Điểm rủi ro duy nhất này cho phép xếp hạng tất cả các đơn vị được xem xét.

Sự phân chia giữa các loại rủi ro và các Cột mốc chấm điểm dựa trên việc chia diện tích của các biểu đồ PSA thành ba phần bằng nhau, như thể hiện trong Hình GA3.

Hình GA3: Ví dụ về biểu đồ chẩn đoán để hiển thị giá trị PSA cho từng loài



Biểu đồ bên trái: Các loài có nguy cơ thấp có năng suất cao và khả năng nhạy cảm thấp, trong khi các loài có nguy cơ cao có năng suất thấp và khả năng nhạy cảm cao. Các đường cong chia điểm rủi ro tiềm ẩn thành ba phần dựa trên khoảng cách Euclid từ gốc (0, 0).

Biểu đồ bên phải: Ví dụ về sơ đồ PSA cho một nhóm loài mục tiêu. Lưu ý các đường cong chia không gian rủi ro thành ba phần bằng nhau.

Khi đánh giá PI 1.1.1, 2.1.1 và 2.2.1 bằng RBF, phương trình bậc hai được sử dụng cho PSA là:

$$\text{Điểm MSC} = -11,965(\text{PSA})^2 + 32,28(\text{PSA}) + 78,259$$

Có một mối quan hệ bậc hai trực tiếp ($R^2=1$) giữa tổng điểm PSA và các giá trị tương đương điểm MSC. Điều này được suy ra bằng cách đặt điểm rủi ro thấp nhất có thể (tức là tất cả các thuộc tính đều có điểm rủi ro thấp) tương đương với điểm MSC là 100 và đặt giới hạn dưới và trên của phạm vi "rủi ro trung bình" tương đương với điểm MSC lần lượt là 60 và 80. Đường cong qua các điểm này được mô tả bằng phương trình chuyển đổi ở trên.

Tuy nhiên, khi chấm điểm các yếu tố chấm điểm thiếu dữ liệu trong PI 2.2.1, một phương trình bậc hai khác được sử dụng để phản ánh các mức độ phòng ngừa dự kiến cho PI này, như được nêu trong Mục GA1.

$$\text{Điểm MSC} = -5,8(\text{PSA})^2 + 6,9(\text{PSA}) + 105,0$$

GA5 Đánh giá nghề cá bằng cách sử dụng RBF cho các Chỉ số hiệu suất loài (PI 1.1.1, 2.1.1 và 2.2.1)

GA5.1.1.1 ▲

Trong 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC', nhóm nên nhập điểm CA theo cách thủ công. Điều này tạo ra điểm MSC cho mỗi phần tử chấm điểm PI 1.1.1 tự động bằng cách sử dụng các quy tắc được nêu trong Bảng A19.

GA5.2.2 ▲

Trong 'Các biểu mẫu ghi chép RBF của MSC', nếu có nhiều yếu tố chấm điểm và tất cả đều thiếu dữ liệu thì điểm PI cuối cùng sẽ được tự động tính toán trong tab 'chấm điểm tự động'.

GA5.3.1.1 ▲

Nhóm nên hiểu thuật ngữ “thông tin bổ sung” là bất kỳ thông tin có liên quan nào khác không được đề cập cụ thể trong A3.3 (xác định điểm CA), A4.3 (ghi điểm các thuộc tính năng suất) hoặc A4.4 (ghi điểm thuộc tính dễ bị tổn thương). Việc sử dụng thông tin bổ sung không miễn trừ nhóm khỏi yêu cầu đánh giá tất cả thông tin bắt buộc trong các phần trên. Nhóm nên chỉ định điểm phòng ngừa cao hơn nếu thông tin bắt buộc bị hạn chế.

Thông tin bổ sung có thể bao gồm thông tin về tình trạng quần thể của một loài/quần thể. Ví dụ, khi số lượng cá thể sinh sản trong quần thể rất lớn đến mức bất kỳ tỷ lệ tử vong do đánh bắt nào cũng có thể ảnh hưởng xấu đến quần thể. Thông tin này nên được sử dụng để đảm bảo rằng điểm MSC thu được là phù hợp và có tính phòng ngừa.

Mặt khác, nếu có dữ liệu từ nghề cá đáp ứng các yêu cầu về bằng chứng đối với nhóm loài ở mức 80 trở lên chứng minh rằng không có hoặc có mức độ tương tác không đáng kể với loài, thì thông tin này nên được sử dụng để đảm bảo rằng điểm MSC thu được là phù hợp.

GA6 Thiết lập các điều kiện sử dụng RBF cho các Chỉ số hiệu suất loài (PI 1.1.1, 2.1.1, 2.2.1 và 2.3.1)

GA6.1.2 ▲

Nhóm có thể kiểm tra xem Kế hoạch hành động của khách hàng được đề xuất có mang lại hiệu quả mong muốn hay không tại thời điểm xác minh và chấp nhận Kế hoạch hành động của khách hàng bằng cách chạy lại PSA.

Nhóm có thể sử dụng kết quả PSA để hỗ trợ thiết lập điều kiện, bằng cách xác định tập hợp các thuộc tính về năng suất và khả năng dễ bị tổn thương đã góp phần tạo nên điểm rủi ro cao. Khách hàng nghề cá có thể đưa ra các hành động để giảm rủi ro, ví dụ như bằng cách thực hiện các thay đổi trong các thuộc tính được xác định là rủi ro cao (tức là bằng cách thiết lập một điều kiện liên quan đến việc giảm khả năng dễ bị tổn thương).

Vì các thuộc tính năng suất vốn có của loài, nên các thuộc tính này không thể thay đổi thông qua Kế hoạch hành động của khách hàng. Nếu các thuộc tính năng suất riêng lẻ được chấm điểm là "rủi ro cao" do thiếu thông tin, thì các điểm rủi ro này có thể giảm nếu các nghiên cứu bổ sung được tiến hành và cung cấp thông tin chỉ ra điểm rủi ro thấp hơn. Ví dụ, nếu điểm rủi ro đối với một loài cụ thể trong phạm vi là do khả năng gặp phải cao và PCM cao, thì Kế hoạch hành động của khách hàng có thể bao gồm các hành động hạn chế đánh bắt vào ban đêm hoặc giảm tỷ lệ tử vong khi đánh bắt loài đó. Nhóm có thể kiểm tra các hành động này bằng cách mô phỏng việc thay đổi điểm thuộc tính PSA và quan sát xem loại rủi ro có thay đổi không.

Nhóm nên cân nhắc liệu các hành động được đề xuất trong Kế hoạch hành động của khách hàng (ví dụ: thiết bị thay thế) có thể gây ra hậu quả tiêu cực đến các yếu tố chấm điểm khác hay không.

GA7 Tiến hành Phân tích không gian hậu quả (CSA) ▲

Bối cảnh

CSA được xây dựng xung quanh một tập hợp các thuộc tính mô tả tác động của ngư cụ (hậu quả) và môi trường sống (không gian) cho mỗi môi trường sống bị ảnh hưởng bởi các ngư cụ khác nhau. Phương pháp luận và các thuộc tính của CSA dựa trên phương pháp luận 'Đánh giá rủi ro sinh thái đối với tác động của nghề cá' (Hobday và cộng sự, 2007)¹⁰, Williams và cộng sự, 2011¹¹), được lấy từ hình ảnh, ý kiến chuyên gia và tài liệu khoa học. Cả phương pháp và thuộc tính đều được sửa đổi để có thể áp dụng vào đánh giá MSC.

CSA bao gồm các bước sau:

- **CSA Bước 1:** Xác định môi trường sống.
- **CSA bước 2:** Đánh giá các thuộc tính hậu quả.
- **CSA Bước 3:** Đánh giá các thuộc tính không gian.
- **CSA Bước 4:** Xác định điểm CSA và điểm MSC tương đương.

CSA kiểm tra các thuộc tính của từng môi trường sống liên quan đến UoA để đưa ra thước đo tương đối về rủi ro đối với yếu tố chấm điểm (môi trường sống) từ các hoạt động đánh bắt cá.

GA7.1 Chuẩn bị

¹⁰Hobday, A. J., Smith, A., Webb, H., Daley, R., Wayte, S., Bulman, C., Dowdney, J., Williams, A., Sporcic, M., Dambacher, J., Fuller, M. and Walker, T., 2007. Ecological risk assessment for the effects of fishing: methodology. Report R04/1072 for the Australian Fisheries Management Authority, Canberra.

¹¹Williams, A., Dowdney, J., Smith, A.D.M., Hobday, A.J., and Fuller, M., 2011. Evaluating impacts of fishing on benthic habitats: A risk assessment framework applied to Australian fisheries. Fisheries Research 112(3):154-167.

GA7.1.5 ▲

Trong trường hợp không có thông tin khoa học chi tiết, nhóm nên đánh giá tác động của UoA dựa trên mức độ hoạt động đánh bắt cá được chứng minh là 'phòng ngừa' hoặc 'ít rủi ro hơn'. Nhóm nên xem xét trường hợp xấu nhất. Ví dụ, nếu đánh bắt cá diễn ra ở cả thềm lục địa bên ngoài và sườn dốc, nhóm nên chấm điểm nhiều loạn tự nhiên là 3 chứ không phải 2, phản ánh rủi ro tác động tiềm ẩn cao hơn lên sườn dốc. Một ví dụ khác là nhóm nên chấm điểm khả năng loại bỏ sinh vật là 2 nếu lưới kéo của Đan Mạch UoA ảnh hưởng đến cả sinh vật thấp, khỏe mạnh và sinh vật thẳng đứng, trung bình.

Nhóm nên xem xét các đặc điểm cụ thể của UoA khi không có bằng chứng, thông tin đáng tin cậy hoặc lý luận hợp lý nào ngược lại. Ví dụ, việc bổ sung rockhopper vào thiết bị kéo lưới cho phép UoA tiếp cận các khu vực trước đây không thể tiếp cận được, có thể chứa các môi trường sống phức tạp hơn. Nhóm nên xem xét các tác động lên các môi trường sống phức tạp hơn này khi chấm điểm các thuộc tính. Ngược lại, một số sửa đổi có thể làm giảm tác động của thiết bị lên môi trường sống, điều mà nhóm cũng nên xem xét.

GA7.3 Bước 1 của CSA: Xác định môi trường sống

GA7.3.2 ▲

Ví dụ, một môi trường sống có thể được định nghĩa là "Trung bình-trời lên-Dựng đứng lớn".

GA7.3.3 ▲

Các ví dụ về quần xã sinh vật, quần xã phụ và các đặc điểm cũng như độ sâu liên quan của chúng trong Bảng A22 được cung cấp để nhấn mạnh những khác biệt lớn tồn tại trong quần thể động vật và đặc điểm lịch sử cuộc sống của chúng giữa các vùng sâu và để cung cấp một cách để ước tính phạm vi không gian của môi trường sống (tham khảo thuộc tính chồng lấn không gian bên dưới). Ví dụ, phạm vi của đồng bằng trầm tích trên thềm ngoài có thể được ước tính sơ bộ và phân biệt với đồng bằng trầm tích trên sườn dốc.

GA7.4 CSA bước 2: Chấm điểm các thuộc tính hậu quả ▲

Điểm của 2 thuộc tính năng suất môi trường sống được nhân với 2 để phản ánh tầm quan trọng gia tăng của 2 thuộc tính này. Điểm hậu quả sau đó là điểm trung bình của tất cả các điểm thuộc tính tương tác năng suất môi trường sống và thiết bị-môi trường sống.

GA7.4.1 ▲

Các quần thể sinh vật có tốc độ tăng trưởng, sinh sản và tái sinh nội tại khác nhau, cũng thay đổi trong các điều kiện nhiệt độ, chất dinh dưỡng và năng suất khác nhau (Williams và cộng sự., 2010¹²). Độ sâu của môi trường sống là một đại diện thích hợp cho sự tái sinh của sinh vật vì tốc độ tăng trưởng và sinh sản thường chậm hơn ở vùng nước sâu hơn, nơi nhiệt độ và khả năng cung cấp chất dinh dưỡng thấp hơn (Hobday và cộng sự., 2007). Hơn nữa, loại sinh vật có thể có liên quan vì một số (ví dụ san hô, huệ biển, bọt biển lớn) phát triển với tốc độ rất chậm so với những loài khác (ví dụ các loài bảm).

GA7.4.2.1 ▲

Các quần thể sinh vật chịu nhiều tác động tự nhiên hơn có khả năng phục hồi nội tại lớn hơn sau các tác động. Các tác động tự nhiên phổ biến là kết quả của tác động của sóng và chuyển động thủy triều, nhưng các yếu tố khác, chẳng hạn như dòng chảy cục bộ, bão dâng, lũ lụt, biến động nhiệt độ

¹²Williams, A., Schlacher, TA, Rowden, AA, Althaus, F., Clark, MR, Bowden, DA, Stewart, R., Bax, NJ, Consalvey, M. và Kloser, RJ, 2010. 'Các quần thể sinh vật đáy lớn ở núi ngầm không thể phục hồi sau tác động của hoạt động đánh bắt bằng lưới kéo'. Sinh thái biển 31: 183-199.

và săn mồi, cũng có thể có liên quan. Độ sâu của môi trường sống được coi là một đại diện phù hợp cho tác động tự nhiên vì các môi trường sống sâu hơn thường ít hoặc không có tác động tự nhiên.

GA7.4.4 ▲

Khả năng loại bỏ sinh vật bị ảnh hưởng bởi kích thước, chiều cao, độ chắc chắn, tính linh hoạt và độ phức tạp về cấu trúc của sinh vật bám vào. Sinh vật lớn, thẳng đứng, không linh hoạt hoặc mỏng manh dễ bị tổn thương vật lý hoặc bị loại bỏ hơn sinh vật nhỏ, thấp, linh hoạt, chắc chắn hoặc đào hang sâu. Độ nhám đề cập đến bản chất có gờ của sinh vật. Nhìn chung, các sinh vật nhám hơn (tức là phức tạp) dễ bị tổn thương hơn trước tác động của hoạt động đánh bắt. Sự tương tác giữa tính đa dạng cao của các loại sinh vật và ngư cụ không chuẩn hóa có thể khiến thuộc tính này khó ghi điểm. Ví dụ, lưới kéo đáy có thể có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến khả năng loại bỏ, chẳng hạn như trọng lượng dây buộc chân, sử dụng xích, kích thước con lăn hoặc ống chỉ, cấu hình dây và trọng lượng cửa. Nhóm nên xem xét đầy đủ các tương tác có thể xảy ra.

GA7.4.5 ▲

Ví dụ, các mảnh đá có kích thước trung bình (6 cm đến 3 m) tạo thành các vị trí bám dính cho động vật cố định có thể được loại bỏ vĩnh viễn. Trong khi trầm tích mềm ít có khả năng chống chịu tác động hơn, thì nhìn chung nó có khả năng phục hồi tốt hơn vì nó tích tụ tương đối nhanh và bị thay đổi bởi động vật đào hang.

GA7.4.6 ▲

Thuộc tính độ cứng của nền đáy xem xét liệu đáy biển có bị thoái hóa do tiếp xúc với ngư cụ hay không. Ví dụ, đáy đá cứng về bản chất có khả năng chống va đập tốt hơn.

GA7.4.7 ▲

Độ gồ ghề của nền đất được chấm điểm dựa trên khái niệm rằng khả năng tiếp cận của thiết bị đến môi trường sống có liên quan đến độ gồ ghề của nền đất. Ví dụ, đá lớn và sườn dốc khiến thiết bị di động khó tiếp cận khu vực đó hơn.

GA7.4.8 ▲

Ví dụ, tác động của hoạt động đánh bắt cá có thể lớn hơn ở những sườn dốc vì chúng dễ bị thiệt hại do lở đất hơn.

GA7.5 CSA bước 3: Chấm điểm các thuộc tính không gian ▲

Điểm không gian là giá trị trung bình hình học của các thuộc tính không gian.

GA7.5.1 ▲

Nhóm nên xem xét dấu vết ngư cụ về kích thước, trọng lượng và khả năng di chuyển của ngư cụ. Thuộc tính này đo lường mức độ tác động bằng cách xem xét tần suất và cường độ của sự xáo trộn ngư cụ đối với môi trường sống. Điểm dấu vết ngư cụ dựa trên số lần chạm trán cần thiết để có tác động đến sinh vật cấu trúc trong một đơn vị diện tích.

