

Một ngày nào đó, AI có thể tham gia thi đấu các chương trình học theo nhu cầu của từng cá nhân

Một ngày, con người tạo ra hơn  $2,5 \times 10^{18}$  dữ liệu. Các doanh nghiệp đang triển khai các thuật toán AI dựa trên việc khai thác nguồn “tài nguyên” giàu có này, qua đó tăng thêm cho các hàng hóa và dịch vụ của mình hàng tỷ đô la mỗi năm. Ví dụ như AI, Amazon có thể gợi ý các mặt hàng mà họ dự đoán là các khách hàng sẽ mua tiếp những trung tâm vùng trước khi khách hàng nhấp chuột qua mạng. Cũng như mô hình quảng cáo của Google và Facebook, tăng cường bán hàng ngay hay xe đạp có thể hướng dẫn việc quảng cáo hàng tiêu dùng cá nhân. Dữ liệu cũng có thể hỗ trợ việc dự đoán và ngăn ngừa các trung gian tại nền giao thông, tiếp thị hàng hóa hay sự cần thiết của việc trồng nấm trên đất. Dựa trên các mô hình tính toán hiện tại, người ta có thể cắt giảm các chi phí khổng lồ của việc trồng nấm, bù đắp phát triển bền vững và không còn phụ thuộc vào chính phủ. Tất cả các dịch vụ đó có thể trở nên rẻ hơn và hiệu quả hơn.

Những hạn chế của chính phủ vẫn còn phiến diện vì những công nghệ còn non trẻ hơn nhiều. Các chính sách hàng đầu liên quan đến công nghệ thông tin vẫn còn sơ sài và áp dụng một cách lúng túng. Bộ luật Bảo vệ Bệnh nhân và Chăm sóc Sức khỏe Hợp túi tiền (The Affordable Care Act hay Obamacare) của cựu Tổng thống Obama được ban hành vào năm 2013 khi HealthCare.gov, trang web cho phép người Mỹ tham gia vào các kế hoạch bảo hiểm y tế, gặp phải vô số lỗi khiến người không có tài khoản, không nhận biết ai đã có tài khoản, đưa ra những tình huống không thể giải quyết cho người truy cập, và không thể tính toán các gói trợ cấp y tế. Universal Credit - cuộc cải cách lớn nhất của nhà nước phúc lợi Anh kể từ những năm 1940 về thanh toán an sinh xã hội, tăng cường coi là thất bại vì nó thất bại trong việc trợ giúp cho người yêu cầu một cách thích ứng. Universal Credit cũng tăng số lượng chi tiêu 837 triệu bảng (tăng gần 1,1 tỷ USD) vào phát triển một hệ thống số nhưng rút cục lại không hoạt động. Hệ thống trợ cấp của Canada, được giới thiệu vào năm 2016, kiểm tra tin tức trình trình trình của chính phủ liên bang, đã chi trả hàng không chính xác tới 62% nhân viên chính phủ trong tăng trưởng tài chính kể từ khi ra mắt. Và Australia, cuối tháng 1/2019, hơn 2,5 triệu người đã “phớt lờ” My Health Record, hệ thống hồ sơ y tế của quốc gia, vì những lo ngại về bảo mật dữ liệu, an toàn và hiệu quả, chỉ có 1/10 những người có thể thích hợp vì My Health Record.

Điểm yếu của công nghệ là vẫn còn lỗi cho chính quyền duy trì vị trí của mình trong một thị trường trung vào dữ liệu. Lĩnh vực này là nơi các công dân sống và làm việc, mua sắm và vui chơi, gặp gỡ và tranh luận. Giá cả hàng hóa có thể lập bảng phần mềm. Có những công việc có thể qua trung gian là các nền tảng online như Uber và Deliveroo. Những người buôn bán các thông tin mục tiêu – và các thông tin “nhiều” – thông qua truyền thông xã hội.

Vì vậy, ứng dụng AI vào các nhiệm vụ vận hành các chính sách và các tổ chức chính phủ có hiệu quả hơn, thiết lập quy định lao động và m bảo s minh bạch các ngành cục bộ phiều..., các chính phủ công phi có hiệu quả về dữ liệu và các thuật toán, trong đó công tiếp tục vào những ưu tiên chính phủ mà chúng tôi rút ra trong quá trình làm việc với các nhà học thuật chính sách từ Alan Turing.

Quản lý số

Quá trình học thuật chính sách có thiết kế trong những thị trường khác biệt. Các chính phủ thực hiện vào dữ liệu có xây dựng theo nhu cầu của người sử dụng (custom-built data), có thu thập thông qua các cơ quan phân tích quốc gia hoặc các cơ quan tư vấn quốc gia. Tuy nhiên, ưu tiên của họ là không có truyền thống sử dụng dữ liệu giao dịch và hành vi của công dân để thực hiện các chính sách hoặc dịch vụ như các doanh nghiệp.

