

SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC Ở VIỆT NAM
VÕ CÔNG KHÔI*

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) hiện diện ngày càng sâu rộng trong khu vực công. AI mang lại các lợi ích tiềm năng cho nền hành chính nhà nước, chẳng hạn như tự động hóa quy trình xử lý công việc, xử lý thông tin nhanh hơn, cải thiện chất lượng dịch vụ công hoặc tăng hiệu quả làm việc... Do những lợi ích tiềm năng này, các cơ quan nhà nước ngày càng áp dụng AI vào hoạt động quản lý, điều hành. Tuy vậy, việc ứng dụng AI trong nền hành chính nhà nước đối diện với không ít thách thức. Trên cơ sở nhận diện các cơ hội và thách thức nảy sinh từ việc ứng dụng AI, bài viết bước đầu nêu ra một số khuyến nghị đối với các chủ thể công quyền trong quá trình mở rộng quy mô ứng dụng AI trong nền hành chính nhà nước.

Từ khóa: trí tuệ nhân tạo, chính phủ thông minh, quản lý nhà nước, Việt Nam.

Abstract: Artificial Intelligence - AI has penetrated intensively into the public sector. AI provides potential benefits for administrative management, including the automation of workflow processes, faster information processing, improved public service quality or increased working efficiency. Due to these benefits, state agencies adopt AI in state management. However, the process of AI application in the public sector has revealed some challenges. By identifying opportunities and challenges arising from the use of artificial intelligence in the state management, this article initially proposes some recommendations for state holders in the process of enlargement the application of AI in administrative management.

Keywords: artificial Intelligence, smart government, state management, Vietnam.

1. Đặt vấn đề

Việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong hoạt động quản lý nhà nước đang tạo ra nhiều cơ hội cho các chính phủ trên toàn thế giới. Quá trình thực hiện pháp luật, hoạch định chính sách và các hình thức cung cấp dịch vụ công có thể thay đổi nhanh chóng với sự ra đời của các công nghệ AI trong khu vực công. Tuy nhiên, việc sử dụng AI trong hoạt động của chính quyền cũng gặp phải thách thức. Việc quản lý, điều hành dựa trên các thuật toán của AI có thể làm giảm lòng tin của người dân đối với giới cầm quyền nếu như các

* TS., Học viện Chính trị Khu vực III; Email: vocongkhai.nnpl@gmail.com.

• Ghi chú: Tài bài viết toàn văn tại địa chỉ: <http://tapchi.hul.edu.vn>.

thuật toán này thiếu minh bạch, công bằng và trách nhiệm giải trình,¹ hoặc vi phạm quyền riêng tư của công dân.²

Nghiên cứu về AI ngày càng tăng trong một vài thập kỷ gần đây do những lợi ích của nó mang lại cho đời sống xã hội. Tuy vậy, quá trình áp dụng AI trong khu vực công vẫn còn một độ trễ nhất định so với khu vực tư nhân. Trong khi các hệ thống AI đang trở nên phức tạp hơn, hầu hết hiểu biết của các chính phủ về tác động của AI đối với quản lý nhà nước vẫn còn hạn chế. Ngoài ra, phần lớn các nghiên cứu hiện tại về AI mang bản chất kỹ thuật - công nghệ trong lĩnh vực khoa học máy tính, trong khi các nghiên cứu khác liên quan đến việc sử dụng AI trong khu vực công nằm ngoài lĩnh vực nghiên cứu kỹ thuật cao còn khá ít. Nghiên cứu về AI ở Việt Nam cũng không là ngoại lệ.

Bài báo này giới thiệu các quan niệm về AI, phân tích cơ hội, thách thức của việc sử dụng AI trong hoạt động quản lý nhà nước, và đưa ra một số khuyến nghị mở rộng ứng dụng AI.