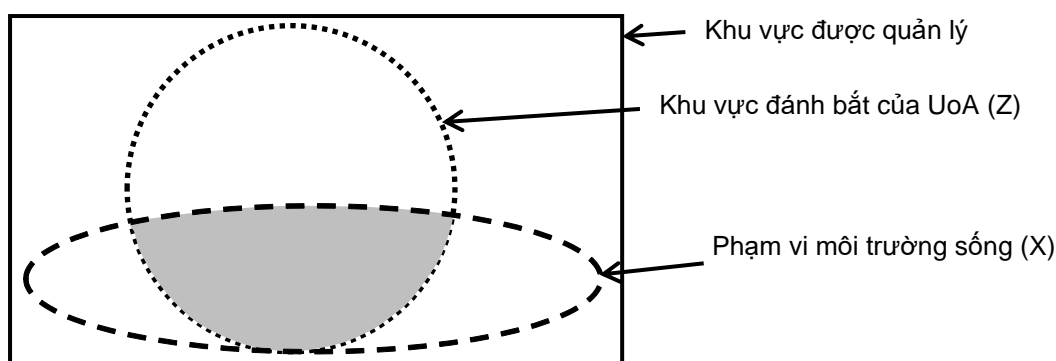
Bảng GA9: Số lần chạm trán cần thiết để gây ra tác động (sửa đổi từ Williams và cộng sự., 2011)

Loại ngư cụ	Nhiều cuộc gặp gỡ cần thiết để tạo ra tác động	Một số cuộc gặp gỡ cần thiết để gây ra tác động	Chỉ cần một lần chạm trán là có thể gây ra tác động
Các ngư cụ bằng tay	✓		
Câu dây cầm tay	✓		
Lưới câu dài chạm đáy		✓	
Lưới mang đáy hoặc lưới vướng víu khác		✓	
lưới kéo Đan Mạch		✓	
Lưới kéo đáy (bao gồm, lưới kéo đôi, lưới rái cá đôi và đa)			✓
nạo vét			✓

GA7.5.4 ▲

Thuộc tính chồng lấn không gian là sự chồng lấn của phạm vi môi trường sống trong “khu vực được quản lý” với khu vực đánh bắt cá của UoA. Thuộc tính này được tính bằng diện tích đánh bắt cá của UoA (Z) chia cho phạm vi môi trường sống trong “khu vực được quản lý” (X) (Hình GA4). Nhóm nên tham khảo GA7.3.3 và Bảng A21 để biết chi tiết về việc ước tính phạm vi không gian của môi trường sống.

Hình GA4: Hình dung thuộc tính chồng chéo không gian



Sự chồng chéo không gian (S) = tỷ lệ X chồng chéo bởi Z

GA7.5.6 ▲

Thuộc tính khả năng chạm trán là thước đo khả năng UoA chạm trán môi trường sống trong “khu vực được quản lý”.

Ví dụ

Một UoA sử dụng thiết bị bán nổi hiếm khi ảnh hưởng đến môi trường sống đáy biển có khả năng có điểm khả năng chạm trán là 0,5 đối với môi trường sống đó. Tương tự như vậy, một lưới kéo đáy sẽ có khả năng chạm trán thấp với môi trường sống bị giới hạn trong các khu vực rạn san hô dày vì lưới kéo không thể hoạt động ở những khu vực như vậy. Ngược lại, một UoA sử dụng thiết bị nhắm mục tiêu vào một môi trường sống nhất định sẽ có khả năng chạm trán cao với môi trường sống đó.

GA7.5.4–7 Hướng dẫn bổ sung về sự chồng lấn không gian và khả năng gặp gỡ ▲

Nhóm nên ước tính sự chồng lấn không gian và các thuộc tính khả năng chạm trán dựa trên sự phân bố không gian gần đây nhất của hoạt động đánh bắt cá của UoA. Nhóm nên sửa đổi khu vực đánh bắt cá được đánh giá của UoA theo thiết bị đang sử dụng.

Ví dụ, nếu dây dài chỉ được sử dụng ở một phần của “khu vực được quản lý” (ví dụ do đặc điểm môi trường sống không cho phép sử dụng dây dài trên toàn bộ khu vực), nhóm nên đánh giá phần này.

GA7.6 CSA bước 4: Xác định điểm CSA và điểm MSC tương đương ▲

Tính toán khoảng cách Euclid

Đối với mỗi yếu tố chấm điểm (tức là môi trường sống), các thuộc tính cho hậu quả được chấm điểm từ 1-3 (thấp, trung bình và cao). Cả hai điểm của các thuộc tính năng suất môi trường sống đều được nhân đôi, sau đó tất cả các điểm của thuộc tính tương tác năng suất môi trường sống và thiết bị-môi trường sống được tính trung bình để cung cấp điểm hậu quả chung trong khoảng. Tương tự như vậy, các thuộc tính không gian cũng được chấm điểm từ 1-3 (thấp, trung bình và cao) mặc dù có thể có một nửa điểm. Điểm không gian được suy ra là trung bình hình học của 3 điểm không gian. Sau đó, điểm hậu quả và điểm không gian tạo ra một điểm rủi ro duy nhất được tính là khoảng cách Euclid từ

gốc danh nghĩa $[0,0]$: $R = \sqrt{(C^2 + S^2)}$; trong đó R là điểm rủi ro, C là điểm hậu quả và S là điểm không gian.

Chuyển đổi điểm CSA

Điểm CSA được chuyển đổi thành điểm MSC bằng phương trình bậc hai:

$$\text{Điểm MSC} = -9,1(\text{CSA})^2 + 22,4(\text{CSA}) + 86,8$$

Có một mối quan hệ bậc hai trực tiếp ($R^2=1$) giữa tổng điểm CSA và các giá trị tương đương điểm MSC. Điều này đã được suy ra bằng cách thiết lập điểm rủi ro cao nhất có thể (tức là tất cả các thuộc tính đều có điểm rủi ro cao) tương đương với điểm MSC là 0; thiết lập điểm rủi ro thấp nhất có thể (tức là tất cả các thuộc tính đều có điểm rủi ro thấp) tương đương với điểm MSC là 100; và thiết lập giới hạn dưới và trên của phạm vi rủi ro trung bình tương đương với điểm MSC lần lượt là 60 và 80.

GA7.6.3.1 ▲

Ví dụ về thông tin trước đây chưa được xem xét trong CSA bao gồm các sửa đổi về dấu vết ngư cụ giúp giảm tác động của ngư cụ bằng cách giảm kích thước, trọng lượng hoặc tính di động của ngư cụ.

Nếu điều chỉnh điểm MSC được thực hiện, nhóm nên dựa trên các thuộc tính được chấm điểm và cách UoA thay đổi so với điểm được cung cấp trong bảng chấm điểm cho từng thuộc tính. Ví dụ về các điều chỉnh điểm này như sau:

Ví dụ

- UoA đang đánh bắt bằng lưới kéo Đan Mạch đã được cải tiến để nhẹ hơn và ít tiếp xúc với đáy hơn. Trọng lượng của thiết bị có liên quan đến thuộc tính dấu chân của thiết bị và tiếp xúc đáy ít hơn có thể liên quan đến khả năng loại bỏ sinh vật, khả năng loại bỏ chất nền và/hoặc các thuộc tính khả năng gặp gỡ; do đó, có khả năng thích hợp để tăng điểm MSC cuối cùng.
- Một lưới kéo đáy UoA có bổ sung thêm phễu lưới kéo sẽ có tác động lớn hơn (do khả năng tiếp cận các khu vực trước đây không thể kéo lưới được tăng lên) khi so sánh với lưới kéo không có bổ sung như vậy. Có lẽ nên điều chỉnh điểm MSC cuối cùng xuống thấp hơn vì loại thiết bị này có tác động lớn hơn đến khả năng loại bỏ sinh vật và khả năng loại bỏ các thuộc tính nền cũng như tăng sự chong lán không gian và/hoặc điểm thuộc tính khả năng chạm trán.

GA7.7 Thiết lập điều kiện sử dụng CSA

GA7.7.1 ▲

Vì một số thuộc tính CSA vốn có trong môi trường sống (tức là thuộc tính hậu quả), nên các thuộc tính này không thể thay đổi thông qua Kế hoạch hành động của khách hàng. Nếu các thuộc tính được chấm điểm là "rủi ro cao" do thiếu thông tin, các điểm rủi ro này có thể giảm nếu các nghiên cứu bổ sung được tiến hành và cung cấp thông tin chỉ ra điểm rủi ro thấp hơn.

Tuy nhiên, việc triển khai Client Action Plan có thể dẫn đến những thay đổi đối với các thuộc tính không gian. Ví dụ, khách hàng đánh bắt cá có thể thực hiện các sửa đổi về ngư cụ để giảm tác động đến môi trường sống của họ, khách hàng đánh bắt cá có thể thay đổi dấu chân không gian của họ bằng cách tránh các yếu tố có điểm rủi ro cao (ví dụ như san hô) và/hoặc khách hàng đánh bắt cá có thể thực hiện các thay đổi không gian khác dẫn đến tác động rủi ro thấp hơn.

Nhóm có thể kiểm tra xem Kế hoạch hành động của khách hàng được đề xuất có đạt được hiệu quả mong muốn hay không tại thời điểm xác minh và chấp nhận Kế hoạch hành động của khách hàng bằng cách chạy lại CSA. Nhóm nên cân nhắc xem các hành động được đề xuất trong Kế hoạch hành động của khách hàng (ví dụ: thiết bị thay thế) có thể gây ra hậu quả tiêu cực đến các yếu tố chấm điểm khác hay không.

GA8 Tiến hành Phân tích Hậu quả Cường độ Quy mô (SICA)

GA8.1 Chuẩn bị ▲

5 bước của MSC SICA được tóm tắt dưới đây:

- SICA Bước 1: Chuẩn bị mẫu chấm điểm SICA cho từng hệ sinh thái.
- SICA Bước 2: Điểm số theo thang không gian của hoạt động đánh bắt cá.
- SICA Bước 3: Điểm số theo thang thời gian của hoạt động đánh bắt cá.
- SICA Bước 4: Đánh giá cường độ của hoạt động đánh bắt cá.
- SICA Bước 5: Đánh giá hậu quả phát sinh từ quy mô và cường độ của hoạt động đánh bắt cá đối với thành phần dễ bị tổn thương nhất của hệ sinh thái.

GA8.4 SICA bước 2: Đánh giá quy mô không gian của hoạt động đánh bắt cá có khả năng tác động đến hệ sinh thái

GA8.4.2 ▲

Điểm thang điểm không được sử dụng để xác định điểm hậu quả về mặt toán học. Nó được sử dụng trong quá trình đưa ra phán đoán về mức độ cường độ tại Bước 4 của SICA. 2 hoạt động khác nhau có cùng điểm về thang điểm không gian có thể có kết quả khá khác nhau về điểm cường độ.

Ví dụ sử dụng Bảng A32

Nếu hoạt động đánh bắt cá (ví dụ như đánh bắt bằng dây dãi) diễn ra trong phạm vi 20% tổng thể phân bố của hệ sinh thái, thì thang điểm không gian được chấm là 3. Điều này cần phải có sự chồng lấn giữa hoạt động đánh bắt cá của UoA với phân bố của hệ sinh thái.

GA8.5 SICA bước 3: Đánh giá quy mô thời gian của hoạt động đánh bắt cá có khả năng tác động đến hệ sinh thái

GA8.5.2 ▲

Ví dụ về thang điểm thời gian

- Nếu hoạt động đánh bắt cá diễn ra hàng ngày thì thang điểm thời gian được tính là 6.
- Nếu hoạt động đánh bắt cá diễn ra một lần mỗi năm thì thang thời gian được chấm điểm là 3.
- Có thể hợp lý hơn khi một số hoạt động xem xét tổng số ngày mà một hoạt động diễn ra. Ví dụ, nếu hoạt động “đánh bắt cá” được thực hiện bởi 10 thuyền trong cùng 150 ngày trong năm, thì điểm là 4. Nếu cùng 10 thuyền đó dành 30 ngày không chông chéo để đánh bắt cá, thì thang thời gian của hoạt động là tổng của 300 ngày, cho thấy rằng điểm 6 là phù hợp.
- Nếu hoạt động diễn ra trong nhiều ngày, nhưng chỉ 10 năm một lần, số ngày chia cho số năm trong chu kỳ được sử dụng để xác định điểm. Ví dụ, 100 ngày của một hoạt động cứ 10 năm thì trung bình 10 ngày mỗi năm, do đó điểm 3 là phù hợp.

GA8.6 SICA bước 4: Đánh giá cường độ của hoạt động có liên quan

GA8.6.1 ▲

Nhóm nghiên cứu phải đảm bảo điểm cường độ phù hợp với điểm không gian và thời gian.

Ví dụ về cường độ ghi điểm:

Nếu thang đo không gian và thời gian được đánh giá là rủi ro cao, thì cũng sẽ như vậy khi đánh giá cường độ. Cường độ chung của hoạt động đánh bắt phụ thuộc vào sự phân bố và động lực của nguồn lợi đang được khai thác.

GA8.6.1.2 ▲

Nhóm phải đảm bảo điểm cường độ phản ánh tần suất và mức độ hoạt động đánh bắt cá.

Ví dụ về điểm cường độ

- Điểm số theo thang không gian = thấp, và điểm số theo thang thời gian = thấp.

Điểm cường độ = thấp

Lý do: Sự chông chéo không gian giữa hoạt động đánh bắt cá và phân bố hệ sinh thái cực kỳ thấp và hoạt động đánh bắt cá diễn ra rất hiếm. Sự kết hợp của các điểm số thang điểm này cho thấy cường độ của nghề cá này là không đáng kể.

- Điểm theo thang không gian = cao, điểm theo thang thời gian = cao.

Điểm cường độ = cao

Lý do: Hoạt động đánh bắt cá bao phủ gần một nửa phân bố không gian của trữ lượng và hoạt động đánh bắt cá diễn ra thường xuyên. Sự kết hợp của các điểm số thang điểm này cho thấy cường độ của nghề cá này là nghiêm trọng.

- Điểm số theo thang không gian = thấp, và điểm số theo thang thời gian = cao.

Điểm cường độ = cao

Lý do: Sự chông chéo không gian giữa hoạt động đánh bắt và phân bố trữ lượng là cực kỳ thấp và hoạt động đánh bắt diễn ra thường xuyên. Sự kết hợp của các điểm số thang điểm này cho thấy

cường độ của nghề cá này là nghiêm trọng vì hoạt động đánh bắt thường xuyên tác động đến một phần nhỏ trữ lượng.

GA8.7 SICA bước 5: Xác định tiểu thành phần dễ bị tổn thương nhất của hệ sinh thái và đánh giá hậu quả của hoạt động đối với tiểu thành phần đó

GA8.7.1 ▲

Các thành phần phụ là chỉ số về sức khỏe.

GA8.7.4.1 ▲

Nếu thang điểm và cường độ được đánh giá là rủi ro trung bình hoặc cao, nhóm nên cung cấp thêm thông tin để giải thích cho điểm rủi ro thấp hoặc trung bình đối với hậu quả.

Nhóm nên xem xét nhận thức của bên liên quan kết hợp với thông tin định lượng và định tính bổ sung để hỗ trợ điểm hậu quả. Nếu không có thông tin như vậy, nhóm nên chấm điểm hậu quả là rủi ro cao hơn mức 60 và UoA không đạt.

GA8.8.2.2 ▲

Nhóm có thể giảm điểm rủi ro cao mặc định (do thiếu thông tin) nếu các nghiên cứu bổ sung cho thấy mức rủi ro thực sự thấp hơn. Ví dụ, nếu SICA cho kết quả điểm hậu quả là 80 nhưng có thông tin bổ sung và được trình bày biện minh cho việc tăng điểm này, nhóm có thể đưa ra điểm MSC cuối cùng là 85.

Kết thúc Hướng dẫn cho Công cụ A: Khung dựa trên Rủi ro

Công cụ B: Khung yêu cầu bằng chứng

B1 Tổng quan

B1.1 Yêu cầu chung

B1.1.1 Nhóm sẽ sử dụng Bảng B1 để xác định thời điểm áp dụng các quy trình được nêu trong B1.2 và nếu cần thiết B1.3.

Bảng B1 Áp dụng Khung yêu cầu bằng chứng vào các vấn đề chấm điểm.

PI/SI	Ứng dụng của B1.2 Đánh giá tính đúng đắn	Ứng dụng của B1.3 Đánh giá độ chính xác
PI 1.2.1 SI (e) PI 2.1.2 SI (d) PI 2.2.2 SI (d)	B1.2 áp dụng nếu các SI này được chấm điểm	Không áp dụng
PI 2.1.3 SI (a)	B1.2 áp dụng cho tất cả các yếu tố ghi điểm, bao gồm cả các loài môi Trong trường hợp không có yếu tố chấm điểm, B1.2 áp dụng cho UoA	B1.3 áp dụng cho tất cả các yếu tố chấm điểm, không bao gồm các loài môi được mua từ bên ngoài UoA Không có yếu tố chấm điểm thì không áp dụng
PI 2.1.3 SI (b)	B1.2 áp dụng cho tất cả các yếu tố ghi điểm, bao gồm cả các loài môi	Không áp dụng
PI 2.2.3 SI (a)	B1.2 áp dụng cho tất cả các yếu tố chấm điểm Trong trường hợp không có yếu tố chấm điểm, B1.2 áp dụng cho UoA	B1.3 áp dụng cho tất cả các yếu tố chấm điểm Không có yếu tố chấm điểm thì không áp dụng
PI 2.3.2 SI (c)	B1.2 áp dụng cho UoA	Không áp dụng
PI 2.3.3 SI (b)	B1.2 áp dụng cho tất cả các yếu tố chấm điểm	B1.3 áp dụng cho tất cả các yếu tố chấm điểm là loài hình thành môi trường sống liên quan đến môi trường sống nhạy cảm hơn
PI 3.2.3 SI (c)	B1.2 áp dụng cho UoA	Không áp dụng

B1.1.2 Nhóm sẽ theo sau B1.4 để xác định tiêu chuẩn chấm điểm nào phù hợp với SI.

B1.2 Đánh giá tính đúng đắn của thông tin

B1.2.1 Nhóm sẽ áp dụng B1.2.2 – B1.2.4 để xác định cột mốc độ chính xác (TG) nào trong Bảng B2 được đáp ứng.

B1.2.1.1 Nếu có nhiều yếu tố tính điểm, nhóm sẽ xác định cột mốc nào là phù hợp cho từng yếu tố tính điểm.

Bảng B2 Các mốc đánh giá độ chính xác của thông tin.

