

TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Chuyển đổi sang mô hình tăng trưởng dựa trên khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo
- 02 Thúc đẩy nghiên cứu, triển khai ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại Sóc Trăng
- 03 Nâng cao năng lực đổi mới công nghệ và đổi mới sáng tạo cho doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam
- 04 Phát động cuộc thi khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo du lịch TP. Hồ Chí Minh và Đồng bằng sông Cửu Long

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Công nghệ drone: triển vọng mới trong ngành giải trí
- 06 Xây dựng, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ở Nhật Bản và Hàn Quốc (Phần 1)

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

- 07 AI và Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số mới



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718



Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt: Cần nâng cao nhận thức về vai trò của đổi mới sáng tạo và sở hữu trí tuệ trong phát triển kinh tế-xã hội, đặc biệt tôn vinh những đổi mới và sáng tạo do thế hệ trẻ dẫn dắt.

CHUYỂN ĐỔI SANG MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG DỰA TRÊN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Đây là nội dung Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Huỳnh Thành Đạt đã nhấn mạnh tại buổi Lễ hưởng ứng Ngày Sáng tạo và Đổi mới sáng tạo thế giới năm 2024 diễn ra ngày 19/4/2024 tại Hà Nội.

Đồng thời, đây cũng là mục tiêu dài hạn, cần sự vào cuộc và chung tay góp sức của các bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp và toàn xã hội trong ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, đặc biệt là trong bối cảnh Việt Nam đang chuyển đổi mô hình tăng trưởng từ dựa vào vốn và lao động sang mô hình tăng trưởng dựa trên khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo,

Phát biểu tại Lễ hưởng ứng, Bộ trưởng Bộ KH&CN Huỳnh Thành Đạt cho biết: trong những năm qua, tại Việt Nam, với sự chung tay, góp sức

của các bộ, ngành, địa phương, cộng đồng doanh nghiệp, các nhà khoa học, sự hỗ trợ của các tổ chức, bạn bè quốc tế, hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia ngày càng hoàn thiện, hoạt động đổi mới sáng tạo đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận. Chỉ số Đổi mới sáng tạo (GII) của Việt Nam liên tục được cải thiện trong 13 năm qua, cho thấy hiệu quả trong việc chuyển các nguồn lực đầu vào thành kết quả đầu ra đổi mới sáng tạo.

Từ năm 2017, Bộ chỉ số Đổi mới sáng tạo toàn cầu (thường được gọi tắt là GI) do Tổ chức Sở hữu

trí tuệ thế giới công bố hằng năm đã được Chính phủ sử dụng như một công cụ quan trọng nhằm tham khảo, xây dựng, ban hành các chính sách thúc đẩy đổi mới sáng tạo ở Việt Nam.

Ngoài ra, từ năm 2023, với sự hỗ trợ kỹ thuật của Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới, Bộ chỉ số Đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII) đã chính thức triển khai trên phạm vi toàn quốc theo chỉ đạo của Chính phủ nhằm cung cấp bức tranh thực tế, tổng thể về hiện trạng mô hình phát triển kinh tế xã hội dựa trên Khoa học công nghệ và Đổi mới sáng tạo của từng địa phương. Qua đó, cung cấp căn cứ và bằng chứng về điểm mạnh, điểm yếu, các yếu tố tiềm năng và các điều kiện cần thiết để thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội dựa trên khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo của từng địa phương.

Theo Bộ KH&CN, Việt Nam đã xác định vai trò nền tảng của khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, xem đây là “động lực chính” để tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế.

Đảng và Nhà nước đã ban hành các chủ trương, đường lối, chính sách, định hướng lớn để phát triển đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp sáng tạo. Đồng thời, Chính phủ đã có nhiều giải pháp đầu tư nâng cao các chỉ số đổi mới sáng tạo như xây dựng hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, tập hợp các chuyên gia, nhà khoa học; xây dựng chính sách khuyến khích đổi mới sáng tạo, đặc biệt trong doanh nghiệp; phát triển Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng

tạo quốc gia...

Hiện nay, tại Việt Nam, các điều kiện khung phục vụ phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia đã được hình thành. Các chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho nghiên cứu và phát triển, tổ chức khoa học và công nghệ thực hiện cơ chế tự chủ; phát triển thị trường khoa học và công nghệ; doanh nghiệp khoa học công nghệ, khởi nghiệp sáng tạo... ngày càng được hoàn thiện. Các doanh nghiệp ngày càng nhận thức rõ hơn về tầm quan trọng của hoạt động đổi mới sáng tạo, đưa nội dung này trở thành trung tâm của các hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt nhấn mạnh, bên cạnh các kết quả đạt được, năng lực ĐMST của Việt Nam cần tiếp tục được cải thiện mạnh mẽ hơn nữa trong giai đoạn tới nhằm góp phần trực tiếp vào tăng năng suất lao động và chất lượng sản phẩm hàng hóa, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Trong khi đó, bà Paluline Tamesis, Đại diện Liên hợp quốc tại Việt Nam cho biết, sức mạnh của đổi mới sáng tạo có tiềm năng thúc đẩy các mục tiêu phát triển bền vững. Trong những mục tiêu còn lại cũng như trong các năm tiếp theo, chúng ta cần phải thúc đẩy thực hiện để đạt được các mục tiêu và trong quá trình đó thì đổi mới sáng tạo truyền cảm hứng cho các hành động cũng như các công nghệ xanh - công nghệ mà có thể giảm lượng khí thải carbon cũng như việc tăng cường tính bền vững của môi trường, giúp cải thiện cuộc sống./.

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, đổi mới sáng tạo được coi là động lực mới cho phát triển nhanh và bền vững. Các chuyên gia khuyến nghị, Việt Nam cần chú trọng phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, nâng cao năng lực nghiên cứu về đổi mới sáng tạo. Để đạt được các mục tiêu, thời gian tới cần tháo gỡ một số khó khăn, vướng mắc về cơ chế, chính sách phát triển đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp sáng tạo, giải quyết những vấn đề cấp bách của thực tiễn.



Thứ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Hoàng Giang ghi nhận và đánh giá cao sự hợp tác giữa các đơn vị trong thời gian qua.

THÚC ĐẨY NGHIÊN CỨU, TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG KH&CN&ĐMST TẠI SÓC TRĂNG

Ngày 23/4, tại Hà Nội, Viện Ứng dụng Công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Sóc Trăng đã phối hợp tổ chức Lễ Ký kết thỏa thuận hợp tác nhằm thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng chung giữa các đơn vị trực thuộc.

Sự kiện có sự tham gia của Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Nguyễn Hoàng Giang; Tỉnh ủy viên, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng Huỳnh Thị Diễm Ngọc cùng đại diện lãnh đạo một số đơn vị thuộc Bộ KH&CN và đại diện doanh nghiệp, sở, ban ngành địa phương tỉnh Sóc Trăng.

Báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện Chương trình hợp tác giai đoạn 2016-2023, Phó Viện trưởng phụ trách Viện Ứng dụng công nghệ (ƯDCN) Hoàng Ngọc Nhân cho biết, Viện ƯDCN đã cùng các đối tác

tại Sóc Trăng thực hiện công tác nghiên cứu, triển khai ứng dụng các công nghệ mới, các tiến bộ KH&CN thông qua các đề tài cấp cơ sở, cấp bộ và cấp nhà nước. Các nhiệm vụ KH&CN đều bám sát nhu cầu thực tế, phù hợp yêu cầu thiết thực trong việc ứng dụng KH&CN của địa phương phục vụ phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh Sóc Trăng và đạt được những kết quả ban đầu đáng khích lệ. Phó Vụ trưởng khẳng định, đây là tiền đề để sự hợp tác giữa Viện ƯDCN và các đơn vị tỉnh Sóc Trăng đạt được nhiều



Chương trình KSP 23/24 đang ở giai đoạn 2 và sẽ tiếp tục triển khai giai đoạn 2023-2024 tại Việt Nam với Quỹ ĐMCN quốc gia trong khuôn khổ Phi dự án sử dụng vốn ODA không hoàn lại.

NÂNG CAO NĂNG LỰC ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CHO DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA Ở VIỆT NAM

Ngày 22/4, tại Hà Nội, Quỹ đổi mới công nghệ (ĐMCN) quốc gia đã tổ chức Lễ khởi động Chương trình chia sẻ tri thức (KSP) 23/24 tại Việt Nam. Chương trình được kỳ vọng sẽ hỗ trợ nâng cao năng lực quản lý điều hành của ĐMCN quốc gia trong hoạt động hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp ĐMCN, đổi mới sáng tạo; thiết lập hệ sinh thái ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ; thúc đẩy hoạt động hợp tác quốc tế trong việc phối hợp xây dựng hệ sinh thái ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam.

