

Công nghệ AI tác động đến quá trình đào tạo báo chí trong giai đoạn hiện nay

ThS. ĐINH NGỌC SON

Học viện Báo chí và Tuyên truyền; Email: dinhngocs@gmail.com

Nhận ngày 15 tháng 3 năm 2023; chấp nhận đăng tháng 5 năm 2023.

Tóm tắt: Công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) là một trong những xu hướng quan trọng nhất của thế kỷ 21. Nó đã tác động vào nhiều lĩnh vực khác nhau của xã hội, trong đó có nghề báo. Trí tuệ nhân tạo đã mang lại cho ngành báo chí những lợi ích to lớn như tăng hiệu suất, tiết kiệm chi phí, phong phú hóa nội dung... Nhưng trí tuệ nhân tạo cũng gây ra những thách thức và rủi ro cho ngành này, như nguy cơ mất việc làm, nguy cơ mất chất lượng, mất uy tín... Trong bối cảnh này, vai trò của các trường đào tạo báo chí là rất quan trọng trong việc đào tạo những kỹ năng mới cho người làm báo. Họ không chỉ là người viết và truyền tải thông tin cho công chúng, mà còn là người kiểm soát và giám sát AI để đảm bảo tính xác thực và minh bạch của thông tin. Tuy nhiên, để làm được điều này, phóng viên cần có những kỹ năng và kiến thức mới, do đó cần nhà trường cập nhật nội dung và chương trình đào tạo. Bài viết này phân tích những ưu điểm và nhược điểm của công cụ AI trong hoạt động báo chí nói chung và quá trình tác nghiệp của phóng viên nói riêng để từ đó đề xuất các giải pháp trong vấn đề đào tạo nhân lực báo chí trong giai đoạn hiện nay.

Từ khóa: công nghệ AI; ứng dụng AI trong đào tạo báo chí; tác động AI đến nghề báo; đổi mới đào tạo báo chí, công cụ AI làm báo.

Abstract: Artificial intelligence (AI) technology is one of the most important trends of the 21st century, putting impacts on many different areas of society, including journalism. AI has brought excessive benefits for the journalism industry such as increasing efficiency, saving costs, enriching contents etc. However, AI also poses challenges and risks for the industry. In this context, the role of journalism training institutions is very important in training new skills for reporters. They not only write and transmit information to the public, but also control and monitor the AI to ensure the authenticity and transparency of the information. However, to do this, reporters need new skills and knowledge, so the training institutions need to update the content and training programs. This article analyzes the advantages and disadvantages of AI tools in journalism in general and the working process of reporters in particular, thereby suggesting proposals to train staff in the field of journalism in the current period.

Keywords: AI technology; AI application in journalism training; AI impact on journalism; innovate journalism training, AI tools for journalism.

1. Phân tích vấn đề

AI là một công nghệ có khả năng học hỏi, xử lý và tạo ra thông tin một cách tự động. AI đã được áp dụng vào nhiều loại nội dung báo chí khác nhau, từ tin tức thời sự, kinh tế, thể thao... đến các bài bình luận, phóng sự, truyện ngắn... AI có thể viết báo chí với tốc độ nhanh hơn con người rất nhiều lần; có thể xử lý được lượng dữ liệu khổng lồ từ nhiều nguồn

khác nhau; có thể tùy biến được nội dung theo yêu cầu của người dùng; và có thể tạo ra được những nội dung mới mẻ và sáng tạo.

Những ưu điểm chính:

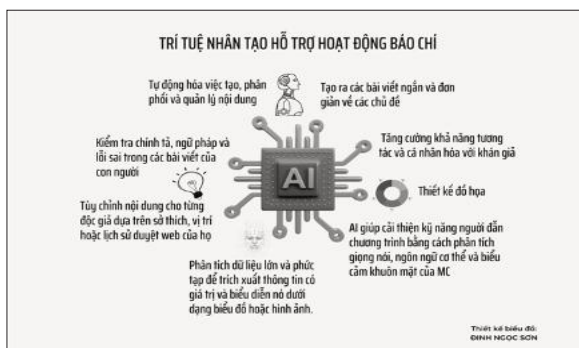
Tự động hóa việc tạo, phân phối và quản lý nội dung