2. Khái quát về trí tuệ nhân tạo

Thuật ngữ trí tuệ nhân tạo được coi là một trong những công nghệ đột phá lớn nhất xuất hiện trong những thập niên vừa qua. Hiện có nhiều định nghĩa khác nhau về AI nhưng về cơ bản, các quan niệm về AI thường dựa trên (i) các ngành nghề/lĩnh vực mà AI được áp dụng, và (ii) các giai đoạn vòng đời của AI, bao gồm: nghiên cứu, thiết kế, phát triển, triển khai và ứng dụng.³ Chẳng hạn, giới hoạch định chính sách định nghĩa AI thông qua “các hệ thống hiển thị hành vi thông minh bằng cách phân tích môi trường và thực hiện các hành động - với một mức độ tự chủ - để đạt được các mục tiêu cụ thể”. Theo đó, AI liên quan đến một loạt các công nghệ và ứng dụng khác nhau được sử dụng theo nhiều cách.⁴ Trên thực tế, AI bao gồm các thuật toán và mô hình tạo ra các khả năng này. Theo thiết kế, các thuật toán và mô hình này cung cấp cho AI khả năng hoạt động với một mức độ tự chủ nhất định.

UNESCO quan niệm AI là “*hệ thống công nghệ có khả năng xử lý thông tin theo cách tương tự như hành vi thông minh*”. Hệ thống này bao gồm các khía cạnh học tập, lập kế hoạch, dự đoán và kiểm soát.⁵ Hệ thống công nghệ có thể bao gồm (nhưng không giới hạn): học máy (machine learning) có giám sát và không giám sát; mạng thần kinh nhân tạo

¹ Tara Qian Sun and Rony Medaglia (2019), *Mapping the Challenges of Artificial Intelligence in the Public Sector: Evidence from Public Healthcare*, Government Information Quarterly, 36 (2), pp. 368-383.

² Maciej Kuziemska and Gianluca Misuraca (2020), *AI Governance in the Public Sector: Three Tales from the Frontiers of Automated Decision-making in Democratic Settings*, Telecommunications Policy, 44(6).

³ UNESCO, *First version of a draft text of a recommendation on the ethics of artificial intelligence*, available at <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434>>.

⁴ European Commission (2018), *Artificial intelligence for Europe*, in Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Retrieved from Brussels, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-artificial-intelligence-europe>; Deniz Susar and V. Aquaro (2019), *Artificial intelligence: Opportunities and challenges for the public sector*, in Paper presented at the 12th international conference on theory and practice of electronic governance, Melbourne, Australia.

⁵ UNESCO, tldd.

(artificial neural networks); logic mờ (fuzzy logic); suy đoán dựa trên tình huống (case-based reasoning); lập bản đồ nhận thức (cognitive mapping); hệ thống đa tác nhân (multi-agent systems); suy luận máy tính (machine reasoning), bao gồm lập kế hoạch, phân tích dự đoán, trình bày và suy luận tri thức, tìm kiếm, lập kế hoạch và tối ưu hóa; và cuối cùng là hệ thống vật lý mạng (cyber-physical systems), bao gồm internet vạn vật và robot, tương tác người-máy tính, nhận dạng hình ảnh và khuôn mặt, nhận dạng giọng nói, trợ lý ảo, máy móc và phương tiện tự hành.

Với bản chất vốn có, AI được quan tâm nghiên cứu dưới nhiều phương diện khác nhau. Trong phạm vi của mình, bài báo tập trung vào phương pháp tiếp cận và ứng dụng AI trong khu vực công hoặc liên quan đến nền hành chính số hoá, chính phủ điện tử, chính quyền thông minh. Một cách khái quát, trong bối cảnh của bài báo, AI được hiểu là trí thông minh nhân tạo được thể hiện bằng các thuật toán (phần mềm hoặc chương trình dữ liệu...) hoặc các mô hình (robot, drone, xe tự hành...).