Phát biểu khai mạc, ông Kyungwook Hur, Cố vấn cấp cao Chương trình KSP 23/24 tại Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng quản trị Trung tâm Tài chính Quốc tế Hàn Quốc cho biết, Chương trình KSP 23/24 là sáng kiến chia sẻ tri thức tiêu biểu của Hàn Quốc nhằm hỗ trợ tăng cường năng lực cạnh tranh quốc tế và các nỗ lực tái cơ cấu thể chế của các quốc gia đối tác

phát triển thông qua chia sẻ kinh nghiệm phát triển của Hàn Quốc, qua đó thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội ở các quốc gia đối tác của Chương trình. Chương trình KSP 23/24 tại Việt Nam tập trung chủ yếu vào hợp tác tri thức, nâng cao năng lực trong quá trình ĐMCN và ĐMST cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam.

Hiện nay, có khoảng 98% doanh nghiệp vừa và nhỏ, chiếm 40% GDP ở Việt Nam, do đó, việc hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ ĐMCN đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế-xã hội ở Việt Nam. Ông Kyungwook Hur bày tỏ mong muốn, dự án sẽ giúp thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo (KNST) và ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam; là cơ hội để tăng cường hợp tác bền chặt giữa hai quốc gia.

Trong khi đó, ông Nguyễn Thế Ích, Phó Giám đốc phụ trách Quỹ ĐMCN quốc gia nhấn mạnh, trong những năm qua, KH&CN&ĐMST đã và đang được Đảng và Chính phủ Việt Nam xác định là một trong những khâu đột phá chiến lược, đồng thời, là động lực chính thúc đẩy tăng trưởng bền vững, để tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế, đưa Việt Nam sớm đạt mục tiêu trở thành nước có nền công nghiệp phát triển hiện đại vào năm 2030.

Với vai trò là tổ chức tài chính trực thuộc Bộ KH&CN, hoạt động không vì mục đích lợi nhuận với các hoạt động chính gồm cho vay ưu đãi, hỗ trợ lãi suất vay, bảo lãnh vay vốn và hỗ trợ vốn (từ nguồn ngân sách nhà nước) nhằm hỗ trợ cho doanh nghiệp, tổ chức chuyển giao, đổi mới, hoàn thiện công nghệ; đến nay, Quỹ đã xây dựng đầy đủ hệ thống văn bản chính sách để thực hiện các chức năng nhiệm vụ và bước đầu đi vào hoạt động. Tuy nhiên, hệ sinh thái ĐMCN và ĐMST của Việt Nam đang bước sang giai đoạn mới, cần thúc đẩy hơn nữa sự kết nối và hợp tác để tận dụng hiệu quả các nguồn lực, hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMCN và ĐMST, thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái KNST. Vì vậy, Quỹ sẽ tiếp tục hoàn thiện bộ máy tổ chức hoạt động hiệu quả, nâng cao năng lực quy trình nghiệp vụ, xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin và tri thức để thực hiện tốt vai trò của mình và hỗ trợ các doanh nghiệp ĐMCN.

Sau khi nộp đề xuất, Quỹ được Bộ Kinh tế và Tài chính Hàn Quốc (thông qua Viện Phát triển Hàn Quốc - KDI) hỗ trợ nguồn lực để thực hiện dự án “Hợp tác chuyển giao tri thức và nâng cao năng lực của các tổ chức hỗ trợ ĐMCN và KNST cho doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam”. Ông Nguyễn Thế Ích mong muốn, Chương trình sẽ hỗ trợ nâng cao năng lực quản lý điều hành của Quỹ trong hoạt động hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp ĐMCN, ĐMST; thiết lập hệ sinh thái ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ; thúc đẩy hoạt động hợp tác quốc tế trong việc phối hợp xây dựng hệ sinh thái ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam.

Báo cáo tại buổi Lễ, ông Chủ Đức Hoàng, Chánh Văn phòng Quỹ ĐMCN quốc gia nhấn mạnh, để phát triển hệ sinh thái KNST, ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ mạnh mẽ hơn nữa, thời gian tới các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam cần chủ động nghiên cứu, làm chủ các công nghệ; đẩy mạnh ĐMST trong doanh nghiệp; nâng cao năng lực quản lý, tiếp cận công nghệ mới, nhận chuyển giao công nghệ tiên tiến từ nước ngoài...

Các nội dung quan trọng được trao đổi và thảo luận tại buổi Lễ bao gồm: Thiết lập hệ sinh thái ĐMCN cho doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam; Phát triển hệ sinh thái doanh nghiệp vừa và nhỏ ĐMCN dựa trên Hiệp hội Innobiz; Nâng cao năng lực của Quỹ ĐMCN quốc gia với tư cách là cơ quan tài trợ toàn diện hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ ĐMCN tại Việt Nam.

Bên cạnh đó, sự kiện cũng là cơ hội để các nhà quản lý và các nhà khoa học Hàn Quốc chia sẻ và thảo luận về kinh nghiệm thực tiễn quản lý cũng như cách thức phát triển hệ sinh thái ĐMST; cải thiện cơ cấu tổ chức, quy trình, cơ chế hoạt động và nâng cao năng lực quản trị, vận hành của Quỹ; đồng thời, góp phần thúc đẩy và hỗ trợ các doanh nghiệp ĐMCN của Việt Nam./.

PHÁT ĐỘNG CUỘC THI KHỞI NGHIỆP, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO DU LỊCH TP. HỒ CHÍ MINH VÀ ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Sở Du lịch TP. Hồ Chí Minh phối hợp với Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch 13 tỉnh, thành ĐBSCL vừa tổ chức lễ phát động Cuộc thi khởi nghiệp, ĐMST du lịch TP. Hồ Chí Minh và 13 tỉnh, thành ĐBSCL năm 2024 với chủ đề “Khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo du lịch - kết nối liên vùng”.

Với sứ mệnh nhằm thúc đẩy sự phát triển cho hệ sinh thái khởi nghiệp ngành du lịch cũng là thúc đẩy sự phát triển chung của hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, cuộc thi là cơ hội để ngành du lịch tiếp nhận các ý tưởng sáng tạo trong du lịch, để các doanh nghiệp hàng đầu cùng huấn luyện, đầu tư, ươm tạo hình thành các doanh nghiệp, sản phẩm sáng tạo trong tương lai.

Cuộc thi dành cho các dự án khởi nghiệp ngành du lịch trên khắp Việt Nam nhằm tuyển chọn những dự án có tính sáng tạo trong giải pháp, sản phẩm, công nghệ... phù hợp với sự phát triển ngành du lịch tại TP.HCM và vùng ĐBSCL, đặc biệt là khai thác giá trị liên kết vùng trong du lịch.

Cá nhân hoặc nhóm cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp có ý tưởng hoặc dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (có giải pháp, sản phẩm, công nghệ...) có khả năng ứng dụng, hỗ trợ ngành du lịch TP.HCM và 13 tỉnh, thành ĐBSCL truy cập website đăng ký của chương trình, hoàn thiện thông tin theo hướng dẫn, đính kèm slide giới thiệu về dự án, ý tưởng.

Tiêu chí xét chọn của cuộc thi bao gồm: Tính mới, tính sáng tạo (30 điểm); Hiệu quả tác động đến du lịch (20 điểm); Ứng dụng công nghệ (20 điểm); Phù hợp với TP.HCM và vùng ĐBSCL (20 điểm); Tính nhân văn của dự án (10 điểm)

Các vòng thi sẽ diễn ra trong thời gian như sau:

- Thời gian tiếp nhận: từ ngày 16/4 - 30/6/2024
- Vòng Sơ tuyển: từ ngày 01/7 - 10/7/2024, Ban Tổ chức sẽ chọn ra 40 dự án tốt nhất theo tiêu chí xét chọn để vào vòng tiếp theo.
 - Vòng Tranh đấu: ngày 18/07 tại Cần Thơ, kết quả cuộc thi sẽ được công bố dự án thắng giải vào ngày 28/07/2024 và chọn ra 10 dự án xuất sắc nhất để tiếp tục vào chương trình gọi vốn.
 - Chương trình huấn luyện: từ ngày 28/7 - 30/9/2024, ban Tổ chức sẽ tạo điều kiện cho các dự án được huấn luyện, đào tạo nhằm hoàn thiện dự án để vào vòng gọi vốn.
 - Vòng Gọi vốn: ngày 10/10/2024 tại TP.HCM, tại đây các dự án được chọn sẽ trình bày, thuyết phục nhà đầu tư đầu tư vào dự án.