AI là công nghệ trí tuệ nhân tạo có khả năng học hỏi và xử lý dữ liệu một cách thông minh. AI có thể

tự động hóa việc tạo, phân phối và quản lý nội dung báo chí. Về tạo nội dung, AI có thể sử dụng các thuật toán để phân tích dữ liệu từ các nguồn khác nhau và tạo ra các bài viết ngắn gọn, chính xác và khách quan về các sự kiện hay thông tin cần thiết. AI cũng có thể tạo ra các hình ảnh, video hay âm thanh để bổ sung cho nội dung văn bản. Về phân phối nội dung, AI có thể sử dụng các thuật toán để phân loại và gắn nhãn nội dung theo các tiêu chí như chủ đề, đối tượng, khu vực hay thời gian. AI cũng có thể sử dụng các thuật toán để đưa ra các gợi ý về nội dung phù hợp với sở thích và hành vi của người đọc. Về quản lý nội dung, AI có thể sử dụng các thuật toán để kiểm tra và chỉnh sửa lỗi chính tả, ngữ pháp hay cú pháp của nội dung. AI cũng có thể sử dụng các thuật toán để kiểm tra và loại bỏ các nội dung sai lệch, vi phạm bản quyền hay không phù hợp với luật pháp

Phân tích dữ liệu và xu hướng để tối ưu hóa chiến lược truyền thông

AI phân tích dữ liệu và xu hướng để tối ưu hóa chiến lược truyền thông bằng cách sử dụng các thuật toán và mô hình học máy để khám phá các mẫu, thói quen và sở thích của công chúng. AI cũng giúp tạo các chiến dịch tiếp thị cá nhân hóa, tối ưu hóa chi phí tiếp thị và cải thiện. Ngoài ra, AI cũng giúp tự động hóa một số khía cạnh hoạt động và tiếp thị truyền thông xã hội như lên lịch bài đăng, tương tác với người dùng và đo lường hiệu quả⁽¹⁾.



Ảnh: Sơ đồ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ các hoạt động báo chí

Một số ví dụ về AI phân tích dữ liệu:

Zia: Một trợ lý dữ liệu thông minh của Zoho Sheet, giúp bạn phân tích dữ liệu bằng cách tự động tạo biểu đồ, pivot table và giải đáp các câu hỏi về dữ liệu.

Phân tích đánh giá khách hàng: Một phương pháp phân tích dữ liệu để đo lường sự hài lòng và thái độ

của khách hàng về sản phẩm hoặc dịch vụ, dựa trên các biến số như màu sắc, hình dạng, chất liệu, sự thoải mái, cửa hàng, tần suất sử dụng⁽²⁾.

Phát hiện gian lận: Một ứng dụng của AI để xác định các hoạt động bất thường hoặc nghi ngờ trong các giao dịch tài chính hoặc bảo hiểm, bằng cách sử dụng các kỹ thuật như học máy và mạng nơ-ron.

Tăng cường khả năng tương tác và cá nhân hóa với khán giả

AI tăng cường khả năng tương tác và cá nhân hóa với công chúng báo chí bằng cách sử dụng các công nghệ như:

Thiết kế đồ họa: AI giúp tạo ra các thiết kế đẹp mắt và phù hợp với thương hiệu bao gồm infographic, poster, video, v.v. AI cũng giúp sản phẩm báo chí có thêm các hiệu ứng động và âm thanh để thu hút khán giả. AI giúp tạo ra các nội dung có tính tương tác cao với khán giả, như trò chơi, câu đố, bình chọn, cá nhân hóa nội dung cho từng người dùng dựa trên sở thích và hành vi của họ⁽³⁾. AI giúp studio cải thiện kỹ năng người dẫn chương trình bằng cách phân tích giọng nói, ngôn ngữ cơ thể và biểu cảm khuôn mặt của MC. Từ đó lựa chọn ánh sáng, khoảng cách và góc nhìn phù hợp để gây ấn tượng với khán giả.

Sử dụng các mô hình viết AI hiện đại để tạo ra các bài viết chỉ từ một tiêu đề. Ví dụ, WriAi là một công cụ viết nội dung tự động bằng AI, hỗ trợ tiếng Việt và nhiều ngôn ngữ khác. Để sử dụng WriAi, có thể làm như sau: (1) Truy cập vào trang web <https://wriai.com/> và đăng ký tài khoản. (2) Chọn kiểu nội dung muốn viết: bài blog, bài giới thiệu sản phẩm, bài hướng dẫn làm món ăn. (3) Nhập tiêu đề cho nội dung của bạn và nhấn nút tạo nội dung và đội AI viết nội dung trong vòng 30 giây. (4) Sau đó xem lại, chỉnh sửa và xuất bản nội dung mà AI đã viết.

