



## Bói cá: Kết nối con người và thế giới tri giác qua khoa học, văn chương, nghệ thuật và trải nghiệm

20:00 | 21/09/2023

**Trên phương diện nghiên cứu môi trường sống và đa dạng sinh học, Chim Bói cá nhỏ bé nhưng rất đặc trưng cho sông hồ này lại có thể cung cấp một lượng thông tin khoa học về biến đổi môi trường.**

Bói cá là hình ảnh loài chim quen thuộc ở nông thôn Việt Nam. Ngay ở ngoại ô Hà Nội, thỉnh thoảng vẫn có thể bắt gặp một chú bói cá đậu rất yên tĩnh trên cành cây, chờ phút xuất thần trở tài, tinh nghề tới mức được đặt thành tên hiệu kiêu hãnh "bói".

Tuy vậy, trên phương diện nghiên cứu môi trường sống và đa dạng sinh học, loài chim nhỏ bé nhưng rất đặc trưng cho sông hồ này lại có thể cung cấp một lượng thông tin khoa học về biến đổi môi trường. Hơn thế nữa, hình ảnh, ký ức và cảm nhận về loài chim này còn mang lại cầu nối giữa những thông tin quan sát thuần túy với khả năng giáo dục về môi trường và nhân văn. Bài viết này bàn về một vài thông tin như thế trên văn đàn khoa học quốc tế gần đây.

### Bói cá trong tư cách sinh vật chỉ báo biến đổi môi trường

Bài nghiên cứu của Barik, Saha & Mazumdar [1] trên tờ *Ecological Informatics* giúp ta hiểu thêm về khía cạnh biến đổi môi trường. Trên thế giới, hệ sinh thái đầm lầy, ao hồ, vùng trũng ngập nước trong thiên nhiên bao la có một vai trò và chức năng vô cùng quan trọng với tổng thể hệ sinh thái. Bói cá là loài chim có tính chỉ báo với biến động của hệ sinh thái như thế. Giới nghiên cứu thường quan sát hành vi, dân số, phân bố của bói cá để đánh giá mức độ tác động tiêu cực của những biến đổi môi trường sống trong các loại hệ sinh thái. Nghiên cứu [1] tập trung xem xét tình trạng cư trú (occupancy status) và môi trường sống phù hợp (suitable habitat) của bói cá để hiểu rõ về những thay đổi đáng kể đang diễn ra trong các khu vực ngập nước.

Bói cá đang cho thấy phải gánh chịu những mối đe dọa trên phương diện sinh thái do sự cắt xẻ địa bàn, sự xuống cấp của môi sinh và cả sự phá hoại trực tiếp vào vùng lãnh thổ cư trú, không riêng một nơi nào, mà cơ bản khắp nơi trên trái đất. Sự xuống cấp của môi sinh vùng trũng, ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước và các hoạt động kinh tế-xã hội của con người xâm lấn vào nơi cư trú đã dẫn tới việc giảm tình trạng cư trú thường xuyên và thu hẹp môi trường sống phù hợp với loài chim này.

Hoạt động của con người lấn sâu vào vùng cư trú thường xuyên tạo nên một kiểu ức chế môi sinh do "quấy rối nhiễu loạn" và ảnh hưởng chung tới các hệ chim chứ không riêng bói cá. Loại ức chế này trực tiếp phá vỡ cân bằng tự nhiên và sự vận hành thông suốt của hệ sinh thái. Lâu dài tích tụ khiến cho các vị trí làm tổ thu hẹp, nguồn thức ăn sụt giảm, tập quán sinh nở bị rối loạn. Sự mất dần tính đa dạng sinh thái cũng khiến cho chất lượng môi sinh của bói cá xuống cấp.

