



Đánh bắt cá bằng lưới kéo không chọn lọc, không bền vững và không được giám sát?

Phân tích tình hình với các nghiên cứu điển hình từ khu vực Đông Nam Á và Đông Á — Tóm tắt báo cáo

Duncan Leadbitter, Yvonne Sadovy de Mitcheson, Nicholas B.W. Macfarlane



INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE



GIỚI THIỆU VỀ IUCN

IUCN là Liên minh có thành viên gồm cả các tổ chức chính phủ và xã hội dân sự. IUCN trang bị kiến thức và công cụ thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế, bảo tồn thiên nhiên và sự tiến bộ của con người cho các tổ chức thuộc khu vực công, tư nhân và tổ chức phi chính phủ.

Được thành lập vào năm 1948, IUCN hiện là mạng lưới môi trường lớn nhất và đa dạng nhất thế giới cùng chia sẻ kiến thức, nguồn lực, với sự tham gia của hơn 1.400 tổ chức thành viên và khoảng 16.000 chuyên gia. IUCN đi tiên phong trong hoạt động cung cấp, đánh giá và phân tích dữ liệu bảo tồn. Mạng lưới thành viên rộng rãi của IUCN cho phép IUCN đảm nhiệm vai trò vườn ươm và hệ thống lưu trữ tin cậy các thông lệ tốt nhất, công cụ và tiêu chuẩn quốc tế.

IUCN cung cấp không gian mang tính trung lập trong đó nhiều bên liên quan gồm chính phủ, tổ chức phi chính phủ, nhà khoa học, doanh nghiệp, cộng đồng địa phương, tổ chức của người bản địa và những bên khác có thể cùng xác định và thực hiện các giải pháp giải quyết những thách thức về môi trường và hướng tới phát triển bền vững.

Thông qua hoạt động hợp tác với nhiều đối tác và các bên ủng hộ, IUCN triển khai danh mục dự án bảo tồn trên toàn thế giới, đa dạng và lớn. Kết hợp ứng dụng khoa học mới nhất với kiến thức truyền thống của cộng đồng địa phương, các dự án hướng tới mục tiêu đảo khắc phục tình trạng mất môi trường sống, phục hồi hệ sinh thái và cải thiện phúc lợi cho người dân.

www.iucn.org

Thông tin về thực thể địa lý trong bản tóm tắt báo cáo này và trình bày của báo cáo không thể hiện bất kỳ quan điểm nào của IUCN hoặc các tổ chức tham gia khác liên quan đến tình trạng pháp lý của bất kỳ quốc gia, lãnh thổ hoặc khu vực nào, hoặc của các cơ quan chức năng của quốc gia, lãnh thổ hoặc khu vực đó, hoặc liên quan đến phân định biên giới hoặc ranh giới của quốc gia, lãnh thổ đó.

Quan điểm thể hiện trong bản tóm tắt báo cáo này không nhất thiết phản ánh quan điểm của IUCN hoặc các tổ chức tham gia khác.

IUCN xin trân trọng ghi nhận sự hỗ trợ, tài trợ của các Đối tác tham gia Khuôn khổ: Bộ Ngoại giao Đan Mạch; Bộ Ngoại giao Phần Lan; Chính phủ Pháp và Cơ quan Phát triển Pháp (AFD); Bộ Môi trường Hàn Quốc; Bộ Môi trường, Khí hậu và Phát triển bền vững, Đại Công quốc Luxembourg; Cơ quan Hợp tác Phát triển Na Uy (Norad); Cơ quan Hợp tác Phát triển Quốc tế Thụy Điển (Sida); Cơ quan Phát triển và Hợp tác Thụy Sĩ (SDC) và Bộ Ngoại giao Hoa Kỳ.

Bản tóm tắt báo cáo này là một phần trong ấn phẩm của IUCN: Đánh bắt cá bằng lưới kéo không chọn lọc, không bền vững và không được giám sát? Phân tích tình hình với các nghiên cứu điển hình từ khu vực Đông Nam Á và Đông Á. Đơn vị xuất bản báo cáo: IUCN. <https://doi.org/10.2305/LELC7237>

Đơn vị xuất bản: IUCN, Gland, Thụy Sĩ

Xây dựng báo cáo: Nhóm Khoa học của IUCN

Bản quyền: © 2024 IUCN, Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế

Ấn phẩm này được phép sao chép cho mục đích giáo dục hoặc mục đích phi thương mại khác không cần có sự cho phép trước bằng văn bản của đơn vị sở hữu bản quyền với điều kiện trích dẫn nguồn đầy đủ.