Ngoài ra trí tuệ nhân tạo còn giúp các tòa soạn báo: Đơn giản hóa quy trình tạo nội dung phù hợp và hấp dẫn người dùng. Cho phép người dùng xem lại, chỉnh sửa và xuất bản nội dung một cách dễ dàng. Tạo ra các bài viết ngắn và đơn giản về các chủ đề như thể thao, tài chính hoặc tin tức nóng hổi. Phân tích dữ liệu lớn và phức tạp để trích xuất thông tin có giá trị và biểu diễn nó dưới dạng biểu đồ hoặc hình ảnh. Kiểm tra chính tả, ngữ pháp và lỗi sai trong các bài viết của con người.

Tùy chỉnh nội dung cho từng độc giả dựa trên sở

thích, vị trí hoặc lịch sử duyệt web của họ.

Tuy nhiên, AI cũng có những nhược điểm không thể bỏ qua khi viết báo chí. AI không có khả năng hiểu được ý nghĩa sâu xa của thông tin mà chỉ dựa vào các thuật toán và dữ liệu để sinh ra văn bản. Do đó, AI có thể gặp khó khăn khi xử lý các thông tin mang tính chủ quan, giá trị hoặc tranh luận. AI cũng không có khả năng kiểm tra được nguồn gốc và tính xác thực của thông tin mà chỉ tái sử dụng hoặc kết hợp lại các thông tin đã có. Do đó, AI có thể gây ra các sai sót hoặc sai lệch trong thông tin hoặc tạo ra các thông tin giả mạo hoặc gây hiểu lầm.

Một số vấn đề về bản quyền khi sử dụng công cụ AI viết báo:

Hiện nay, không có quy định rõ ràng về quyền sở hữu trí tuệ cho các bài viết do AI viết. Một số quốc gia như Trung Quốc cho rằng AI có thể được coi là tác giả của các bài viết do nó viết, trong khi một số quốc gia khác như Hoa Kỳ cho rằng chỉ con người mới có thể được coi là tác giả⁽⁴⁾.

Có thể xảy ra xung đột giữa quyền sở hữu trí tuệ của người cung cấp dữ liệu cho AI và người sử dụng AI để viết bài. Nếu AI sử dụng các nguồn dữ liệu có bản quyền để sinh ra các bài viết mới, liệu nó có vi phạm quyền sở hữu trí tuệ của người cung cấp dữ liệu không? Ngược lại, nếu AI sinh ra các bài viết gốc và độc đáo, liệu người sử dụng AI có thể yêu cầu quyền sở hữu trí tuệ cho các bài viết đó không?

Có thể xảy ra nhầm lẫn hoặc lạm dụng khi AI viết bài về các chủ đề nhạy cảm hoặc gây tranh cãi. Nếu AI không kiểm tra được tính chính xác, khách quan và trung thực của các thông tin mà nó sử dụng để viết bài, nó có thể gây ra sai sót hoặc thiên vị trong các bài viết của nó. Ngoài ra, nếu AI không ghi rõ nguồn gốc của các thông tin mà nó sử dụng để viết bài, nó có thể gây ra hiểu lầm hoặc nhầm lẫn cho độc giả.

Do đó, cần có một khung pháp lý minh bạch và công bằng để điều chỉnh và giải quyết các vấn đề liên quan đến AI và bản quyền trong báo chí. Cũng cần có một hệ thống kiểm soát chất lượng và đạo đức cho các bài viết do AI viết. Như vậy, AI mang lại cho ngành báo chí cả những lợi ích to lớn và những rủi ro tiềm ẩn.

Đối với các trường đào tạo báo chí trong thời gian gần đây phải đối mặt với nhiều thách thức và cơ hội do sự phát triển của công nghệ 4.0 nói chung và AI

nói riêng. AI có thể ảnh hưởng đến các trường đào tạo báo chí ở nhiều khía cạnh, như:

- Nhu cầu về nhân sự: AI có thể giúp tự động hoá một số công việc như viết tin tức dựa trên dữ liệu, kiểm tra lỗi chính tả, dịch thuật, biên tập video□ Điều này có thể giảm thiểu chi phí và thời gian cho các cơ quan báo chí, nhưng cũng có thể làm giảm nhu cầu về nhân sự trong một số lĩnh vực. Do đó, các trường đào tạo báo chí cần điều chỉnh kế hoạch tuyển sinh và khối lượng sinh viên để phù hợp với xu hướng của thị trường lao động.