Sự gia tăng ứng dụng AI trong khu vực công đã và đang đặt ra nhiều câu hỏi đối với hoạt động quản lý, điều hành của các chính phủ trên toàn thế giới. Chúng bao gồm các vấn đề kinh tế đầy thách thức liên quan đến thị trường lao động và phát triển bền vững; mối lo ngại liên quan đến quyền riêng tư, an toàn, rủi ro và các mối đe dọa đối với cá nhân con người; các tình huống khó xử về đạo đức, công bằng, thiên vị và hòa nhập; và các câu hỏi về quản trị tốt liên quan đến tính minh bạch, trách nhiệm giải trình và tính pháp quyền. Chẳng hạn, việc triển khai các công nghệ AI cụ thể ảnh hưởng như thế nào đến cách thức pháp nhân công quyền giải trình và chịu trách nhiệm khi đưa ra quyết định hoặc chính sách dựa trên thuật toán AI? Và những chính sách và quy định pháp lý nào được viện dẫn để điều chỉnh quá trình sử dụng AI trong các tổ chức công quyền cụ thể?

Bên cạnh đó, các câu hỏi về việc sử dụng AI trong quản lý nhà nước cũng đan xen với những “vấn đề nổi cộm” mà nhiều chính phủ đang phải đối mặt, ví dụ như nhận thức ngày càng tăng về mối đe dọa đối với xã hội trong thời đại kỹ thuật số, nơi AI đang chiếm vị trí trung tâm. Hơn nữa, bản thân việc ứng dụng AI cũng đang bộc lộ nhiều thách thức riêng có đối với hoạt động quản lý nhà nước, chẳng hạn như yêu cầu bảo đảm và thúc đẩy lợi ích công; hay yêu cầu về việc sử dụng AI phải minh bạch, ít nhất là ở một mức độ nhất định, để có được niềm tin của người dân.

Những câu hỏi và “vấn đề” nêu trên đã trở thành đối tượng nghiên cứu của AI, nhưng chỉ có một số nghiên cứu được giải đáp chi tiết về chúng. Theo đó, có rất ít kiến thức về những thách thức của AI liên quan đến khu vực công và không có sự đồng thuận về cách đối phó với chúng trong tương lai. Đã đến lúc cần đánh giá cơ hội và thách thức trong quá trình ứng dụng AI; trên cơ sở đó, xây dựng chính sách và khuôn khổ pháp lý nhằm điều tiết và giảm thiểu rủi ro do AI gây ra.

3. Cơ hội và thách thức của việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong quản lý nhà nước

3.1. Về cơ hội

Thứ nhất, hệ thống chính quyền các cấp sẽ được xây dựng và hoàn thiện theo hướng chính quyền mở và thông minh.

Thời gian gần đây, thuật ngữ chính quyền mở và thông minh (Open and Smart Government) trở nên phổ biến. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD), chính quyền mở là mô hình chính quyền mà trong đó “có sự mở cửa của các quy trình, thủ tục tố tụng, tài liệu và dữ liệu của chính quyền cho sự giám sát và tham gia của công chúng”.⁶ Cho đến nay, chính phủ các nước trên thế giới đang hướng tới các tiêu chí công khai, minh bạch, liêm chính và trách nhiệm giải trình nhằm thúc đẩy tính toàn vẹn của khu vực công - điều cần thiết để lấy lại và duy trì lòng tin của người dân về tính trung lập và độ tin cậy của các cơ quan hành chính nhà nước.⁷

Để thực hiện điều này, các quốc gia đang đẩy mạnh xây dựng chính quyền thông minh trên nền tảng mạng lưới hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử nhằm bảo đảm sự tương tác giữa người dân với hệ thống chính quyền diễn ra liên tục, ở mọi nơi; mang đến cho người dân các dịch vụ công bằng, toàn diện, bền vững. Theo đó, chính quyền thông minh bao chứa các phương diện cơ bản: (i) việc cung cấp các dịch vụ công thân thiện với công dân, cho phép người dân đồng sáng tạo với chính phủ; (ii) việc sử dụng các công nghệ như SMS (Short Messaging Service), APP (Application), điện toán đám mây (Icloud) nhằm cung cấp dịch vụ công và thực hiện các nhiệm vụ khác của chính quyền; (iii) việc có thể sớm đưa ra quyết định chính sách và hành động bằng cách sử dụng phân tích dữ liệu lớn; (iv) khả năng tiếp cận thông tin dễ dàng để duy trì tính công khai, minh bạch và trách nhiệm giải trình; (v) sự cam kết cung cấp an ninh mạng hiệu quả cho các dịch vụ linh hoạt, sẵn có và đảm bảo quyền riêng tư.