Các giải phụ cho các dự án nổi bật về các tiêu chí: Dự án có ứng dụng công nghệ tốt nhất; Dự án sáng tạo nhất; Dự án cống hiến vì cộng đồng. Ngoài ra, các dự án đoạt giải sẽ có cơ hội được tham gia các chương trình đào tạo quốc tế và được đầu tư, bảo trợ trực tiếp từ các nhà đầu tư. Đặc biệt, các dự án đoạt giải sẽ được nhận gói ươm tạo trị giá 80 triệu đồng từ nguồn phát triển khoa học công nghệ TP.HCM do Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Sở Du lịch Thành phố hướng dẫn thực hiện./.

Được tổ chức lần đầu tiên tại TP.HCM vào năm 2018 với sự phối hợp tổ chức của Sở Du lịch và Sở KH&CN thành phố, Cuộc thi Khởi nghiệp, ĐMST du lịch TP.HCM và vùng ĐBSCL đã trở thành bộ phận cho những ý tưởng du lịch sáng tạo, góp phần thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp du lịch và ĐMST.



Hình ảnh Chiếu dời đô kỷ niệm quyết định của vua Lý Thái Tổ chuyển đô từ Hoa Lư về Đại La (Hà Nội ngày nay) vào năm 1010 - Một trong những tác phẩm độc đáo nhất trong màn trình diễn ánh sáng nghệ thuật bằng drone.

CÔNG NGHỆ DRONE: TRIỂN VỌNG MỚI TRONG NGÀNH GIẢI TRÍ

Trên bầu trời rộng lớn, một công nghệ đột phá đã thay đổi cách con người nhìn nhận và tương tác với không gian. Đó chính là drone - những thiết bị bay thông minh không người lái đang trở thành một phần không thể thiếu của cuộc sống hiện đại.

Từ việc chụp ảnh và quay phim đến ứng dụng trong công nghiệp và quân sự, drone đang mang đến sự tiện lợi và khả năng khám phá vượt ra ngoài tầm tay con người. Vừa qua, nhân dân Thủ đô đã được thưởng thức những màn trình diễn drone đặc sắc như "Sắc hương hồ Tây" hay sự kiện trong đêm giao thừa. Sự mới mẻ trong cách thức biểu diễn đã thu hút sự chú ý của nhân dân. Đằng sau công nghệ

mới này là những nỗ lực, tâm huyết của một startup trẻ - Hitek Drone do anh Trần Anh Khôi (Khoi Tran) thực hiện.

Là Founder & CEO của Hitek Drone, Trần Anh Khôi có hơn 8 năm làm việc và điều hành trong lĩnh vực công nghệ, trên 5 năm khởi nghiệp. Anh đã tốt nghiệp Quản trị kinh doanh tại Western Sydney University (Australia) và có nhiều năm làm việc tại Nhật Bản, Hàn Quốc, Mỹ, Ấn Độ...

Vài nét về Drone

Khi được hỏi về drone, anh Khôi cho biết: "Drone là một thiết bị bay không người lái (Unmanned Aerial Vehicle - UAV), được điều khiển từ xa hoặc tự động

bằng cách sử dụng công nghệ điều khiển từ xa và hệ thống cảm biến. Drone thường được trang bị các cảm biến, máy ảnh hoặc camera để thu thập thông tin và hình ảnh từ không gian. Về cơ bản, flycam và drone đều là các UAV. Tuy nhiên, “Flycam” thường chỉ đến các UAV có tính năng chụp ảnh và quay video, trong khi “Drone” có nhiều ứng dụng khác nhau, bao gồm cả chụp ảnh, ghi video, vận chuyển hàng hóa, giám sát môi trường, khảo sát địa hình, và nhiều ứng dụng khác.

UAV xuất hiện từ những năm 1950 và chủ yếu phục vụ cho việc do thám, trinh sát trên chiến trường. Nhưng những năm trở lại đây sự phát triển của công nghệ trong thế kỷ 21 đã mang lại cho ngành công nghiệp giải trí hàng loạt những thay đổi và chuyển biến ấn tượng ở mọi khía cạnh từ nghiên cứu khoa học, điện ảnh - truyền hình, nông nghiệp, thương mại, vận chuyển và đặc biệt là giải trí. Việc ứng dụng công nghệ UAV Drone được xem là xu hướng cực kỳ hiện đại và sẽ sớm phát triển vượt bậc, đặc biệt là ở các thị trường có dân số trẻ như Việt Nam”.

Những điểm chính về Drone

Cấu tạo và cơ chế hoạt động của một drone có thể khác nhau tùy thuộc vào loại drone cụ thể và mục đích sử dụng. Tuy nhiên, tổng quan về cấu tạo và cơ chế hoạt động chung của các drone hiện đại bao gồm: (1) Khung và cấu trúc: drone thường có một khung bên ngoài bằng nhựa cứng hoặc hợp kim nhẹ, với một số phiên bản sử dụng các vật liệu như carbon fiber để tăng tính cứng và giảm trọng lượng. Khung drone có thể có một hoặc nhiều cánh quạt (propeller) để tạo lực nâng và di chuyển; (2) Động cơ: drone sử dụng các động cơ điện hoặc động cơ đốt trong để tạo ra sức mạnh và động cơ này được kết nối với cánh quạt để tạo ra lực nâng. Đa số drone tiêu dùng sử dụng động cơ điện để đạt hiệu suất cao và khả năng kiểm soát tốt; (3) Pin hoặc

nguồn năng lượng: drone thường sử dụng pin lithium-ion hoặc các nguồn năng lượng khác như pin lipo để cung cấp điện cho động cơ và các hệ thống điều khiển điện tử khác. Thời lượng bay của một drone phụ thuộc vào dung lượng và hiệu suất của pin; (4) Hệ thống điều khiển: drone được điều khiển từ xa thông qua một bộ điều khiển từ xa hoặc có thể tự động hoạt động thông qua hệ thống tự động điều khiển. Bộ điều khiển từ xa cho phép người điều khiển điều chỉnh các thông số như tốc độ, hướng đi, độ cao và thực hiện các chức năng khác của drone; (5) Cảm biến và hệ thống điều hướng: drone thường được trang bị các cảm biến như cảm biến gia tốc, cảm biến áp suất, con quay hồi chuyển (gyroscope), và cảm biến khoảng cách để đo và giữ được vị trí và độ cao trong không gian. Các cảm biến này giúp drone duy trì sự ổn định, giữ cân bằng và thực hiện các chức năng như định vị GPS và tránh vật cản; (6) Hệ thống điều khiển bay: drone sử dụng hệ thống điều khiển bay để điều chỉnh độ nghiêng và quay của drone thông qua thay đổi tốc độ quay của các cánh quạt. Hệ thống này cho phép drone di chuyển theo các hướng khác nhau và thực hiện các động tác bay phức tạp; (7) Hệ thống camera và sensor: Một số drone được trang bị máy ảnh hoặc camera để chụp ảnh và ghi video từ không gian. Đặc biệt, các drone công nghiệp có thể được trang bị các sensor và công nghệ đặc biệt như hồng ngoại, lidar hoặc đồng hồ GPS để thực hiện các nhiệm vụ như giám sát môi trường, khảo sát địa hình, hay ghi lại dữ liệu chi tiết.

“Như vậy, cấu tạo và cơ chế hoạt động của một drone bao gồm khung, động cơ, pin, hệ thống điều khiển, cảm biến, hệ thống điều khiển bay và các tính năng đặc biệt như máy ảnh hoặc sensor. Nhờ sự kết hợp của các thành phần này, drone có thể bay và thực hiện các chức năng cụ thể phục vụ cho mục đích sử dụng của nó”, Trần Anh Khôi giải thích.



Về phân loại, anh cho biết: “Drone có thể được phân loại dựa trên nhiều tiêu chí khác nhau, bao gồm:

- Mục đích sử dụng: (1) Drone tiêu dùng: Được sử dụng cho mục đích giải trí, quay phim, chụp ảnh hoặc bay cho niềm vui cá nhân; (2) Drone công nghiệp: Được sử dụng trong các ngành công nghiệp như xây dựng, nông nghiệp, khảo sát, quản lý môi trường, vận chuyển hàng hóa và công nghệ cứu trợ; (3) Drone quân sự: Được sử dụng trong các hoạt động quân sự như giám sát, trinh sát, tấn công và tuần tra.