- Nội dung giảng dạy: AI không chỉ là công cụ hỗ trợ cho người làm báo mà còn là một lĩnh vực kiến thức mới mà các sinh viên báo chí cần nắm được. Các trường đào tạo báo chí cần bổ sung các kiến thức về AI vào chương trình giảng dạy, như khái niệm, ứng dụng, ưu, nhược điểm, vấn đề đạo đức□ Các sinh viên báo chí không chỉ được học lý thuyết mà còn được rèn luyện kỹ năng sử dụng AI trong công việc thông qua các phòng lab hiện đại và các dự án thực tế.

- Phương pháp giảng dạy: AI có thể giúp cho việc giảng dạy và học tập trở nên hiệu quả và linh hoạt hơn. Các giảng viên có thể sử dụng AI để thiết kế các khóa học trực tuyến hay kết hợp online-offline (blended learning), để cá nhân hoá nội dung và phương pháp giảng dạy cho từng sinh viên (adaptive learning), để theo dõi tiến trình và kết quả học tập của sinh viên (learning analytics)□ Các sinh viên có thể sử dụng AI để tự học (self-directed learning), để giao tiếp và hợp tác với các sinh viên khác (collaborative learning), để nhận được phản hồi kịp thời từ các giảng viên hay từ chính AI (feedback and assessment)⁽⁵⁾.

3. Đề xuất giải pháp

Đối với các trường đào tạo báo chí, cần cập nhật liên tục các kiến thức và kỹ năng về công nghệ AI và ứng dụng của nó trong báo chí. Đào tạo cho sinh viên và nhà báo cách sử dụng các công cụ AI để hỗ trợ viết bài, phân tích dữ liệu và kiểm tra thông tin. Bên cạnh đó, cần hợp tác với các tổ chức nghiên cứu và giáo dục, các công ty công nghệ và các doanh nghiệp để tạo ra một môi trường thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới trong ngành báo chí. Nhà báo là một nghề đòi hỏi sự liên tục học hỏi và đổi mới để thích ứng với thời đại. Ngoài những kỹ năng cơ bản như phân tích, ngôn ngữ, kiến thức chuyên môn và khả năng chịu áp lực,

nhà báo hiện đại cần có thêm những kỹ năng mới.

Kỹ năng công nghệ và thiết kế: Nhà báo cần biết sử dụng các công cụ số để tìm kiếm, thu thập, xử lý và trình bày thông tin một cách hiệu quả và sinh động. Nhà báo cũng cần có khả năng thiết kế các hình ảnh, biểu đồ, video hay podcast để hỗ trợ cho việc truyền tải thông tin.

Kỹ năng giao tiếp xã hội: Nhà báo cần biết sử dụng các mạng xã hội để tiếp cận với khán giả rộng lớn, tạo dựng uy tín và tương tác với người đọc. Nhà báo cũng cần có khả năng phản biện và xử lý các ý kiến trái chiều hay thông tin sai lệch trên các kênh xã hội.

Kỹ năng làm việc nhóm: Nhà báo cần có khả năng làm việc hiệu quả với các thành viên trong biên tập ban hay các đối tác liên quan. Nhà báo cũng cần có khả năng phối hợp với các chuyên gia hay người dùng để thu thập thông tin chính xác và đa chiều.

Đối với giảng viên báo chí, cần đổi mới phương pháp giảng dạy, tăng tương tác trao đổi với người học. Xây dựng hệ thống bài tập thực hành gắn với thực tế xã hội. Hướng dẫn sinh viên sử dụng công nghệ trong đó có trí tuệ nhân tạo để tác nghiệp đồng thời hướng đến những vấn đề về luật pháp và đạo đức nhà báo trong quá trình tác nghiệp. Giảng viên báo chí có thể sử dụng các ứng dụng tương tác với người học trong và ngoài lớp học.

Có nhiều công cụ trực tuyến có thể hỗ trợ cho việc giảng dạy bằng AI trong trường báo chí. Tùy thuộc vào mục tiêu và nội dung của từng bài học, giáo viên có thể lựa chọn các công cụ phù hợp để tăng tương tác và hiệu quả học tập cho sinh viên. Dưới đây là một số công cụ tiêu biểu:

Kahoot!: Một nền tảng học tập dựa trên trò chơi, cho phép giáo viên tạo ra các câu hỏi kiểm tra kiến thức hoặc khảo sát ý kiến dưới dạng multiple choice hoặc True/False. Sinh viên có thể truy cập vào Kahoot! thông qua mã code và trả lời câu hỏi trong thời gian giới hạn. Điểm số sẽ được hiển thị trên leader board.