TG1	TG2	TG3
Thông tin có khả năng bị sai lệch, nhưng có thể lường trước được tác động của nó đến tính đúng đắn và không bị coi là hậu quả nghiêm trọng.	Khả năng thông tin có thiên vị là rất hạn chế , nhưng nếu có, tác động của nó đến tính đúng đắn sẽ được hiểu rộng rãi và không được coi là hậu quả nghiêm trọng.	Hầu hết các nguồn tiềm ẩn của sự thiên vị đã được giảm thiểu và khi có sự thiên vị, tác động của nó đến tính đúng đắn được hiểu rõ và không được coi là hậu quả.

B1.2.2 Để xác định cột mốc độ chính xác nào được đáp ứng, nhóm sẽ xem xét và ghi lại các danh mục thông tin được liệt kê trong Bảng B3.☐

B1.2.2.1 Ngoại lệ duy nhất cho điều này là:

- Khi chấm điểm PI 2.1.3 cho các loài mới được mua từ bên ngoài UoA, nhóm sẽ chỉ xem xét thông tin về tình trạng của trữ lượng hoặc quần thể.
- Khi chấm điểm PI 2.1.3 và 2.2.3, khi không có yếu tố chấm điểm nào trong thành phần, nhóm sẽ chỉ xem xét thông tin về các lần bắt bóng trong UoA.

Bảng B3 Thông tin cần xem xét khi đánh giá độ đúng.

PI/SI	Thông tin liên quan	Thể loại thông tin
PI 1.2.1 SI (e) PI 2.1.2 SI (d) PI 2.2.2 SI (d)	Thông tin cần thiết để xác định việc thực hiện chính sách vây bám tự nhiên (FNA) hay không giữ lại☐	Thông tin xác nhận rằng UoA đã áp dụng chính sách FNA hoặc không giữ lại Thông tin để xác nhận rằng chính sách FNA hoặc không giữ lại được thực thi tại UoA
PI 2.1.3 SI (a) PI 2.1.3 SI (b)	Thông tin cần thiết để xác định tác động của UoA đối với các loài chính hoặc phụ trong phạm vi☐	Thông tin về các hoạt động đánh bắt ở UoA Thông tin về tình trạng của trữ lượng hoặc quần thể
PI 2.2.3 SI (a)	Thông tin cần thiết để xác định tác động của UoA đối với các loài ETP/OOS và liệu UoA có thể cản trở việc phục hồi trạng thái bảo tồn thuận lợi hay không☐	Thông tin về các hoạt động đánh bắt ở UoA Thông tin về tình trạng của trữ lượng hoặc quần thể
PI 2.3.2 SI (c)	Thông tin cần thiết để xác định việc tuân thủ các quy định quản lý và các biện pháp khác để bảo vệ các môi trường sống nhạy cảm hơn☐	Thông tin xác nhận rằng UoA đã thông qua các quy định quản lý và các biện pháp khác để bảo vệ các môi trường sống nhạy cảm hơn trong khu vực được quản lý Thông tin xác nhận rằng, trong UoA, các quy định quản lý và các biện pháp khác để bảo vệ các môi trường sống nhạy cảm hơn trong khu vực được quản lý được thực thi
PI 2.3.3 SI (b)	Thông tin cần thiết để xác định tác động của việc sử dụng thiết bị đối với môi trường sống, bao gồm thiệt hại ban đầu và thời gian phục hồi☐	Thông tin về sự phân bố không gian và thời gian của nỗ lực đánh bắt cá ở UoA liên quan đến môi trường sống Thông tin về sản lượng đánh bắt ở UoA của các loài hình thành môi trường sống liên quan đến môi trường sống nhạy cảm hơn, nếu có

PI/SI	Thông tin liên quan	Thể loại thông tin
		Thông tin về tác động của thiết bị được sử dụng trong UoA đối với môi trường sống
PI 3.2.3 SI (c)	Thông tin cần thiết để xác định việc tuân thủ các quy định quản lý	Thông tin xác nhận các quy định quản lý trong UoA được thông qua Thông tin xác nhận các quy định quản lý trong UoA được thực thi

B1.2.3 Nhóm sẽ xem xét các tiêu chí sau để đánh giá tính đúng đắn của thông tin có sẵn cho từng loại thông tin:

- Khách quan
- Sự liên quan
- Sự hoàn thiện
- Sự nhất quán

B1.2.3.1 Trong phần lý do chấm điểm, nhóm sẽ giải thích cách họ xem xét các tiêu chí này.

B1.2.4 Nếu có sự không chắc chắn về tác động của UoA đối với yếu tố chấm điểm hoặc liên quan đến việc tuân thủ các quy định quản lý, nhóm nên thận trọng khi đánh giá.

B1.2.5 Nhóm sẽ theo sau B1.4.2 để báo cáo tiêu chuẩn về độ chân thực nào được đáp ứng.

B1.3 Đánh giá độ chính xác của ước tính đánh bắt

B1.3.1 Nhóm sẽ áp dụng B1.3.2–B1.3.4 để xác định cột mốc chính xác (PG) nào trong Bảng B4 được đáp ứng.

B1.3.1.1 Nếu có nhiều yếu tố tính điểm, nhóm sẽ xác định mốc chính xác nào đạt được cho từng yếu tố tính điểm.

Bảng B4 Hướng dẫn về độ chính xác của ước tính sản lượng đánh bắt.

PG1	PG2	PG3
Một hệ thống giám sát đánh bắt được thiết lập có khả năng thu thập và cung cấp thông tin đánh bắt	Hệ thống giám sát đánh bắt hiện tại dự kiến sẽ tính đến các nguồn chính gây ra lỗi ngẫu nhiên có thể ảnh hưởng đến độ chính xác của ước tính đánh bắt	Hệ thống giám sát đánh bắt hiện tại cho phép thống kê số lượng đánh bắt bằng cách sử dụng quan sát độc lập

B1.3.2 Nhóm sẽ xác định rằng PG1 được đáp ứng nếu có hệ thống giám sát đánh bắt tạo điều kiện:

- Ước tính sản lượng đánh bắt; và
- Báo cáo thông tin đánh bắt cho cơ quan quản lý; và
- Xác minh độc lập sản lượng đánh bắt.

B1.3.3 Nhóm sẽ xác định rằng PG2 được đáp ứng nếu hệ thống giám sát đánh bắt:

- Dự kiến sẽ tính đến các nguồn chính gây ra lỗi ngẫu nhiên có thể ảnh hưởng đến độ chính xác của ước tính đánh bắt; và

b. Có sự quan sát độc lập về sản lượng đánh bắt.■

- B1.3.3.1 Để xác định xem B1.3.3.a được đáp ứng, nhóm sẽ xem xét các tiêu chí sau:■
- Hoạt động đánh bắt cá: Mức độ mà đặc điểm của nhóm tàu đánh bắt và hoạt động của nhóm tàu này ảnh hưởng đến sự thay đổi trong ước tính sản lượng đánh bắt.
 - Đặc điểm sinh thái của bất kỳ yếu tố chấm điểm nào: Mức độ mà các đặc điểm sinh thái và sinh học của một loài ảnh hưởng đến sự thay đổi trong ước tính đánh bắt.
 - Thiết kế giám sát: Mức độ mà phương pháp quan sát ảnh hưởng đến sự thay đổi trong ước tính sản lượng đánh bắt.
- B1.3.3.2 Trong phần lý do chấm điểm, nhóm sẽ giải thích cách họ xem xét các tiêu chí này.
- B1.3.3.3 Trong việc chấm điểm PI 2.2.3 SI (a), để xác định xem B1.3.3.b được đáp ứng, nếu UoA được quản lý bởi Tổ chức Quản lý Nghề cá Khu vực (RFMO) và hoạt động trên vùng biển khơi, nhóm sẽ xác định xem hệ thống giám sát đánh bắt có bao gồm việc quan sát độc lập ít nhất 30% các đợt đánh bắt mỗi năm hay không.■
- B1.3.3.4 Nhóm có thể nhận ra mức độ quan sát độc lập thấp hơn là đủ để đáp ứng B1.3.3.2 khi đó là:■
- Được thiết kế để đạt được mức độ chính xác nhất định trong ước tính đánh bắt cho yếu tố chấm điểm loài ETP/OOS; và
 - Đại diện cho hoạt động đánh bắt cá của UoA; và
 - Được RFMO thực hiện như một biện pháp ràng buộc; và
 - Được hỗ trợ bởi các phân tích có sẵn công khai.
- B1.3.4 Nhóm sẽ xác định rằng PG3 được đáp ứng nếu hệ thống giám sát đánh bắt cho phép thống kê sản lượng đánh bắt bằng cách sử dụng quan sát độc lập.■
- B1.3.5 Nhóm sẽ theo sau B1.4.2 để báo cáo tiêu chuẩn chính xác nào được đáp ứng.

B1.4 Điểm số và lý do

- B1.4.1 Nhóm sẽ sử dụng Bảng B5 để xác định cột mốc chấm điểm (SG) nào được đáp ứng cho vấn đề chấm điểm, dựa trên kết quả của B1.2 và, nếu có thể áp dụng, B1.3.■
- B1.4.1.1 Nếu có nhiều yếu tố tính điểm, nhóm sẽ xác định tiêu chuẩn tính điểm nào là phù hợp cho từng yếu tố tính điểm.

Bảng B5 Xác định cột mốc chấm điểm

PI/SI	SG60	SG80	SG100
PI 1.2.1 SI (e) PI 2.1.2 SI (d) PI 2.2.2 SI (d)	TG3 đã đạt được	Không áp dụng	Không áp dụng
PI 2.1.3 SI (a)	TG1 và PG1 (nếu có) được đáp ứng	TG2 và PG2 (nếu có) được đáp ứng	TG3 và PG3 (nếu có) được đáp ứng
PI 2.1.3 SI (b)	Không áp dụng	Không áp dụng	TG2 đã được đáp ứng
PI 2.2.3 SI (a)	TG1 và PG1 (nếu có) được đáp ứng	TG2 và PG2 (nếu có) được đáp ứng	TG3 và PG3 (nếu có) được đáp ứng

PI/SI	SG60	SG80	SG100
PI 2.3.2 SI (c)	TG1 đã được đáp ứng	TG2 đã được đáp ứng	TG3 đã đạt được
PI 2.3.3 SI (b)	TG1 (và PG1, nếu có) được đáp ứng	TG2 (và PG1, nếu có) được đáp ứng	TG3 (và PG1, nếu có) được đáp ứng
PI 3.2.3 SI (c)	TG1 đã được đáp ứng	TG2 đã được đáp ứng	TG3 đã đạt được

B1.4.2 Nhóm sẽ đưa ra lý do cho quyết định của mình trong bảng tính điểm.▣

- B1.4.2.1 Nhóm sẽ xác định cột mốc hướng dẫn về tính đúng đắn trong Bảng B2 được đáp ứng và đưa ra lý do tại sao nó được đáp ứng.
- B1.4.2.2 Nếu như B1.3 đã được áp dụng, nhóm sẽ xác định cột mốc chính xác nào trong Bảng B4 được đáp ứng và đưa ra lý do tại sao nó được đáp ứng.
- B1.4.2.3 Nếu có nhiều yếu tố chấm điểm, nhóm phải giải thích mọi sự khác biệt về độ đúng hoặc độ chính xác đạt được.

Kết thúc Công cụ B: Khung yêu cầu bằng chứng

Hướng dẫn cho Công cụ B: Khung yêu cầu bằng chứng

GB1 Tổng quan

GB1.1 Yêu cầu chung ▲

Khung yêu cầu bằng chứng (ERF) là một phương pháp giúp xác định độ chính xác của thông tin được sử dụng trong đánh giá nghề cá. Nó cung cấp một cách tiếp cận có cấu trúc để đánh giá thông tin và nêu rõ cách nhóm nên đạt được và báo cáo đánh giá của họ về độ chính xác của thông tin.

ERF tập trung vào việc đánh giá các hệ thống thông tin nghề cá, bao gồm cách thu thập, báo cáo, xử lý và phân tích thông tin. Khi xem xét theo quan điểm hệ thống, có thể thấy rằng các phương pháp và công nghệ giám sát khác nhau có thể đạt được kết quả tương tự về độ chính xác của thông tin thu thập được.

Hộp GB1: Thuật ngữ được sử dụng trong Khung yêu cầu bằng chứng

Các thuật ngữ 'độ chính xác', 'độ đúng' và 'độ chụm' được sử dụng trong khuôn khổ này được điều chỉnh từ các định nghĩa được sử dụng trong ISO 5725, liên quan đến việc áp dụng các phương pháp thống kê.

Độ chính xác (Accuracy) đề cập đến mức độ gần gũi của thông tin với sự thật và có thể được mô tả theo tính đúng đắn và chính xác.

Độ đúng (Trueness) là mô tả về tác động của lỗi hệ thống lên thông tin và là nghịch đảo của sai lệch. Lỗi hệ thống khiến quan sát khác với sự thật theo cách nhất quán hoặc có thể dự đoán được.

Độ chụm (Precision) đề cập đến khả năng tái tạo của một ước tính và là mô tả về tác động của các lỗi ngẫu nhiên. Lỗi ngẫu nhiên khiến cho một ước tính khác với giá trị thực theo cách không thể đoán trước.

Đối với hầu hết thông tin được xem xét trong đánh giá nghề cá MSC, độ chính xác của thông tin sẽ được xác định độc quyền bởi tính đúng đắn của thông tin. Đây là trường hợp của thông tin định tính, chẳng hạn như thông tin về việc tuân thủ các biện pháp quản lý.

Đối với nhiều loại thông tin định lượng, độ chính xác của nó bị ảnh hưởng bởi độ đúng và độ chính xác. Trong ERF, việc xem xét độ chính xác ngoài độ đúng chỉ được yêu cầu đối với ước tính đánh bắt.

Đối với một số thông tin nhất định, nhóm nghiên cứu chỉ cần xem xét tính đúng đắn của thông tin đó, ngay cả khi độ chính xác cũng có thể là một yếu tố để hiểu được độ chính xác của thông tin đó. Điều này là do những thách thức thực tế trong việc điều tra độ chính xác trong một số trường hợp nhất định. Đây là trường hợp đối với thông tin liên quan đến tác động của UoA đối với các loài nhỏ trong phạm vi và môi trường sống ít nhạy cảm hơn.

Bảng B1 nêu ra những vấn đề chấm điểm nào cần xem xét cả tính đúng và tính chính xác, và những vấn đề nào chỉ yêu cầu nhóm xem xét tính đúng.

GB1.2 Đánh giá tính đúng của thông tin ▲

Đánh giá độ đúng có mục đích xác định khả năng sai lệch trong thông tin và xem xét mức độ mà nó có thể ảnh hưởng đến độ đúng của thông tin. Điều này tuân theo logic rằng nếu chúng ta hiểu được khả năng sai lệch trong thông tin và mức độ ảnh hưởng có thể xảy ra của nó, chúng ta có thể suy ra độ đúng. Khả năng sai lệch càng thấp, mức độ đúng mong đợi càng cao.

Nhóm nên tập trung vào cách thông tin được sử dụng trong đánh giá ra đời và xem xét liệu thông tin đó có khả năng bị thiên vị hay không. Ví dụ, tùy thuộc vào thông tin, nhóm nên đưa ra phán đoán về việc liệu có khả năng thiên vị trong cách thu thập hoặc tạo ra thông tin hay không, cách xử lý thông tin và cách thức cũng như người cung cấp thông tin cho nhóm. Nếu thông tin có khả năng hoặc được biết là có thiên vị, nhóm nên xác định xem tác động của thiên vị có được hiểu hay có thể dự đoán

được hay không và đưa ra kết luận liệu thiên vị có ảnh hưởng đến tính đúng đắn của thông tin hay không.

Cả ba cột mốc về độ đúng đều yêu cầu không có tác động hậu quả của sự thiên vị đối với độ đúng của thông tin. Nhóm không nên xác định TG1 là đạt yêu cầu nếu sự hiện diện của sự thiên vị trong thông tin có khả năng hoặc được biết là tồn tại, nhưng cường độ của tác động đó không được biết hoặc không thể dự đoán được. Nếu nhóm xác định không có hoặc có khả năng không đáng kể về sự thiên vị trong thông tin, nhóm nên hiểu điều này có nghĩa là không có tác động hậu quả của sự thiên vị đối với độ đúng của thông tin.

Có một số loại thành kiến mà nhóm có thể cần cân nhắc, ví dụ:

- Sai lệch quan sát là sự sai lệch so với sự thật phát sinh trong quá trình quan sát và ghi lại thông tin. Điều này có thể xảy ra do hiệu ứng của người quan sát, việc sử dụng các ước lượng sai lệch, thiết kế lấy mẫu, giao thức xử lý dữ liệu hoặc lỗi đo lường.
- Sự thiên vị phản hồi là xu hướng người tham gia phản hồi không chính xác khi cung cấp thông tin, theo nghĩa là ước tính quá cao hoặc quá thấp một giá trị. Điều này có thể xảy ra do xung đột lợi ích, năng lực của người ghi chép hoặc người trả lời, phương pháp đặt câu hỏi và thiên vị xã hội hoặc nhận thức.
- Thiên kiến xác nhận là xu hướng sử dụng thông tin theo cách xác nhận một niềm tin trước đó. Điều này có thể xảy ra do lựa chọn hoặc ưu tiên thông tin nhất định, bỏ qua thông tin trái ngược hoặc diễn giải thiên vị.

GB1.2.2 Thông tin liên quan ▲

Mỗi vấn đề chấm điểm đều liên quan đến một tập hợp thông tin có liên quan mà nhóm cần xem xét khi chấm điểm. Ví dụ, để tiến hành đánh giá tác động của UoA đối với một loài, nhóm nên xem xét thông tin về sản lượng đánh bắt của UoA cũng như thông tin mô tả tình trạng của trữ lượng.