Ấn phẩm này không được phép sao chép để bán lại hoặc sử dụng cho mục đích thương mại khác nếu không có sự cho phép trước bằng văn bản của đơn vị sở hữu bản quyền.

Yêu cầu trích dẫn: Leadbitter, D., Sadovy de Mitcheson, Y., & Macfarlane, N. B. W. (2024). *Đánh bắt cá bằng lưới kéo đáy không chọn lọc, không bền vững và không được giám sát? Phân tích tình hình với các nghiên cứu điển hình từ khu vực Đông Nam Á và Đông Á – Tóm tắt báo cáo*. IUCN.

Ảnh bìa: © Calton Law; Sadovy de Mitcheson, 2018

Thiết kế: Valeria Balashova

Biên dịch: Nguyễn Thùy Liên

TÓM TẮT BÁO CÁO

Mặc dù hoạt động quản lý nghề cá toàn cầu đã có những tiến bộ nhất định nhưng vẫn còn những vấn đề đáng kể liên quan đến tình trạng đánh bắt ngoài ý muốn, trữ lượng cá và thiếu thông tin hỗ trợ hoạt động quản lý. Một số yếu tố dẫn đến những vấn đề nói trên (đánh bắt quá mức, dữ liệu không đầy đủ, thiếu năng lực quản lý, v.v.) được ghi nhận đầy đủ bằng văn bản và vẫn duy trì trong nhiều thập kỷ. Ngân hàng Thế giới và Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc (FAO) đã nêu bật một số vấn đề kinh tế cơ bản trong báo cáo quan trọng có tên 'Sunk- en Billions' (Hàng tỷ đô la tiềm ẩn) được công bố lần đầu tiên vào năm 2008 (Arnason và cộng sự, 2008). Quá nhiều tàu thuyền đang đánh bắt cá trong khi sản lượng cá, dẫn đến tình trạng đánh bắt quá mức, tác động tiêu cực đến các loài cần được bảo tồn và thúc đẩy các hoạt động bất hợp pháp và xung đột.

Nghị quyết WCC-2016-Res-021 của IUCN có tiêu đề là "Giám sát và quản lý nghề cá không chọn lọc, không bền vững và không được giám sát (UUU)" kêu gọi Ủy ban Bảo tồn Loài của IUCN báo cáo về chủ đề này. Phạm vi của Nghị quyết rất rộng, bao quát toàn cầu và thuật ngữ '(không) bền vững' bao gồm mọi khía cạnh của nghề cá bao gồm các khía cạnh sinh học/sinh thái, kinh tế và xã hội.

Khi xây dựng Báo cáo Phân tích tình hình, trong bối cảnh các chủ đề được đề cập có phạm vi rộng, nhóm tác giả chọn minh họa chủ đề chi tiết và sâu rộng bằng cách sử dụng phương pháp sau:

- Chúng tôi lựa chọn ba quốc gia ở Châu Á (Trung Quốc, Thái Lan và Việt Nam) để nghiên cứu các vấn đề, vì mỗi quốc gia đều có hoạt động đánh bắt cá bằng lưới kéo không chọn lọc, không bền vững và giám sát không đầy đủ với các mức độ khác nhau. Một số thách thức các nước phải đối mặt trở nên trầm trọng hơn do tính chất đa dạng, đa loài của nghề cá, do tận dụng tất cả các sản phẩm đánh bắt ("đánh bắt ngoài ý muốn" là một vấn đề hạn chế) và do số lượng lớn người sống nhờ vào nghề cá. Thông tin chi tiết về lý do lựa chọn ba quốc gia này trong khu vực được trình bày ở phần dưới.
- Chúng tôi tập trung vào hoạt động đánh bắt cá sử dụng lưới kéo vì văn bản đề trình cho Nghị quyết đề cập đến tác động môi trường hiện tại của hoạt động đánh bắt cá sử dụng lưới kéo và một trong những sáng kiến được kêu gọi thực hiện là các biện pháp nhằm hiểu rõ hơn và quản lý các hoạt động đánh bắt cá này để cải thiện tác động.
- Chúng tôi chọn tập trung vào các thành phần sinh học/sinh thái với giả định rằng, nếu không thể quản lý nghề cá bền vững về mặt sinh học, thì khả năng thực hiện các cấu phần xã hội và kinh tế sẽ bị tổn hại.
- Các thuật ngữ 'không chọn lọc', 'không bền vững' và 'không được giám sát' (UUU) có ý nghĩa rộng, do đó, cần được định nghĩa đầy đủ, có thể có những khó khăn trong việc áp dụng và diễn giải thuật ngữ, theo hướng hỗ trợ chính phủ trong việc giải quyết các yếu tố gây ra một số vấn đề chúng tôi đã xác định.
- Chúng tôi cung cấp kiến thức về các vấn đề cơ bản phổ biến trên toàn thế giới và ảnh hưởng đến các thuộc tính UUU ở các mức độ, trong nhiều loại hình đánh bắt cá khác nhau.