Ngày nay, các tác động của các chính phủ vì công dân tạo ra những công cụ dữ liệu số. Ví dụ, các cơ quan cấp phép phương tiện giao thông có các bộ dữ liệu chia sẻ thông tin về các loại xe của chúng ta, cách chúng ta thường di chuyển theo yêu cầu của cảnh sát giao thông, những tài khoản chúng ta thường gặp như thế nào, liệu chúng ta có trả tiền theo từng phút và khi nào thì chúng ta nhận được (hoặc mất) bằng lái xe...

AI có thể khai thác dữ liệu về các thói quen của các công dân hỗ trợ chính phủ hoạt động theo ba cách:

### **1. Các dịch vụ công cộng cá nhân hóa có thể phát triển phù hợp với những trung tâm riêng biệt.**

Giống như dữ liệu có sử dụng quảng cáo, các phương pháp này có thể giúp các nguồn lực của chính phủ hướng đến các cá nhân hiệu quả. Ví dụ, tiểu bang Queensland, Australia, một nền tảng chính quyền số xây dựng có thể cung cấp các dịch vụ cá nhân hóa theo những yêu cầu của người dùng và thông qua những tác động trong quá khứ của họ vì chính quyền. Và tại New Zealand, ứng dụng trên in thời thông minh SmartStart cung cấp thông tin cá nhân hóa tiếp cận các cơ quan chính phủ và các bác sĩ khám bệnh mong chờ ngày mãn nguyệt khai hoa, cho phép họ đăng ký vào các dịch vụ và có các dịch vụ khai sinh ngay trên in thời của mình.

### **2. AI có khả năng giúp chính phủ tạo ra các dự báo ngày mai chính xác có thể lập kế hoạch chiến lược.**

Các thuật toán học máy có thể nhận diện các mô hình trong dữ liệu và sau đó dùng chúng để đoán các xu hướng học thuật kinh tế trong tương lai. Một số chính quyền đã phân tích các Anh ngữ thí nghiệm việc sử dụng các phân tích để đoán trước nhu cầu trong tương lai của các vùng tự mình quản lý những tình trạng vô gia cư, các dịch vụ khẩn cấp và các dịch vụ xã hội. Ví dụ, các mô hình học máy có thể

mô phỏng yêu cầu tương lai cho giáo dục theo nhu cầu công việc, và cách thay thế nhân lực nào nếu chính sách học các yếu tố bên ngoài khác thay đổi.

AI có thể sử dụng hàng nghìn thanh tra y tế học an toàn thực phẩm. Ví dụ các quan y tế của Las Vegas, Nevada, đã làm việc với trung tâm y tế Rochester New York, sử dụng dữ liệu truyền thông xã hội và học máy nhận biết các nhà hàng hay xảy ra ngộ độc thực phẩm. Các nhà nghiên cứu tính, hệ thống của họ có thể ngăn ngừa khoảng 9.000 trường hợp ngộ độc thực phẩm và huỷ diệt 560 triệu phiêu lưu trên biển của Las Vegas mỗi năm.

Dù còn nhiều tranh cãi nhưng việc dự báo có thể ứng dụng vì lợi ích cá nhân. Các thuật toán học máy có thể xác định thời điểm bạn trở lại trường hay có khả năng lâm vào rủi ro da trên dữ liệu về tương tác trực tuyến của chúng tôi với các cơ quan thực hiện việc công. Điều này có thể giúp chính quyền tiếp xúc với các nguồn lực ngoại quốc. Một hệ thống cảnh báo sớm như vậy đã được áp dụng tại Mỹ và New Zealand, và một ứng dụng xem xét Anh.

**3. Các chính phủ có thể mô phỏng các hệ thống phức tạp, từ việc điều hành quân đội đến các lĩnh vực toàn cầu gia.** Điều này giúp chính phủ trải nghiệm vì nhiều sự lựa chọn chính sách khác nhau và tìm ra những hậu quả khó lường trước khi thực hiện cam kết theo nội dung chính sách.

Các mô hình toán học tác động - chúng trình diễn diễn biến trong môi trường nhất định, có khả năng tương tác hành động, từ phản ứng lịch sử thay đổi của môi trường nhằm đáp ứng mục tiêu đã thiết kế trước - kết hợp với dữ liệu thực tế có thể mô phỏng những phức tạp của thế giới thực nhiều hơn trước khi bắt đầu áp dụng thử nghiệm các chính sách và can thiệp của chính quyền. Ví dụ, Ngân hàng Anh là một mô hình thử nghiệm ngân sách và mô phỏng các hiệu quả của chính sách nhằm giảm thiểu nguy cơ rủi ro tài chính. Chính quyền liên bang Mỹ đang đánh giá những tác động của các thảm họa tiềm ẩn như nòng nọc hạt nhân tại trung tâm Washington DC. Và các cơ quan Mexico đang sử dụng một mô hình tính toán tác động nhân dân những gì mà chính phủ liên bang cần ưu tiên thực hiện nhằm thực hiện mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc.