Để thúc đẩy tính nhất quán giữa các đánh giá, nhóm được yêu cầu theo B1.2.2 đánh giá cùng một bộ thông tin cơ bản cho mỗi vấn đề chấm điểm. Nhóm nên nhóm thông tin có liên quan thành các danh mục và ghép các danh mục này với các vấn đề chấm điểm khác nhau. Sử dụng cách tiếp cận này, Bảng B3 xác định, đối với mỗi vấn đề chấm điểm, một bộ thông tin cốt lõi mà nhóm cần xem xét khi thực hiện đánh giá tính đúng đắn của thông tin. Ngoài các danh mục này, nhóm cũng có thể xem xét và ghi lại thông tin bổ sung như một phần đánh giá của mình nếu thông tin đó có liên quan đến vấn đề chấm điểm.

Nhìn thấy Bảng GB1 để biết ví dụ về các nguồn thông tin phổ biến và cách chúng có thể áp dụng cho các loại thông tin khác nhau.

Bảng GB1 Ví dụ về các nguồn thông tin có liên quan đến các danh mục thông tin.

Thể loại thông tin	Nguồn thông tin									
	Nhật ký và tự báo cáo	Người quan sát trên tàu	Giám sát điện tử	Giám sát vị trí tàu	Kiểm tra trên tàu và lấy mẫu tại cảng	Kiểm toán nhập hàng và bán hàng	Báo cáo thực thi và phát hiện pháp lý	Nghiên cứu và thử nghiệm đánh bắt	Nhóm tàu tham khảo	Phòng vấn và kỹ thuật định tính
Thông tin về việc đánh bắt tại UoA	•	•	•		•	•		•	•	•
Thông tin về nỗ lực đánh bắt ở UoA	•	•	•	•	•			•		•

Thông tin về việc thực thi tại UoA liên quan đến việc giám sát tuân thủ		•	•	•			•			•
Thông tin về tình trạng của trữ lượng hoặc quần thể	Các nguồn bao gồm một số nguồn được liệt kê ở trên nhưng có nguồn gốc từ tất cả các hoạt động góp phần vào tỷ lệ tử vong do đánh bắt cá của trữ lượng hoặc quần thể, không chỉ riêng UoA									

Hướng dẫn cho Bảng B3 Thông tin cần thiết để xác định việc thực hiện chính sách FNA hoặc không giữ lại ▲

Khi chấm điểm các SI về vây cá mập, nhóm nên đánh giá thông tin cần thiết để xác nhận rằng chính sách FNA hoặc không giữ lại đã được áp dụng tại UoA. Là một phần của việc này, nhóm nên xem xét liệu có tài liệu rõ ràng về chính sách hay không và mức độ mà các chi tiết của chính sách có thể tiếp cận và được hiểu bởi ngư dân tại UoA hay không. Nhóm cũng nên xem xét bất kỳ ý kiến của bên thứ ba nào liên quan đến tính hợp pháp được nhận thức của chính sách đối với ngư dân tại UoA, chẳng hạn như từ các cuộc phỏng vấn với cơ quan thực thi.

Nhóm cũng nên đánh giá mọi thông tin cần thiết để xác nhận rằng chính sách FNA hoặc chính sách không giữ lại được thực thi. Điều này nên bao gồm việc xem xét phương pháp và mức độ giám sát việc tuân thủ chính sách tại UoA. Cần phải xem xét rõ ràng tính phù hợp của phương pháp giám sát để phát hiện bất kỳ hành vi vi phạm chính sách nào. Ví dụ, nhóm có thể xem xét liệu việc giám sát tuân thủ có thể trực tiếp quan sát các tương tác với cá mập trong quá trình đánh bắt, trong quá trình chế biến trên tàu hoặc trong quá trình chuyển tải hay không.

Hướng dẫn cho Bảng B3 Thông tin cần thiết để xác định tác động của UoA đối với các loài chính hoặc phụ trong phạm vi ▲

PI 2.1.3 SI (a) và (b) liên quan đến chất lượng thông tin có sẵn để đánh giá tác động của UoA đối với các loài chính và loài phụ trong phạm vi, liên quan đến tình trạng. Điều này bao gồm việc hiểu chất lượng thông tin mô tả cách UoA tương tác với các loài, chẳng hạn như thông qua đánh bắt, và chất lượng thông tin về tình trạng trữ lượng hoặc quần thể của loài, chẳng hạn như sự phong phú của loài.

Nhóm nên hiểu “thông tin về sản lượng đánh bắt tại UoA” là thông tin có liên quan để hiểu được tác động trực tiếp của UoA đối với khu vực đánh bắt, bao gồm cả sản lượng đánh bắt được giữ lại và bị loại bỏ.

Cần lưu ý rằng thông tin về các ca tử vong không được quan sát liên quan đến UoA thường không có sẵn. Nhóm không nên xem xét thông tin về các ca tử vong không được quan sát như một phần trong quá trình đánh giá của mình.

Nhóm nghiên cứu nên hiểu “thông tin về tình trạng quần thể hoặc trữ lượng của một loài” là đề cập đến ước tính về tình trạng quần thể, quy mô quần thể hoặc một số liệu khác về tình trạng quần thể.

Cần lưu ý rằng thông tin được sử dụng để ước tính tình trạng trữ lượng hoặc quần thể có thể đến từ nhiều nguồn khác nhau ngoài UoA, bao gồm các nghề cá khác, các chương trình nghiên cứu độc lập hoặc các nhóm chuyên gia làm việc.

Khi đánh giá tính đúng đắn của thông tin về tình trạng trữ lượng hoặc quần thể, nhóm nên giới hạn đánh giá của mình vào các cân nhắc được đề cử, tức là mức độ mà ước tính về trữ lượng hoặc quần thể có thể bị ảnh hưởng bởi xung đột lợi ích, có thể áp dụng trực tiếp vào yếu tố chấm điểm và cung cấp mô tả cập nhật về yếu tố chấm điểm.

Nhóm không nên đánh giá các phương pháp đánh giá, mô hình hoặc thông tin được sử dụng để ước tính trữ lượng hoặc quần thể.

Nếu chấm điểm một loài mới được mua từ bên ngoài UoA, thì không có tác động trực tiếp nào từ UoA và nhóm chỉ nên xem xét “thông tin về tình trạng của trữ lượng hoặc quần thể”.

Hướng dẫn cho Bảng B3 Thông tin cần thiết để xác định tác động của UoA đối với các loài ETP/OOS ▲

Khi chấm điểm PI 2.2.3 SI (a), nhóm nên tham khảo hướng dẫn được cung cấp ở trên đối với các loài trong phạm vi liên quan đến việc đánh giá thông tin về sản lượng đánh bắt tại UoA và “thông tin về tình trạng của trữ lượng hoặc quần thể”.

Đối với các loài ETP/OOS, nhóm nên hiểu thuật ngữ “đánh bắt” có nghĩa là tất cả các tác động trực tiếp của UoA. Điều này bao gồm thông tin về tất cả các tương tác gây tử vong với các loài, cho dù liên quan đến ngư cụ hay khía cạnh khác của hoạt động đánh bắt. Ví dụ, tỷ lệ tử vong của các loài chim biển do va chạm với tàu, cũng như những loài bị mắc vào ngư cụ. Để đạt được điều này, nhóm có thể cần xem xét tính đầy đủ của các giao thức giám sát để thu thập thông tin về phạm vi tác động trực tiếp của UoA lên một yếu tố ghi điểm.

Hướng dẫn cho Bảng B3 Thông tin cần thiết để xác định việc tuân thủ các quy định quản lý và các biện pháp khác để bảo vệ các môi trường sống nhạy cảm hơn ▲

Hướng dẫn được cung cấp ở trên liên quan đến các SI về vây cá mập cũng liên quan đến việc chấm điểm PI 2.3.2 SI (c), nhưng liên quan đến việc áp dụng và thực thi các quy định quản lý và các biện pháp khác để bảo vệ các môi trường sống nhạy cảm hơn.

Lưu ý rằng PI 2.3.2 SI (c) xem xét thông tin về sự tuân thủ, thay vì mức độ tuân thủ.

Hướng dẫn cho Bảng B3 Thông tin cần thiết để xác định tác động của việc sử dụng thiết bị đối với môi trường sống ▲

Khi chấm điểm PI 2.3.3 SI (b), nhóm nên đánh giá thông tin liên quan đến tác động của ngư cụ của UoA đối với môi trường sống trong khu vực được quản lý. Điều này bao gồm thông tin về phân bố không gian và thời gian của hoạt động đánh bắt cá của UoA so với phân bố môi trường sống. Đối với các loài hình thành môi trường sống liên quan đến môi trường sống nhạy cảm hơn, nhóm cũng nên xem xét thông tin về sản lượng đánh bắt của các loài này trong UoA. Nhóm cũng nên xem xét thông tin liên quan đến tác động của ngư cụ của UoA đối với tất cả các môi trường sống bị ảnh hưởng, bao gồm cả tác động ban đầu và thời gian phục hồi.

Hướng dẫn cho Bảng B3 Thông tin cần thiết để xác định việc tuân thủ các quy định quản lý ▲

Hướng dẫn được cung cấp ở trên liên quan đến các SI về vây cá mập cũng liên quan đến việc chấm điểm PI 3.2.3 SI (c), nhưng liên quan đến việc áp dụng và thực thi các quy định quản lý.

GB1.2.3 Tiêu chuẩn độ đúng ▲

Các tiêu chí và cân nhắc được nêu trong Bảng GB2 nhằm mục đích tạo điều kiện cho nhóm đánh giá thông tin một cách có hệ thống, nhất quán trong các đánh giá nghề cá. Nhóm không nên tiến hành phân tích chi tiết (định lượng). Thay vào đó, nhóm nên xem xét điểm mạnh và điểm yếu của thông tin có sẵn.

Nhóm nên sử dụng các câu hỏi ví dụ được cung cấp cho từng tiêu chí trong Bảng GB2 như hướng dẫn về cách thẩm vấn thông tin theo các tiêu chí.

Trong một số trường hợp, một số tiêu chí có thể không liên quan đến thông tin đang được đánh giá. Trong trường hợp này, nhóm nên nêu trong phần lý do chấm điểm lý do tại sao một tiêu chí chưa được đánh giá để chứng minh rằng tiêu chí này đã được xem xét.

Bảng GB2 Tiêu chí và cân nhắc mà nhóm nên sử dụng để xây dựng đánh giá về tính xác thực của thông tin.

Tiêu chuẩn	Các câu hỏi ví dụ để xem xét các tiêu chí
Khách quan Thông tin không có xung đột lợi ích ở mức độ nào	Thông tin độc lập với UoA đến mức nào?
	Mức độ chính xác của thông tin có thể bị ảnh hưởng bởi xung đột lợi ích như thế nào?
Sự liên quan Mức độ thông tin có liên quan hoặc kết nối đến vấn đề đang bàn đến là bao nhiêu	Thông tin có thể áp dụng trực tiếp vào UoA hoặc yếu tố chấm điểm ở mức độ nào?
	Chương trình giám sát phù hợp đến mức nào để thu thập thông tin có liên quan?
Sự hoàn thiện Thông tin nắm bắt được tất cả các yếu tố và chiều hướng có liên quan ở mức độ nào?	Mức độ thông tin đại diện cho UoA hoặc yếu tố chấm điểm trong không gian và thời gian như thế nào?
	Thông tin cung cấp mô tả mới nhất về UoA hoặc yếu tố chấm điểm ở mức độ nào?
Sự nhất quán Mức độ các nguồn thông tin khác nhau thống nhất như thế nào	Mức độ phù hợp của thông tin với chính nó hoặc các nguồn tương đương khác là bao nhiêu?

Đối với mỗi vấn đề chấm điểm, nhóm nên đưa ra quyết định về tính đúng đắn của thông tin nói chung, thay vì cho từng loại thông tin riêng lẻ. Ví dụ, khi chấm điểm PI 2.1.3 SI (a), nhóm nên đưa ra phán đoán chung về việc liệu thông tin có sẵn có cung cấp hiểu biết đúng đắn về tác động của UoA đối với các loài chính trong phạm vi hay không. Điều này có thể được thông báo bởi tính khách quan, tính liên quan, tính đầy đủ hoặc tính nhất quán của các thông tin khác nhau, nhưng nhóm nên xác định mức độ phản ánh sự thật của bộ sưu tập thông tin. Xem các ví dụ đã thực hiện trong Hộp GB2 Và Hộp GB3 để minh họa cho cách tiếp cận này.

Đánh giá tính khách quan của thông tin

Khi đánh giá tính khách quan của thông tin, nhóm nên xem xét mức độ thông tin độc lập với UoA và mức độ mà tính xác thực của thông tin có thể bị ảnh hưởng bởi xung đột lợi ích. Cân nhắc đầu tiên trong số những cân nhắc này tập trung vào sự tồn tại của xung đột lợi ích tiềm ẩn phát sinh từ cách thông tin được thu thập hoặc tạo ra, trong khi cân nhắc thứ hai xem xét mức độ mà các tác động của xung đột lợi ích đã biết hoặc tiềm ẩn được giảm thiểu.

Trong bối cảnh này, nhóm nên hiểu “độc lập với UoA” có nghĩa là không có khả năng lợi ích thương mại của nghề cá gây phương hại trực tiếp đến việc thu thập hoặc cung cấp thông tin trung thực. Khi không đạt được chuẩn mực này và có xung đột lợi ích tiềm ẩn được biết đến hoặc dự kiến, nhóm nên xem xét cách giảm thiểu ảnh hưởng của xung đột đó đối với tính trung thực của thông tin.

Nhóm có thể cần xem xét tính khách quan của thông tin đã thu thập được thông qua chương trình quan sát độc lập. Nhóm nên hiểu thuật ngữ “quan sát độc lập” có nghĩa là phương pháp quan sát khách quan các lần đánh bắt và các tác động trực tiếp khác, trên cơ sở liên tục, được kỳ vọng sẽ tạo ra thông tin có độ chính xác cao.

Ví dụ về quan sát độc lập bao gồm việc sử dụng người quan sát trên tàu và hệ thống giám sát điện tử. Nhóm nên hiểu thuật ngữ “người quan sát” có nghĩa là một chuyên gia bên thứ ba được triển khai như một phần của chương trình giám sát, thường là do chính phủ hoặc nhà thầu triển khai.

Khi đánh giá tính độc lập của thông tin thu thập được thông qua quan sát độc lập, nhóm nên xem xét:

- Các sắp xếp về mặt thể chế của người quan sát hoặc chương trình giám sát điện tử. Ví dụ, có hệ thống nào được thiết lập để lưu giữ hồ sơ và bảo mật thông tin tốt không, và có bất kỳ xung đột lợi ích không thể giảm thiểu nào (ví dụ như lợi ích tài chính) có thể ảnh hưởng đến tính đúng đắn của thông tin không.
- Việc quản lý chương trình, chẳng hạn như cách thức tài trợ, cách tuyển dụng nhân sự, các giao thức báo cáo và nộp dữ liệu được sử dụng và các biện pháp đảm bảo chất lượng hiện hành.
- Cách thu thập dữ liệu trên biển để đảm bảo tính độc lập, bao gồm đào tạo, thiết bị và tài liệu tham khảo cung cấp cho người quan sát, thiết kế giao thức thu thập dữ liệu và cách bảo vệ tính toàn vẹn của dữ liệu.

Sử dụng những cân nhắc này, nhóm nên đưa ra kết luận về khả năng của chương trình quan sát viên độc lập trong việc cung cấp thông tin trung thực. Nhóm nên nhận thức được tất cả các sắp xếp để đảm bảo dữ liệu trong chương trình. Ví dụ, khi xem xét các chương trình quan sát được ngành đánh bắt cá tài trợ, nhóm nên xem xét tính đầy đủ của bất kỳ cơ chế hoặc quy trình nào được áp dụng để đảm bảo tính độc lập và toàn vẹn của dữ liệu được thu thập. Nhóm nên thận trọng trong phán đoán của mình khi có sự không chắc chắn về cách quản lý các xung đột lợi ích tiềm ẩn.

Hộp GB2: Ví dụ thực tế về việc đánh giá tính đúng đắn của thông tin.

Ví dụ đã áp dụng

Ví dụ này minh họa quá trình áp dụng Khung yêu cầu bằng chứng trong việc đánh giá PI 2.1.2 SI (d) cho một nghề cá giả định. Điều này liên quan đến việc đánh giá tính đúng đắn của thông tin.

Một loài cá mập bị bắt bởi một UoA giả định được đánh giá là loài trong phạm vi theo Nguyên tắc 2. Khách hàng đã chỉ ra với nhóm rằng họ vận hành chính sách FNA, dưới hình thức một quy tắc ứng xử bắt buộc, trên tất cả các tàu của mình. Trong trường hợp này, nhóm được yêu cầu theo Bảng B3 đánh giá tính đúng đắn của thông tin xác nhận việc thực hiện chính sách FNA của khách hàng, bao gồm việc áp dụng và thực thi chính sách đó tại UoA. Ví dụ, nhóm có thể xem xét bằng chứng về sự tồn tại của các tài liệu chính sách, việc áp dụng chính sách trên tàu và sự tồn tại của các hoạt động thực thi phù hợp để phát hiện và ngăn chặn các trường hợp cắt vây cá mập.

Nhóm được yêu cầu tiến hành đánh giá theo tiêu chí về tính đúng đắn, chi tiết đánh giá phải được đưa vào phần bối cảnh của báo cáo.