Như vậy, chính quyền mở và thông minh là sự kết hợp giữa công nghệ số, thông minh và các khía cạnh dân chủ. Thực tiễn cho thấy, xây dựng chính quyền mở và thông minh trở thành xu thế cải cách khu vực công tất yếu trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 và mở rộng dân chủ hiện nay nhằm bảo đảm cho người dân tham gia thực chất và hiệu quả vào hoạt động quản trị quốc gia.

Thứ hai, chất lượng và hiệu quả quản lý, điều hành của cơ quan nhà nước được cải thiện thông qua các ứng dụng quan trọng của AI.

Trong thực tế, các hệ thống AI với thế mạnh về dữ liệu lớn, sức mạnh tính toán và thuật toán cải tiến... đã tối ưu hoá việc giải quyết các công việc phức tạp, phát hiện nhanh các rủi ro bất thường hoặc tăng cường hiệu suất đối với quy trình ra quyết định của chủ thể công quyền. Theo đó, cơ quan nhà nước đã thay đổi phương thức và quy trình quản lý,

^{6,9} <http://www.oecd.org/gov/open-government.htm>, truy cập ngày 22/4/2022.

điều hành trên nền tảng tích hợp, mở, chia sẻ dữ liệu và hợp tác trong môi trường ảo. Nhờ việc sử dụng AI, các cơ quan nhà nước được giải phóng khỏi những công có tính chất sự vụ và lặp đi lặp lại. Bên cạnh đó, bằng các thuật toán và tìm kiếm các mẫu trên các tập dữ liệu lớn, AI có thể tính toán và dự đoán được các xác suất liên quan, có thể đo lường được chi phí thực tế và dự báo được mức độ hiệu quả của từng quyết định hoặc hành vi trong tương lai. Trên nền tảng của những thông tin này, nhà quản lý sẽ đưa ra lựa chọn cuối cùng về quyết định và chính sách tối ưu.

Những năm gần đây, lĩnh vực quản lý nhà nước đã bắt đầu ứng dụng AI vào quy trình hoạch định chính sách công, quản trị quốc gia và cung ứng dịch vụ công. Chẳng hạn, ở Hoa Kỳ, Sở Nhập tịch và di trú đang sử dụng một trợ lý ảo trực tuyến dựa trên công nghệ AI để trả lời các câu hỏi của công dân và người nhập cư. Hay tại Hồng Kông, hệ thống AI được triển khai để hợp lý hoá toàn bộ quy trình xử lý hồ sơ với sự hỗ trợ quyết định tự động bất cứ khi nào có thể. Các mục tiêu chính của mô-đun AI là (i) tự động đánh giá các trường hợp đơn giản; (ii) cung cấp hỗ trợ ra quyết định cho các trường hợp phức tạp và cần thêm thông tin để xử lý; và (iii) học tập các “thực hành hiện tại” từ con người.⁸

Ở Việt Nam, việc ứng dụng điện toán đám mây, dữ liệu lớn, AI, IoT vào hoạt động của cơ quan hành chính và phát triển đô thị thông minh đã bắt đầu triển khai từ năm 2018. Một số bộ (Bộ Tài chính, Bộ Giao thông vận tải...) và chính quyền địa phương (Hà Nội, Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Thừa Thiên Huế...) đã ứng dụng AI vào công tác chuyên môn và xây dựng thành phố thành minh. Những ứng dụng AI bước đầu cho thấy, chức năng quản lý, điều hành và phục vụ trên một vài phương diện của nền hành chính đã có sự tối ưu, khách quan và chính xác hơn.

Thứ ba, tư duy và kỹ năng quản trị quốc gia thay đổi mạnh mẽ theo hướng chủ động, đón đầu và định hướng cho các quan hệ xã hội mới nảy sinh.