Như thách thức AI

Tuy nhiên vẫn còn không cách nào có thể tạo ra xu thế cho AI trong chính phủ, như trường hợp đi đây.

Cảnh sát nhận diện những nghi phạm gia đình tại London từ trên mái nhà

Năm 2017, Cảnh sát Trung tâm London thử nghiệm một thuật toán ghi nhận giọng nói từ một người nói có các triệu chứng tham gia nhận diện những nghi phạm trong danh sách “truy nã”. Công nghệ này đã ảnh hưởng 35 nghi phạm vì những “tiêu chuẩn” trong khi các nhân viên an ninh loại bỏ 30 nghi phạm. 5 triệu hợp

còn li b cnh sát không cp quy n tham d l hi. Tuy nhiên cui cùng thì Cnh sát Trung tâm London mi nhn ra rng danh sách mà h có c u ã lc hu, có ngi t lâu không còn dính dáng n các bng ng ti phm na.

Tht bi này ã a ra 5 thách thc mà các chng trình ng dng AI u gp phi:

**1. Mc chính xác ca công ngh này vn còn mc thp.** Do ó, các lc lng an ninh – và c các nhà hoch nh chính sách – s phi n lc xây dng các ng dng hc máy và AI da trên nhng vn tng t mà h ã gp phi trong quá trình xây dng các h thng s h xây dng trc ó. Nhng vn ó có th là vic thiu chuyên gia chuyên trách, lng bng, khó khn trong ánh giá công vic hp vi các các nhà cung cp dch v lnh vc t, nhng rào cn vn hóa tn ti t nhng “tai nn” công ngh thông tin trong quá kh.

**2. ây là s ánh cc vi mc ri ro cao vi các chính ph.** Khi Netflix - dch v truyen d liu video theo yêu cu trên toàn cu và thuê DVD tr phí ti Hoa K, l xut ca mt khách hàng v mt b phim thì hu qu cha ln lm nhng vi tht bi các d án thuc lnh vc công thì hu qu rt ln, nó nh hng n cái nhìn v kh nng iu hành ca chính ph trong tng lai. Ví d, v c bn, vic s dng d liu t các cá nhân ci tin lnh vc y t u nhn c s ng h rng rãi nhng trong trng hp d án ca chính ph a ra b tht bi nh trng hp C quan Dch v Y t quc gia Anh nm 2017 khi c quan này tha thun cung cp thông tin v bnh nhân cho các c quan di trú. Lúc ó, nheu ngi thuc các quc gia khácã t chi cung cp d liu y t ca mình cho h. iu này rút cc ã nh hng nghiêm trng n các nghiên cu y hc.

**3. Vic các c quan công áp dng AI cn c công khai.** C quan Cnh sát Trung tâm London ã không thông báo thông tin v vic có bao nhiêu ngi tham d l hi ã c h thng nhn dng khuôn mt nhn bit hoc thông báo chi tit v d liu c thu thp và lu tr nh th nào. S minh bch là yu t ct lõi m bo nim tin trong lnh vc công.

**4. Các nhà hoch nh chính sách cn quy t nh khi nào thích hp cho vic s dng các d oán c xây dng trên các thut toán AI a ra các quy t nh v các cá nhân.** Vic hng n s ông các công dân tôn trng pháp lut vi phn mm nhn đin khuôn mt tìm ra mt vài ti phm có v không c công bng vi h, ng thi li òi hi chi phí và nhân lc. Khi các nhà hoch nh chính sách áp dng các công ngh tng t cho nheu lnh vc thì có th nhng vn o c bt u xut hin. Ví d nh trng hp mt trng hc có th làm gì trc mt con s xác sut thng kê v kh nng 60% - hoc thm chí 98% - mt hc sinh có th b hc? Vy sau ó là gì, chính quy n không cn u t hoc u t ít hn cho a tr ó?

**5. Khi Cảnh sát Trung tâm London thử nghiệm công cụ nhận diện khuôn mặt vào năm 2017, họ đã không kiểm tra tính thiên kiến về chủng tộc của nó.** Mặc dù có những chi tiết rõ ràng về khả năng này nhưng ngay từ khi bắt đầu thì các thuật toán AI ít có chính xác hơn vì i tng là người da đen và các cá nhân thuộc những nhóm thiểu số. Việc bỏ qua vấn đề thiên kiến trong thiết kế các ứng dụng AI đã làm tăng sự rõ ràng khi duy trì thiên kiến. Việc thực thi những chính sách gây tranh cãi vì các công nghệ này đã bỏ cách ly khi xã hội trong hàng thế kỷ đã loại trừ: y tế, sự nhóm dân cư vào thị trấn trong các điều kiện chính sách. Chính bản chất phụ thuộc vào điều kiện xác nhận các nghi phạm học như những cho các cuộc điều tra công việc thiểu số chính xác của các thuật toán khi phân tích các khuôn mặt da trên màu da dường như góp phần gia tăng thêm vào.

