

**Tên dự án:** Giám sát rạn san hô nhằm đề xuất một số giải pháp quản lý và bảo tồn hiệu quả rạn san hô tại Vườn Quốc gia Cát Bà

**Thời gian thực hiện:** 2021 – 2025

**Địa điểm thực hiện dự án:**

Vườn Quốc gia Cát Bà có tổng diện tích là 17.362,96 ha (trong đó diện tích phần đảo là 10.912,51 ha, diện tích phần biển là 6.450,45 ha) và nằm trên địa giới 2 tỉnh Hải Phòng và Quảng Ninh. Vườn có vị trí địa lý cách ly với đất liền là nguyên nhân cơ bản đã hạn chế sự du nhập của các loài động vật, đặc biệt là các loài thú.

Vì vậy, tài nguyên đa dạng sinh học của Vườn không giàu về thành phần loài nhưng có ý nghĩa về mặt bảo tồn với những đặc trưng điển hình của hệ sinh thái hải đảo, đó là giá trị về đặc hữu và quý hiếm. Một vài nghiên cứu từ những năm 1980 đã xác định vùng biển Cát Bà có khoảng 196 loài cá biển thuộc 66 họ; 177 loài San hô thuộc 15 họ; 658 loài động vật đáy thuộc 146 họ; 102 loài rong biển thuộc 35 họ; 131 loài Động vật phù du thuộc 46 họ; 400 loài Thực vật phù du; vv...Nghiên cứu này sẽ được thực hiện tại 3 điểm bảo vệ nghiêm ngặt là Giỏ CỪng, Vạn Tà và Ba Đình.

**Ý tưởng của dự án:**

Với những giá trị quan trọng đó hệ sinh thái rạn san hô là một trong những hệ sinh thái tự nhiên cần được ưu tiên bảo vệ. Tuy nhiên, trong 10 năm gần đây các chương trình nghiên cứu ven biển tại quần đảo Cát Bà cho thấy rạn san hô suy giảm mạnh theo thời gian, một số rạn san hô bị huỷ hoại hoàn toàn.

Kết quả nghiên cứu gần nhất bởi Đỗ Văn Khương, vào năm 2011 đã ghi nhận mức suy giảm độ phủ san hô so với năm 2008. Hiện trạng rạn san hô phát triển nghèo nàn, Cát Bà được cảnh báo là 1 trong 4 khu vực rạn san hô có sự suy thoái nghiêm trọng trong tổng số 19 vùng rạn nghiên cứu ven biển Việt Nam.

Sự suy giảm bao gồm độ che phủ và thành phần loài. Dự án này sẽ sử dụng kết quả điều tra và giám sát để khuyến nghị các biện pháp quản lý và bảo tồn rạn san hô tại Vườn Quốc gia Cát Bà.

Qua khảo sát, các chuyên gia cho rằng chất lượng nước biển tại khu vực hệ sinh thái rạn san hô ven đảo Cát Bà đang có dấu hiệu ô nhiễm cục bộ, một số thông số của nước biển cao hơn tiêu chuẩn chất lượng theo đề xuất của ASEAN.

Nguyên nhân mạnh nhất gây suy thoái rạn san hô chủ yếu đến từ các hoạt động của con người như đánh bắt, đánh bắt quá mức, nuôi trồng thủy sản, ô nhiễm rác thải biển, lọc nước biển, tác động từ hoạt động du lịch, tàu du lịch ...

Dự án này tập trung vào việc khảo sát và theo dõi hiện trạng các rạn san hô tại 3 điểm, dựa trên kết quả đó, các cơ quan chức năng có thể công bố một kế hoạch dài hạn giúp bảo tồn hệ sinh thái san hô. Thông tin về tình trạng san hô rất quan trọng vì nó cung cấp một bức tranh tổng thể bao gồm mức độ che phủ của san hô, loài san hô, thông tin chi tiết về hình thái, màu sắc và cấu trúc bộ xương.

Mục tiêu là tiến hành điều tra, đánh giá, giám sát độ che phủ của rạn san hô và thành phần loài san hô cứng trong 3 khu bảo vệ nghiêm ngặt. Ba phương pháp thực hiện được mô tả dưới đây.