Quizizz: Một nền tảng giống với Kahoot! nhưng có một số tính năng khác biệt, như cho phép sinh viên làm bài theo tốc độ cá nhân, giao bài tập về nhà, thiết kế flashcard. Quizizz cũng có nhiều câu hỏi sẵn có do người dùng khác chia sẻ.

Wordwall: Một công cụ cho phép giáo viên tạo ra các hoạt động học tập dưới dạng trò chơi khác nhau, như Match up, Group sort, Quiz. Wordwall cũng có

nhiều hoạt động sẵn có do người dùng khác thiết kế.

Baamboozle: Một công cụ để tạo ra các câu đố hay câu đoán từ vui nhộn. Giáo viên có thể chia lớp thành hai đội và cho sinh viên lần lượt chọn một ô vuông để mở ra một câu hỏi hoặc gợi ý. Nếu sinh viên trả lời đúng sẽ được điểm cho đội của mình.

Blooket: Một công cụ để tạo ra các bộ flashcard hay quiz với nhiều kiểu chơi khác nhau. Sinh viên có thể chơi cá nhân hoặc theo nhóm để ôn lại kiến thức hay rèn luyện kỹ năng.

Pollev: Một công cụ để khảo sát ý kiến của sinh viên trong quá trình giảng dạy. Giáo viên có thể thiết kế các câu hỏi dưới dạng multiple choice, rating scale, word cloud và xem kết quả khảo sát ngay lập tức.

Mentimeter: Một công cụ tương tự Pollev nhưng có nhiều loại biểu đồ và slide khác nhau để hiển thị kết quả khảo sát.

Nearpod: Một công cụ để thiết kế các bài giảng trực tuyến hay offline với nhiều tính năng ấn tượng, như video 360 độ, VR field trips (chuyến đi ảo), gamified quizzes (trắc nghiệm tích điểm). Nearpod cho phép giáo viên kiểm soát tiến trình của sinh viên và thu thập phản hồi từ họ.

Đối với tòa soạn các cơ quan báo chí, cần tham gia các sự kiện và hội nghị về trí tuệ nhân tạo để cập nhật các xu hướng và ứng dụng mới nhất của công nghệ này trong ngành báo chí. Tăng cường nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho các hoạt động báo chí như thu thập, xử lý và phân tích dữ liệu, viết bài, biên tập và kiểm duyệt nội dung. Hợp tác với các doanh nghiệp và tổ chức có chuyên môn về trí tuệ nhân tạo để được hỗ trợ kỹ thuật và đào tạo.

Đối với nhà báo, việc sử dụng công cụ AI trong hoạt động cần có trách nhiệm. Nó giống như sự hợp tác với để khai thác những thế mạnh của trí tuệ nhân tạo. Thay vì xem AI là đối thủ cạnh tranh hoặc công cụ thay thế, nhà báo nên xem AI là đồng nghiệp hỗ trợ. Nhà báo có thể sử dụng AI để tiết kiệm thời gian và công sức cho các công việc lặp đi lặp lại hoặc yêu cầu xử lý dữ liệu lớn; để tăng hiệu suất và phong phú hóa nội dung cho các loại tin tức đơn giản hoặc cơ bản; để tạo ra các ý tưởng mới mẻ hoặc khám phá các góc nhìn khác biệt.

Tuy nhiên, nhà báo cũng không nên quá phụ thuộc vào AI mà quên đi vai trò của mình. Nhà báo cần có khả năng kiểm soát và giám sát AI để đảm bảo tính

xác thực và minh bạch của thông tin. Nhà báo cũng cần có khả năng chỉnh sửa và hoàn thiện các nội dung do AI sinh ra để tránh các sai sót hoặc sai lệch. Nhà báo cũng cần có khả năng sử dụng các kỹ năng và kiến thức riêng của mình để viết các loại tin tức mang tính chủ quan, giá trị hoặc tranh luận. AI không thay thế được vai trò của nhà báo con người trong việc tạo ra các bài viết sâu sắc, phân biệt và có tính nhân văn. AI chỉ là một công cụ hỗ trợ cho quá trình sản xuất tin tức.

Hợp tác với AI để tận dụng khả năng phân tích dữ liệu, sinh ra nội dung và tùy chỉnh độ giả của AI. Phóng viên có thể sử dụng AI để giải phóng thời gian và công sức cho những công việc đơn điệu hoặc lặp lại, và tập trung vào những công việc sáng tạo hoặc đòi hỏi kỹ năng nhân văn của họ⁽⁶⁾.