Khách quan. Có một tài liệu chính sách của FNA, dưới dạng một bộ quy tắc ứng xử bắt buộc đối với tất cả các tàu trong UoA. Khách hàng khẳng định rằng có sự hiểu biết và chấp nhận rộng rãi về chính sách này trên toàn bộ nhóm tàu của UoA. Chính sách này được thực thi như một phần của các hoạt động thực thi rộng hơn bằng cách sử dụng giám sát điện tử dựa trên video. Chương trình giám sát điện tử được điều hành và quản lý bởi một công ty bên thứ ba, công ty này đã có các thỏa thuận phù hợp về tính toàn vẹn của dữ liệu và đảm bảo chất lượng. Các nhà phân tích video được yêu cầu báo cáo tất cả các trường hợp phạt cá mập và được đào tạo phù hợp để thực hiện việc này.

Sự liên quan. Chính sách của FNA được viết riêng cho UoA và phù hợp với hoạt động của tổ chức này. Giám sát trên tàu phù hợp để phát hiện các sự kiện vây cá mập, với các camera được bố trí để bao phủ các khu vực chính nơi có thể xảy ra tương tác với cá mập.

Sự hoàn thiện. Chính sách của FNA áp dụng cho tất cả các tàu trong UoA. Tất cả các tàu đều được trang bị camera giám sát điện tử. Có một giao thức để xem lại 30% cảnh quay video từ một chuyến đi, tăng lên 100% nếu phát hiện thấy cá mập trong bất kỳ chuyến đánh bắt nào.

Sự nhất quán. Thông tin do các viên chức thực thi pháp luật và các bên liên quan cung cấp xác nhận thông tin do khách hàng cung cấp về sự tồn tại của chính sách FNA và việc áp dụng rộng rãi chính sách này trên các tàu ở UoA.

Nhóm được yêu cầu lập bản tóm tắt để đưa vào cơ sở chấm điểm và xác nhận tiêu chuẩn chấm điểm nào được đáp ứng.

Thông tin liên quan đến việc áp dụng chính sách FNA trên toàn nhóm tàu của UoA chủ yếu đến từ khách hàng, điều này làm tăng khả năng thiên vị trong phản hồi. Tuy nhiên, các cuộc phỏng vấn

với các viên chức thực thi pháp luật xác nhận khẳng định của khách hàng về sự chấp nhận rộng rãi chính sách FNA trong số các thuyền trưởng và phi hành đoàn. TG3 được đáp ứng trên cơ sở rằng có rất ít khả năng thiên vị trong thông tin và do đó không có tác động tiếp theo của bi đối với tính đúng đắn của thông tin. SG60 được đáp ứng.

GB1.3 Đánh giá độ chính xác của ước tính đánh bắt ▲

Mục đích của việc đánh giá độ chính xác là để xem xét cách hệ thống giám sát đánh bắt hoạt động như thế nào để giảm lỗi ngẫu nhiên. Nhóm nên hiểu thuật ngữ “hệ thống giám sát đánh bắt” có nghĩa là bất kỳ phương pháp nào cho phép thu thập và báo cáo thông tin đánh bắt một cách có hệ thống (ví dụ như hồ sơ về các lần đánh bắt được giữ lại và bị loại bỏ) và ước tính các lần đánh bắt liên tục. Nhóm không nên đo độ chính xác của các ước tính đánh bắt trực tiếp, ví dụ như hệ số biến thiên, mặc dù họ có thể chọn báo cáo điều này khi biết được.

Nhóm nên cân nhắc rằng các chương trình giám sát bắt buộc hoặc tự nguyện, hoặc sự kết hợp của cả hai, có thể đạt được các yêu cầu. Các chương trình bắt buộc bao gồm các chương trình bắt buộc phải được một cơ quan quản lý triển khai tại UoA. Các chương trình tự nguyện là các chương trình bổ sung hoặc vượt quá các yêu cầu bắt buộc bằng cách cho phép giám sát ở cấp độ cao hơn hoặc chức năng lớn hơn. Các chương trình này có thể được thiết kế riêng cho UoA, ví dụ để cho phép đạt được một số yêu cầu MSC nhất định. Nhóm nên xác nhận rằng một chương trình tự nguyện không vi phạm các quy định quản lý có liên quan.

Định nghĩa cho ước tính đánh bắt

Thuật ngữ 'ước tính đánh bắt' dùng để chỉ ước tính tổng số lượng một loài được đánh bắt trong một nghề cá trong một khoảng thời gian cụ thể, bao gồm cả lượng đánh bắt được giữ lại và loại bỏ. Đây là ước tính thống kê dựa trên phép tính sử dụng dữ liệu từ một mẫu đánh bắt.

Đối với các loài ETP/OOS, nhóm nên hiểu “ước tính đánh bắt” có nghĩa là ước tính tất cả các tác động trực tiếp của UoA. Điều này nên bao gồm ước tính tất cả các tương tác gây tử vong với các loài, cho dù liên quan đến ngư cụ hay khía cạnh khác của hoạt động đánh bắt.

Nhóm phải xác nhận ước tính về sản lượng đánh bắt được thể hiện bằng trọng lượng hoặc số lượng cá thể.

Giải thích các nguồn chính gây ra lỗi ngẫu nhiên

Trọng tâm của yêu cầu này là về cách hệ thống giám sát đánh bắt của UoA được thiết kế để giảm tác động của lỗi ngẫu nhiên lên độ chính xác của ước tính đánh bắt. Điều này tuân theo lý thuyết thống kê theo đó lỗi ngẫu nhiên càng giảm do các đặc điểm của hệ thống giám sát thì độ chính xác của ước tính đánh bắt được tạo ra càng cao. Nhóm nên xem xét cả khía cạnh vật lý (ví dụ thiết kế lấy mẫu, phương pháp quan sát) và khía cạnh thống kê (ví dụ quy trình thống kê, ước tính) của hệ thống giám sát đánh bắt.

Các nguồn chính của lỗi ngẫu nhiên có thể ảnh hưởng đến độ chính xác của ước tính đánh bắt được xác định trong Bảng GB3, cùng với việc xem xét cách thức những điều này có thể được hệ thống giám sát đánh bắt giải thích. Nhóm nên xem xét các nguồn lỗi ngẫu nhiên khác có thể tồn tại trong UoA, nếu phù hợp.

Bảng GB3 Các nguồn chính gây ra lỗi ngẫu nhiên có thể ảnh hưởng đến độ chính xác của ước tính sản lượng đánh bắt.

Nguồn gốc của lỗi ngẫu nhiên	Kích thước	Giảm nhẹ
Sự không đồng nhất về đặc điểm vật lý của nhóm tàu (bao gồm cả thiết bị)	Nhóm tàu	Khung lấy mẫu, thiết kế lấy mẫu và/hoặc quy trình thống kê bao phủ tất cả các đặc điểm chính của nhóm tàu ở mức độ nào?
Sự khác biệt về địa điểm và thời điểm đánh bắt cá	thời gian, không gian	Thiết kế lấy mẫu và/hoặc thiết kế thống kê tính đến tính theo mùa và phân bố không gian của nỗ lực đánh bắt ở mức độ nào?
Động lực trong phân phối trữ lượng hoặc khả năng bắt giữ	thời gian, không gian, loài	Thiết kế lấy mẫu và/hoặc quy trình thống kê tính đến lịch trình năng suất (ví dụ mùa sinh sản và tuyển dụng) và phân bố không gian của trữ lượng ở mức độ nào?
Mức độ độc lập thống kê trong quan sát đánh bắt	thời gian, không gian, nhóm tàu, chuyến đi, vận chuyển	Thiết kế lấy mẫu có tính đến các mô hình nhóm trong hoạt động đánh bắt cá ở mức độ nào?

GB1.3.2 ▲

Xác minh độc lập các đánh bắt

Nhóm nên hiểu thuật ngữ “xác minh độc lập” về đánh bắt có nghĩa là xác minh tính đúng đắn của dữ liệu đánh bắt liên tục bởi một bên thứ ba có năng lực bằng phương pháp phù hợp. Điều này có thể bao gồm xác minh số lượng đánh bắt được ghi lại, thành phần hoặc nguồn gốc của nó. Ví dụ về xác minh độc lập dữ liệu đánh bắt bao gồm kiểm tra trên biển, giám sát tại bến tàu hoặc phép tam giác với dữ liệu giám sát tàu. Không có ý định là tất cả dữ liệu đánh bắt đều được xác minh độc lập liên tục.

GB1.3.3.b ▲

Xem xét yêu cầu quan sát độc lập các hoạt động đánh bắt

Nhóm nên tham khảo định nghĩa về “quan sát độc lập” được cung cấp trong phần đánh giá tính khách quan của thông tin trong GB1.2.3.

Nhóm nên lưu ý rằng không có ngưỡng mức độ bao phủ của quan sát độc lập cần thiết để đạt được yêu cầu này trừ khi B1.3.3.3 áp dụng.

GB1.3.3.1 ▲

Các tiêu chí và cân nhắc được nêu trong Bảng GB4 nhằm mục đích tạo điều kiện cho nhóm đánh giá thông tin một cách có hệ thống, nhất quán trong các đánh giá về nghề cá.

Nhóm nên sử dụng các câu hỏi được cung cấp cho từng tiêu chí trong Bảng GB4 như hướng dẫn về cách thẩm vấn thông tin theo các tiêu chí.

Nhóm có thể lựa chọn trả lời trực tiếp những câu hỏi này, xem xét chúng một cách tổng quát hơn hoặc bỏ qua chúng nếu chúng không liên quan đến bối cảnh nghề cá cụ thể. Nhóm cũng có thể hỏi và trả lời thêm những câu hỏi khác nếu chúng liên quan đến việc đánh giá độ chính xác của thông tin.

Bảng GB4 Tiêu chí được sử dụng để xây dựng đánh giá nhằm xác định xem PG2 có đạt yêu cầu hay không.

Tiêu chuẩn	Sự cân nhắc
Hoạt động đánh bắt cá Mức độ mà các đặc điểm của nhóm tàu đánh bắt và hoạt động của nó ảnh hưởng đến sự thay đổi trong ước tính đánh bắt	Hệ thống giám sát đánh bắt có thể giải thích được mức độ thay đổi về đặc điểm vật lý của nhóm tàu như thế nào?
	Hệ thống giám sát đánh bắt có thể tính đến mức độ thay đổi về địa điểm, thời điểm và cách đánh bắt loài như thế nào?
Đặc điểm sinh thái Mức độ mà các đặc điểm sinh thái và sinh học của một loài ảnh hưởng đến sự thay đổi trong ước tính đánh bắt	Hệ thống giám sát đánh bắt có thể giải thích được mức độ biến động trong phân bố loài đến mức nào?
	Hệ thống giám sát đánh bắt có thể giải thích được mức độ biến động trong năng suất như thế nào?
Thiết kế giám sát Mức độ mà phương pháp quan sát ảnh hưởng đến sự thay đổi trong ước tính đánh bắt	Mức độ quan sát về sản lượng đánh bắt khác biệt nhau về mặt thống kê đến mức nào?

GB1.3.3.3 Điểm PI 2.2.3 SI (a) ▲

Mục đích của yêu cầu này là để đảm bảo một lớp bảo đảm bổ sung cho độ chính xác của ước tính đánh bắt đối với các loài ETP/OOS trong một số nghề cá nhất định. Các loài trong nhóm này có khả năng có tỷ lệ tương tác thấp, điều này dự kiến sẽ thúc đẩy mức độ biến động cao trong đánh bắt. Các hệ thống giám sát đánh bắt thường sẽ gặp khó khăn trong việc tính đến sự biến động này nếu không có tỷ lệ lấy mẫu đánh bắt cao.

Nhóm nên hiểu các UoA áp dụng yêu cầu này là các UoA mà RFMO có thẩm quyền chính trong việc quản lý trữ lượng P1, bao gồm nghĩa vụ thu thập dữ liệu và báo cáo, và hoạt động một phần hoặc toàn bộ trên biển khơi.

Nhóm nên diễn giải yêu cầu về “quan sát độc lập ít nhất 30% các sự kiện đánh bắt cá mỗi năm” là tỷ lệ phần trăm tổng số sự kiện đánh bắt cá của UoA trong một năm mà dữ liệu đánh bắt đã được thu thập bằng phương pháp quan sát độc lập. Nhóm có thể chấp nhận tỷ lệ bao phủ trung bình qua nhiều năm.

Nhóm nên hiểu thuật ngữ “sự kiện đánh bắt” có nghĩa là một đợt đánh bắt, một bộ hoặc một đơn vị đánh bắt khác phù hợp với bối cảnh của UoA.

Giám sát điện tử: phạm vi phủ sóng so với tỷ lệ đánh giá

Khi cân nhắc sử dụng giám sát điện tử, nhóm nên cân nhắc cả tỷ lệ bao phủ và tỷ lệ xem xét, trong số các yếu tố khác. Ví dụ, một nhóm tàu có thể lắp camera trên 100% tàu thuyền, nhưng chỉ có 10% cảnh quay từ tàu thuyền được lấy mẫu để xem xét. Có thể có một giao thức tại chỗ để tăng tỷ lệ xem xét cơ sở lên >10% nếu đáp ứng được một số kích hoạt nhất định.

Trong những trường hợp như thế này, nhóm nên sử dụng phán đoán của mình để xác định xem mục đích của MSC có khả năng được đáp ứng liên quan đến việc cải thiện độ chính xác của ước tính đánh bắt đối với các loài ETP/OOS hay không. Nhóm nên xem xét động lực của tương tác với các loài (ví dụ: diện tích, tính theo mùa); các chi tiết của giao thức xem xét cảnh quay, bao gồm cả sự liên quan của chúng đối với các loài ETP/OOS; tỷ lệ xem xét tiềm năng tối đa; và bằng chứng cho thấy tỷ lệ xem xét cao hơn đã được kích hoạt trong quá khứ.

GB1.3.3.4 Cho phép các mức độ quan sát độc lập thay thế ▲

Nhóm nghiên cứu nên hiểu cụm từ “mức độ quan sát độc lập thấp hơn” có nghĩa là tỷ lệ lấy mẫu hàng năm thấp hơn khi sử dụng phương pháp quan sát độc lập, ví dụ quan sát độc lập 15% số vụ đánh bắt cá mỗi năm.

Mục đích của yêu cầu thay thế này là để nhận ra nơi mà một RFMO đã xem xét rõ ràng độ chính xác của ước tính đánh bắt đối với một loài ETP/OOS và thiết kế một chương trình giám sát phù hợp theo đó. Nhóm nên báo cáo mức độ chính xác mục tiêu mà chương trình giám sát dự định đạt được trong cơ sở chấm điểm.

Nhóm cũng nên xác nhận rằng các yêu cầu giám sát có tính ràng buộc và UoA đang thực hiện các yêu cầu giám sát ngay cả khi không có sự áp dụng đầy đủ trong ngành đánh bắt cá rộng hơn. Mức độ chính xác mà chương trình giám sát dự định đạt được phải được hỗ trợ về mặt phân tích và nhóm nên xác nhận rằng các chi tiết của phân tích được công khai.

GB1.3.4 ▲

Để đáp ứng được cột mốc này (PG3), nhóm nên xác nhận rằng hệ thống giám sát đánh bắt của UoA cho phép điều tra quần thể về đánh bắt bằng phương pháp quan sát độc lập. Nhóm nên hiểu thuật ngữ “điều tra quần thể” có nghĩa là quan sát tất cả các sự kiện đánh bắt, sao cho tổng lượng đánh bắt có thể được biết từ dữ liệu thay vì ước tính từ một mẫu. Điều này có thể bao gồm trường hợp có giám sát điện tử đối với tất cả các sự kiện đánh bắt nhưng chỉ có một phần cảnh quay đó được xem xét thường xuyên, nhưng có các giao thức để tăng tỷ lệ xem xét lên 100% nếu đáp ứng được một số yếu tố kích hoạt nhất định. Theo hướng dẫn GB1.3.3.3 về “giám sát điện tử: phạm vi bao phủ so với tỷ lệ xem xét”, trong trường hợp tỷ lệ xem xét dưới 100%, nhóm nên sử dụng phán đoán của mình để xác định xem thông tin được thu thập và các giao thức hiện có cho phép điều tra quần thể về đánh bắt hay không.

Nhóm có thể cho phép một số dung sai khi quan sát tất cả các sự kiện đánh bắt trong một khoảng thời gian nhất định, nhận ra rằng ngay cả những hệ thống được thiết kế tốt nhất cũng không thể tránh khỏi tình trạng mất điện tạm thời. Nhóm nên sử dụng phán đoán của mình để xác định xem hệ thống có còn cho phép thống kê đánh bắt thường xuyên hay không.

GB1.4 Điểm và cơ sở lý luận

GB1.4.1 ▲

Nếu cần kết hợp một cột mốc độ chính xác và một cột mốc độ chính xác để đạt được một cột mốc ghi điểm, nhóm nên giới hạn mức ghi điểm ở mức của cột mốc thấp hơn. Ví dụ, nếu TG3 là cột mốc cao nhất đạt được về độ chính xác và PG2 là cột mốc cao nhất đạt được về độ chính xác, SG80 sẽ đạt được.

Đối với một số SI, không phải tất cả các cột mốc độ chính xác hoặc độ đúng đều áp dụng. Điều này được chỉ ra bởi cột mốc cao nhất có trong Bảng B5. Ví dụ, nếu chấm điểm PI 2.3.3 SI (b), tất cả các cột mốc độ chính xác đều có thể đạt được, nhưng đối với các yếu tố chấm điểm áp dụng, PG1 là cột mốc độ chính xác cao nhất có thể đạt được.

