

Thảm họa môi trường: Hậu quả của hành động bảo vệ môi trường sai lầm

LV Phương, NM Hoàng

HN & HCM 7-9-2023

Môi trường tự nhiên của trái đất đang phải đối mặt với nhiều thách thức và nguy cơ do hành động con người gây ra. Trong một số trường hợp, các nỗ lực bảo vệ môi trường có thể không chỉ không đem lại lợi ích cho môi trường mà còn gây ra những thảm họa nghiêm trọng. Bài luận này sẽ đi qua một số ví dụ cụ thể về thảm họa môi trường đã xảy ra trong quá khứ do hành động bảo vệ môi trường của con người nhưng lại sai lầm.



Mới đây, *MIT Technology Review* đưa tin tỉ phú Bill Gates tài trợ 6,6 triệu USD cho một dự án đáng kinh ngạc nhằm chặt bỏ và làm mỏng 70 triệu mẫu Anh (acres) rừng cây xanh trong nỗ lực được cho là “chống lại sự nóng lên toàn cầu” [1]. Tờ Epoch Times cũng đăng 1 video giải thích kế hoạch chặt cây của công ty Kodama, đơn vị do tỉ phú Bill Gates tài trợ thực hiện dự án [2]. Theo Kodama việc chôn cây đã hấp thụ carbon dioxide sẽ giữ carbon dưới lòng đất một cách an toàn thay vì “thải” lại không khí và gây hại cho khí hậu. Những người ủng hộ kế hoạch này cho biết một khi họ loại bỏ những cây thừa thì những cây còn lại có thể khỏe mạnh hơn. Lý thuyết này gây ra nhiều tranh cãi trong cộng đồng [3], và nếu kết quả nghiên cứu này là sai, hàng triệu mẫu cây xanh sẽ biến mất không vì gì cả. Cho dù kết quả nghiên cứu này là đúng, chúng ta vẫn cần có những đánh giá toàn diện về các tác động khác của việc chặt cây này gây ra và hậu quả của nó đối với hệ sinh thái. Câu hỏi được đặt ra là, ở những nỗ lực bảo vệ môi trường tương tự như thế này, ai sẽ là người có đủ nguồn lực để kiểm tra, đánh giá và phân biện về tính khoa học và tác động của nó? Và nếu đây là một sai lầm, ai là người có thể

đúng ra ngăn chặn các dự án như vậy được thực thi?

Nói như vậy không có nghĩa chúng ta phủ nhận những nỗ lực nghiên cứu và bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, chúng ta cần nhận thức rằng hiểu biết của con người về tự nhiên vẫn còn rất hạn chế. Đôi khi, những nỗ lực mà chúng ta cho là đúng đắn có thể gây ra hậu quả không mong muốn. Việc đánh giá, thảo luận, và chia sẻ dữ liệu nghiên cứu sẽ giúp chúng ta phát triển các biện pháp bảo vệ môi trường hiệu quả hơn [4]. Hãy cùng xem xét một số ví dụ về các thảm họa môi trường trong quá trình bảo vệ môi trường trong lịch sử.

Cuộc khủng hoảng đảo Three Mile và Thảm họa Chernobyl

Ngành công nghiệp hạt nhân thương mại bắt đầu vào những năm 1960 và được xem như là tương lai của năng lượng bền vững, carbon thấp (low-carbon energy) có thể vừa để thay thế các đơn vị nhiên liệu hóa thạch cũ, đặc biệt là các đơn vị đốt than, thải ra nhiều carbon dioxide, vừa để đáp ứng nhu cầu điện ngày càng tăng ở nhiều quốc gia. Tại lễ khởi công xây dựng nhà máy điện hạt nhân lớn nhất thế giới năm 1963, Tổng thống John F. Kennedy đã tuyên bố rằng năng lượng hạt nhân là một “bước đi trên con đường dài dẫn tới hòa bình” và bằng cách sử dụng “khoa học và công nghệ để đạt được những bước đột phá quan trọng” [5]. Tuy nhiên vụ tai nạn đảo Three Mile năm 1979 và thảm họa Chernobyl năm 1986 đã chấm dứt sự tăng trưởng nhanh chóng về điện hạt nhân toàn cầu. Sự cố kỹ thuật tại nhà máy điện hạt nhân Chernobyl ở Cộng hòa Xô viết đã gây ra một trong những thảm họa hạt nhân lớn nhất trong lịch sử. Nhà máy này được xây dựng với mục tiêu cung cấp năng lượng cho quốc gia và được coi là một phần của hành động bảo vệ môi trường bằng cách giảm sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Tuy nhiên, sai lầm trong việc quản lý an toàn đã dẫn đến vụ nổ nghiêm trọng, khiến rò rỉ chất xám radioactin và tạo ra khu vực nhiễm phóng xạ rộng lớn. Hậu quả là hàng ngàn người phải sơ tán và gặp các vấn đề về sức khỏe, và vùng này vẫn còn bị ảnh hưởng nghiêm trọng đến ngày nay.