Dưới tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, các mối quan hệ trong đời sống xã hội có chiều hướng được giao dịch và thực hiện với tốc độ nhanh chóng “theo cấp số nhân”, nhiều đối tượng quản trị mới xuất hiện như các sản phẩm số hoá hoặc giao dịch dựa trên nền tảng số hoá, chủ thể của các quan hệ pháp luật không còn duy nhất thuộc về con người tự nhiên khi robot Sophia được trao quyền công dân tại Saudi Arabia.⁹ Trong mối quan hệ giữa công dân và nhà nước, người dân yêu cầu ngày càng “khắt khe hơn” về chất lượng quản trị từ phía chủ thể công quyền. Chính quyền địa phương các cấp phải đảm bảo một cách chắc chắn rằng bộ máy thực thi công vụ luôn đáp ứng một cách nhanh chóng nhất và có chất lượng nhất các yêu cầu từ phía xã hội và người dân. Theo đó, phản ứng nhanh chóng, kịp thời và hiệu quả trong quản trị quốc gia trở thành tiêu chí hàng đầu đối

⁸ Nguyễn Thị Quế Anh, Vũ Công Giao & Mai Văn Thắng (2019), *Trí tuệ nhân tạo với pháp luật và quyền con người*, Nxb Tư pháp, Hà Nội, tr.129.

⁹ Kim Tuyên, ‘Lần đầu tiên một robot được trao quyền công dân’, truy cập tại <<http://vneconomy.vn/lan-dau-tien-mot-robot-duoc-trao-quyen-cong-dan-20171027104306234.htm>> ngày 27/10/2017.

với các cơ quan công quyền trong môi trường của cuộc cách mạng 4.0 và AI là chìa khoá quan trọng để nền công vụ thực hiện tốt vai trò điều hành và kiến tạo xã hội trong tương lai.

Xu thế phát triển của AI sẽ mang đến nhiều triển vọng để nền hành chính quốc gia ứng dụng và phát triển chính phủ số, chính phủ thông minh. Theo đó, quản trị quốc gia cần chuyển đổi tư duy và kỹ năng dựa trên nền tảng số, ứng dụng AI vào quản trị, điều hành và phát triển đất nước, AI hỗ trợ việc ra quyết định của chính quyền các cấp, AI hỗ trợ cung cấp dịch vụ công thông minh và tự động hoá để phục vụ tốt cho công dân. Đồng thời, tư duy và công nghệ lập pháp thường xuyên hoàn thiện nhằm tạo lập cơ sở pháp lý đầy đủ và vững chắc đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững trong điều kiện ứng dụng các thuật toán AI.

3.2. Về thách thức

Thứ nhất, chính sách và thể chế pháp lý về phát triển AI nói chung và ứng dụng AI trong nền hành chính nhà nước Việt Nam nói riêng chưa được tiếp cận và hoạch định một cách đầy đủ. Trong khi đó, sự phát triển nhanh chóng của AI đang đặt ra nhiều vấn đề khá mới mẻ và khiến cho khuôn khổ pháp lý thuộc nhiều lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội trở nên lạc hậu, bất cập. So với nhiều nước, pháp luật Việt Nam có độ trễ nhất định trong xây dựng hành lang pháp lý cho các quan hệ xã hội có sự tham gia của công nghệ. Trong thực tế, việc ứng dụng và phát triển trí tuệ nhân tạo đứng trước nhiều câu hỏi, như: Liệu một thực thể mang trí tuệ nhân tạo có thể trở thành chủ thể pháp luật? Loại công nghệ trí tuệ nhân tạo nào là đối tượng được bảo đảm quyền sở hữu trí tuệ? Quyền riêng tư và dữ liệu cá nhân sẽ được bảo vệ như thế nào trong xu thế phát triển của trí tuệ nhân tạo? Trách nhiệm bồi thường đặt ra như thế nào khi thực thể mang trí tuệ nhân tạo gây hại cho con người và xã hội?... Đây là thách thức pháp lý trong điều chỉnh các vấn đề về trí tuệ nhân tạo nhằm phù hợp nhu cầu và thực tế phát triển mạnh mẽ trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam trong thời gian tới.

