



Thành phố Hồ Chí Minh: NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG PHÁT TRIỂN KINH TẾ ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

“

Trên cơ sở Nghị quyết số 31-NQ/TW ngày 30/12/2022 của Bộ Chính trị về phương hướng, nhiệm vụ phát triển Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, Thành phố đã triển khai Chương trình “Nghiên cứu và phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) tại Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020-2030” với mục tiêu đưa AI trở thành ngành kinh tế mũi nhọn và là một trong những công nghệ cốt lõi trong xây dựng đô thị sáng tạo, thành phố thông minh, thúc đẩy phát triển kinh tế số nhanh, bền vững. Tuy nhiên, do chưa có tiền lệ, nên việc triển khai ứng dụng AI vào phát triển kinh tế của Thành phố còn không ít khó khăn và chưa thật sự rõ nét.

”

Phạm Hồng Sơn¹, Mai Thành Trung²

¹Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

²Công ty TNHH Solicitors Vietnam

Thực trạng phát triển kinh tế ứng dụng trí tuệ nhân tạo ở Thành phố Hồ Chí Minh

Nền kinh tế ứng dụng công nghệ AI là một thuật ngữ mới được sử dụng và phổ biến tại Việt Nam từ năm 2018, sau Hội nghị Vietnam CEO Summit 2018. Hiện nay, phát triển kinh tế ứng dụng AI được tìm hiểu dưới nhiều góc độ khác nhau. Theo Austan Goolsbee (2018), phát triển kinh tế từ ứng dụng AI là phát triển kinh tế chuyên sâu, cải tiến năng suất dựa trên AI. Ở đó, các nhà quản lý áp dụng công nghệ AI để hỗ trợ và cải thiện khả năng dự đoán, ra quyết định của họ và đưa ra các đánh giá chính sách phát triển có giá trị.



Từ năm 2017, Thành phố Hồ Chí Minh đã xem AI là thành tố quan trọng không thể thiếu trong Đề án xây dựng đô thị thông minh. Ngày 07/11/2020, UBND Thành phố đã ra quyết định thành lập Hội đồng tư vấn Chương trình “Nghiên cứu và phát triển ứng dụng AI tại Thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2020-2030”. Thành phố cũng đã chỉ đạo đưa nội dung về AI vào giảng dạy thí điểm và ứng dụng trong lĩnh vực giao thông, giáo dục, y tế để tăng chất lượng phục vụ. Theo thống kê của Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Thành phố Hồ Chí Minh, trong giai đoạn 2012-2022 Thành phố có 236 tổ chức KH&CN, 135 nhóm nghiên cứu mạnh, năng động, tham gia hợp tác quốc tế. Bên cạnh đó, Thành phố còn có những cơ quan, tổ chức, đơn vị sự nghiệp có đóng góp to lớn vào hệ sinh thái AI như Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, Công viên Phần mềm Quang Trung, Khu Nông nghiệp Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm Công nghệ Sinh học; Trung tâm Khởi nghiệp Sáng tạo; Trung tâm Dịch vụ Phân tích Thí nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo thống kê của Sở KH&CN Thành phố Hồ Chí Minh về công tác đầu tư cho KH&CN giai đoạn 2012-2022, đội ngũ cán bộ KH&CN trên địa bàn Thành phố tăng nhanh về lực lượng, với hơn 21.210 cá nhân hoạt động trong lĩnh vực KH&CN, trong đó có 6.870 tiến sĩ, 188 giáo sư và 1.116 phó giáo sư. Đây được xem là nguồn nhân lực quan trọng và chất lượng đóng góp vào thành công trong tiến trình phát triển kinh tế từ ứng dụng AI tại Thành phố trong thời gian tới.

Trong giai đoạn 2012-2022, Thành phố Hồ Chí Minh đã chi cho hoạt động KH&CN là 15.828 tỷ đồng, trong đó chi đầu tư phát triển KH&CN là 10.368 tỷ đồng, còn lại là chi cho sự nghiệp KH&CN. Tổng doanh thu của sản phẩm, hàng hóa hình thành từ kết quả KH&CN là 2.047 tỷ đồng. Các thành tựu của KH&CN được ứng dụng trong mọi mặt đời sống từ sản xuất nông nghiệp, công nghiệp đến dịch vụ thương mại, cải cách hành chính... Nhiều sản phẩm KH&CN có tính đột phá, đặc biệt trong các lĩnh vực: y tế, cơ khí chế tạo, năng lượng, quản lý đô thị, chip vi điện tử, công nghệ nano, nông nghiệp công nghệ cao... Tính đến hết năm 2023, Thành phố có 106 doanh nghiệp KH&CN đang hoạt động.