Nâng cao chất lượng và uy tín của báo chí bằng cách kiểm tra nguồn gốc, tính xác thực và độ tin cậy của các thông tin mà AI sử dụng để viết bài. Phóng viên cũng có trách nhiệm giải thích cho độc giả về cách hoạt động của AI và những ưu điểm và hạn chế của nó⁽⁷⁾.

Thích ứng với những thay đổi trong ngành báo chí do ảnh hưởng của AI. Phóng viên cần cập nhật kiến thức và kỹ năng về AI để có thể sử dụng hiệu quả các công cụ mới mẻ. Phóng viên cũng cần chú ý đến những xu hướng mới trong lĩnh vực báo chí do AI mang lại.

Do đó, phóng viên không nên lo lắng rằng AI sẽ thay thế được vai trò của họ trong báo chí. Thay vào đó, họ nên coi AI là một đối tác có ích để giúp họ làm việc hiệu quả và sáng tạo hơn.

Để kiểm chứng thông tin, có thể sử dụng các nguồn uy tín như:

Các trang web chính thức của các cơ quan nhà nước, tổ chức quốc tế hoặc các tổ chức có uy tín trong lĩnh vực liên quan⁽⁸⁾.

Các trang web có độ an toàn cao và không bị nhiễm virus hay phần mềm độc hại. Có thể dùng các công cụ kiểm tra độ uy tín của website như URL Void, Sucuri, UnMask Parasites, PhishTank, Dr.Web Anti-Virus Link Checker, UnShorten.it, VirusTotal hoặc Scamadviser.com.

Các trang web có nguồn gốc rõ ràng và được xác minh bởi các cơ sở dữ liệu quốc gia hoặc quốc tế về đăng ký doanh nghiệp hay tên miền. Có thể dùng

cổng tra cứu thông tin tên miền của Bộ Thông tin và Truyền thông để kiểm tra thông tin.

3. Kết luận

Trí tuệ nhân tạo đang hiện diện và ngày càng phát triển tác động mạnh tới hoạt động báo chí nói chung và kỹ năng tác nghiệp của phóng viên nói riêng. Vấn đề đào tạo phóng viên trong giai đoạn hiện nay khi công nghệ AI đã tác động mạnh mẽ vào ngành báo chí đang đòi hỏi các nhà trường phải đổi mới nội dung và phương pháp đào tạo để tiếp cận công nghệ làm báo mới trong đó có các công cụ AI hỗ trợ. Bên cạnh đó, các tòa soạn báo cũng cần tăng cường hoạt động đào tạo bồi dưỡng để các phóng viên tiếp cận công nghệ mới./.

(1) ictvietnam.vn.

(2) vinbigdata.com.

(3) news.samsung.com.

(4) <https://www.reuters.com/legal/legalindustry/art-artificial-intelligence-recent-copyright-law-development-2022-04-22/>.

(5) glints.com.

(6) <https://theconversation.com/how-artificial-intelligence-can-save-journalism-137544>.

(7) <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/future-of-journalism/>.

(8) <https://tracuutenmien.gov.vn/>.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Đào tạo báo chí phù hợp với chuyển đổi số. Tạp chí Tuyên giáo. Truy cập ngày 14/3/2023 từ <https://www.tuyengiao.vn/nguyen-cuu/nghiep-vu-cong-tac-tuyen-giao/dao-tao-bao-chi-phu-hop-voi-chuyen-doi-so-139396>

2. Đổi mới đào tạo báo chí, truyền thông trong kỷ nguyên số. Báo Tin tức. Truy cập ngày 14/3/2023 từ <https://baotintuc.vn/xahoi/doi-moi-dao-tao-bao-chi-truyen-thong-trong-ky-nguyen-so-20211216100154831.htm>

3. Hướng đi nào cho báo chí trong môi trường truyền thông số (Nhìn từ trường hợp báo chí Việt Nam). Lý luận Chính trị và Truyền thông. Truy cập ngày 14/3/2023 từ <https://lyluanchinhtrivietnam.vn/huong-di-nao-cho-bao-chi-trong-moi-truong-truyen-thong-so-nhin-tu-truong-hop-bao-chi-viet-nam-p24015.html>

4. vn.joboko.com

5. thesaigontimes.vn

6. bing.com

7. baomoi.com