Đánh cá bằng lưới kéo là một trong những phương pháp đánh bắt chính được sử dụng ở Đông Á và Đông Nam Á, chiếm khoảng 40% hải sản có nguồn gốc tự nhiên, ở mức tương tự như sản lượng đánh bắt toàn cầu bằng lưới kéo đáy và lưới kéo đôi. Số lượng tàu đánh cá bằng lưới kéo đã tăng nhanh vào những năm 1960 (Thái Lan), 1980 (Trung Quốc) và 1990 (Việt Nam), cung cấp cá và tôm cho cả thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu. Các nghề cá được phát triển theo chính sách “tiếp cận mở” ưu tiên tăng trưởng sản lượng đánh bắt và tăng cường sự tham gia của xã hội thay vì nhu cầu phát triển bền vững.

Việc thiếu các biện pháp kiểm soát đánh bắt dẫn đến sự cạn kiệt của các loài cá có giá trị, cùng với sự đa dạng của các thị trường, các yếu tố này đã thúc đẩy sự dịch chuyển sinh thái theo hướng các loài nhỏ hơn. Tuy nhiên, sản lượng đánh bắt này cũng bao gồm cả cá con của các loài trước đây có giá trị và do không có các biện pháp giải quyết tình trạng khai thác quá mức và tràn lan, nên các nghề cá đã phải phụ thuộc vào các hệ sinh thái do các loài phát triển nhanh thống trị. Thiếu kiểm soát và đánh bắt tràn lan cũng làm gia tăng mối đe dọa đối với các loài sinh vật biển có nguy cơ tuyệt chủng, bị đe dọa và được bảo vệ (ETP).

Rất ít sản lượng cá được nhận định là được đánh bắt bền vững ở các quốc gia mà chúng tôi đánh giá. Lý do có thể vì thiếu thông tin, đánh bắt quá mức (hoặc cả hai), hoặc do quản lý kém, không hiệu quả. Nhiều biện pháp quản lý đã được áp dụng bao gồm đóng cửa theo thời gian/khu vực và giới hạn kích thước mắt lưới nhưng những biện pháp này không giúp kiểm soát hiệu quả sản lượng đánh bắt. Về mặt năng lực và nỗ lực kiểm soát, Thái Lan có thể làm tốt nhất. Sau những nỗ lực giảm đánh bắt (23% trong giai đoạn 2015–2019), một số kết quả khả quan là tình trạng đánh bắt quá mức đã giảm đối với một số quần thể cá, khối lượng quần thể cá ở một số khu vực vẫn chưa được khôi phục hoàn toàn. Mặc dù Việt Nam đã áp dụng các quy định đóng cửa theo thời gian và khu vực, giới hạn kích thước mắt lưới và giới hạn kích thước loài, nhưng những biện pháp này có thể khác nhau các tỉnh và quá trình tái cấu trúc đội tàu vẫn chưa được thực hiện. Ở Trung Quốc, có nhiều quy định được áp dụng, nỗ lực giảm thiểu (số lượng/công suất tàu thuyền) đã được cải thiện và có hạn ngạch đánh bắt hàng năm trên toàn quốc. Tuy nhiên, biện pháp kiểm soát chưa đầy đủ (quản lý, thực thi) và số lượng thành phần tham gia đánh bắt lớn, không được ghi nhận bằng văn bản, vẫn tiếp tục duy trì hoạt động đánh bắt ở mức cao hơn nhiều so với mức bền vững.

Ở cả ba quốc gia, việc giám sát ở cấp độ loài chỉ áp dụng đối với một số loài. Vì vậy, không xác định được thành phần loài và kích thước của nhiều loài sinh học biển bị khai thác, có rất ít thông tin về các loài bị đe dọa là đối tượng đánh bắt hoặc bị ảnh hưởng bởi hoạt động đánh bắt. Sự tham gia của nhiều bên liên quan ở các quốc gia này trong hoạt động lập kế hoạch quản lý còn rất hạn chế.