- Áp dụng phương pháp Reefcheck để khảo sát rạn san hô trên dây mặt cắt 100m đặt song song với đới bờ: Sử dụng phương pháp Manta tow để khảo sát sơ bộ, đánh giá nhanh hiện trạng rạn san hô. Quá trình này được thực hiện bởi một chiếc thuyền kéo được kết nối với người quan sát (đã được chuẩn bị sẵn sàng các thiết bị bao gồm bảng Manta, giấy viết dưới nước) và được kéo trên mặt nước, đường kéo song song với đới gờ rạn, sườn dốc. Các thông số chủ yếu dùng để đánh giá nhanh hiện trạng một rạn san hô bao gồm: độ phủ san hô sống, san hô mềm và san hô chết theo quy ước của phương pháp phân loại độ phủ. Phân bậc độ phủ bằng phương pháp Manta tow có 5 cấp độ.
- Xác định độ phủ của san hô: Sau khi lựa chọn được những mặt cắt thích hợp, áp dụng phương pháp Reefcheck (Hodgson & Waddell, 1997) để đánh giá chất lượng rạn, với những ưu điểm đánh giá nhanh hiện trạng các rạn trong thời gian ngắn, hạn chế chi phí và thời gian nghiên cứu. tùy vào hình thái rạn san hô thường đặt 2 dây mặt cắt 100 m được dải song song với bờ tại đới mặt bằng rạn và đới dốc rạn. Việc ghi chép hợp phần đáy trên dây mặt cắt tại 4 phân đoạn cách nhau 5m: 0 - 20 m, 25 - 45 m, 50 - 70 m, 75 - 95 m.
- Xác định loài san hô cứng: Khảo sát sự phong phú về loài san hô cứng tại mỗi điểm được tiến hành thu mẫu dọc theo mặt cắt nằm ngang song song với đới bờ tại đới mặt bằng và đới sườn dốc. Việc định danh các loài ngoài thực địa được xác định qua hình thái ngoài, màu sắc sống và cấu trúc bộ xương đặc trưng để nhận biết theo các tài liệu phân loại của Veron và Pichon (2000). Ngoài ra tất cả các loài san hô bắt gặp trên các mặt cắt khảo sát được quay phim, chụp ảnh bằng máy kỹ thuật số chuyên dụng có độ phân giải cao. Tập hợp các thông tin dữ liệu này giúp các nghiên cứu viên có tư liệu phân tích thành phần loài trong phòng thí nghiệm dựa trên hình thái và cấu trúc bộ xương theo các tài liệu phân loại của Veron và Pichon (2000).

Kết quả đầu ra dự kiến bộ dữ liệu về kết quả khảo sát, giám sát rạn san hô tại 3 khu vực, báo cáo kết quả khảo sát, giám sát rạn san hô và Đề xuất một số giải pháp về công tác quản lý và bảo tồn rạn san hô tại Vườn Quốc gia Cát Bà. Các ảnh chụp hoạt động khảo sát và lấy mẫu.

VQG Cát Bà sẽ được hưởng lợi từ các kết quả giám sát để đưa ra các biện pháp dựa trên bằng chứng nhằm bảo tồn các rạn san hô trong VQG. San hô thu hút đa dạng các nhóm loài sinh vật biển cư trú và sinh sống, các rạn san hô được coi là hệ sinh thái có năng suất bậc nhất trên thế giới. Đối với hệ sinh thái ven biển, rạn san hô tạo nên một sinh cảnh đa dạng với số lượng lớn các hang hốc trên rạn, cung cấp nguồn vật chất hữu cơ, nơi trú ẩn, ương dưỡng cho các sinh vật, tạo nên ổ sinh thái quan trọng duy trì và tái tạo nguồn lợi biển. Do đó, về lâu dài, cộng đồng ngư dân sẽ được hưởng lợi nhiều nhất từ dự án này khi các rạn san hô được bảo tồn và khách du lịch sẽ có cơ hội nhìn thấy san hô khi nó được quản lý bền vững.



## Vietnam Business for Environment – VB4E

**Đóng góp cho các lĩnh vực chuyên đề của VB4E:** Dự án trực tiếp đóng góp vào hai chủ đề trọng tâm của VB4E: bảo tồn đa dạng sinh học và bảo tồn biển & ven biển. Nó cũng gián tiếp hỗ trợ chủ đề phát triển du lịch bền vững.

**Cơ cấu quản lý:** Ban Quản lý Vườn Quốc gia Cát Bà là đối tác chính thực hiện dự án.

Các hoạt động giám sát thực địa sẽ được thực hiện bởi các cán bộ quản lý Vườn Quốc gia Cát Bà với sự tư vấn kỹ thuật của các chuyên gia IUCN. IUCN sẽ tổ chức chuyến đi giám sát, đánh giá và học hỏi (MLE) cho các thành viên Cơ quan Tư vấn Quốc gia, những người sẽ giám sát tiến độ dự án.

**Tổng ngân sách:** 10.000 USD / năm \* 5 năm trên cơ sở luân phiên.

**Đồng tài trợ:** Đóng góp bằng hiện vật của Ban quản lý VQG Cát Bà và IUCN sẽ huy động tài trợ từ các nguồn khác để đồng tài trợ cho dự án.

### Thông tin liên lạc:

Vui lòng liên hệ điều phối viên tại [VB4EAlliance@gmail.com](mailto:VB4EAlliance@gmail.com) để biết thêm thông tin nếu bạn quan tâm đến ý tưởng dự án.