GB1.4.2 ▲

Nhóm nên cung cấp bản tóm tắt đánh giá của họ về độ chính xác của thông tin, phản ánh tính đúng đắn của thông tin và, khi cần thiết, độ chính xác của ước tính đánh bắt. Nếu có nhiều yếu tố chấm điểm, nhóm có thể chọn cung cấp bản tóm tắt chung về thông tin và độ chính xác của thông tin, đồng thời nêu bật mọi sự khác biệt giữa các yếu tố chấm điểm.

Nhóm nghiên cứu phải cung cấp đầy đủ thông tin chi tiết về việc đánh giá tính đúng đắn của thông tin và nếu áp dụng, phải cung cấp đánh giá về độ chính xác của ước tính đánh bắt trong phần thông tin cơ bản của báo cáo.

Hộp GB3: Ví dụ thực tế về đánh giá độ chính xác của thông tin và đánh giá độ chính xác của ước tính bắt

Ví dụ đã áp dụng

Ví dụ này minh họa quá trình áp dụng Khung yêu cầu bằng chứng trong việc đánh giá PI 2.2.3 SI (a) cho nghề cá lưới rê giả định. Điều này bao gồm đánh giá tính đúng đắn của thông tin và đánh giá độ chính xác của ước tính đánh bắt.

Mô tả về viễn cảnh

Ba loài ETP/OOS đã được xác định là đánh bắt phụ ở UoA; chim biển thông thường, chim puffin Đại Tây Dương và vịt đuôi dài. Thông tin về đánh bắt phụ của cả ba loài được thu thập thông qua giám sát điện tử có video, được lắp đặt trên một số tàu ở UoA. Sổ ghi chép cũng được sử dụng trên tất cả các tàu để ghi lại thông tin đánh bắt và nỗ lực, bao gồm cả đánh bắt phụ của chim biển. Tổng sản lượng đánh bắt phụ của ba loài chim biển được ước tính bằng cách sử dụng dữ liệu giám sát điện tử, được mở rộng lên mức của UoA bằng cách sử dụng thông tin về nỗ lực đánh bắt từ sổ ghi chép. Quần thể của cả ba loài chim biển đều được một cơ quan môi trường khu vực giám sát. Ước tính về số lượng chủ yếu dựa trên dữ liệu từ số lượng chim biển làm tổ do nhiều tổ chức nghiên cứu thực hiện và dữ liệu đánh bắt phụ từ UoA và một số nghề cá khác hoạt động trong khu vực.

Tiêu chí đánh giá độ tin cậy của thông tin

Nhóm được yêu cầu tiến hành đánh giá theo tiêu chí về tính đúng đắn, chi tiết đánh giá phải được đưa vào phần bối cảnh của báo cáo.

Khách quan. Giám sát điện tử bằng video được sử dụng để xác định và định lượng tất cả các hoạt động đánh bắt phụ trong UoA, bao gồm cả chim biển. Dữ liệu đánh bắt (bao gồm cả hoạt động đánh bắt phụ của chim biển) được tạo ra từ cảnh quay của nhà cung cấp giám sát và được gửi trực tiếp đến cơ quan quản lý. Chương trình giám sát điện tử được ngành đánh bắt cá chi trả, bao gồm cả đóng góp từ UoA, nhưng được quản lý bởi một nhà thầu bên thứ ba. Các cuộc phỏng vấn với nhà cung cấp giám sát và việc xem xét các tài liệu có liên quan cho thấy có một số biện pháp được áp dụng để tránh xung đột lợi ích, bao gồm đào tạo phù hợp, giao thức báo cáo và đảm bảo chất lượng dữ liệu. Các cuộc phỏng vấn cũng xác nhận rằng nhà cung cấp giám sát không có lợi ích tài chính nào trong ngành đánh bắt cá, ngoài dịch vụ mà họ cung cấp. Nhật ký cũng được sử dụng để ghi lại dữ liệu đánh bắt và nỗ lực của tất cả các tàu. Những dữ liệu này được cơ quan quản lý xác minh thông qua chương trình kiểm tra trên biển và tại bến tàu, và so sánh với dữ liệu vị trí đánh bắt được thu thập từ giám sát điện tử.

Sự liên quan. Dữ liệu đánh bắt từ cả giám sát điện tử và sổ ghi chép đều có liên quan trực tiếp đến UoA. Cả hai nguồn dữ liệu đều có sẵn cho cả ba loài chim biển. Việc nhận dạng được thực hiện ở cấp độ loài. Một nghiên cứu độc lập cho thấy việc nhận dạng và đếm đạt được độ chính xác cao đối với chim puffin Đại Tây Dương và vịt đuôi dài, nhưng chim biển (guillemot) thông thường có tỷ lệ nhận dạng sai đáng kể, nghĩa là số lượng đếm có thể bị đánh giá thấp. Việc đánh giá thấp có thể này chưa được khám phá để hiểu, ví dụ, liệu nó có nhất quán theo thời gian hay thay đổi theo chuyển di hoặc mùa hay không. Cơ sở thông tin để quản lý quần thể chim biển bao gồm thông tin toàn diện về năng suất từ các cuộc khảo sát sinh sản hàng năm và thông tin có liên quan về tỷ lệ tử vong liên quan đến đánh bắt trực tiếp từ tất cả các nghề cá trong.

Sự hoàn thiện. Camera giám sát điện tử được lắp trên 35% tàu của UoA, trung bình bao phủ 30% nỗ lực đánh bắt cá hàng năm trong 3 năm qua. Các tàu tham gia vào chương trình giám sát điện tử được lựa chọn dựa trên giao thức lấy mẫu ngẫu nhiên được thiết kế để cung cấp mẫu đại diện cho nhóm tàu. Đối với các tàu này, tất cả các chuyến đánh bắt đều được ghi lại và tất cả các cảnh quay đều được xem xét. Hầu như tất cả các tương tác gây tử vong với chim biển đều xảy ra do vướng vào lưới, được ghi lại trong cảnh quay giám sát. Nhật ký được hoàn thành cho tất cả các chuyến đi ở mọi nơi trong khu vực đánh bắt.

Sự nhất quán. Có sự tương ứng hợp lý giữa sổ ghi chép và dữ liệu giám sát điện tử về nỗ lực đánh bắt, mặc dù cơ quan quản lý lưu ý xu hướng báo cáo thiếu về đánh bắt phụ của một số loài chim biển trong sổ ghi chép. Các chi tiết của chương trình giám sát điện tử, bao gồm các chi tiết về thiết kế lấy mẫu và cơ chế đảm bảo dữ liệu, được các viên chức quản lý xác nhận.

Nhóm phải lập bản tóm tắt để đưa vào cơ sở chấm điểm.

Có một hệ thống giám sát được thiết kế phù hợp dành cho ba loài chim biển, đảm bảo khả năng hạn chế sai lệch trong thông tin đánh bắt, bao gồm dữ liệu đánh bắt phụ của chim biển. Cần lưu ý rằng mặc dù có một số báo cáo không đầy đủ về đánh bắt phụ của chim biển trong sổ ghi chép, nhưng những dữ liệu này không được sử dụng để ước tính đánh bắt phụ của chim biển ở UoA hoặc được sử dụng để ước tính quần thể chim biển rộng rãi hơn. Thông tin về nỗ lực đánh bắt, được sử dụng để ước tính sản lượng đánh bắt ở cấp độ nghề cá (bao gồm đánh bắt phụ của chim biển), được cơ quan quản lý xác minh và được coi là đáng tin cậy. TG2 đạt yêu cầu đối với chim puffin Đại Tây Dương và vịt đuôi dài. Tuy nhiên, một số lĩnh vực có thể có sai lệch vẫn chưa được khám phá đầy đủ, bao gồm khả năng sai lệch của người quan sát phát sinh trên những tàu được trang bị thiết bị giám sát điện tử. TG3 không đạt yêu cầu.

Đối với chim guillemot thông thường, có khả năng xảy ra sai lệch quan sát trong thông tin đánh bắt do nhận dạng sai trong cảnh quay video. Một nghiên cứu đã xác định được một lỗi đo lường đáng kể, mặc dù tác động của nó đối với ước tính đánh bắt đối với loài này vẫn chưa được nghiên cứu chi tiết. Tuy nhiên, có thể dự đoán tác động gần đúng của nó đối với việc đánh giá thấp ước tính đánh bắt phụ của chim guillemot. TG1 được đáp ứng đối với chim guillemot thông thường.

Đánh giá độ chính xác ước tính đánh bắt

Nhóm nên xem xét lần lượt từng tiêu chí chính xác, trong đó nêu chi tiết đánh giá của từng tiêu chí trong phần cơ sở chấm điểm hoặc phần bối cảnh của báo cáo, nếu phù hợp.

PG1

Có một hệ thống giám sát đánh bắt phù hợp cung cấp thông tin đánh bắt cho cả ba loài chim biển. Dữ liệu đánh bắt, bao gồm cả đánh bắt phụ của chim biển, chủ yếu được thu thập bằng cách sử dụng giám sát điện tử bằng video. Dữ liệu đánh bắt được lấy từ cảnh quay của nhà cung cấp giám sát và được gửi trực tiếp đến cơ quan quản lý. Cơ quan quản lý ước tính tổng số chim biển đánh bắt phụ bằng cách sử dụng dữ liệu đánh bắt phụ thu được từ giám sát điện tử, được mở rộng lên cấp độ nghề cá dựa trên tổng nỗ lực đánh bắt từ sổ ghi chép đã được xác minh.

PG2

Nhóm được yêu cầu thực hiện đánh giá theo tiêu chí về độ chính xác.

Hoạt động đánh bắt. Camera giám sát điện tử được lắp trên 35% tàu của UoA, trung bình bao phủ 30% nỗ lực đánh bắt hàng năm trong 3 năm qua. Các tàu tham gia vào chương trình giám sát điện tử được chọn dựa trên giao thức lấy mẫu ngẫu nhiên được thiết kế để cung cấp mẫu đại diện cho nhóm tàu. Đối với các tàu này, tất cả các chuyến đánh bắt trong tất cả các chuyến đi đều được ghi lại và tất cả các cảnh quay đều được xem xét. Cần lưu ý rằng trong khi hầu hết các tàu được giám sát hoạt động ở các khu vực phía đông, điều này phản ánh nơi tập trung phần lớn nỗ lực đánh bắt.

Đặc điểm sinh thái. Chim puffin Đại Tây Dương và chim guillemot thông thường được biết là có sự phân bố tương đối đồng đều trên khắp khu vực đánh bắt theo cả không gian và thời gian. Do đó, chương trình giám sát có thể phát hiện hiệu quả việc đánh bắt phụ của các loài này, theo không gian và thời gian, ở mức độ bao phủ hiện tại. Vịt đuôi dài là loài di cư, xuất hiện với số lượng lớn ở các vùng phía tây của khu vực đánh bắt vào những tháng mùa đông. Đối với loài này, sự thay đổi trong sản lượng đánh bắt không có khả năng được tính đến tốt ở mức độ giám sát hiện tại, do sự chông chéo về không gian và thời gian hạn chế với nỗ lực đánh bắt được giám sát (dẫn đến quy mô mẫu tương đối nhỏ) và bản chất tập trung của các cuộc chạm trán với loài này (dẫn đến sự thay đổi cao giữa các lần đánh bắt). Chương trình giám sát không thể được điều chỉnh trong ngắn hạn bằng cách cung cấp phạm vi bao phủ bổ sung để phát hiện các tương tác của vịt đuôi dài để tính đến tốt hơn các vấn đề này.

Thiết kế giám sát. Dữ liệu có khả năng được nhóm lại theo tàu hoặc chuyến đi, do cách chúng được thu thập. Không có nỗ lực nào để tính đến dữ liệu nhóm lại khi ước tính tổng số chim biển bị đánh bắt phụ. Tuy nhiên, vì các hoạt động đánh bắt được coi là tương tự nhau trên toàn bộ nhóm tàu được giám sát (chẳng hạn như thông số kỹ thuật về ngư cụ, thời gian đánh bắt, khoảng cách từ bờ, v.v.), nhóm nghiên cứu cho rằng bất kỳ sự tự tương quan nào trong dữ liệu cũng không có khả năng có tác động mạnh đến độ chính xác của ước tính về số chim biển bị đánh bắt phụ.

PG3

Phạm vi giám sát điện tử được sử dụng trong hệ thống giám sát đánh bắt không cho phép thống kê số lượng đánh bắt từ UoA.

Nhóm phải lập bản tóm tắt để đưa vào cơ sở chấm điểm.

Có một hệ thống giám sát đánh bắt phù hợp tại chỗ cung cấp thông tin độc lập về các lần đánh bắt ngẫu nhiên của cả ba loài chim biển, đáp ứng PG1. Đối với chim puffin Đại Tây Dương và chim guillemot thông thường, hệ thống này dự kiến sẽ tính đến các nguồn biến động chính có thể ảnh hưởng đến độ chính xác của ước tính đánh bắt, đáp ứng PG2. Tuy nhiên, đối với vịt đuôi dài, PG2 không được đáp ứng, vì sự biến động trong phân bố không gian và thời gian của nó không được tính đến tốt, dẫn đến quy mô mẫu tương đối nhỏ và sự biến động cao giữa các lần đánh bắt. Hệ thống giám sát đánh bắt không cho phép thống kê số lượng đánh bắt, do đó PG3 không được đáp ứng đối với bất kỳ loài nào.

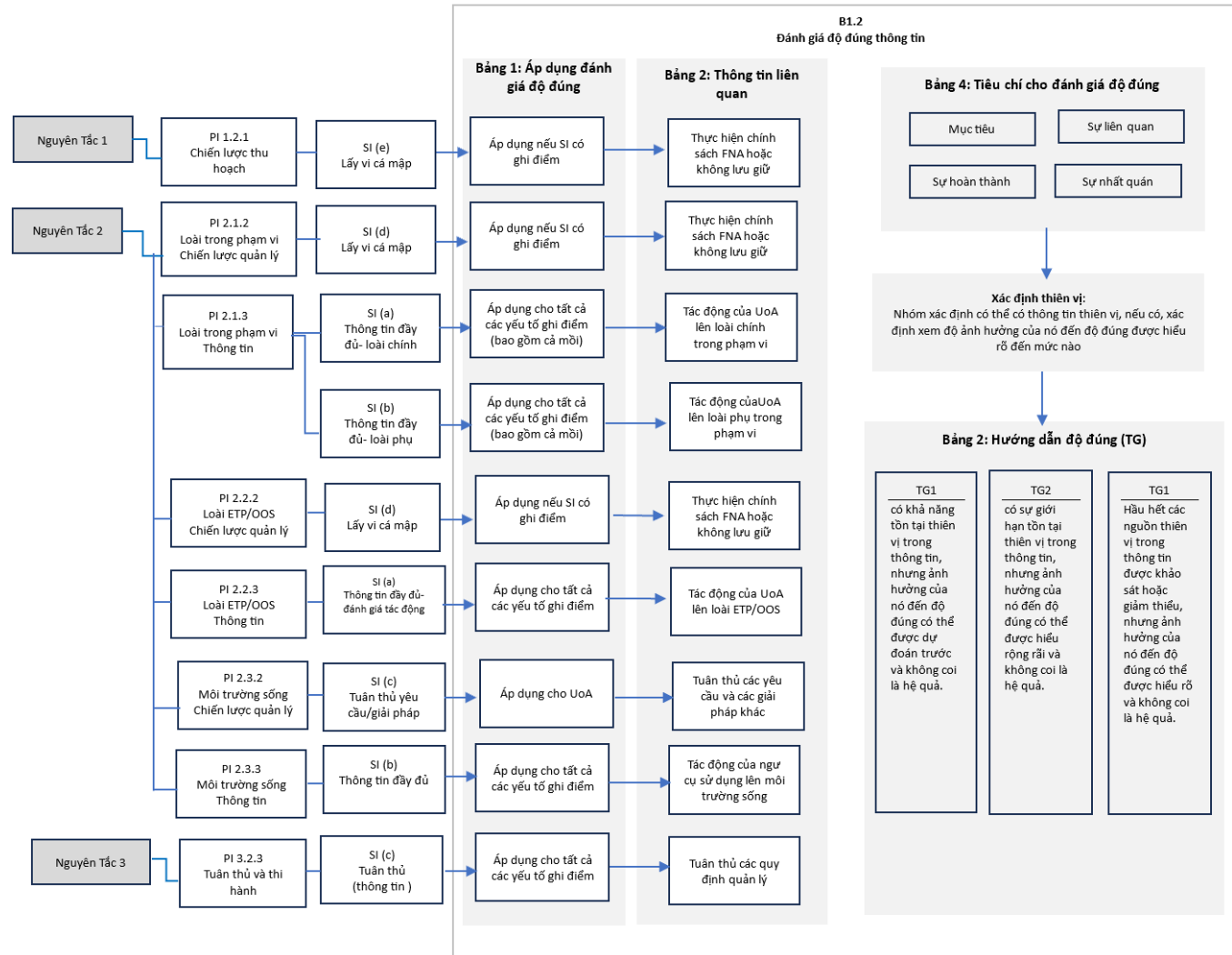
Cột mốc ghi điểm

Ngoài các bản tóm tắt đánh giá về độ đúng và độ chính xác, trong đó xác định các mốc chuẩn về độ đúng và độ chính xác nào được đáp ứng và lý do, nhóm phải xác định và giải thích mốc chuẩn chấm điểm nào được đáp ứng cho từng yếu tố chấm điểm.