Những vấn đề đặt ra

Trong bối cảnh kỷ nguyên số và cách mạng công nghiệp 4.0, AI có vai trò rất quan trọng trong nhiều lĩnh vực và mang lại hiệu quả kinh tế cao, bền vững nếu chúng ta có nền tảng

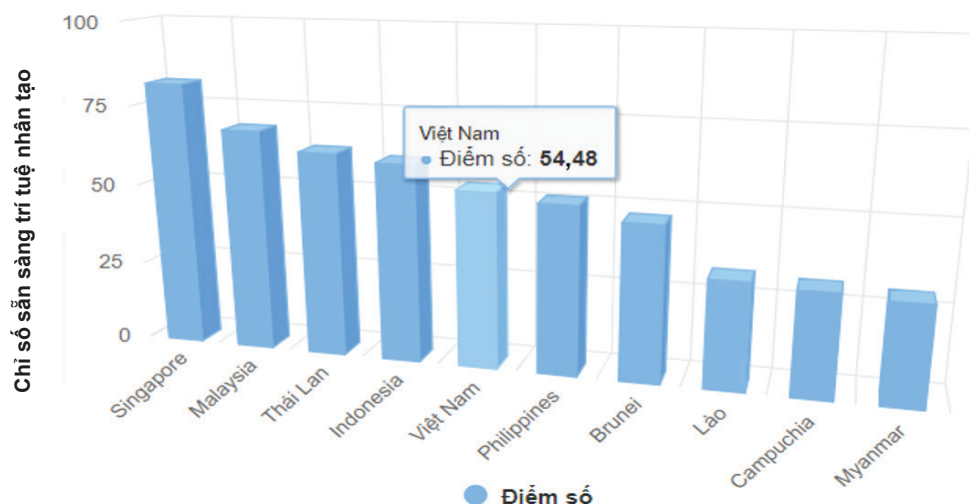
kiến thức, hiểu và biết cách sử dụng AI hợp lý. Tuy nhiên, đây là chính sách mới tại Thành phố Hồ Chí Minh nên cần phải xác định rõ những vấn đề đặt ra khi phát triển kinh tế ứng dụng AI để có phương án chuẩn bị, hạn chế tối đa các rủi ro tiềm ẩn có thể xảy ra.

Thứ nhất, về nguyên tắc, để chính sách phát triển kinh tế từ ứng dụng AI được toàn diện, tạo sự đồng thuận cao thì trước hết cần hoàn thiện hành lang pháp lý, nhất quán trong cơ chế vận hành.

Thứ hai, AI tác động đến mọi lĩnh vực của đời sống xã hội như giáo dục, y tế, khoa học công nghệ, quản trị nhân sự, lao động... Do đó, sự phát triển mạnh mẽ của AI cũng khiến công tác quản lý nhà nước của chính quyền Thành phố gặp nhiều khó khăn. Một trong những khó khăn lớn nhất là việc cập nhật và áp dụng các công nghệ AI vào vận hành hệ thống quản lý hiện có. Điều này đòi hỏi chính quyền Thành phố phải không ngừng nâng cao trình độ chuyên môn và kỹ năng công nghệ của đội ngũ cán bộ, công chức nhằm thích ứng kịp thời với những thay đổi liên tục của công nghệ AI, đảm bảo khả năng sử dụng hiệu quả các công cụ và phương pháp mà AI mang lại.

Thứ ba, hạn chế về nguồn nhân lực chất lượng cao. Mặc dù theo đánh giá của Oxford Insights (tổ chức tư vấn về chiến lược chuyển đổi số và AI của Vương quốc Anh) thì Chỉ số sẵn sàng AI của Chính phủ của Việt Nam năm 2023 tăng một bậc so với năm 2022, đứng vị trí thứ 5 trong khu vực ASEAN, nhưng khía cạnh có điểm số thấp nhất vẫn là nguồn nhân lực. Trong bối cảnh cuộc Cách mạng 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, sự tiến bộ của AI không chỉ đòi hỏi các khoản đầu tư tài chính đáng kể mà còn cần nguồn nhân lực dồi dào. Hiện nay, tỷ lệ nguồn nhân lực cao về AI ở Việt Nam chỉ đáp ứng 10% nhu cầu thị trường. Đây là một vấn đề mà Thành phố Hồ Chí Minh phải đặc biệt quan tâm.