Một yếu tố cũng rất quan trọng nữa là khả năng liên kết địa điểm cư trú (habitat connectivity), ám chỉ mức độ thuận lợi và dễ dàng qua lại sử dụng các địa điểm. Chẳng hạn đó là những lối đèo đất, vùng nước hoang sơ có thể liên thông an toàn, giúp các cá thể chim có thể phân tán, tìm kiếm được sự yên tĩnh và an toàn, nhưng vẫn có thể "giao lưu" mà không tốn quá nhiều năng lượng. Lâu dài, tính kết nối cư trú trở thành yếu tố sống còn với họ nhà bói cá.

Đặc biệt, trong vùng môi sinh phù hợp của bói cá cần có vai trò quan trọng của thực vật vĩ mô, nhất là các loài ngoi nước (emergent macrophyte), tức rễ trong nước, nhưng lá ngoi lên trên mặt nước. Hệ sinh thái này cung cấp các nguồn thức ăn ngoài cá, vì bói cá được thấy ăn cả ếch, côn trùng, cua, nòng nọc và đôi khi cả rắn nước. Ngoài ra cả những cây lớn mọc ở các đèo đất ven vùng ngập nước, là "chòi quan sát" trong công thức thần thánh "đậu rình-bỏ nhào" của bói cá.

Có nhiều thông tin khác cũng thú vị, nhưng thay vì đi sâu tiếp vào các chi tiết của nghiên cứu này, chúng ta sẽ rút ra điểm mà các tác giả cung cấp: "Những nỗ lực bảo tồn với bói cá có khả năng cũng làm lợi cho các loài khác với những yêu cầu nguồn sống tương tự và đóng góp vào việc bảo tồn tổng quát các hệ sinh thái ngập nước". Điểm này hoàn toàn có kết nối logic với kết luận của nghiên cứu [2].



© Mario Cea

© Mario Cea; <https://www.nhm.ac.uk/discover/wpy52-peoples-choice-winner.html>

### **Bói cá và vai trò “khoa học cộng đồng”**

Không phải ai cũng đã từng thấy bói cá, nhất là trẻ em lớn lên hoàn toàn ở đô thị, ít cơ hội và thời gian tiếp xúc với thiên nhiên và được gọi là thế hệ “digital natives”. Do đó, một nguồn thông tin giáo dục môi trường quan trọng đến từ thế hệ trước.

Và đó là nội dung của nghiên cứu do các tác giả Mugambiwa, Rankoana & Tirivangasi công bố trên *International Journal of Development and Sustainability* [3].

Bói cá được lấy làm ví dụ của gạch nối thể hệ thông qua giáo dục, cũng như ví dụ của hành vi cần nghiên cứu để hiểu rõ các kiểu loại thời tiết. Một ví dụ cụ thể là những loài bói cá ở Nam và Tây Phi, nơi thường xuyên có những trận mưa lớn vào thời kỳ xây tổ và ấp trứng. Những người dân bản địa có kinh nghiệm giúp khẳng định hành vi xây tổ của bói cá và mùa mưa lớn. Họ cũng giúp rút ra kết luận tiếng kêu của bói cá ở đây bắt chước tiếng mưa rơi ồn ào, xối xả trong mùa cao điểm. Kiến thức về hành vi loài chim giúp nhận biết và dự báo cả biến đổi môi trường, nhất là thời tiết.

Nghiên cứu nhấn mạnh vào tầm quan trọng của việc tăng cường chú ý tới thế giới tự nhiên và những chỉ báo có thể thay đổi, dựa trên kinh nghiệm và kiến thức xuyên thế hệ. Trên thực tế, cộng đồng bản địa cũng tích lũy thông tin môi trường qua thời gian dài một cách hệ thống, và có thể là đóng góp giá trị của "khoa học cộng đồng". Họ cũng đã từng điều chỉnh hành vi trước những biến đổi môi trường, thời tiết và môi sinh trong quá khứ, và có những bài học giá trị cho cả khoa học hiện đại. Bỏ qua nguồn trí khôn này là một thiệt hại lớn của các nỗ lực khoa học đáp ứng biến đổi thời tiết ngày nay.