- Kích thước: (1) Nano Drone: Kích thước nhỏ, thường nhỏ hơn 100mm và có thể bay trong không gian hạn chế; (2) Mini Drone: Kích thước nhỏ, thường trong khoảng 100mm đến 300mm. Thích hợp cho bay trong nhà và ngoài trời; (3) Drone trung bình: Kích thước trung bình, thường trong khoảng 300mm đến 500mm. Cung cấp tính linh hoạt trong việc chụp ảnh và quay phim; (4) Drone lớn: Kích thước lớn, có thể có đường kính cánh quạt từ 500mm trở lên. Thường được sử dụng trong các

ứng dụng công nghiệp và quân sự.

- Khả năng bay: (1) Quadcopter: Drone có bốn cánh quạt, là dạng phổ biến nhất và dễ kiểm soát; (2) Hexacopter: Drone có sáu cánh quạt, cung cấp sự ổn định hơn và khả năng mang tải nặng hơn; (3) Octocopter: Drone có tám cánh quạt, cung cấp khả năng mang tải lớn và ổn định hơn trong điều kiện gió mạnh.

- Hệ thống điều khiển: (1) Drone điều khiển từ xa: Được điều khiển bởi người sử dụng thông qua bộ điều khiển từ xa; (2) Drone tự động: Có khả năng bay theo lộ trình được lập trình trước và thực hiện các chức năng tự động mà không cần sự can thiệp của người điều khiển.

Ngoài ra, còn có nhiều hệ thống phân loại khác tùy thuộc vào các yếu tố như phạm vi bay, thời gian bay, công nghệ điều khiển, tính năng camera và nhiều yếu tố khác. Sự phân loại này giúp định rõ các đặc điểm và ứng dụng của từng loại drone trong các lĩnh vực khác nhau.

Về ứng dụng, Khoi Tran chia sẻ, drone có rất nhiều ứng dụng trong đời sống như:

- Nhiếp ảnh và quay phim: Drone cho phép người dùng chụp ảnh và quay phim từ góc nhìn cao, mang đến những khung cảnh tuyệt đẹp và không thể đạt được bằng cách truyền thống. Các nhà làm phim, nhiếp ảnh gia và các nghệ sĩ sáng tạo sử dụng drone để tạo ra những tác phẩm nghệ thuật độc đáo.

- Giám sát môi trường: Drone có thể được sử dụng để giám sát môi trường tự nhiên, như kiểm tra rừng, đánh giá mức độ ô nhiễm, quản lý động vật hoang dã và theo dõi biến đổi khí hậu. Chúng có khả năng di chuyển linh hoạt và thu thập dữ liệu từ các khu vực khó tiếp cận.

- Giao hàng: Một ứng dụng tiềm năng của drone là trong lĩnh vực giao hàng. Các công ty vận chuyển đang thử nghiệm sử dụng drone để giao hàng nhanh chóng và hiệu quả đến những khu vực khó tiếp cận. Điều này có thể giúp giảm thiểu thời gian và chi phí vận chuyển.

- Kiểm tra và duy trì cơ sở hạ tầng: Drone có thể được sử dụng để kiểm tra cầu đường, đường dây điện, nhà cao tầng và các cơ sở hạ tầng khác. Chúng có thể thực hiện việc kiểm tra an toàn và nhanh chóng mà không cần đến người thợ đi dây hoặc công nhân leo cao.

- Truyền thông và quảng cáo: Drone có thể được sử dụng để quay phim, chụp ảnh và truyền tải trực tiếp các sự kiện, buổi biểu diễn hoặc quảng cáo. Chúng có thể tạo ra các góc quay độc đáo và thu hút sự chú ý của khán giả.

- Khám phá và giám sát địa hình: Drone có khả năng bay vào những vùng địa hình khắc nghiệt hoặc nguy hiểm, như miệng núi lửa, đỉnh núi cao, vùng băng và cánh đồng mê mông. Chúng có thể thu thập dữ liệu và hình ảnh từ những khu vực mà con người không thể tiếp cận trực tiếp.

Với công ty tổ chức sự kiện như hiện nay, anh Khôi mô tả quá trình thực hiện: “Quá trình tạo ra một

chương trình khá đơn giản. Đầu tiên, nhóm thiết kế của Hidrone tạo một bảng phân cảnh hiển thị các hình ảnh và hiệu ứng mong muốn.



Anh Khoi Tran - CEO công ty Hitek Drone.

Những giao diện này sau đó được tạo hoạt ảnh trong một phần mềm chuyên dụng để chuyển chúng thành các đường bay được đồng bộ hóa cho mỗi drone và thường là một bản nhạc nền được tạo để đi kèm với chương trình. Các chương trình hoàn chỉnh được gửi đến drones thông qua tín hiệu vô tuyến từ trạm điều khiển mặt đất do phi công điều hành. Khi phi công cảm thấy mọi thứ đều an toàn và sẵn sàng hoạt động, chương trình bắt đầu và drones cất cánh để vẽ bảng phân cảnh trên bầu trời”.

Việc tạo ra một hệ thống có thể bay an toàn và lặp đi lặp lại đòi hỏi rất nhiều công việc kỹ thuật cao. Drone và phần mềm của Hidrone được các chuyên gia điều khiển bay thiết kế dành riêng cho các buổi biểu diễn. Drone tùy chỉnh của Hidrone không có một số tính năng thường thấy trên flycam, chúng không có máy ảnh và các tính năng nào ngoại trừ việc bay đến các tọa độ được lập trình và chiếu sáng đúng màu sắc được biên đạo. Các buổi biểu



Một buổi chuẩn bị do Hitek Drone tổ chức.

diễn được điều khiển bởi các phi công của Hidrone được đào tạo và cấp chứng chỉ bởi các học viện điều hành bay của quốc tế. Trước mỗi buổi biểu diễn, danh sách kiểm tra được sử dụng để đảm bảo mọi thứ đều theo thứ tự: máy bay không người lái hoạt động bình thường, pin đã được sạc và khu vực bay rõ ràng. Khi các kiểm tra này hoàn tất, phi công nhấn GO và máy bay không người lái cất cánh thực hiện nhiệm vụ của chúng.

CEO của Công ty Cổ Phần Hitek Drone chia sẻ: “Không chỉ là đơn vị đầu tiên mà cho đến tháng 4/2023, gần như Hidrone là đơn vị duy nhất đủ điều kiện xin phép để thực hiện biểu diễn ánh sáng nghệ thuật bằng thiết bị bay không người lái tại Việt Nam trên cơ sở hợp đồng dịch vụ với các đơn vị liên quan từ năm 2022. Tất cả các show diễn do chúng tôi thực hiện đều diễn ra suôn sẻ, an toàn và đem về hiệu ứng truyền thông mạnh mẽ cho thương hiệu. Các chiến dịch quảng cáo bằng drones mà chúng tôi đã thực hiện vừa qua hầu hết đều được bình chọn là chiến dịch quảng cáo nổi bật nhất trên mạng xã hội trên toàn lãnh thổ Việt Nam”.

Khi được hỏi các chương trình bay không người

lái có an toàn không, anh Khôi cho biết: “Nếu được thực hiện đúng cách bởi các đội chuyên nghiệp, các buổi trình diễn bằng máy bay không người lái cực kỳ an toàn. Tại Hidrone, an toàn là ưu tiên số một trong mọi hoạt động. Một số biện pháp an toàn chính của Hidrone: (1) Drone được chế tạo có mục đích; (2) Vùng bay và vùng an toàn; (3) Dự phòng truyền thông; (4) Phần mềm và công cụ phát triển chuyên biệt; (5) Trạm giám sát và ngắt kết nối khẩn cấp; (6) Tuân thủ quy định hàng không dân dụng.

Anh Trần Anh Khôi cũng chia sẻ thêm: “Hitek drone đã đi được một chặng đường dài kể từ những khởi đầu khiêm tốn cách đây vài năm. Từ việc điều khiển an toàn vài drones, ngày nay chúng tôi có thể điều khiển và triển khai hàng trăm drones cùng lúc bởi sự phát triển công nghệ trong các hệ thống trình diễn bằng drones (cả phần mềm và phần cứng). Chúng tôi tự hào và luôn có cảm xúc hạnh diện mỗi khi từng show diễn kết thúc tốt đẹp. Điều đó minh chứng rằng tinh hoa và trí tuệ của người Việt đã thực sự bắt kịp với thế giới”./.