Hoạt động đánh bắt cá bằng lưới kéo ở các quốc gia trong nghiên cứu điển hình thuộc phạm vi đánh bắt cá đa loài nói chung, trong nhiều môi trường khác nhau bao gồm đại dương, cửa sông và sông ngòi, sử dụng ngư cụ khai thác hầu như mọi thành phần của hệ sinh thái dưới nước. Mỗi loại ngư cụ có đặc điểm đánh bắt riêng về phạm vi và kích thước của các loài được đánh bắt. Nhiều loài có thể được đánh bắt ở mọi giai đoạn trong vòng đời, bao gồm khu vực sinh sản ven bờ/cửa sông, địa điểm sinh sản và môi trường sống của cá trưởng thành, và các loại ngư cụ khác nhau có thể được sử dụng ở các giai đoạn. Tính chọn lọc cần được xem xét đối với toàn bộ các loài, bao gồm những giai đoạn khác nhau trong vòng đời của chúng.

Đối với lĩnh vực đánh bắt cá bằng lưới kéo, có một số vấn đề được ghi nhận rõ ràng liên quan đến việc đánh bắt cá con, góp phần gây ra tình trạng đánh bắt quá mức. Có thể giảm

thiếu thiệt hại đối với cá con bằng biện pháp đóng cửa theo thời gian và khu vực, sử dụng kích thước mắt lưới phù hợp và sử dụng các thiết bị thoát cá con. Tuy nhiên, tính khả thi của các lựa chọn này phụ thuộc vào việc hoạt động đánh bắt cá có được quản lý một cách bền vững về mặt kinh tế hay không, điều này thường không xảy ra. Hơn nữa, cần thực thi hiệu quả biện pháp áp dụng kích thước lưới và hoạt động của tàu thuyền cũng như có chế tài phù hợp để kiểm soát hoạt động đánh bắt cá sau khi hoạt động đánh bắt đã giảm xuống mức bền vững.

Đồng thời, cần có các biện pháp để giảm hoặc phòng tránh tác động đối với nhiều loài bị đe dọa và được bảo vệ vì có sự suy giảm rõ ràng ở một số loài động vật chậm phát triển, không phải là mục tiêu đánh bắt như cá mập, cá đuối, cá ngừ, rùa và động vật biển có vú. Các biện pháp hướng tới tăng tính chọn lọc cho ngư cụ đã được chứng minh là khó thực hiện vì khi có các chính sách tiếp cận mở và quần thể biển bị suy giảm, ngư dân trở nên phụ thuộc vào mọi thứ họ đánh bắt được để kiếm sống. Rõ ràng, lưới kéo gây ra sự suy giảm ở một số loài, điều này có thể đòi hỏi phải có một loạt các biện pháp giảm thiểu và cũng có thể là yếu tố góp phần làm trầm trọng thêm sự suy giảm do các loại ngư cụ khác gây ra. Cần áp dụng phương pháp tiếp cận toàn diện (quản lý tổng sản lượng đánh bắt, không chỉ theo từng loại ngư cụ), đặc biệt là khi quần thể ở mức thấp.

Lưới kéo đáy cũng có thể có tác động nghiêm trọng hơn đến đáy biển so với các loại ngư cụ khác và việc thay đổi môi trường sống nhạy cảm có thể dẫn đến tác động lan tỏa, ảnh hưởng sản lượng đánh bắt cá, đặc biệt trong trường hợp liên quan đến môi trường sống quan trọng đối với cá và động vật có vỏ, chẳng hạn như thảm cỏ biển. Đối với nhiều loài cá nước nông, môi trường sống ở sườn thềm lục địa sâu hơn là nơi trú ẩn quan trọng cho những con trưởng thành nhưng ít khu vực như vậy được bảo vệ và các khu vực nhiều đá có thể được đánh bắt bằng bẫy và dây, do đó ảnh hưởng đến nơi trú ẩn khỏi lưới kéo. Một số quốc gia đã đóng cửa môi trường sống nhạy cảm đối với lưới kéo nhưng giống như các biện pháp nhằm kiểm soát sản lượng đánh bắt, công suất và nỗ lực đánh bắt khiến việc thu hẹp khu vực tiếp cận đánh bắt của ngư dân trở nên khó thực thi.