Thứ tư, đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng và quyền riêng tư của mỗi người dân. Dữ liệu chính xác và càng lớn thì việc vận hành các ứng dụng công nghệ AI sẽ càng dễ dàng, thuận lợi, đặc biệt trong quá trình phát triển kinh tế ứng dụng AI. Tuy nhiên, thông tin dữ liệu của người dân nếu không có cơ chế bảo mật và bảo vệ nghiêm ngặt thì rất dễ bị các đối tượng tấn công an ninh mạng và phần tử xấu trên thế giới đánh cắp để thực hiện các ý đồ xấu, đặc biệt là mua bán dữ liệu trên thị trường “chợ đen”. Các quy



Chỉ số sẵn sàng trí tuệ nhân tạo của Chính phủ năm 2023 ở khu vực Đông Nam Á. Nguồn: VnExpress.

định pháp luật ở Việt Nam về bảo vệ quyền riêng tư, dữ liệu cá nhân của người dân vẫn còn rất hạn chế. Đây cũng là một thách thức lớn nếu rủi ro xảy ra mà chưa có cơ chế bảo vệ, chế tài xử lý nhanh chóng, triệt để.

Thứ năm, về tư cách pháp lý của AI. Các chuyên gia trên thế giới đã khẳng định rằng không ai có thể lường trước được những gì mà AI có thể phát triển trong tương lai, việc chúng ta cần làm là thích ứng linh hoạt và sử dụng chúng một cách hiệu quả, có đạo đức. Vì vậy, Việt Nam nói chung và Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng nếu không xác định rõ ràng về tư cách pháp lý của AI thì nếu có rủi ro phát sinh sẽ không có hướng để xử lý chính xác, bảo vệ quyền lợi nhà nước và các bên liên quan.

Thứ sáu, xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ các nhóm đối tượng yếu thế trong xã hội trong tiến trình phát triển kinh tế từ ứng dụng AI. Thực tế cho thấy, không phải ai cũng có đủ điều kiện về mọi mặt như tài chính, trình độ, kỹ năng,... để dễ dàng tiếp cận và sử dụng công nghệ AI. Thành phố Hồ Chí Minh có số lượng lớn doanh nghiệp vừa, nhỏ, thậm chí là siêu nhỏ nên cũng cần quan tâm đến nhóm đối tượng này vì trước những biến động và thay đổi nhanh chóng họ rất dễ bị tổn thương, không thích ứng kịp và buộc phải rút lui khỏi thị trường.

Bên cạnh đó, Thành phố cũng cần lưu ý đến vấn đề giải quyết việc làm cho người dân khi AI có khả năng thay thế và làm tốt hơn một số công việc mà trước đây do con người

đảm nhận; kiểm soát được các doanh nghiệp, tập đoàn lớn về công nghệ AI, có kho dữ liệu lớn, tránh trường hợp thao túng, cạnh tranh không lành mạnh, độc quyền dữ liệu mà không chia sẻ với nhau để tạo ra tri thức,... ảnh hưởng đến xã hội, gây bất lợi cho người dân.

Một số khuyến nghị

Phát triển kinh tế từ ứng dụng AI là xu thế tất yếu của thời đại và mục tiêu chiến lược mà các quốc gia trên thế giới đặc biệt chú trọng. Vì vậy mà Việt Nam nói chung, Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng không thể nằm ngoài xu thế đó. Trên cơ sở phân tích những vấn đề đặt ra khi phát triển kinh tế từ ứng dụng AI, cũng như thực trạng phát triển kinh tế từ ứng dụng AI của Thành phố Hồ Chí Minh, nhóm tác giả đề xuất một số khuyến nghị nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế ứng dụng AI ở Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian tới.

Một là, hoàn thiện hệ thống thể chế, cơ chế, chính sách thử nghiệm để phát triển kinh tế từ ứng dụng AI. Trong đó, cần xóa bỏ những tư duy lối mòn, muốn thúc đẩy đổi mới sáng tạo, bản thân chính sách, cơ chế mới cũng phải có sự đột phá, vượt trội, có độ thoáng, mở và sáng tạo.

Hai là, nâng cao năng lực phản ứng, xây dựng và thực thi chính sách của chính quyền các cấp tại Thành phố Hồ Chí Minh. Thành phố cần xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng thường xuyên, liên tục cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức, đặc biệt là người đứng đầu các cơ quan,



đơn vị kiến thức cập nhật về AI, về mục tiêu, định hướng phát triển kinh tế từ ứng dụng AI. Đồng thời, có quy chế khen thưởng và nêu gương những cơ quan, đơn vị, cá nhân có nhiều đóng góp tích cực, có sáng kiến, ý tưởng sáng tạo, đổi mới, góp phần vào việc hoàn thiện và thúc đẩy phát triển kinh tế từ ứng dụng AI.