Minh Phụng
(tổng hợp)

XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP Ở NHẬT BẢN VÀ HÀN QUỐC (PHẦN 1)

Theo các báo cáo của GEM giai đoạn 2017/2018 và 2019/2020, hệ sinh thái khởi nghiệp (HSTKN) Nhật Bản, Hàn Quốc thuộc giai đoạn 3 (Các nước phát triển dựa trên đổi mới) và được xếp vào nhóm các quốc gia có thu nhập cao ở khu vực châu Á Thái Bình Dương, cùng với Đài Loan (Trung Quốc) và Úc. Là nền kinh tế lớn thứ 3 thế giới, nhưng HSTKN của Nhật Bản lại trầm lắng hơn nhiều so với HSTKN của quốc gia láng giềng là Hàn Quốc. Trong khi đó, mặc dù chưa trở thành hiện tượng như làn sóng Hallyu, nhưng HSTKN của Hàn Quốc cũng đang nhanh chóng nổi lên như một trung tâm khởi nghiệp toàn cầu. HSTKN của cả hai nước, đều có xuất phát điểm thuận lợi nhờ nền tảng vững chắc là năng lực KHCN và ĐMST tiên tiến hàng đầu thế giới cũng như các chính sách hỗ trợ của Chính phủ, hứa hẹn sẽ trở thành những đối thủ cạnh tranh với các trung tâm khởi nghiệp hàng đầu của thế giới.

Hệ sinh thái khởi nghiệp ở Nhật Bản

Theo xếp hạng của Startup Blink (đánh giá kết quả, đầu ra), về tổng quan, HSTKN Nhật Bản (6.201, hạng 21). Ngoài “điểm nóng” Tokyo, Nhật Bản còn có sự góp mặt của bốn HSTKN khác: Osaka, Nagoya, Kyoto, Sapporo. Mặc dù, thụt lùi so với năm 2019, nhưng Tokyo vẫn thuộc top 20 thành phố có HSTKN sôi động trên toàn cầu.

Mô hình “bắt kịp” kinh tế của Nhật Bản từ năm 1950 đến 1990, tập trung vào các công ty lớn, đã mang lại những thành công trong tăng trưởng của xứ phù tang. Tuy nhiên, Nhật Bản đã trải qua thời kỳ đình trệ kinh tế trong mấy thập kỷ gần đây. Các yếu tố góp phần tạo nên sự thần kỳ của Nhật Bản như chế độ tuyển dụng lâu dài, chế độ lương theo thâm niên, các tập đoàn lớn ổn định.v.v... không phát huy tác dụng, giúp thúc đẩy phát triển kinh tế. Đặc biệt, tác động tiêu cực của các yếu tố này càng thể hiện rõ khi cách mạng công nghệ diễn ra, hình thành những lôgic về sức cạnh tranh và động lực tăng trưởng kinh tế. Hai học giả Hoshi và Kashyap (2011) cho rằng: Nguyên nhân quan trọng đằng sau kinh tế trì trệ của Nhật Bản trong

vòng hai thập kỷ qua là sự thất bại trong chuyển đổi hệ thống kinh tế hỗ trợ tăng trưởng dựa trên đổi mới. Chính vì vậy, Nhật Bản cần tập trung thực hiện các giải pháp đổi mới nền kinh tế, tạo điều kiện thuận lợi cho các SMEs phát triển, xây dựng HSTKN khỏe mạnh. Bước tiến mới trong môi trường KN ở Nhật Bản có thể bắt nguồn từ một số yếu tố dưới đây.

Yếu tố đầu tiên, chính quyền trung ương và địa phương ở Nhật Bản đang tích cực hỗ trợ các DNKN. Trong một điều tra do JETRO tiến hành với các công ty nước ngoài hoạt động ở Nhật Bản, 40% số người trả lời: cảm thấy các điều kiện đang được cải thiện trong thuế doanh nghiệp, quy định và nhập cư. Các nhận xét cụ thể cho thấy, chính phủ Nhật Bản đang thực hiện các chính sách nhằm thúc đẩy sự đổi mới và hỗ trợ các công ty nước ngoài. Xu hướng trên gắn liền với sự gia tăng trong các chương trình hỗ trợ KN của chính phủ Nhật Bản.

Yếu tố thứ hai là sự thay đổi chính sách của các công ty lớn. Trước đây, các tập đoàn theo đuổi triết lý phát triển kỹ thuật, sản phẩm và dịch vụ hoàn hảo. Do đó, công ty lớn có xu hướng tập trung R&D



trong nội bộ DN, không sẵn sàng liên kết, hợp tác hoặc áp dụng công nghệ tiên tiến từ các startup. Hiện nay, nhiều công ty lớn mở cửa và bắt đầu hợp tác và đầu tư với các startup thông qua các quỹ đầu tư mạo hiểm và các chương trình tăng tốc của DN.

Các thành phần trong hệ sinh thái khởi nghiệp

Viện Nghiên cứu Tổng hợp Nhật Bản (The Japan Research Institute - JRI) đã đưa ra một sơ đồ tổng cộng 16 yếu tố (bao gồm các chủ thể lẫn nguồn lực), bao gồm: khách hàng; Nhân lực KN; Hình mẫu KN; Trường ĐH, viện nghiên cứu; NĐT (thiên thần, mạo hiểm); Vườn ươm; Người tư vấn; Nhà cung cấp các dịch vụ khác nhau; Không gian làm việc chung; Công ty (đối tác); Sự kiện KN; Truyền thông liên quan tới startup; Hạ tầng CNTT; Các công ty đã IPO; Hỗ trợ chính sách.

Đặc trưng chính của sơ đồ JRI mang tính chất liệt kê, tổng hợp tất cả mọi chủ thể, cơ sở vật lý, sự kiện,... tham gia cũng như xảy ra trong HSTKN. Sơ đồ trên loại bỏ yếu tố thị trường, yếu tố văn hóa được đề cập đôi chút, dưới cách gọi

môi trường KN.

Thực trạng hệ sinh thái khởi nghiệp Nhật Bản

Chính sách xây dựng, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp

Nhằm cải thiện khuôn khổ pháp lý, hỗ trợ phát triển HSTKN, chính phủ Nhật Bản đã triển khai một số biện pháp cụ thể một số lĩnh vực, bao gồm:

Về các chính sách và quy định

+ Chiến lược phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ở các thành phố

Từ năm 2007, METI đã xác định 3 nội dung quan trọng sau: 1. DNKN là động lực quan trọng đổi mới nền kinh tế Nhật bản; 2. DNKN giúp tạo nên công nghệ mới và mô hình kinh doanh độc đáo, thúc đẩy tạo nên các ngành công nghiệp mới, tái sinh nền kinh tế và tạo thêm việc làm; 3. Khởi sự một công ty mạo hiểm giúp doanh nhân thực hiện giấc mơ của họ, đạt được khát vọng và làm việc với cộng đồng.

Trong một phần kế hoạch 'Abenomics' nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh quốc tế trong các lĩnh vực kinh doanh của Nhật Bản bằng cách thu hút người dân và DN từ khắp nơi trên thế giới, tháng

3/2014, chính phủ Nhật Bản xác định sáu vùng kinh tế đặc biệt chiến lược quốc gia (National Strategic Special Zones - NSSZs). Bao gồm: khu vực Tokyo, bao gồm toàn bộ hoặc một phần của Tokyo; tỉnh Kanagawa; thành phố Narita và tỉnh Chiba; khu vực Kansai bao gồm tất cả hoặc một phần của Osaka; Hyogo và tỉnh Kyoto; Thành phố Niigata ở tỉnh Niigata; Thành phố Yabu ở tỉnh Hyogo; Thành phố Fukuoka thuộc tỉnh Fukuoka; và tỉnh Okinawa. Các cải cách độc đáo đã được tạo ra cho mỗi vùng chiến lược, nhắm vào các lĩnh vực từ nông nghiệp đến việc làm, du lịch, y tế và chăm sóc sức khỏe, và thị trường lao động. Các chương trình bãi bỏ quy định đã được đưa vào các vùng chiến lược này để đáp ứng các mục tiêu cải cách.