Thông tin hạn chế về nghề cá kéo lưới là do mức độ giám sát nghề cá không đầy đủ (bao phủ loài và kích thước, các chương trình thu thập dữ liệu chuẩn hóa dài hạn) được tiến hành trong khu vực, mặc dù ở mức độ khác nhau giữa các quốc gia. Khu vực 71 của FAO (chủ yếu là Đông Nam Á) có mức NEI (Không được nêu rõ ở nơi khác) được báo cáo cao nhất, nghĩa là có rất ít thông tin về hoạt động đánh bắt ở cấp độ loài. Thái Lan đã đưa ra cam kết lâu dài về giám sát đánh bắt và các cuộc khảo sát khoa học độc lập nhưng số lượng lớn các loài được đánh bắt (bằng tất cả các loại ngư cụ) khiến việc giám sát đánh bắt thường xuyên và toàn diện trở nên khó khăn (và tốn kém). Tại Trung Quốc, có một lượng lớn các vụ đánh bắt hoàn toàn không được ghi nhận bằng văn bản, là lý do khiến sản lượng đánh bắt hàng năm của nước này vượt quá hạn ngạch quốc gia. Hơn nữa, trong kỷ nguyên của Phương pháp tiếp cận hệ sinh thái đối với quản lý nghề cá (EAFM), giám sát đánh bắt chỉ là một phần trong nhu cầu thu thập dữ liệu cần thiết để đảm bảo sử dụng bền vững. Hiện tại, có vẻ như có rất ít hoặc không có hoạt động giám sát nào về đánh bắt các loài có ý nghĩa bảo tồn, trừ khi có nguồn tài trợ cho dự án cụ thể. Việc yêu cầu lắp đặt Hệ thống giám sát tàu (VMS) để theo dõi vị trí sẽ giúp thu thập thông tin về các tương tác tiềm ẩn đối với môi trường sống, nhưng chỉ khi cần thực hiện mô tả đặc điểm môi trường sống.

Nhiều hiệp định, luật và chính sách quốc tế, khu vực và quốc gia mà cả ba quốc gia đều tham gia ký kết, đưa ra quy định về quản lý nghề cá và bảo vệ đa dạng sinh học. Nhiều hiệp định ràng buộc các quốc gia phải hành động và do đó cung cấp đủ quyền hạn và hướng dẫn để quản lý nghề cá hiệu quả. Tuy nhiên, ngoại trừ Thái Lan và Trung Quốc, một phần, là những nước

đã thực hiện các bước để giảm quy mô đội tàu đánh bắt công nghiệp (bao gồm tàu kéo lưới), nhiều nỗ lực quản lý cho đến nay chỉ đơn giản là chuyển hoạt động đánh bắt sang nơi khác (ví dụ: chuyển tàu kéo lưới từ vùng ven bờ ra vùng xa bờ). Có thể nói, một số giải pháp này đã khiến tình hình trở nên nghiêm trọng hơn, cần các khoản trợ cấp để đóng tàu lớn hơn sử dụng ngoài khơi cùng với việc đánh giá trữ lượng không đầy đủ và không kiểm soát đánh bắt dẫn đến cạn kiệt trữ lượng và hoạt động bất hợp pháp. Cả Thái Lan và Việt Nam đều đã bị EU cấp thẻ vàng do rất nhiều hoạt động bất hợp pháp, nhưng trong khi Thái Lan đã nỗ lực hết sức để gỡ bỏ thẻ thì Việt Nam vẫn chưa được như vậy. Những nỗ lực của Thái Lan nhằm giải quyết nguyên nhân gốc rễ của hoạt động đánh bắt cá bất hợp pháp (khai thác quá mức, năng lực và thực thi kém) đã mang lại lợi ích về mặt cải thiện tính chọn lọc (ví dụ như kích thước lưới lớn hơn) và cải thiện trữ lượng.

Với rất ít trường hợp ngoại lệ (như một số nghề cá cộng đồng được quản lý chặt chẽ), nhìn chung không thể đạt được mục tiêu sử dụng bền vững trong nghề cá nếu không có quy định đầy đủ được ban hành theo luật phù hợp. Đánh giá tiến độ hướng tới mục tiêu sử dụng bền vững (hoặc đánh giá mức độ 'Không bền vững') cần cần nhắc đến mức độ rõ ràng của chính phủ về mục tiêu đối với nguồn lợi thủy sản, liệu họ có các công cụ phù hợp để kiểm soát sản lượng đánh bắt hay không và cách thu hút sự tham gia hiệu quả của các bên liên quan trong quá trình quản lý.