### **Bờ sông, thoáng đập cánh và cội rễ nhân văn của trí tuệ**

Phần cuối này bàn tới nghiên cứu của Reason & Gillespie [4] trên tạp chí *Australian Journal of Environmental Education*, với việc ngay đề bài đã gọi đích danh Bói Cá. Hẳn là ngài phải rất quan trọng rồi, nên ta sẽ xem vì lý do gì.

Trong bài báo, tác giả phản ánh lại trải nghiệm bản thân với bói cá và cách mà họ cảm nhận sự hiện diện như một bài giảng tự nhiên. Từ góc độ nhân văn, bài báo xem sự hiện diện và hành vi của chim bói cá trong môi trường tự nhiên như lời đáp lại từ dòng sông, chỉ ra kết nối sâu xa và sự hội thoại giữa con người và thế giới tự nhiên bao la. Tác giả cho rằng, chim bói cá dạy cho chúng ta khả năng nhận thức về sự tồn tại, cũng như tham gia vào một thế giới đầy những sinh vật có tri giác. Như thế, ta có thể nhận biết, cảm thụ những phản hồi và tương tác với tự nhiên.

Với vai trò hình tượng chuyển tải thông điệp kết nối con người-tự nhiên và là điểm hội tụ thảo luận quanh quan sát và trải nghiệm của người viết, chim bói cá đã gánh vác tầm quan trọng đủ để gọi tên trên tiêu đề bài viết. Ở đây, dòng sông mang ý nghĩa sự sống, có gì đó tương đồng với cách mà từ xa xưa người Việt đã đúc kết: "Nhất cận thị nhị cận giang", với ý nghĩa sự sống và thịnh vượng xã hội, sinh kế. Tuy nhiên, cách nhìn của bài viết thiên về sự hiện diện phúc lành của thế giới có tri giác, không chỉ có bói cá mà cả sông nước, trong cảm giác hạnh phúc chung của con người, loại người "được gắn kết với thiên nhiên".

Chính vì thế, giá trị thiên nhiên tri giác đưa tới nhận định rằng, hạnh phúc đích thực của con người một phần đáng kể nằm ở việc cởi mở đầu óc để hội thoại và tìm đến sự hài hòa (attunement) với thế giới tự nhiên. Không có sự kết nối qua lại, điều đó bất khả thi, đồng thời mục tiêu giáo dục môi trường chưa thể coi là hoàn thành. Thiếu yếu tố này, thiên nhiên sẽ bị tâm thường hóa, chỉ còn là phòng bạt thiếu sức sống, hạn chế khả năng hấp thu đối thoại với cỏ cây, dòng sông và chim. Hậu quả là các phương án và tiếp cận với biến đổi môi trường, khủng hoảng khí hậu có thể chỉ đóng gói trong những chỉ số vô hồn, không thể khai mở năng lực thích nghi tiềm tàng to lớn. Các tác giả cũng khuyến nghị con người có chính niệm trong việc tự kiểm đếm sự kết nối của mình với thế giới tự nhiên, thông qua sự tự phản ánh từ góc nhìn cá nhân, khả năng thăm dò giá trị triết lý sống, và sự kết hợp với nhận biết sinh thái.

Trong quá trình này nghệ thuật sáng tạo có một vai trò lý thú. Bản thân bài viết [4] có thể được coi là một bài thuộc thể loại gần gũi với văn học, mà chính các tác giả đề cao phép ẩn dụ, mô tả gợi hình ảnh, nhằm khai thác sức mạnh thúc đẩy trí tưởng tượng và tư duy trong giáo dục môi trường. Việc sử dụng phép ẩn dụ để khai thác và củng cố "trí khôn" bổ sung cho loại trí thông minh của khoa học thực chứng [1] và khoa học cộng đồng [3]. Năng lực được gia cố này một phần có được nhờ vào việc tái tạo lại trí tưởng tượng bầu không khí, hội thoại, kéo đẩy các giả định của nhận thức và thách thức những kiểu trần thuật về thiên nhiên thiếu tính xây dựng, những thứ có thể thấy đang khá lan tràn trong các xã hội hiện đại do sự lên ngôi của chủ nghĩa tiêu dùng cá nhân.