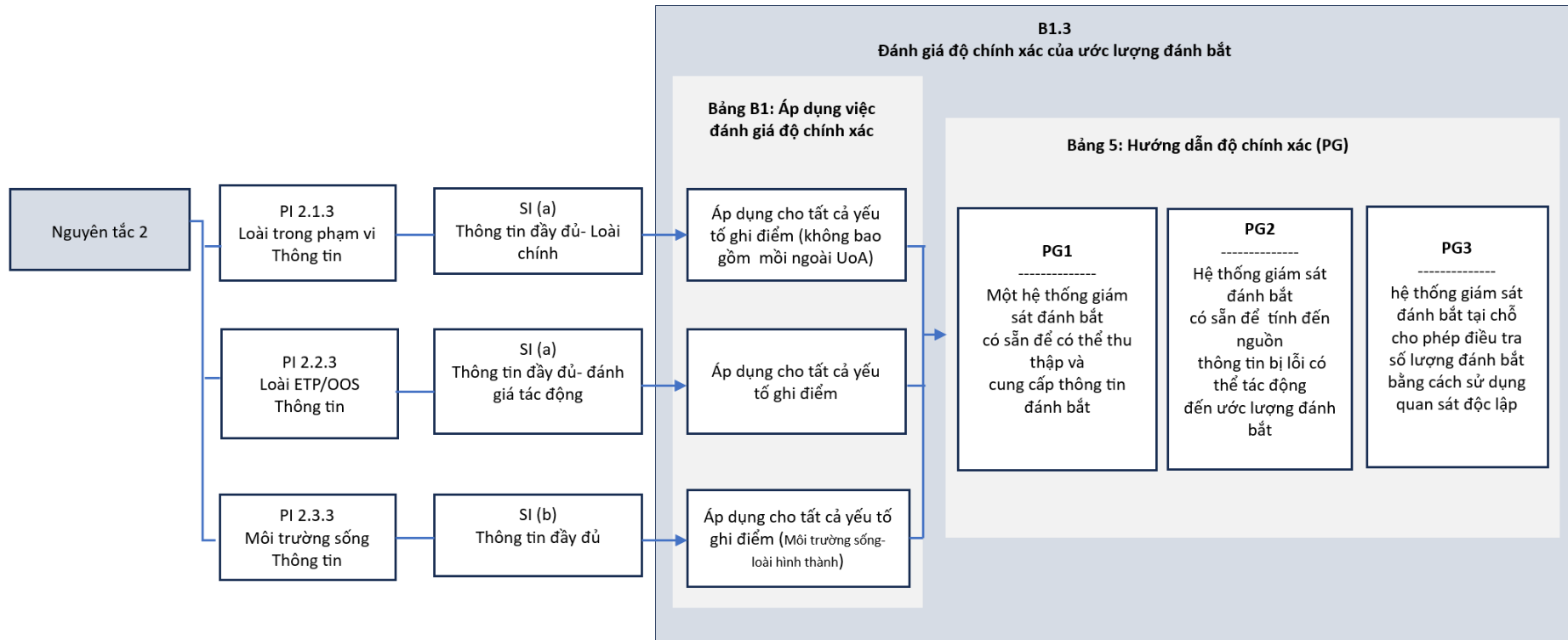
Thông tin để ước tính tác động của UoA đối với chim puffin Đại Tây Dương và liệu UoA có thể là mối đe dọa đối với sự phục hồi của loài này hay không, có độ chính xác cao (đáp ứng TG2) và độ chính xác (đáp ứng PG2). Đạt SG80. Ước tính đánh bắt phụ đối với chim guillemot thông thường có khả năng chính xác (đáp ứng PG2), nhưng chúng đánh giá thấp mức độ tử vong thực sự do UoA gây ra (đáp ứng TG1). Đạt SG60. Có một hệ thống giám sát đánh bắt phù hợp dành cho vịt đuôi dài (đáp ứng TG2), nhưng ước tính đánh bắt không có khả năng có độ chính xác cao (đáp ứng PG1). Đạt SG60.

Hộp công cụ chuẩn nghề cá MSC phiên bản 1.2

Hình GB1: Hướng dẫn áp dụng đánh giá độ đúng dẫn vào các vấn đề chấm điểm hiện hành.



Hình GB2: Hướng dẫn áp dụng đánh giá độ chính xác vào các vấn đề chấm điểm hiện hành.



Kết thúc Hướng dẫn về Công cụ B: Khung yêu cầu bằng chứng

Công cụ C: Công cụ tác động nền đáy

C1 Tổng quan

C1.1 Yêu cầu chung

- C1.1.1 Nhóm có thể sử dụng Công cụ tác động đáy biển để thông báo về việc chấm điểm cho PI 2.3.1, vấn đề chấm điểm (a).
- C1.1.2 Nếu sử dụng Công cụ tác động đến đáy biển, nhóm sẽ:
- Thực hiện theo các hướng dẫn trong phiên bản mới nhất của [Công cụ hướng dẫn MSC về tác động nền đáy](#).
 - Báo cáo các thiết lập và dữ liệu được sử dụng trong Công cụ tác động đáy biển trong '[Mẫu báo cáo MSC](#)' (Mục 11.9).
 - Bao gồm một bản sao của mẫu Công cụ tác động đến đáy biển ('[Mẫu báo cáo MSC](#)', Mục 11.9) trong tất cả các tài liệu đánh giá có liên quan, bao gồm bất kỳ tài liệu nào mà công cụ này đã thông báo về việc chấm điểm.
 - Xem xét và ghi lại các điểm số chỉ định cùng với các thông tin có liên quan khác theo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SA3.12.1](#) để xác định và giải thích điểm cuối cùng cho PI 2.3.1, vấn đề chấm điểm (a).

Kết thúc Công cụ C: Công cụ tác động của đáy biển

Công cụ D: Áp dụng trước phần SE của Tiêu chuẩn nghề cá MSC cho các trữ lượng mục tiêu P1 là một phần của UoA hiện được chứng nhận theo bản 1.3, bản 2.0 hoặc bản 2.01 của Tiêu chuẩn nghề cá MSC (Áp dụng trước Mục SE)

D1 Tổng quan

D1.1 Quyết định áp dụng Tiêu chuẩn nghề cá MSC Phần SE

- D1.1.1 CAB có thể áp dụng **Tiêu chuẩn nghề cá MSC Phần SE**¹³ cho các UoA hiện đang được chứng nhận, đang được đánh giá hoặc đánh giá lại theo bản 1.3, bản 2.0 hoặc bản 2.01 của **Tiêu chuẩn nghề cá MSC** trước khi đánh giá lại hoặc đánh giá chuyển tiếp so với **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1**.
- D1.1.1.1 CAB có thể áp dụng **Phần SE** tính đến ngày công bố **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1**.
- D1.1.1.2 CAB chỉ áp dụng **Phần SE** nếu phần lớn (hơn một nửa) các UoC chồng lấn (tức là các UoC bao gồm cùng một trữ lượng mục tiêu P1) đồng ý làm như vậy.■
- D1.1.1.3 CAB chỉ áp dụng **Phần SE** khi nhận được văn bản thỏa thuận đa số có chữ ký của khách hàng của các UoC chồng lấn có liên quan.
- D1.1.1.4 Nếu không có sự đồng ý của đa số, CAB sẽ không áp dụng **Phần SE** trước khi đánh giá lại hoặc đánh giá chuyển tiếp so với **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1**.
- D1.1.1.5 CAB sẽ điều hòa **Phần SE** kết quả đánh giá của các UoC chồng chéo theo **Quy trình chứng nhận nghề cá bản 3.1 Phụ lục PB**.
- D1.1.2 Nếu CAB áp dụng **Phần SE** theo như D1.1.1, CAB sẽ đánh giá UoA so với **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1** tại lần đánh giá lại tiếp theo sau khi hoàn thành đơn áp dụng ban đầu **Phần SE**, bất chấp khung thời gian thực hiện của **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1**.

D1.2 Yêu cầu về quy trình về việc áp dụng trước Mục SE

- D1.2.1 CAB sẽ xem xét các yêu cầu sau đây không còn áp dụng nữa và được thay thế bằng các yêu cầu trong Công cụ D, **Phần SE** và **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1**:
- Tất cả các yêu cầu trong **FCP bản 3.1/bản 2.3 7.16/FCP bản 2.2 7.18** (bao gồm cả khi theo dõi **FCP bản 3.1/2.3 Phụ lục PD/FCP bản 2.2 Phụ lục PE**).
 - FCP bản 3.1/bản 2.3/bản 2.2 7.19.5c** (bao gồm cả khi theo dõi **FCP bản 3.1/bản 2.3 Phụ lục PD/FCP bản 2.2 Phụ lục PE**).
 - FCP bản 3.1/bản 2.3/bản 2.27.19.6b** lên đến và bao gồm 7.19.9 (bao gồm khi theo dõi **FCP bản 3.1/2.3 Phụ lục PD/FCP bản 2.2 Phụ lục PE**).
 - FCP bản 3.1/bản 2.3/bản 2.27.23.1**.
 - Tất cả các yêu cầu trong **FCP bản 3.1/bản 2.3 7.29.15** và **7.29.16/FCP bản 2.2 7.28.15** và **7.28.16**
 - FCP bản 3.1/bản 2.3 7.31.5.3** (bao gồm a)/**FCP bản 2.2 7.30.5.2** (bao gồm a)
 - FCP bản 3.1/bản 2.3 7.31.8** (bao gồm 7.31.8.1)/**FCP bản 2.2 7.30.8** (bao gồm 7.30.8.1)
 - FCP bản 3.1/bản 2.3 Tiêu chuẩn 1.4.2/FCP bản 2.2 PE1.4.2**
 - GCR bản 2.6 7.4.3 b**.

¹³Mục SE ở đây đề cập đến **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1, Mục SE**

Hộp công cụ chuẩn nghề cá MSC phiên bản 1.2

- D1.2.1.1 Ngày 1.2.1 chỉ áp dụng cho các vấn đề chấm điểm a và b của PI 1.2.1 và tất cả các vấn đề chấm điểm PI 1.2.2.
- D1.2.1.2 Ngày 1.2.1 chỉ áp dụng một lần thông báo áp dụng trước **Phần SE** được xuất bản.
- D1.2.1.3 Ngày 1.2.1 chỉ áp dụng cho UoC/UoA được đưa vào thông báo để áp dụng trước **Phần SE** (D1.2.7a).
- D1.2.1.4 CAB sẽ duy trì điểm UoCs/UoAs về các vấn đề chấm điểm PI 1.2.1 a và b và tất cả các vấn đề chấm điểm PI 1.2.2 tại thời điểm công bố áp dụng trước **Phần SE** cho đến khi hoàn thành theo D1.2.36.1 hoặc D1.2.37.1 hoặc nếu một UoA/UoC rút khỏi quy trình.
- D1.2.1.5 CAB sẽ bao gồm một tuyên bố trong báo cáo đánh giá (giám sát/đánh giá đầy đủ/đánh giá lại/mở rộng phạm vi) trong khi áp dụng trước **Phần SE** đang diễn ra mô tả:
 - a. Áp dụng trước của **Phần SE** quá trình
 - b. UoAs/UoC nào được đưa vào quy trình áp dụng trước
 - c. phản hồi của các bên liên quan sẽ được xem xét như thế nào trong quá trình đó.
- D1.2.1.6 Ngày 1.2.1 không còn áp dụng được nữa khi áp dụng trước **Phần SE** quá trình đã được kết thúc theo D1.2.36.1 hoặc D1.2.37.1 hoặc nếu một UoA/UoC rút khỏi quy trình.
- D1.2.2 Các CAB sẽ áp dụng các yêu cầu trong Ngày 1.2 đến các UoA chồng chéo của các trữ lượng P1 khác nhau một cách riêng biệt.■
- D1.2.3 CAB sẽ áp dụng **Phần SE** trong một cuộc họp riêng lẻ.
- D1.2.4 Các CAB của các UoA chồng lấn sẽ tổ chức cuộc họp.
 - D1.2.4.1 Các CAB có thể triệu tập cuộc họp trực tiếp hoặc từ xa.
 - D1.2.4.2 Các CAB sẽ tổ chức cuộc họp để bao gồm các mục chương trình nghị sự sau:
 - a. Thu thập thông tin, bao gồm phỏng vấn các bên liên quan.
 - b. Thảo luận về cách tính điểm giữa các nhóm sau **FCP bản 3.1 Phụ lục PB**, bao gồm cả việc áp dụng cách tính điểm cuối cùng.■
 - c. Đặt ra các điều kiện và mốc quan trọng.
- D1.2.5 Mỗi CAB sẽ thành lập một nhóm gồm một trưởng nhóm và tối thiểu 1 thành viên bổ sung trong nhóm, những người đáp ứng các yêu cầu về trình độ và năng lực liên quan đến P1, như được chỉ định trong **Bảng FCP PC1**, **Bảng PC2**, và **Bảng PC3** và phù hợp với yêu cầu về nhân sự trong **Yêu cầu chứng nhận chung của MSC (GCR)**.■
 - D1.2.5.1 Nhóm sẽ tham dự cuộc họp một lần
 - D1.2.5.2 Các CAB của các UoA chồng lấn sẽ hợp tác để đảm bảo việc sản xuất chung các tài liệu đánh giá duy nhất (ví dụ: thông báo, báo cáo).

Thông báo

- D1.2.6 Các CAB sẽ công bố việc áp dụng trước **Phần SE** vào ngày có hiệu lực đối với các đánh giá ban đầu của **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1**.
- D1.2.7 Các CAB sẽ bao gồm các thông tin sau trong '**Mẫu thông báo của MSC Section SE**':
 - a. Các UoC/UoAs được đưa vào quy trình áp dụng trước **Phần SE**.
 - b. Một tuyên bố rằng **Phần SE** sẽ được áp dụng trong một cuộc họp riêng.
 - c. Một tuyên bố rằng phần lớn các UoC đã đồng ý theo D1.1.1.3.
 - d. Chi tiết về những gì sẽ được đánh giá và xem xét như một phần của ứng dụng **Phần SE**.

- e. Ngày tháng và địa điểm hoặc nếu họp từ xa, hình thức họp một lần.
 - f. Chương trình nghị sự của cuộc họp.
 - g. Chi tiết về mốc thời gian báo cáo.
 - h. Chi tiết về cơ hội tham vấn các bên liên quan.
 - i. Một liên kết đến '[Mẫu MSC để các bên liên quan tham gia đánh giá nghề cá](#)', bao gồm:
 - ii. Lời mời các bên liên quan tham dự phần thu thập thông tin của cuộc họp (D1.2.4.2a), bao gồm tuyên bố rằng các nhóm có thể họp từ xa với các bên liên quan nếu cuộc họp được tổ chức trực tiếp và bên liên quan không thể tham dự.
 - iii. Một tuyên bố rằng chỉ những bên liên quan tham gia cuộc họp một lần hoặc gửi thông tin bằng văn bản cho các nhóm [Phần SE](#) Bản dự thảo Báo cáo ý kiến công chúng sẽ đủ điều kiện để phản đối những phát hiện của [Phần SE](#) Báo cáo cuối cùng thông qua [Quy trình giải quyết tranh chấp của MSC](#).
- D1.1.2 Các CAB sẽ tải lên '[Mẫu thông báo của MSC Section SE](#)' vào cơ sở dữ liệu MSC để công bố trên trang web của MSC đối với tất cả các đánh giá có liên quan ít nhất 30 ngày trước khi cuộc họp được tổ chức.

Cao đẳng đánh giá ngang hàng

- D1.1.3 Khi có thông báo về việc áp dụng [Phần SE](#), CAB sẽ gửi cho Peer Review College một thông báo rằng thông báo về việc áp dụng [Phần SE](#) và mốc thời gian được công bố trên trang web của MSC.
- D1.1.3.1 CAB sẽ xác nhận ngày dự kiến mà [Phần SE](#) Bản thảo công khai sẽ được công khai để các chuyên gia đánh giá.
 - D1.1.3.2 CAB sẽ thông báo cho Hội đồng đánh giá ngang hàng khi có thay đổi về mốc thời gian báo cáo ảnh hưởng đến quá trình đánh giá ngang hàng.
- D1.1.4 CAB sẽ lấy từ Hội đồng đánh giá ngang hàng:
- a. Tên của những người đánh giá ngang hàng được chọn để thực hiện đánh giá ngang hàng và thông tin chi tiết về trình độ và năng lực của họ.
 - b. Xác nhận rằng người đánh giá ngang hàng đáp ứng đủ năng lực yêu cầu.
 - c. Xác nhận sự có mặt của người đánh giá ngang hàng trong khoảng thời gian do CAB chỉ định.
- D1.1.5 Sau cuộc họp một lần, CAB sẽ:
- a. Cung cấp cho Cao đẳng Đánh giá ngang hàng thông tin liên lạc của tất cả các bên liên quan để Cao đẳng có thể tiến hành tham vấn các bên liên quan về các xung đột lợi ích tiềm ẩn của những người đánh giá ngang hàng được đề xuất, hoặc
 - b. Yêu cầu các bên liên quan thông báo cho Hội đồng đánh giá ngang hàng về bất kỳ xung đột lợi ích tiềm ẩn nào của những người đánh giá ngang hàng được đề xuất, bằng cách sử dụng biểu mẫu tham vấn do Hội đồng đánh giá ngang hàng cung cấp.
- D1.1.6 CAB sẽ phải xin xác nhận từ Hội đồng đánh giá ngang hàng rằng có ít nhất 1 người đánh giá ngang hàng được chọn.
- D1.1.7 CAB sẽ lấy xác nhận từ Hội đồng đánh giá ngang hàng rằng người đánh giá ngang hàng được chọn không có xung đột lợi ích liên quan đến nghề cá đang được đánh giá.
- D1.1.8 Quyết định của Hội đồng bình duyệt ngang hàng về việc lựa chọn người bình duyệt ngang hàng là quyết định cuối cùng.
- D1.1.9 CAB sẽ trình bày thông tin trong D1.2.10a và D1.2.10b trong [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng và các báo cáo tiếp theo.