Thứ hai, về nền tảng công nghệ và hạ tầng kỹ thuật số. Chính phủ số hay chính phủ ứng dụng tốt AI phải dựa trên nền tảng hạ tầng số, hạ tầng thiết bị - truyền thông, hệ thống dữ liệu quốc gia. Cho đến nay, năng lực công nghệ và hạ tầng kỹ thuật số của nền hành chính Việt Nam vẫn chưa được phát triển một cách đồng bộ, toàn diện. Năm 2022, chỉ số đổi mới sáng tạo (GII - chủ yếu liên quan đến khoa học và công nghệ) của Việt Nam trên toàn cầu đứng thứ 48 (trong khu vực Đông Nam Á, Việt Nam đứng sau Thái Lan - 43, Malaysia - 36, và Singapore - 7)⁽¹⁰⁾. Chỉ số về cung cấp dịch vụ công trực tuyến của Việt Nam chỉ đạt 0,41 điểm (thang điểm 1), trong khi Singapore là 0,992 điểm và Malaysia là 0,677 điểm; chỉ số về hạ tầng viễn thông của Việt Nam đạt 0,38 điểm, trong khi Singapore

⁽¹⁰⁾ <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>, truy cập ngày 10/11/2022.

là 0,879 điểm và Malaysia là 0,446 điểm.¹¹ Những số liệu nêu trên cho thấy năng lực công nghệ và hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin của Việt Nam vẫn còn nhiều nút thắt cần tháo gỡ trong thời gian tới.

Thứ ba, về nguồn nhân lực. Ngành công nghiệp AI đòi hỏi đội ngũ công chức có tri thức và kỹ năng tiếp cận công nghệ hiện đại. Trên thực tế, nền hành chính đang thiếu hụt nhân lực chất lượng cao về công nghệ thông tin nói chung và đội ngũ chuyên gia về AI nói riêng; trong khi đó, một bộ phận công chức đương chức vẫn chưa theo kịp xu thế phát triển của AI. Sự thiếu hụt này đã và đang đặt ra nhiều rào cản về năng lực hoạch định và thực thi chính sách ứng dụng và phát triển AI trong hoạt động quản lý, điều hành. Song song với điều này, việc ứng dụng AI trong nền công vụ đã và đang tạo ra những biến đổi về lao động và việc làm trong các cơ quan hành chính ở nhiều mức độ khác nhau, ở từng vị trí việc làm, ở từng khâu trong quy trình hoạch định và thực thi chính sách hoặc quản trị quốc gia.

Thứ tư, về bảo đảm an ninh quốc gia với an ninh cá nhân, quyền riêng tư và dữ liệu cá nhân. Sự phát triển vượt bậc của AI đã thách thức cơ quan nhà nước trong bảo đảm an ninh quốc gia, an ninh xã hội và an ninh con người. Hiện tại, các đe dọa từ không gian mạng, nguy cơ tin tặc và tội phạm công nghệ cao vẫn không ngừng gia tăng. Điều này đòi hỏi cơ quan công quyền phải thiết lập các cơ chế kiểm tra, phòng ngừa và xử lý nhằm đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trong quản trị quốc gia. Tuy nhiên, bản thân các hoạt động nêu trên luôn tiềm ẩn nguy cơ xâm phạm quyền con người. Chẳng hạn, việc thu thập dữ liệu cá nhân là nền tảng để AI có thể hoạt động. Điều này, vô hình trung, đưa đến sự tiết lộ thông tin riêng tư của cá nhân vì dữ liệu của cá nhân đã được chính quyền (kể cả chủ thể ngoài nhà nước) thu thập trên diện rộng, bằng rất nhiều cách thức, và việc sử dụng AI để phân tích dữ liệu hoàn toàn có thể tiết lộ quyền về đời tư của một cá nhân. Hơn nữa, bản thân AI có khả năng theo dõi và phân tích cuộc sống ảo hàng ngày của một cá nhân dựa trên khối lượng dữ liệu đơn thuần mà mỗi một người sản sinh ra khi sử dụng Internet.

