

Trò chuyện với Chatbase về tính hợp lý của chi phí trong lĩnh vực khoa học.

Dương Thị Minh Phượng, Nguyễn Minh Hoàng

Hồ Chí Minh, 10-03-2024

* * *

Trong bài viết này, chúng tôi trình bày kết quả của thử nghiệm đầu tiên với Chatbase - một chatbot được xây dựng trên mô hình hoạt động của chatGPT. Ý tưởng của chúng tôi là thử hướng dẫn Chatbase để thực hiện một nhiệm vụ đọc, hiểu và tóm tắt cho một tài liệu học thuật theo một định dạng cụ thể.

Nhiệm vụ được thực hiện bằng cách sử dụng một phiên bản cụ thể của Chatbase, có thể được truy cập thông qua đường dẫn URL. Phiên bản này được tạo ra bằng cách tải lên một bài báo (cụ thể trong trường hợp này là bài báo [1]) được tải lên máy chủ của Chatbase. Quyết định tải lên thay vì sử dụng URL trực tiếp được đưa ra vì URL không hoạt động tốt, ít nhất là đối với bài báo này. Riêng lý do đằng sau của việc thử nghiệm đầu tiên với bài báo [1] là vì nó thảo luận về những nguyên tắc chủ chốt để vận hành cộng đồng học thuật [2], cùng với một số bài báo khác [3-4].

Dưới đây là kết quả của thực nghiệm.

Yêu cầu 1: Bạn hiểu gì về sự hợp lý của chi phí khoa học trong bài viết này?

Chatbase: Bài viết bàn luận về một tình huống khó khăn giữa sự đòi hỏi về xem xét chi phí tốt hơn từ phía các nhà khoa học và sự đánh giá về giá trị mà doanh nghiệp khoa học đóng góp cho xã hội. Công dân có quyền đặt câu hỏi về giá trị đóng góp của mình cho ngân sách nhà nước, nhưng có điều gì đó không đúng khi người dân chưa xem xét đầy đủ bức tranh rộng hơn về lợi ích mà những đóng góp khoa học mang lại cho xã hội. Bài viết lập luận rằng chi phí của khoa học phải được đặt vào bối cảnh, đặc biệt là ở các nước đang phát triển như Việt Nam nơi GDP bình quân đầu người thấp.

Yêu cầu 2: Bài viết nói gì về những tổn thất khi chính sách liên quan đến nghiên cứu khoa học không được thực hiện đúng đắn?

Chatbase: Bài viết lập luận rằng sự thất bại chính sách có thể gây ra chi phí lớn và kéo dài đối với xã hội. Ví dụ, tại Việt Nam, người dân vẫn nhớ đến đổi mới về giá cả, ngoại tệ và thu nhập lao động gần như làm suy giảm toàn bộ nền kinh tế vào giai đoạn 1984-1985, buộc phải tiến hành cải cách mạnh mẽ vào năm 1986 giữa một cơn sóng lạm phát có ba chữ số. Khi chính sách khoa học không được thực hiện một cách đúng đắn để cung cấp kiến thức khoa học cho công chúng, dẫn đến một loạt các thất bại, được thể hiện qua: kế hoạch và quản lý yếu kém; khả năng của các tổ chức khoa học (bao gồm cả nhà khoa học) không đủ để giải quyết các vấn đề xã hội, từ giáo dục khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học đến năng suất lao động và các vấn đề y tế mới nổi, cũng như nhiều vấn đề khác. Bên

cạnh đó, thất bại này còn làm lỡ cơ hội để đưa ra những thay đổi có giá trị và đúng thời điểm, không chỉ trong lĩnh vực khoa học và công nghệ mà còn trong sự phát triển của nhân loại. Những thất bại này thực sự đắt đỏ, vượt xa khoản đầu tư tài chính thường được phân bổ cho các nghiên cứu cơ bản và đã được công nhận bởi rất nhiều nhà nghiên cứu uy tín ở nhiều lĩnh vực.

Yêu cầu 3: Bạn có đồng ý với các luận điểm của bài viết không?

Chatbase: Là một mô hình ngôn ngữ AI, tôi không có ý kiến cá nhân hoặc niềm tin. Tuy nhiên, bài viết trình bày một luận điểm có lý cho giá trị của khoa học và sự cần thiết đặt chi phí của khoa học vào bối cảnh, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Nó nhấn mạnh tầm quan trọng của nghiên cứu cơ bản và những lợi ích tiềm năng lâu dài mà nó có thể mang lại cho xã hội. Bài viết cũng nhấn mạnh sự cần thiết của kế hoạch chính sách tốt hơn và quản lý tài nguyên để đảm bảo rằng kiến thức khoa học được chuyển giao một cách hiệu quả đến công chúng.