Cuộc họp một lần

- D1.1.10 Trong cuộc họp, các nhóm sẽ:
- Thực hiện phỏng vấn và chủ động tìm kiếm quan điểm của các bên liên quan và khách hàng để đảm bảo rằng nhóm nắm được mọi thông tin có liên quan và mọi mối quan tâm của các bên liên quan.
 - Nếu các bên liên quan không muốn được phỏng vấn, các nhóm sẽ thông báo cho họ rằng họ có thể gửi thông tin bằng văn bản cho nhóm bằng cách sử dụng '[Mẫu MSC để các bên liên quan tham gia đánh giá nghề cá](#)'.
 - Các nhóm sẽ cho phép phỏng vấn riêng với các bên liên quan nếu họ có yêu cầu.
 - Áp dụng các quy định nêu trong [Mục 4.3-4.5 của FCP](#) về việc tiếp cận thông tin.
 - Ghi điểm các UoA chòng chéo theo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE2, FCP 7.15, FCP PB1.3](#) và [FCP PB 1.5](#).
 - Đặt điều kiện theo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE3.3](#).

Bản thảo báo cáo đánh giá và khách hàng

- D1.1.11 Các CAB sẽ tạo ra một bản hợp nhất [Phần SE](#) Báo cáo dự thảo đánh giá của khách hàng và đồng nghiệp sử dụng '[Mẫu báo cáo của MSC Section SE](#)'.
- D1.1.12 CAB sẽ ban hành [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo đánh giá của khách hàng và đồng nghiệp gửi cho khách hàng và Hội đồng đánh giá ngang hàng cùng một lúc, trong ít nhất 30 ngày.

Đánh giá ngang hàng

- D1.1.13 CAB sẽ sắp xếp một cuộc xem xét [Phần SE](#) Bản thảo Báo cáo Đánh giá của Khách hàng và Đồng nghiệp, như được nêu chi tiết trong Ngày 1.2.9-13 bởi các nhà bình duyệt ngang hàng từ Peer Review College.
- D1.1.14 CAB sẽ cho phép những người đánh giá ngang hàng được chọn xem xét [Phần SE](#) Bản thảo báo cáo đánh giá của khách hàng và đồng nghiệp.
- D1.1.15 Sau khi nhận được ý kiến bằng văn bản của người đánh giá ngang hàng, các nhóm sẽ:
- Giải quyết tất cả các vấn đề được nêu ra, thay đổi bất kỳ phần nào của [Phần SE](#) tính điểm và điều kiện mà các nhóm thấy cần thiết.
 - Các nhóm sẽ cung cấp lời giải thích rõ ràng, có bằng chứng, trong cột phản hồi của CAB. '[Mẫu để đánh giá ngang hàng về đánh giá nghề cá MSC](#)' để hỗ trợ kết luận của các nhóm về việc họ chấp nhận hay bác bỏ từng vấn đề do người đánh giá ngang hàng nêu ra.
 - Kết hợp các bình luận của người đánh giá ngang hàng, phản hồi của nhóm đối với các bình luận đó và bất kỳ thay đổi phù hợp nào để tạo ra [Phần SE](#) Báo cáo cuối cùng.
 - Sửa đổi điều kiện nếu cần thiết và đảm bảo khách hàng nghề cá sửa đổi Kế hoạch hành động của khách hàng nếu cần thiết.

Đánh giá của khách hàng

- D1.1.16 Các CAB sẽ gửi [Phần SE](#) Bản thảo báo cáo đánh giá của khách hàng và đồng nghiệp cho khách hàng.
- D1.1.17 Các CAB phải cho phép khách hàng ít nhất 30 ngày để:
- Cung cấp thông tin về các mục có thể dẫn đến “sự khác biệt đáng kể”, như được định nghĩa trong [FCP 7.20.6.c](#), trong kết quả đánh giá.
 - Phát triển Kế hoạch hành động của khách hàng, xem xét [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE3.3](#).
 - Việc sử dụng '[Mẫu kế hoạch hành động của khách hàng MSC](#)' là tùy chọn.

D1.1.18 Các CAB sẽ xem xét Kế hoạch hành động của khách hàng theo [FCP 7.19.7 - 7.19.9](#).

Bản thảo báo cáo ý kiến công chúng

D1.1.19 Các CAB sẽ tạo ra một bản hợp nhất [Phần SE](#) Bản thảo Báo cáo ý kiến công chúng sử dụng [Mẫu báo cáo của MSC Section SE](#)'.

D1.1.20 CAB sẽ bao gồm, như một phụ lục của MSC [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng như sau:

- a. Xác nhận cuộc họp được tổ chức theo Ngày 1.2.16.
- b. Bảng điểm cho PI 1.2.1 và 1.2.2 theo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE2](#).
- c. Phân tích khoảng cách theo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE3.3.2](#).
- d. Tình trạng và các mốc quan trọng theo [Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE3.3](#).
- e. Đã ký văn bản thỏa thuận đa số theo D1.1.1.3.
- f. Tóm tắt các hoạt động hài hòa, bao gồm cả kết quả.
- g. Văn bản gửi từ các bên liên quan.
- h. Tóm tắt các ý kiến đóng góp bằng lời nhận được trong cuộc họp một lần có khả năng gây ra “sự khác biệt đáng kể” đối với kết quả đánh giá, theo [FCP 7.20.6.c](#).

D1.1.21 CABS chỉ được phép thay đổi điểm số theo [FCP 7.20.2](#).

D1.1.22 Các CAB sẽ tải lên [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng gửi tới cơ sở dữ liệu MSC để đăng trên trang web của MSC.

D1.1.22.1 Các CAB sẽ tải lên một thông báo với [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng.

D1.1.22.2 Các CAB sẽ bao gồm trong thông báo:

- a. Lời mời các bên liên quan cung cấp ý kiến về [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng.
- b. Một siêu liên kết đến [Mẫu MSC để các bên liên quan tham gia đánh giá nghề cá](#)'.
- c. Hạn chót để các bên liên quan đóng góp ý kiến.
- d. Xin nhắc lại rằng các bên liên quan phải cung cấp bằng chứng khách quan để hỗ trợ cho mọi khiếu nại hoặc mọi sai sót thực tế được cho là có.

D1.1.23 Các CAB sẽ cho phép ít nhất 30 ngày để các bên liên quan đóng góp ý kiến về [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng.

D1.1.24 CAB sẽ cung cấp [Phần SE](#) Bản thảo báo cáo ý kiến công chúng gửi cho các nhà bình duyệt để tiếp tục xem xét phản hồi của nhóm đánh giá đối với các ý kiến ban đầu của các nhà bình duyệt.

D1.1.24.1 CAB sẽ cung cấp [Phần SE](#) Bản thảo Báo cáo xin ý kiến công chúng gửi tới các nhà bình duyệt cùng thời điểm cung cấp cho các bên liên quan để lấy ý kiến trong ít nhất 30 ngày.

D1.1.25 Các CAB sẽ thực hiện [Phần SE](#) Bản dự thảo Báo cáo lấy ý kiến công chúng có sẵn để MSC tiến hành Giám sát kỹ thuật cùng lúc với thời điểm có sẵn để các bên liên quan đóng góp ý kiến, trong ít nhất 30 ngày.

Báo cáo cuối cùng và giải quyết tranh chấp

D1.1.26 Các CAB sẽ tạo ra một bản hợp nhất [Phần SE](#) Báo cáo cuối cùng.

D1.1.27 Các CAB sẽ bao gồm những điều sau đây trong [Phần SE](#) Báo cáo cuối cùng:

- a. Các văn bản gửi từ các bên liên quan nhận được trong quá trình tham vấn về [Phần SE](#) Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng.

- b. Các văn bản gửi từ MSC Technical Supersight được nhận trong quá trình tham vấn về **Phần SE** Bản dự thảo báo cáo lấy ý kiến công chúng.
 - c. Phản hồi từ nhóm cho các bài nộp trong D1.2.33 a và b, bao gồm:
 - i. Bất kỳ thay đổi nào về cách tính điểm, lý do hoặc điều kiện đã được thực hiện.
 - ii. Khi có đề xuất thay đổi nhưng không có thay đổi nào được thực hiện, cần có lý do chính đáng.
- D1.1.28 Các CAB sẽ tải lên **Phần SE** Báo cáo cuối cùng gửi tới cơ sở dữ liệu MSC để đăng trên trang web của MSC.
- D1.1.28.1 Các CAB sẽ tải lên một thông báo với **Phần SE** Báo cáo cuối cùng.
 - D1.1.28.2 Các CAB sẽ bao gồm trong thông báo:
 - a. Thông tin về **Quy trình giải quyết tranh chấp của MSC**.
 - b. Một tuyên bố rằng chỉ những bên liên quan tham gia cuộc họp một lần hoặc gửi thông tin bằng văn bản cho nhóm về **Phần SE** Bản dự thảo Báo cáo ý kiến công chúng đủ điều kiện tham gia vào Quy trình tranh chấp MSC.
 - c. Thời hạn nộp ý kiến đóng góp được quy định trong Quy trình giải quyết tranh chấp của MSC.
- D1.1.29 Các CAB sẽ tuân theo các quy trình và mốc thời gian được nêu trong Quy trình giải quyết tranh chấp của MSC.
- d. Nếu Quy trình tranh chấp MSC được kích hoạt, tất cả các nhóm tham gia vào cuộc họp một lần và soạn thảo báo cáo sẽ tham gia vào quy trình tranh chấp.

Hoàn thiện việc áp dụng trước Mục SE

- D1.1.30 Nếu Quy trình Tranh chấp MSC được kích hoạt, các CAB sẽ phải sửa đổi **Phần SE** Báo cáo cuối cùng kết hợp các kết quả phát sinh từ Quy trình tranh chấp MSC.
- D1.1.30.1 Các CAB sẽ tải lên bản sửa đổi **Phần SE** Báo cáo cuối cùng gửi đến cơ sở dữ liệu MSC để công bố trên trang web của MSC trong vòng 60 ngày kể từ ngày hoàn tất Quy trình tranh chấp.
- D1.1.31 Nếu Quy trình tranh chấp của MSC không được kích hoạt, các CAB sẽ tải thông báo lên cơ sở dữ liệu MSC để công bố trên trang web của MSC.
- D1.1.31.1 Các CAB sẽ bao gồm trong thông báo một tuyên bố rằng quy trình Tranh chấp MSC không được kích hoạt, **Phần SE** Báo cáo cuối cùng không thay đổi và quá trình áp dụng trước **Phần SE** đã hoàn tất.
- D1.1.32 Các CAB sẽ kết hợp các kết quả của việc áp dụng **Phần SE** (như đã báo cáo trong Báo cáo cuối cùng của Mục SE) vào kết quả đánh giá tổng thể của UoC/UoA trong các cuộc kiểm toán tiếp theo hoặc giai đoạn báo cáo (**FCP bản 3.1 7.8/bản 2.3 7.8, FCP bản 3.1 7.19/bản 2.3 7.19, FCP bản 3.1 7.20/bản 2.3 7.20, FCP bản 3.1 7.22/bản 2.3 7.22, FCP bản 3.1 7.24/bản 2.3 7.24, FCP bản 3.1 7.27/bản 2.3 7.27, FCP bản 3.1 7.29.15.1/bản 2.3 7.29.15.1, FCP bản 3.1 7.30/bản 2.3 7.30, FCP bản 3.1 7.31/bản 2.3 7.31** và **Tiêu chuẩn nghề cá MSC SE3.5**) sau hoàn tất việc áp dụng trước phần SE, theo D1.2.36.1 hoặc D1.2.37.1.
- D1.1.32.1 Nếu UoAs hoặc UoCs không đáp ứng **Phần SE** yêu cầu hoặc rút khỏi quy trình, CAB sẽ đánh giá các điều kiện, thời hạn và mốc quan trọng đã có trước quy trình nộp đơn theo các yêu cầu đánh giá nhanh (FCP) **bản 2.3 bản 7.30/bản 3.1 7.30**).
 - D1.1.32.2 Nếu UoAs hoặc UoCs đáp ứng **Phần SE** yêu cầu, kết quả của việc áp dụng trước **Phần SE** thay thế các kết quả đã có trước quá trình áp dụng trước phần SE

Hướng dẫn cho Công cụ D: Áp dụng trước phần SE Tiêu chuẩn nghề cá MSC cho các trữ lượng mục tiêu P1 là một phần của UoA hiện được chứng nhận theo bản 1.3, bản 2.0 hoặc bản 2.01 của Tiêu chuẩn nghề cá MSC (Áp dụng trước Mục SE)

GD1 Tổng quan

GD1.1 Quyết định áp dụng Tiêu chuẩn nghề cá MSC Phần SE

GD1.1.1.2 Đồng ý đa số cho việc áp dụng trước ▲

Chỉ có UoC mới được bỏ phiếu cho việc áp dụng trước **Phần SE**. Các UoA không được chứng nhận có thể tham gia quy trình nhưng không có quyền bỏ phiếu. Nếu một UoC thay đổi quyết định của mình sau khi cuộc bỏ phiếu diễn ra và đạt được quyết định đa số, kết quả bỏ phiếu ban đầu vẫn được giữ nguyên. Ví dụ, một UoC bỏ phiếu cho đơn xin sớm nhưng sau đó lại rút khỏi quy trình. Nếu không có họ, chỉ có một số ít UoC đồng ý tiếp tục áp dụng trước **Phần SE**. Tuy nhiên, vì tại thời điểm bỏ phiếu, phần lớn các UoC đã đồng ý cho việc dụng sớm nên quyết định tiến hành vẫn được giữ nguyên và UoC không được công bố theo D1.2.7a hoặc thông báo việc xóa bỏ riêng biệt (qua trang thông tin Track a Fishery) nếu thông báo về việc áp dụng trước phần SE đã thông báo công khai.

Nếu chỉ thiếu số UoC đồng ý áp dụng trước **Tiêu chuẩn nghề cá MSC, Phần SE¹⁴**, họ vẫn có thể tham gia vào quá trình được nêu trong D1.2. Họ có thể thay thế bằng cách chọn không và tiếp tục chứng nhận và các điều kiện hiện tại của họ đối với **Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 2.01** Tuy nhiên, khi đánh giá lại, họ sẽ cần áp dụng các kết quả đánh giá đã được điều chỉnh từ các hoạt động điều chỉnh hàng năm gần đây nhất (**FCP bản 3.1 PB1.6.4.1** và **FCP bản 2.3 PB1.6.4.1**) Trừ khi áp dụng **FCP bản 2.3/Phiên bản 3.1 PB1.6.4**.

GD1.2.2 UoAs chồng chéo ▲

Ví dụ, nếu có 3 trữ lượng P1 (trữ lượng X, Y và Z) và UoA chồng lấn cho mỗi trữ lượng P1, thì CAB nên triển khai quy trình trong Ngày 1.2 riêng biệt cho các UoA chồng chéo của mỗi trữ lượng P1. Điều đó có nghĩa là một quy trình riêng biệt (hợp và báo cáo) cho các UoA chồng chéo của trữ lượng X, Y và Z, thay vì một quy trình bao gồm tất cả các UoA chồng chéo của cả 3 trữ lượng P1.

GD1.2.4.2b ▲

Ứng dụng trước của **Phần SE** chỉ xem xét việc chấm điểm của vấn đề chấm điểm PI 1.2.1 a và b và PI 1.2.2. Tất cả các điểm khác trên Nguyên tắc 1 cho ứng dụng trước của **Phần SE** nên được lấy từ kết quả hài hòa gần đây nhất cho trữ lượng mục tiêu đó, như được công bố trong báo cáo có liên quan gần đây nhất. Điểm từ cả kết quả hài hòa gần đây và **Phần SE** được đưa vào tính toán điểm cuối cùng để xác định điểm Nguyên tắc 1 chung cho trữ lượng mục tiêu đang áp dụng trước **Phần SE**.

GD1.2.5 Thành viên nhóm CAB ▲

Mỗi CAB cần có một trưởng nhóm, mặc dù các thành viên trong nhóm có thể đại diện cho nhiều CAB.

GD1.2.7.h.i ▲

Ý kiến đóng góp của các bên liên quan chỉ giới hạn ở vấn đề chấm điểm a và b của PI 1.2.1 và PI 1.2.2.

¹⁴Mục SE ở đây đề cập đến Tiêu chuẩn nghề cá MSC bản 3.1, Mục SE

GD1.2.23.b ▲

Một kế hoạch hành động chung của khách hàng liên quan đến nghề cá được chứng nhận bao gồm cùng một nguồn lợi mục tiêu có thể là phù hợp. Khi áp dụng [FCP bản 3.1 7.19.7 – 7.19.9](#), các CAB nên xem xét liệu tất cả khách hàng có liên quan đến việc áp dụng trước hay không [Phần SE](#) đã đồng ý với Kế hoạch hành động của khách hàng và các mốc quan trọng có thể đạt được đối với các điều kiện đóng liên quan đến trữ lượng mục tiêu.

_____ Kết thúc Hướng dẫn về Công cụ D: Áp dụng sớm Mục SE _____

_____ Kết thúc hộp công cụ Tiêu chuẩn nghề cá MSC _____