Tâm lý phản đối năng lượng hạt nhân ngày càng gia tăng sau cuộc khủng hoảng một phần của đảo Three Mile và Thảm họa Chernobyl, khiến tâm lý công chúng thậm chí còn chống lại năng lượng hạt nhân nhiều hơn [6]. Nhiều quốc gia đảo ngược 180 độ, bắt đầu quá trình đóng cửa các nhà máy điện hạt nhân và chuyển sang các dạng năng lượng tái tạo khác được cho là “sạch” hơn như điện gió, điện mặt trời. Tháng 4 năm 2023, Đức đã đóng 3 nhà máy điện hạt nhân cuối cùng bất chấp lời kêu gọi giữ lại nguồn năng lượng này của một số nhà khoa học trong đó có 2 nhà khoa học đoạt giải Nobel [7]. Tuy nhiên, những nghiên cứu gần đây cho thấy, các tấm năng lượng mặt trời sau sử dụng chứa các vật liệu độc hại, như chì, có thể gây ô nhiễm môi trường [8]. Việc xử lý chúng trở thành một thách thức không nhỏ mà con người chưa sẵn sàng tiếp nhận, liệu chúng ta đã học được bài học từ các sai lầm quá khứ hay chưa?

Gia tăng quần thể hươu đuôi trắng (white-tailed deer)

Vào cuối thế kỷ 19, hoạt động săn bắn đã làm suy giảm số lượng hươu trên nước Mỹ một cách nhanh chóng. Năm 1896, Tòa án Tối cao Hoa Kỳ đã tuyên bố động vật hoang dã là tài sản của quốc gia. Các quy định yêu cầu thợ săn phải có giấy phép và tuân thủ các mùa săn bắn, giới hạn nhóm hươu được săn để giúp quần thể hươu phục hồi. Việc con người loại bỏ chó sói và sư tử núi đã loại bỏ những kẻ săn mồi tự nhiên trên hầu hết phạm vi sinh sống của hươu. Ngoài ra, các quyết định cấm săn bắn của chủ đất tư nhân cũng hạn chế khả năng tiếp cận của thợ săn đến nhiều khu vực, khiến quần thể hươu phát triển nhanh chóng [9].

Quần thể hươu quá phong phú đã ảnh hưởng xấu đến hệ sinh thái rừng cũng như cuộc sống của con người [10]. Kết quả của hai nghiên cứu kiểm tra tác động của tình trạng quá đông hươu đến hệ sinh thái tự nhiên đã được công bố vào đầu tháng 3 năm 2014 trên PNAS. Nghiên cứu này, các nhà khoa học tại Đại học Cornell và đại học Pittsburgh đã điều tra cho thấy quần thể hươu lớn đã phá vỡ sự phát triển của rừng tự nhiên [11]. Để hạn chế sự gia tăng của hươu quá mức, thành phố Pittsburgh buộc phải tìm giải pháp cho phép săn hươu hạn chế, đồng thời mở chương trình quay số bốc thăm cho phép 30 thợ săn “may mắn” được phép săn hươu [12].

Bài học về việc số lượng động vật tăng quá mức sau sự bảo vệ của con người không hề mới, điều quan trọng là đạt được sự cân bằng giữa bảo vệ quần thể động vật và quản lý sự phát triển của chúng. Một ví dụ khác như quần thể lợn rừng (wild boar) ở Anh vào năm 2015 đã tăng đáng kể vì một chuyên gia về động vật hoang dã đã kêu gọi loài vật này cần được bảo vệ giống như các loài thú săn khác [13]. Do không có thiên địch nào ở Anh, số lượng lợn rừng trở nên mất kiểm soát và trở thành một nguồn truyền nhiễm bệnh dịch. Bộ Lâm nghiệp Anh buộc phải thực hiện biện pháp tiêu diệt hàng năm trong nỗ lực kiểm soát số lượng quần thể loài này [14].