Bên cạnh NSSZs, từ 12/2013, Hiệp hội các thành phố xúc tiến KN được phát động trên toàn nước Nhật. Theo đó, chính quyền trung ương và địa phương đã xây dựng một cách tiếp cận khu vực để xây dựng HSTKN. Bắt đầu với các thành phố Tokyo, Nagoya, Fukuoka và vùng Kansai, trung tâm là Osaka, cũng như các khu vực hệ sinh thái của Hokkaido, Sendai, Hiroshima và Kitakyushu, các công ty trong khu vực công và tư nhân đang hợp tác với nhau để giúp phát triển và kết nối DN mới ở địa phương. Cách tiếp cận này nâng cao thể mạnh hiện có của từng hệ sinh thái địa phương. Hiện tại, khu vực Nagoya phát triển mạnh mẽ trong lĩnh vực sản xuất trong khi Fukuoka được biết đến với các dịch vụ CNTT.

Chính quyền ở 5 thành phố (Fukuoka, Nara, Chiba, Hamamatsu, Yokosuka) và 2 tỉnh (Mie, Hiroshima) đã triển khai nhiều sáng kiến hỗ trợ KN và thúc đẩy HSTKN tại địa phương. Kết hợp với các tổ chức kinh tế, cơ quan quản lý nhà nước định hình mô hình hệ sinh thái dựa trên các lợi thế địa phương.

Năm 2020, Chính quyền Thủ đô Tokyo đã

thành lập Tổ chức Hệ sinh thái KN Tokyo là hiệp hội gồm các DN, trường ĐH và chính quyền địa phương nhằm mục đích nuôi dưỡng các công ty KN, tăng cường khả năng cạnh tranh quốc tế và tăng tốc mạng lưới. Phong trào trên cũng thu hút các NĐT nước ngoài tham gia.

+ Chính sách tạo điều kiện cho các doanh nghiệp khởi nghiệp

Đối với startup trong giai đoạn thành lập, giai đoạn đầu (setting-stage, early stage) Xây dựng Luật đối tác hữu hạn (Limited Partnerships Act) năm 2005, nền tảng của công ty trách nhiệm hữu hạn. Theo đó, dựa trên đặc điểm của hệ thống trách nhiệm hữu hạn, nguyên tắc tự chủ nội bộ và hệ thống thuế đối với đối tác để thúc đẩy hợp tác giữa các startup và các công ty.

Xây dựng Luật DN (Corporation Act) năm 2006, dựa trên đặc điểm cho phép thiết lập các quy định nội bộ của công ty, không cần áp dụng nghĩa vụ theo luật định. Giống như các hiệp hội, mặc dù DN chỉ bao gồm các nhà đầu tư có trách nhiệm hữu hạn giống như một DN cổ phần nhằm tận dụng các DNKN thâm dụng vốn nhân lực.

Bãi bỏ các yêu cầu về vốn tối thiểu (Luật DN) trong năm 2003, 2006. Theo đó, xóa bỏ một phần Luật thúc đẩy DNKN mới (Act for Promotion of New Business Start-up), sửa đổi Luật hỗ trợ cho SEMs đương đầu với thử thách (Act for Support for SMEs Making Challenges), trước khi tích hợp thành Luật thúc đẩy kinh doanh mới của SEMs (Act for Promotion of SMEs' New Business) với hai luật SMEs khác trong tháng 4 năm 2005. Các luật trên mất hiệu lực khi Luật DN có hiệu lực chính thức tháng 5 năm 2006.

Về cơ sở hạ tầng và nguồn lực

+ Liên kết vùng gắn với khoa học, công nghệ với sản xuất công nghiệp

Chính sách khoa học, công nghệ và ĐMST cho

phát triển công nghiệp liên quan tới vùng đã được chính phủ Nhật Bản thực hiện theo ba giai đoạn. Giai đoạn thứ nhất, Chiến lược “bắt kịp” từ sau Chiến tranh thế giới lần thứ 2 đến năm 1980 tập trung vào sự phát triển của vùng vành đai Thái Bình Dương bao gồm bốn khu công nghiệp lớn Tokyo, Nagoya, Osaka và Fukuoka. Giai đoạn thứ hai, Chương trình “Technopolis” từ những năm 1980 đến năm 1995 do METI tiến hành, sau đó “Luật thúc đẩy phát triển vùng dựa trên các cụm công nghiệp công nghệ cao” cũng mới được ban hành năm 1982.

Chương trình Technopolis được triển khai vào năm 1983 nhằm thực hiện 2 mục tiêu quốc gia là hỗ trợ tăng trưởng công nghiệp quốc gia và phát triển kinh tế ở các 26 vùng ngoại vi dựa trên nền tảng KH&CN hiện đại. Theo đó, 26 địa điểm là vùng đủ điều kiện tham gia thực hiện Chương trình Technopolis. Các trường ĐH kỹ thuật cấp địa phương đóng góp các thành quả của hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Quỹ Technopolis đầu tư trực tiếp cho nghiên cứu và phát triển cơ sở hạ tầng cho các địa điểm được lựa chọn.

Giai đoạn thứ ba tập trung đẩy mạnh liên kết dựa trên các hoạt động KH&CN và ĐMST cấp vùng từ năm 1995 đến nay. METI thiết lập một cấu trúc với 9 Văn phòng kinh tế vùng, giám sát các chính sách kinh tế và công nghiệp ở cấp độ vùng trên toàn quốc. Các văn phòng này phát triển các kế hoạch, trở thành các nút để phối hợp mạng lưới tạo liên kết vùng và liên kết vùng - vùng, tập trung các hoạt động khoa học, công nghệ và ĐMST chung. Năm 2000, Luật Tự chủ địa phương được ban hành theo đó trách nhiệm được trao nhiều hơn cho chính quyền địa phương. Tuy nhiên, có một loạt các chính sách khoa học, công nghệ và ĐMST cấp vùng được tăng cường, tùy thuộc vào

năng lực chính quyền từng địa phương và từng vùng. Sự ra đời những cơ sở pháp lý tạo nền tảng KH&CN vùng phát triển là một bước đi quan trọng trong chính sách phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST của Nhật Bản. Thành quả lớn nhất của chính sách này là các vùng tụt hậu được hỗ trợ bằng cách thu hút các DN đầu tư vào sản xuất tạo nhiều việc làm, tạo đà cho tăng trưởng quốc gia đồng đều.

+ Một số chính sách hỗ trợ startup trong giai đoạn thành lập, giai đoạn đầu và tăng trưởng:

Năm 1999, Luật Bayh-Dole phiên bản Nhật Bản được giới thiệu trong Luật các biện pháp đặc biệt phục hồi công nghiệp (Act on Special Measures for Industrial Revitalization), trước khi được chuyển thành Luật thúc đẩy công nghệ công nghiệp (Industrial Technology Enhancement Act) trong năm 2007. Theo đó, cho phép người trường ĐH giữ quyền sở hữu trí tuệ khi đạt được kết quả nghiên cứu dưới hợp đồng có sự tài trợ của chính phủ và đưa vào sử dụng thương mại. Kể từ khi luật này được ban hành, nhiều sáng chế thuộc sở hữu của các trường ĐH được cấp bằng sáng chế và bảo hộ hợp pháp. Kết hợp với luật LTO (chuyển giao công nghệ), luật này đã thúc đẩy việc chuyển giao công nghệ từ các tổ chức nghiên cứu công sang khu vực công nghiệp của Nhật Bản. Đồng thời, mối quan hệ hợp tác giữa trường ĐH, doanh nghiệp ngày càng thắt chặt hơn.

Nghiên cứu đổi mới doanh nghiệp nhỏ (Small Business Innovation Research - SBIR) giới thiệu Luật thúc đẩy kinh doanh mới của SMEs năm 1999. Trong đó, tăng chi ngân sách, bao gồm các khoản tài trợ để phát triển công nghệ mới dành cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ hỗ trợ họ trong việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Về tài chính

Nhìn chung, Nhật Bản vẫn thiếu nguồn lực tài



Thủ tướng Fumio Kishida thăm quan gian hàng triển lãm của tác giả đoạt giải Nippon Startup Award.

chính cho vốn đầu tư mạo hiểm. Quy mô đầu tư ở Nhật Bản năm 2006 chỉ bằng 1/5 so với Mỹ và các quốc gia châu Âu. Điều này dẫn tới sự thiếu vắng đại diện của Nhật Bản trong các dự án quy mô toàn cầu. Vì vậy, chính phủ Nhật Bản đã thực hiện một số cải cách sau.