4. Một số khuyến nghị bảo đảm ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nền hành chính nhà nước

Mặc dù AI xuất hiện và được ứng dụng tại Việt Nam chưa lâu, với những ưu thế sẵn có, AI sẽ phát triển mạnh mẽ và mang lại nhiều tác động tích cực cho nền kinh tế - xã hội Việt Nam. Nhằm phát huy tiềm năng và vượt qua những thách thức, việc mở rộng ứng dụng AI trong quản lý nhà nước cần chú trọng một số phương diện cơ bản sau đây:

Thứ nhất, xây dựng các tiêu chí và thước đo cụ thể đối với việc sử dụng AI trong khu vực công. Thực tế cho thấy vai trò của chính phủ với tư cách là “người sử dụng” các công nghệ AI ít được chú ý hơn nhiều so với vai trò “điều tiết” trong các chính sách được áp dụng cho đến nay. Điều này cũng hiển thị trong Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát

¹¹ Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử.

triển và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đến 2030 của Việt Nam (ban hành theo Quyết định 127/QĐ-TTg ngày 26/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ). Theo đó, việc phân công trách nhiệm và vấn đề trách nhiệm giải trình về việc sử dụng AI trong khu vực công vẫn là một thách thức. Các chỉ số thực tế và hữu hình để đo lường tiến độ và thành công của các dự án như vậy cũng thường thiếu. Vì thế, cần có bộ tiêu chí và khuôn khổ chung đánh giá các tác động tiềm tàng của việc sử dụng AI trong khu vực công.

Thứ hai, xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý nhằm tạo điều kiện cho quá trình ứng dụng và phát triển AI. Chính phủ cần phải thay đổi tư duy và phương thức xây dựng pháp luật về AI. Khuôn khổ pháp lý phải có mức độ tương thích với quy mô phát triển, ứng dụng AI cả trước mắt và lâu dài.

Trước hết, chương trình xây dựng Luật của Quốc hội giai đoạn 2021-2030 cần sớm bổ sung việc rà soát và sửa đổi, bổ sung một số quy định của pháp luật về doanh nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo, thương mại, đầu tư, kinh doanh để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số và phát triển các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh tế mới dựa trên nền tảng công nghệ số, Internet và không gian mạng. Thứ đến, tiếp tục nghiên cứu, điều chỉnh và hoàn thiện các quy định về tư cách pháp lý của AI, chủ thể mang AI, các quan hệ pháp luật liên quan đến AI, như: quan hệ về tài sản, quyền sở hữu, quyền sở hữu trí tuệ đối với AI (bao gồm quyền tác giả và quyền sáng chế), quyền riêng tư và dữ liệu cá nhân (xử lý và bảo vệ dữ liệu cá nhân trên không gian mạng, tính bảo mật và an toàn thông tin mạng), quan hệ lao động và trách nhiệm bồi thường thiệt hại liên quan đến AI (giả định trong trường hợp AI là đối tượng trực tiếp gây thiệt hại, hoặc là phương tiện để một chủ thể khác dùng để gây hại,... thì việc xác định trách nhiệm bồi thường thuộc về nhà sản xuất AI, chủ sở hữu AI, người chiếm hữu hợp pháp hoặc trái phép AI và thực thể mang AI trong mối quan hệ liên đới và không liên đới),... được quy định trong một số luật, như: Luật Giao dịch điện tử năm 2005, Luật Sở hữu trí tuệ năm 2005, Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hoá năm 2007 (sửa đổi năm 2018), Luật An toàn thông tin mạng năm 2015, Bộ luật Dân sự năm 2015, Luật Tiếp cận thông tin năm 2016, Luật An ninh mạng năm 2018...

Thứ ba, nâng cao năng lực nghiên cứu, đầu tư ứng dụng AI vào hoạt động quản lý, điều hành. Để đẩy nhanh quá trình xây dựng chính phủ số và quản trị thông minh, hệ thống cơ quan hành chính nhà nước cần đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng, làm chủ và tạo ra các sản phẩm AI có chất lượng. Quan tâm xây dựng và hoàn thiện hạ tầng công nghệ, cơ sở dữ liệu tiên tiến, hiện đại. Sớm xây dựng cơ chế phối hợp với các trường đại học, viện nghiên cứu, tập đoàn trong các dự án, chương trình nghiên cứu, phát triển hệ thống dữ liệu hoặc ứng dụng các thử nghiệm AI vào hoạt động quản trị quốc gia. Đồng thời, tạo cơ chế thúc đẩy các doanh nghiệp khởi nghiệp về AI, thúc đẩy hợp tác công - tư, xây dựng thị trường AI lớn mạnh.