Chính nơi đây, có thể tìm thấy tiếng nói chung của Bói Cá Xóm Chim [5], mà bản tiếng Anh trình diện đúng một năm trước (\*). Đánh giá khách quan từ độc giả đóng góp phản ánh sự tương đồng và hài hòa giữa gợi ý của Reason & Gillespie [4] với nội dung ngụ ngôn bói cá truyền tải [6-7]. Nếu có tiếng nói nào đáng giá nhất vào thời khắc thử thách sức khỏe khí hậu của trái đất như lúc này, thì đó là về khí hậu và môi sinh. Xét từ góc độ này, Bói Cá Xóm Chim đã không lỡ chuyến tàu chuyên chở những tiếng nói đóng góp vì sự sống bền vững của hành tinh xanh./

(\* *Những mẫu chuyện ngụ ngôn đầu tiên thực tế được viết năm 2016 và bắt đầu đăng trên Kinh tế và Dự báo từ 2017, mục Khoảng lặng.*

### **References**

[1] Barik, S., Saha, G. K., & Mazumdar, S. (2022). Conservation prioritization through combined approach of umbrella species selection, occupancy estimation, habitat suitability and connectivity analysis of kingfisher: A study from an internationally important wetland complex (Ramsar site) in India. *Ecological Informatics*, 72, 101833. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2022.101833>

- [2] Nguyen, M. H., & Jones, T. E. (2022). Building eco-surplus culture among urban residents as a novel strategy to improve finance for conservation in protected areas. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9, 426. <https://www.nature.com/articles/s41599-022-01441-9>
- [3] Mugambiwa, S. S., Rankoana, S. A., & Tirivangasi, H. M. (2023). Climate governance beyond the government: Indigenous knowledge systems in rural Zimbabwe's climate change adaptation. *International Journal of Development and Sustainability*, 12(6), 238-249. [https://www.researchgate.net/publication/373824129\\_Climate\\_governance\\_beyond\\_the\\_government\\_Indigenous\\_knowledge\\_systems\\_in\\_rural\\_Zimbabwe%27s\\_climate\\_change\\_adaptation](https://www.researchgate.net/publication/373824129_Climate_governance_beyond_the_government_Indigenous_knowledge_systems_in_rural_Zimbabwe%27s_climate_change_adaptation)
- [4] Reason, P., & Gillespie, S. (2023). The teachings of mistle thrush and kingfisher. *Australian Journal of Environmental Education*. <https://doi.org/10.1017/aee.2023.4>
- [5] Vuong, Q. H. (2022). *The Kingfisher Story Collection*. <https://www.amazon.com/dp/B0BG2NNHY6>
- [6] Tri, N. P. (2023). Ngu Ngôn Bói Cá: Tập truyện cho cả trẻ em và người trưởng thành. <https://kinhtevadubao.vn/ngu-ngon-boi-ca-tap-truyen-cho-ca-tre-em-va-nguoi-truong-thanh-26971.html>
- [7] Phương, D. T. M. (2023). "Chuyện của Kingfisher" - Hành trình kỳ diệu với trí tuệ và các giá trị nhân văn. <https://vjst.vn/vn/tin-tuc/8302/chuyen-cua-kingfisher--hanh-trinh-ky-dieu-voi-tri-tue-va-cac-gia-tri-nhan-van.aspx>

**Vương Quân Hoàng**

URL: <https://kinhtevadubao.vn/boi-ca-ket-noi-con-nguoi-va-the-gioi-tri-giac-qua-khoa-hoc-van-chuong-nghe-thuat-va-trai-nghiem-27115.html>

© Kinh tế và Dự báo - Bộ Kế hoạch và Đầu tư