Đảm bảo rằng sản lượng đánh bắt nói chung được kiểm soát, bao gồm cả các loài bị đánh bắt có thể không quan trọng nhất (ví dụ: đánh bắt ngoài ý muốn) hoặc có ý nghĩa bảo tồn là những khía cạnh chính của tính bền vững. Các cơ quan quản lý nghề cá có nhiều công cụ để quản lý tính chọn lọc của các phương pháp đánh bắt bao gồm kiểm soát loại ngư cụ sử dụng và cách thức, thời điểm và địa điểm sử dụng. Việc lựa chọn các phương pháp tiếp cận chịu ảnh hưởng của các cam kết pháp lý (ví dụ: liệu một quốc gia có phải là bên ký kết Công ước về Đa dạng sinh học (CBD) hay không và liệu có luật quốc gia nào có liên quan hay không), cam kết chính sách (ví dụ: nhóm ngư dân nào được hưởng lợi từ việc tiếp cận nguồn lợi hủy sản) và các ảnh hưởng văn hóa (ví dụ: có nên theo đuổi tính chọn lọc hay khai thác toàn diện hay không).

Chúng tôi xác định 14 lĩnh vực chính cần chú ý trong nghề cá có một số đặc điểm đánh bắt không chọn lọc, không bền vững và không được giám sát, bao gồm:

1. Giải quyết tình trạng khai thác quá mức (quá công suất);
2. Thu thập dữ liệu (giám sát thường xuyên nhiều loài thông qua sổ ghi chép, khảo sát, camera trên tàu, thông tin truyền thống, thông tin văn hóa, v.v.);
3. Khung pháp lý và chính sách thực chất, hiệu quả đối với cả người sử dụng và nguồn lợi, toàn diện và khả thi để triển khai về nguồn nhân lực và tài chính sẵn có;
4. Năng lực thực thi, bao gồm có đủ nhân lực, năng lực tuần tra, hệ thống tư pháp hiệu quả và chế tài phù hợp, được hỗ trợ bởi các hoạt động giám sát và theo dõi đầy đủ;
5. Mục tiêu nghề cá rõ ràng, tức là ưu tiên những người hưởng lợi từ nghề cá theo lĩnh vực (lĩnh vực quy mô nhỏ hoặc lớn) và mục đích sử dụng (thực phẩm trực tiếp, thức ăn chăn nuôi, chế biến hải sản) và thiết lập các biện pháp quản lý được thiết kế để đạt được các mục tiêu này;
6. Chú ý đến các loài bị đe dọa, cần bảo vệ (thả, thiết kế ngư cụ, bảo vệ quốc gia, quản lý theo khu vực/thời gian);
7. Chú ý đến tỷ lệ/khối lượng đánh bắt cá con cao;

8. Đánh giá trữ lượng và đánh giá kết quả quản lý cho mục tiêu quản lý thích ứng – cả hai đều phụ thuộc rất nhiều vào dữ liệu được thu thập thường xuyên trong nhiều năm;
9. Phát triển nuôi trồng thủy sản được quản lý nhằm giảm sự phụ thuộc vào các sinh vật hoang dã được đánh bắt để làm thức ăn và phát triển các loại thức ăn có tác động thấp hơn đến đa dạng sinh học;
10. Tích hợp và thực hiện các thỏa thuận và cam kết khu vực và quốc tế;
11. Các cân nhắc về phát thải các-bon liên quan đến biến đổi khí hậu (sử dụng tàu thuyền, hoạt động nuôi trồng thủy sản);
12. Điều chỉnh hợp lý các khoản trợ cấp tích cực và tiêu cực;
13. Xây dựng kế hoạch quản lý chính thức cho nghề cá bao gồm thiết lập các cấu trúc quản trị minh bạch và toàn diện;
14. Xem xét các phương án sinh kế thay thế cho người đánh cá bị mất việc do thay đổi về tiếp cận nguồn tài nguyên.

Đây không phải là những khuyến nghị mà là chia sẻ chất lọc một số bài học kinh nghiệm từ nghiên cứu được trình bày trong Phân tích tình hình. Không phải tất cả các nội dung đều phù hợp với mọi chính phủ nhưng cần có góc nhìn tổng hợp và giải quyết nhiều yếu tố thúc đẩy trong những nghiên cứu điển hình của chúng tôi và điều này có thể cũng tương tự ở những nơi khác.