Thứ tư, phát triển nhân lực AI và nâng cao chất lượng đội ngũ công chức. Muốn ứng dụng có hiệu quả AI vào hoạt động quản lý nhà nước, nền hành chính phải có đội ngũ chuyên gia về công nghệ và đội ngũ nhân lực am tường về công nghệ thông tin. Đội ngũ này là lực lượng nòng cốt trong vận hành hệ thống AI và xử lý các rủi ro phát sinh. Theo đó, hệ thống hành chính nhà nước cần tập trung phát triển đội ngũ công chức tinh thông về công nghệ AI, có kỹ năng giải quyết tốt các tình huống phát sinh bất ngờ và phức tạp. Các chương trình đào tạo, bồi dưỡng công chức cần sớm đưa nội dung về AI vào giảng dạy; các trường đại học cần đầu tư đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao về AI đạt chuẩn quốc tế nhằm cung ứng nhân lực AI cho khu vực công.

5. Kết luận

Phát triển và ứng dụng AI đang trở nên phổ biến trên toàn thế giới. Trong xu thế chung này, Việt Nam cần tận dụng những cơ hội và giải quyết các thách thức để khai thác tiềm năng và ứng dụng thành tựu của AI trong quản lý nhà nước. Song song với việc xây dựng chiến lược, chính sách và khung pháp lý nhằm thúc đẩy phát triển AI, Chính phủ cần quan tâm nâng cao năng lực nghiên cứu về AI và phát triển nguồn nhân lực AI trong khu vực công.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. European Commission (2018), *Artificial intelligence for Europe*, in Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Retrieved from Brussels, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-artificial-intelligence-europe>.
2. Gupta K. P. (2019), *Artificial Intelligence for Governance in India: Prioritizing the Challenges using Analytic Hierarchy Process*, International Journal of Recent Technology and Engineering, 8(2).
3. Kim Tuyền, *Lần đầu tiên một robot được trao quyền công dân*, truy cập tại <<http://vneconomy.vn/lan-dau-tien-mot-robot-duoc-trao-quyen-cong-dan-20171027104306234.htm>> ngày 27/10/2017.
4. Kuziemska M. and Misuraca G. (2020), *AI Governance in the Public Sector: Three Tales from the Frontiers of Automated Decision-making in Democratic Settings*, Telecommunications Policy, 44(6).
5. Margetts H. and Dorobantu C. (2019), *Rethink government with Artificial Intelligence*, Nature, 568.
6. Nguyễn Thị Quế Anh, Vũ Công Giao & Mai Văn Thắng (2019), *Trí tuệ nhân tạo với pháp luật và quyền con người*, Nxb Tư pháp, Hà Nội, tr.129.

7. Russell S. and Norvig P. (2009) , *Artificial intelligence: A modern approach*, 3rd edn, Pearson.

8. Sun T. Q and Medaglia R. (2019), *Mapping the Challenges of Artificial Intelligence in the PublicSector: Evidence from Public Healthcare*, *Government Information Quarterly*, 36 (2).

9. Susar D. and Aquaro V. (2019), *Artificial intelligence: Opportunities and challenges for the public sector*, in Paper presented at the 12th international conference on theory and practice of electronic governance, Melbourne, Australia.

10. Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông KH&CN - Vụ Công nghệ cao (2019), *Trí tuệ Nhân tạo sẽ là mũi nhọn cho Cách mạng công nghiệp 4.0 của Việt Nam*, truy cập tại <<https://www.most.gov.vn/vn/tin-tuc/16538/tri-tue-nhan-tao-se-la-mui-nhon-cho-cachmang-cong-nghiep-4-0-cua-viet-nam.aspx>>.

11. UNESCO, *First version of a draft text of a recommendation on the ethics of artificial intelligence*, available at <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434>>.