Vài suy nghĩ

Những ví dụ trên chỉ ra rằng, trong một số trường hợp, hành động bảo vệ môi trường của con người có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng khi không xem xét kỹ lưỡng sự tương tác giữa các yếu tố môi trường và hệ sinh thái. Điều quan trọng là chúng ta cần phải học từ những sai lầm này và áp dụng những nguyên tắc bảo vệ môi trường có hiệu quả hơn [15,16]. Điều này bao gồm việc thực hiện các nghiên cứu và đánh giá môi trường kỹ thuật, cân nhắc tác động tiềm năng và áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường thích hợp để tránh các thảm họa không mong muốn trong tương lai.

Thảm họa môi trường do hành động bảo vệ môi trường của con người nhưng lại sai lầm là một biểu hiện của sự phức tạp và không thể bỏ qua trong quá trình quản lý môi trường. Chúng ta cần phải học từ những sai lầm này và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường có tính hiệu quả hơn để đảm bảo sự cân bằng giữa sự phát triển con người và bảo vệ môi trường tự nhiên của chúng ta [17].

References

- [1] Temple, J. (2022, Dec. 15). A stealth effort to bury wood for carbon removal has just raised millions. <https://www.technologyreview.com/2022/12/15/1065016/a-stealth-effort-to-bury-wood-for-carbon-removal-has-just-raised-millions>
- [2] Crossroads. (2023, Aug. 15). Gates Pushes Agenda to Chop Down Forests and Bury the Trees | Live With Josh. <https://www.theepochtimes.com/epochtv/gates-pushes-agenda-to-chop-down-forests-and-bury-the-trees-5482943>
- [3] Wilson, R. (2023, Sep. 02). Bill Gates is funding a scheme to cut down 70 million acres of forests in North America. <https://expose-news.com/2023/09/02/bill-gates-cutting-down-70m-acres-forests/>
- [4] Vuong, Q. H. (2017). Open data, open review and open dialogue in making social sciences plausible. Scientific Data Updates. <https://blogs.nature.com/scientificdata/2017/12/12/authors-corner-open-data-open-review-and-open-dialogue-in-making-social-sciences-plausible/>
- [5] Cary, A. (2013, Oct. 13). 1963: At Hanford, Kennedy promises to lead the world in nuclear power. <https://www.tri-cityherald.com/news/local/hanford/article32142282.html>
- [6] Mori, I. (2011). Global citizen reaction to the Fukushima nuclear plant disaster. <https://ourworldindata.org/grapher/public-opposition-to-nuclear-energy-production>
- [7] Clifford, C. (2023, Apr. 18). Germany has shut down its last three nuclear power plants, and some climate scientists are aghast. <https://www.cnn.com/2023/04/18/germany-shuts-down-last-nuclear-power-plants-some-scientists-aghast.html>
- [8] Peplow, M. (2022, May 22). Solar panels face recycling challenge. <https://cen.acs.org/environment/recycling/Solar-panels-face-recycling-challenge-photovoltaic-waste/100/i18>
- [9] Schusler, T. M., & The Ecological Society of America. (2004). Ecological impacts of high deer densities. https://tiee.esa.org/vol/v2/issues/figure_sets/deer/overview.html
- [10] Larson, M. J. (2023, Apr 26). Pittsburgh's deer are crossing a line. Or, may have already. <https://www.pghcitypaper.com/news/pittsburghs-deer-are-crossing-a-line-or-may-have-already-23754691>
- [11] Kalisz, S., Spigler, R. B., & Horvitz, C. C. (2014). In a long-term experimental demography study, excluding ungulates reversed invader's explosive population growth rate and restored natives. *PNAS*, 111(12), 4501-4506. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1310121111>

- [12] Rousselle, C. (2023, Sep. 5). Pittsburgh will draft 30 archers to hunt overbearing deer population. <https://nypost.com/2023/09/05/pittsburgh-to-select-30-random-archers-to-control-deer-population/>
- [13] Hopkins, S. (2015, Jan. 10). Wild Boar Britain: How hogs are taking over our countryside as population explodes. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2904376/Wild-Boar-Britain-hogs-taking-countryside-population-explodes.html>
- [14] Sky News. (2018, Nov. 24). 'Out of control' wild boar to be culled in the UK as numbers soar. <https://news.sky.com/story/out-of-control-wild-boar-to-be-culled-in-the-uk-as-numbers-soar-11561926>
- [15] 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>
- [16] Chính, P. M., & Hoàng, V. Q. (2009). *Kinh tế Việt Nam: Thăng trầm và đột phá*. Nxb Chính trị Quốc gia.
- [17] Vuong, Q. H. (2021). The semiconducting principle of monetary and environmental values exchange. *Economics and Business Letters*, 10(3), 284-290. <https://reunido.uniovi.es/index.php/EBL/article/view/15872>