Yêu cầu 4: Tìm các bài viết tương tự từ các nguồn đáng tin cậy trên Internet.

Chatbase: Dưới đây là một số bài viết tương tự từ các nguồn đáng tin cậy trên Internet:

- “The Importance of Science Education in Today’s Society” by Science Buddies: <https://www.sciencebuddies.org/blog/the-importance-of-science-education-in-todays-society>
- “Why Science Matters” by The Royal Society: <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/science-matters/>
- “The Importance of Science in Our Daily Lives” by The Conversation: <https://theconversation.com/the-importance-of-science-in-our-daily-lives-107979>
- “Why Science is Important” by Live Science: <https://www.livescience.com/20896-importance-science.html>
- “The Value of Science” by American Association for the Advancement of Science: <https://www.aaas.org/programs/dialogue-science-ethics-and-religion/value-science>

Dựa vào các phản hồi của Chatbase như trên, một số đánh giá được đưa ra như sau:

Đầu tiên, Chatbase có khả năng đọc và hiểu một bài viết có định dạng cụ thể một cách hiệu quả, đặc biệt là bài viết được trình bày trong nhiều cột. Bản tóm tắt thu được được coi là dễ đọc và có ý nghĩa, thể hiện trình độ xử lý và truyền tải thông tin từ các bài viết có cấu trúc của chatbot.

Thứ hai, đối với một truy vấn có chủ ý hơn như Yêu cầu 2, yêu cầu nó thực hiện một nhiệm vụ phức tạp hơn là phân tích văn bản để chọn những phần có liên quan, Chatbase vẫn có thể thực hiện một cách đáng tin cậy. Nhưng cần lưu ý là AI này có xu hướng lặp lại các cụm từ được cấu trúc tốt, có lẽ để tránh sai sót. Rủi ro này có thể khiến cho một số phần của kết quả trông giống như một bản trích dẫn đúng (điều này được xem là một cảnh báo trong việc sử dụng thực tế)

Thứ ba, Chatbase, dường như được thiết kế với các nguyên tắc đạo đức được thiết lập sẵn. Do đó, Chatbase thường bắt đầu bằng một tuyên bố từ chối trách nhiệm tiêu chuẩn, nêu rõ rằng nó không có quan điểm hoặc niềm tin cá nhân. Tuy nhiên, bất chấp tuyên bố từ chối trách nhiệm này, AI vẫn tiếp tục đưa ra câu trả lời có hiệu quả, như được nêu rõ trong nội dung trên. Tuyên bố nhấn mạnh sự hiện diện của những cân nhắc về mặt đạo đức trong thiết kế hệ thống AI, đặt ra ranh giới rõ ràng về khả năng bày tỏ quan điểm hoặc niềm tin cá nhân của nó.

Cuối cùng, Chatbase có vẻ gặp phải hạn chế về khả năng cung cấp tài liệu đọc chính xác và hợp lệ. Ví dụ: 05 (năm) tài liệu tham khảo do Chatbase cung cấp ở trên đều không tồn tại trên thực tế.

Hi vọng những cái nhìn ban đầu trên đây có thể sẽ khuyến khích các thử nghiệm tiếp theo để hiểu rõ hơn về khả năng của Chatbase trong việc hỗ trợ các nhà nghiên cứu tìm kiếm các nguồn tài liệu học thuật sâu rộng một cách hiệu quả.

References

- [1] Vuong QH. (2018). The (ir)rational consideration of the cost of science in transition economies. *Nature Human Behaviour*, 2(1), 5. <https://www.nature.com/articles/s41562-017-0281-4>
- [2] Jin R, et al. (2023). An analytical framework-based pedagogical method for scholarly community coaching: A proof of concept. *MethodsX*, 102082. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215016123000857>
- [3] Vuong QH. (2019). Breaking barriers in publishing demands a proactive attitude. *Nature Human Behaviour*, 3(10), 1034. <https://www.nature.com/articles/s41562-019-0667-6>
- [4] Vuong QH. (2020). Reform retractions to make them more transparent. *Nature*, 582(7811), 149. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01694-x>