Tuy nhiên vẫn còn có những điều kiện vâng cho tăng lại của việc áp dụng công nghệ AI. Việc sử dụng điều kiện tốt hơn có thể thúc đẩy các nhà hoạch định chính sách có thể giải quyết một số vấn đề xã hội cũ. Một trong những vấn đề là thiên kiến có hệ thống trong việc đưa ra những quyết định pháp lý về tội phạm hàng thập kỷ trước khi AI ra đời. Điều kiện cần cho việc dò theo những thiên kiến như vậy đã không có thu thập. Ví dụ, hệ thống tòa án Anh có xu hướng không ghi lại những chứng cứ liên hệ tới các vụ việc tòa án như tui tác, sự cố, giải thích, tình trạng khuyết tật. Vào tháng 1 vừa qua, khi phân tích một bình luận về công trình hình ảnh hóa các tòa án trị giá 1 tỷ bảng, Bộ Tư pháp Anh cam kết thu thập điều kiện về các chứng cứ liên hệ để giúp các tòa án có thể tránh sự thiên kiến trong xét xử.

### **Những bước tiếp theo**

Dù trong cái nhìn của công chúng, những gã khổng lồ về công nghệ như Google, Amazon và Facebook đang đầu tư vào phát triển AI nhưng các nhà nghiên cứu công lập mới thực sự có thể tham gia nhiều hơn và đóng góp nhiều hơn cho các chính phủ tăng cường tìm kiếm công nghệ. Các viện nghiên cứu phát triển AI trên khắp thế giới cần phải giải quyết vì các nhà hoạch định chính sách những nghiên cứu mới nhất và hợp tác với họ để giải quyết những vấn đề chính sách tội phạm. Có thể ví dụ một vài nơi như Viện Alan Turing ở London, Anh; Viện Trí tuệ nhân tạo Stanford, California; Sáng kiến AI ở các quận do Viện Công nghệ Massachusetts và trung tâm Harvard ở Cambridge, Massachusetts phụ trách.

Từ Viện Alan Turing, chúng tôi dùng học máy nhận diện những khuôn mặt và nhận diện các vụ việc xảy ra, từ những thông tin về tội phạm hiện tại quá khích và các oan. Chúng tôi hướng đến việc hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách kiểm soát các vấn đề và xây dựng những biện pháp tiếp theo. Chúng tôi đang dùng in toán tác động phòng các yêu cầu của dịch vụ an ninh và cùng với Văn phòng Hi vọng thông tin Anh phát triển các hướng dẫn giải thích cách đưa ra quyết định vì sự hỗ trợ của thuật

toán.

Các chính phủ cần phát triển các khung pháp lý cho việc áp dụng AI. Đã có một vài hành động tích cực như vụ kiện của Anh về khác - Anh là Hội đồng về các sinh học Nuffield và Cơ quan phối hợp và sinh sản gây dựng niềm tin vào các công nghệ như lưu pháp t bào gen. Đây chính là lý do cần ban hành pháp luật Chính phủ Anh chấp thuận thành lập Trung tâm Dữ liệu quốc gia và Initiative sáng tạo, Viện nghiên cứu Ada Lovelace London và các tổ chức nhân quyền tổ chức Partnership on AI.

Vượt ra ngoài mục tiêu tiết kiệm kinh phí hay tập trung nhiều hơn vào các vấn đề liên quan đến công dân, việc áp dụng khoa học dữ liệu và AI còn giúp các nhà hoạch định chính sách nhận ra những giá trị khác: giải quyết những vấn đề tồn tại hàng thế kỷ trong các hệ thống quản lý của chính phủ. Bằng việc truy cập các tích lũy, các công nghệ xây dựng trên cơ sở dữ liệu có thể xuất cách con người có thể vượt qua chúng. Hiện chúng tôi có một số công nghệ cốt lõi cao, ví dụ như kính cho xe tải tự lái trên nên an toàn hơn so với những xe do con người lái. Theo cách đó, chúng ta có thể chấp nhận một hệ thống quản lý ứng dụng AI có ít thiên kiến hơn. Và một chính phủ có sự hỗ trợ của dữ liệu có thể sẽ trở nên công bằng, minh bạch và phản hồi nhanh hơn chính phủ truyền thống.

*Trích nguồn từ Tạp chí Tia Sáng*