Ba là, nghiên cứu và ban hành các chính sách đào tạo, bồi dưỡng và thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao và chuyên môn sâu về AI để cống hiến cho Thành phố Hồ Chí Minh. Trong đó, UBND Thành phố cần ban hành kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn và phát triển nguồn nhân lực AI theo từng giai đoạn; đồng thời, nâng cao chất lượng, hiệu quả đào tạo và phát triển nguồn nhân lực AI trong từng ngành, từng lĩnh vực. Bên cạnh đó, Thành phố cần đẩy mạnh hợp tác với các tổ chức quốc tế đào tạo năng lực, kỹ năng số, năng lực về AI cho cán bộ quản lý, công chức, viên chức. Đối với khối tư nhân, các doanh nghiệp có tiềm lực tài chính tốt, có cơ chế khuyến khích họ sử dụng đơn vị chuyên đào tạo về AI. Quán triệt sâu rộng về chủ trương thu hút nhân tài trong lĩnh vực AI đối với từng cơ quan, đơn vị trong địa bàn Thành phố, đặc biệt là nêu cao trách nhiệm của người đứng đầu các cơ quan, đơn vị.

Bốn là, đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền, giáo dục về các biện pháp bảo vệ dữ liệu cá nhân và trách nhiệm bảo vệ dữ liệu cá nhân của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan theo đúng quy định pháp luật để góp phần nâng cao trách nhiệm, tính tự giác bảo vệ dữ liệu cá nhân của mỗi người dân.

Năm là, Thành phố Hồ Chí Minh kiến nghị Quốc hội, Chính phủ về nghiên cứu xây dựng luật điều chỉnh các vấn đề liên quan đến AI, công nhận tư cách pháp lý của AI trong một số trường hợp cụ thể, trên cơ sở tham khảo Dự luật quản lý AI năm 2023 của Nghị viện châu Âu. Chủ sở hữu của AI là người khai thác và hưởng lợi do AI mang lại nên phải là người cuối cùng chịu trách nhiệm đối với những vấn đề phát sinh từ AI. Bên cạnh đó, tùy từng trường hợp cụ thể mà chủ sở hữu của AI có thể chịu một phần hoặc toàn bộ trách nhiệm đối với những vấn đề phát sinh đó.

Sáu là, Thành phố cần lưu ý và có phương án để hỗ trợ những nhóm chủ thể khó khăn và yếu thế trong tiến trình phát triển kinh tế từ ứng dụng AI cũng như tính toán, điều tiết ổn định để không bị xáo trộn thị trường lao động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị (2022), *Nghị quyết số 31-NQ/TW ngày 30/12/2022 về phương hướng, nhiệm vụ phát triển Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045*.
2. Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh (2020), *Báo cáo chính trị của Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020-2025*.
3. Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh (2021), *Quyết định số 575/QĐ-UBND ngày 23/2/2021 về phê duyệt Chương trình "Nghiên cứu và phát triển ứng dụng AI tại Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020-2030"*.
4. Bùi Nguyễn Thanh Hương, Nguyễn Lan Thi (2021), "Xác lập tư cách pháp lý cho AI", *Tạp chí Nghiên cứu Lập pháp*, **12(436)**, <http://lapphap.vn/Pages/tintuc/tinchitiet.aspx?tintucid=210863>, truy cập ngày 25/5/2024.
5. Phong Đỗ (2023), "AI sẽ đóng góp thêm 15,7 nghìn tỷ USD cho nền kinh tế toàn cầu", *Tạp chí Kinh tế Việt Nam*, <https://vneconomy.vn/ai-se-dong-gop-them-15-7-nghin-ty-usd-cho-nen-kinh-te-toan-cau.htm>, truy cập ngày 25/5/2024.
6. Tấn Ba, Thanh Hùng (2022), "Phát triển nguồn nhân lực AI - Bài 3: Cần giải pháp tổng thể", *Báo Sài Gòn Giải phóng*, <https://www.sggp.org.vn/phan-trien-nguon-nhan-luc-tri-tue-nhan-tao-bai-3-can-giai-phap-tong-the-post635486.html>, truy cập ngày 25/5/2024.
7. R. Bootle (2019), "Wealth and welfare in the robot age robot", *The AI Economy Work*, Hachette UK, <https://bom.so/qRIoIT>, truy cập ngày 25/5/2024.
8. A. Goolsbee (2018), "Public policy in an AI economy", *National Bureau of Economic Research*, <https://www.nber.org/papers/w24653>, truy cập ngày 25/5/2024.