+ Cải cách liên quan đến thị trường cổ phiếu

Cụ thể, năm 1997, Bộ luật Thương mại sửa đổi để giới thiệu và năm 2001 sau đó mở rộng quyền chọn mua cổ phiếu. Năm 1998, sửa đổi “Luật chứng khoán và giao dịch”, bãi bỏ các quy định chứng khoán năm 2000. Năm 1997, bản sửa đổi “Luật các giải pháp đặc biệt liên quan tới thuế” được giới thiệu và năm 2008 mở rộng các ưu đãi thuế đối với nhà đầu tư thiên thần. Đối với startup ở giai đoạn mở rộng trở đi, áp dụng thuế khi cổ phiếu được bán, thay vì quyền lựa chọn được thực hiện từ năm 1996.

+ Tăng cường đầu tư

Đối với startup trước khi thành lập

Chính phủ hỗ trợ tài chính theo cách trực tiếp và

gián tiếp. Năm 2000, Diễn đàn quốc gia về KN và kinh doanh mạo hiểm (SMRJ) được tổ chức, thu hút các chuyên gia trong các lĩnh vực khác nhau và doanh nhân để chia sẻ nhận thức về các vấn đề và giải pháp cho các vấn đề mọi người gặp phải trước khi bắt đầu một DN mới và cung cấp tư vấn. Trao giải thưởng kinh doanh mạo hiểm cho các doanh nhân và cá nhân hỗ trợ một mô hình. Năm 2003, DREAM GATE (VEC) đã cung cấp các dịch vụ toàn diện để hỗ trợ KN kinh doanh thông qua một trang web dành cho nhà KN và doanh nhân để tăng cường nhận thức về KN và tinh thần KN. Tổ chức cho các Sáng tạo vùng và doanh nghiệp vừa và nhỏ: đầu tư 580 triệu USD vào hơn 90 quỹ từ năm 1999; đầu tư vào các quỹ mạo hiểm tư nhân lên tới 50% giá trị quỹ.

Thu hút đầu KN được đẩy mạnh hơn nữa khi năm 2009, Hệ thống mạng lưới công ty sáng tạo Nhật Bản (INCJ) được thành lập. INCJ là một quỹ trị giá 300 tỷ yên với 286 tỷ từ chính phủ và 14 tỷ từ 26

tập đoàn bao gồm các tập đoàn lớn của Nhật Bản bao gồm Toyota, Canon, và nhiều tập đoàn Sumitomo và Mitsubishi. Chính phủ bảo lãnh thêm khoản vay trị giá 1800 tỷ yên cho phép INCJ đầu tư khoảng Tổng số 2.000 tỷ yên. Tuổi thọ của INCJ được cố định sau 15 năm và được điều hành bởi sự kết hợp giữa các quan chức chính phủ và những người tham gia khu vực tư nhân. Trong khi một số phân tích có thể xem quỹ đầu tư của chính phủ này chỉ đơn giản là tạo ra các khoản đầu tư tư nhân tiềm năng, nó cũng có thể được coi là có hiệu lực hợp pháp cho các công ty mới thành lập và các công ty đầu tư mạo hiểm khác như WiL đã nhận được khoản đầu tư INCJ. Đến năm 2014, “Luật thúc đẩy cạnh tranh công nghiệp” có hiệu lực, cho phép các trường ĐH quốc gia đầu tư vào các quỹ đầu tư mạo hiểm và các tổ chức khác. Đối với các startup thuộc các giai đoạn phát triển khác.

Về hỗ trợ

Các tổ chức thực hiện hỗ trợ chủ yếu là các cơ quan khu vực công. Cụ thể, đối với startup giai đoạn đầu và mở rộng, từ năm 1995, chương trình Venture Plaza được phát động, nhằm cung cấp cho SMEs cơ hội công bố kế hoạch kinh doanh và tìm nhà đầu tư và đối tác kinh doanh. Năm 1998, hội chợ KN (Venture Fair) để doanh nghiệp giới thiệu sản phẩm và dịch vụ của các DNKN được chọn và giúp họ mở rộng các kênh tiếp thị của họ. Năm 2000, Tổ chức cho SMEs và đổi mới khu vực (Organization for SMEs and Regional Innovation) cung cấp hỗ trợ cho các SMEs xem xét công khai, cung cấp tư vấn chủ yếu về các chiến lược kinh doanh bao gồm bằng sáng chế, cung cấp thông tin, gửi chuyên gia, v.v...).

+ Hệ sinh thái khởi nghiệp được phát triển ở nhiều thành phố

Là thủ đô của Nhật Bản, Tokyo thu hút số lượng doanh nhân lớn nhất, và do đó, tạo cơ sở cho các dự án mới. Với số lượng ngày càng tăng

các sự kiện liên quan đến KN, không gian làm việc, ươm tạo và nhà đầu tư, thành phố vẫn là thời nam châm mạnh nhất đối với nhiều nhà sáng lập đã có trụ sở hoặc có kinh nghiệm làm việc tại Tokyo.



Tokyo nỗ lực trở thành thành phố khởi nghiệp số một thế giới.

Tuy nhiên, ngày càng nhiều HSTKN ở các thành phố khác phát triển như Kansai, Nara, Mie, v.v.. Những thành phố này đều tham gia vào Hiệp hội các thành phố xúc tiến KN và đều có những chính sách riêng để cải thiện cơ sở hạ tầng, tài chính, hỗ trợ..v.v... nhằm thu hút các nhà KN trong nước và ngoài nước. Nếu tại Tokyo có trung tâm thành lập DN một cửa, kết hợp tất cả các bộ phận, với năm khu đặc biệt, ưu đãi thuế hấp dẫn, thị thực KN 6 tháng .v.v... thì tại các thành phố Kobe, Ibaraki, Hokkaido, Mie, v.v... cung cấp thị thực KN kéo dài 12 tháng cùng nhiều ưu đãi khác.

Nhờ chính sách phát triển CSHT trong các giai đoạn trước đây do chính phủ Nhật Bản triển khai tại các vùng, tạo nên những lợi thế sẵn có cho từng thành phố, tạo nền tảng cơ bản cho chính quyền địa phương mạnh dạn chào đón làn sóng KN. Điều này cũng được khẳng định trong báo cáo của StartupBlink 2020, Nhật Bản có nhiều thành phố đóng góp vào danh sách hơn nhiều so với quốc gia láng giềng Hàn Quốc.

Khánh Linh
(tổng hợp)



AI VÀ CHIẾN TRANH LẠNH KỸ THUẬT SỐ MỚI

Toàn cầu hóa không chết, mà nó đang thay đổi. Mỹ và Trung Quốc đang tạo ra hai cực công nghệ riêng biệt và AI đang ở tuyến đầu của cuộc “Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số” mới. Nếu các nền dân chủ muốn thành công trong kỷ nguyên “tái toàn cầu hóa”, họ sẽ cần phải phối hợp giữa các chính phủ và giữa khu vực công và tư nhân. Bài viết dưới đây thể hiện quan điểm của các nhà công nghệ Mỹ và Phương Tây về vai trò và tác động của AI trong cuộc Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số mới này.

Chúng ta đang bước vào một trật tự thế giới mới, được đánh dấu bằng chủ nghĩa dân tộc ngày càng tăng và cạnh tranh địa chính trị ngày càng căng thẳng. Mặc dù các quốc gia sẽ không xóa bỏ tất cả các hệ thống kinh tế toàn cầu hình thành dưới chính sách đơn cực của Mỹ trong ba thập kỷ qua, tuy nhiên, một số lĩnh vực quan trọng sẽ trở nên tách rời trong một quá trình mà trước đây chúng ta gọi là “tái toàn cầu hóa”.

Đáng kể nhất, hệ sinh thái công nghệ sẽ được chia chủ yếu thành hai cực do hai cường quốc kinh

tế thế giới là Mỹ và Trung Quốc nắm giữ. Các nước khác sẽ cần phải quyết định tham gia vào cực nào, đồng thời, gây áp lực lên Mỹ và Trung Quốc để vượt qua đối thủ khác và thiết lập sự thống trị về công nghệ của họ. Từ đây, mở ra trước mắt chúng ta là một hình thức cạnh tranh kinh tế ngày càng tăng mà chúng ta có thể hiểu là một cuộc “Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số”.

Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số sẽ là một cuộc chiến kinh tế, với những đổi mới công nghệ ngày càng quyết định sức mạnh địa chính trị. AI, với khả

năng biến đổi xã hội nhanh chóng và triệt để, sẽ là công nghệ mang tính quyết định nhất trong lĩnh vực này. AI phát triển nhờ thông tin và những lĩnh vực sử dụng mạnh nhất sẽ xuất hiện thông qua các ứng dụng trên khắp khu vực công và tư nhân. Để thế giới tiếp tục phát triển, các công ty và quốc gia cần áp dụng cách tiếp cận mới ưu tiên hợp tác và chuyển đổi hơn là cạnh tranh và gián đoạn.

Kỳ nguyên mới của phối hợp

Khắp nơi chúng ta có thể thấy những tuyên bố như “toàn cầu hóa đã chết”. Những tuyên bố như vậy về cơ bản là sai lầm. Hệ thống mà chúng ta đang hướng tới phức tạp hơn việc đảo ngược kết nối toàn cầu. Trong nhiều trường hợp, thương mại chỉ đơn giản là được định tuyến lại chứ không phải ngừng hoạt động. Hầu hết các ngành thương mại sẽ vẫn mở và mang tính toàn cầu, nhưng một số lĩnh vực quan trọng nhất định sẽ hướng nội, hướng tới chuỗi cung ứng địa phương hóa.

Tuy nhiên, xu hướng này không phải bắt đầu từ Mỹ với các chính sách của nước này mà là từ Chủ tịch nước Trung Quốc Tập Cận Bình và kế hoạch “Made in China” năm 2015 của ông, một kế hoạch thể hiện rõ quan điểm chính phủ Trung Quốc ưu tiên khả năng thích ứng của đất nước hơn là hiệu quả của thị trường. Ông Tập vạch ra kế hoạch cạnh tranh với Mỹ và các cường quốc toàn cầu khác trong những lĩnh vực chủ đạo của nền kinh tế, hầu hết là công nghệ cao. Trung Quốc tiếp tục tiến tới mục tiêu tự cung cấp 70% công nghệ quan trọng tới năm 2025. Kể từ đó, Mỹ đã đáp trả bằng một loạt biện pháp đầy tham vọng của mình nhằm duy trì ưu thế công nghệ. Thực tế này đã đưa chúng ta tới một tương lai công nghệ cao lưỡng cực.

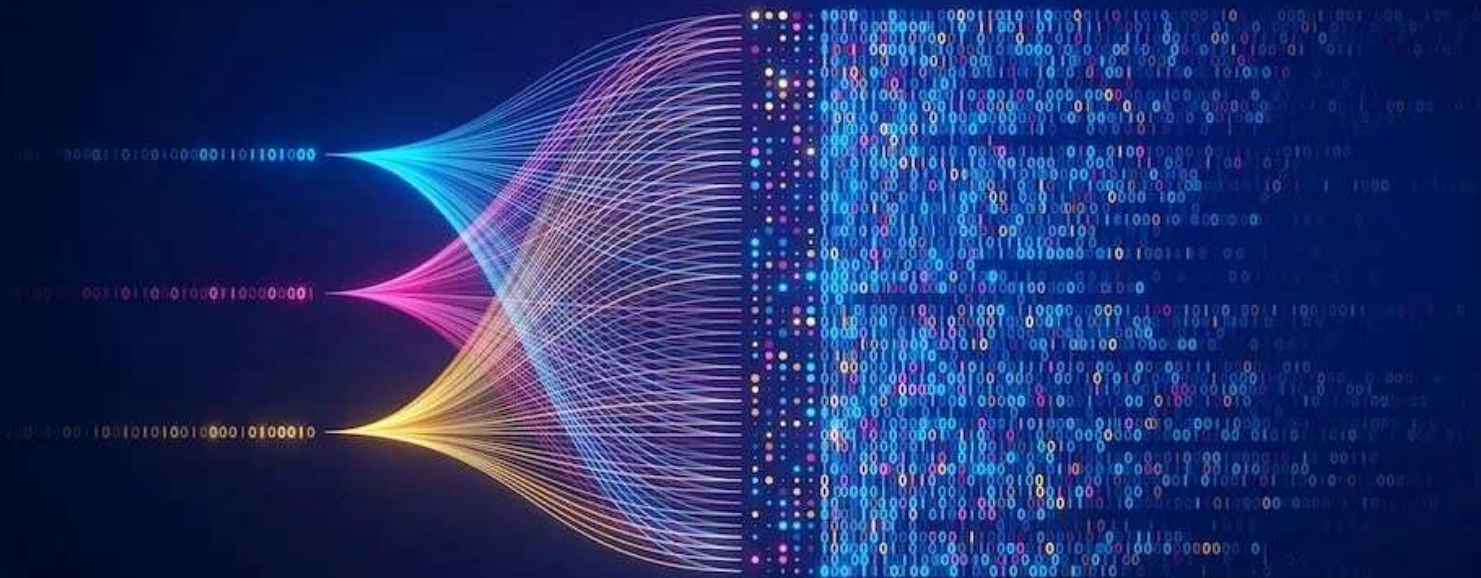
Khi nói đến AI - được coi là công nghệ mang tính quyết định nhất trong cuộc cạnh tranh toàn cầu này - chúng ta đang hướng tới hai hệ sinh thái khép kín: một hệ sinh thái hỗ trợ các hệ thống mở nhưng cũng

gắn liền với dân chủ, quyền riêng tư và quyền cá nhân; và một hệ sinh thái hỗ trợ sự kiểm soát của nhà nước, hạn chế luồng thông tin và áp đặt các giới hạn mang tính chính trị đối với sự cởi mở.

Ở thời kỳ trước, Mỹ đổi mới một công nghệ còn các nước khác chỉ cần áp dụng nó. Khi các nhà lãnh đạo công nghệ Mỹ đạt được những tiến bộ mang tính đột phá với máy tính cá nhân và Internet, họ hoạt động với giả định rằng các công ty Mỹ có thể hoạt động biệt lập và truyền bá công nghệ của họ ra khắp thế giới theo kiểu từ trên xuống. Cuộc cách mạng điện toán đám mây đã khuếch đại điều này hơn nữa, với Amazon, Microsoft và Google sở hữu tới 65% thị trường điện toán đám mây toàn cầu. Chiến lược này có vẻ đã phát huy tác dụng khi công nghệ được thiết kế nhằm mục đích thuần túy là đột phá. Tuy nhiên, AI hướng tới chuyển đổi xã hội. Việc này đòi hỏi một hình thức hợp tác mới giữa các chủ thể liên quan.

Cùng với những năng lực tính toán, sức mạnh của AI còn dựa trên lượng dữ liệu tổng hợp được cấp cho nó. Điều này có nghĩa là Mỹ hay bất kỳ nước nào hoạt động biệt lập với các luồng dữ liệu bị hạn chế sẽ không phát huy được tối đa tiềm năng công nghệ của mình. Tuy vậy, các chính sách nội địa hóa dữ liệu đã tăng gấp đôi trên toàn thế giới từ năm 2017 đến năm 2021, càng làm cản trở hợp tác xuyên biên giới.

Sự tổng hợp kiến thức và năng lực của con người không chỉ nằm ở một quốc gia hay nền văn hóa nào. Ngay cả nền tảng tri thức Wikipedia cũng chỉ có 11% là tiếng Anh. Để AI phát huy khả năng giúp con người giải quyết những vấn đề khó khăn nhất, chúng ta phải khơi thông năng lực của thế giới - từ các nhà khoa học hạt nhân Pháp đến các nhà triết học Hàn Quốc, từ các nhà nghiên cứu Ấn Độ đến các nghệ sĩ Kenya, và đến cả các nhà nghiên cứu Trung Quốc, những người lựa chọn rời Trung



Inflection AI đang xây dựng một tương lai hứa hẹn cho AI cá nhân hóa.

Quốc và tới phương Tây làm việc.

Ngoài ra, yêu cầu về vốn để đầu tư vào lĩnh vực này ở hiện tại lớn đến nỗi rất ít thị trường mang tính chất quốc gia có thể đủ lớn để tự mình thành công với AI. Ví dụ: hãy xem xét đầu tư vào chất bán dẫn - đầu vào quan trọng để phát triển của AI. Kế hoạch AI trị giá 100 triệu GBP được công bố gần đây của Vương quốc Anh và khoản đầu tư vào chất bán dẫn trị giá 1 tỷ GBP không là gì so với gói chip trị giá 280 tỷ USD của Mỹ và 43 tỷ EUR của EU - và ngay cả những gói này cũng bị hạn chế so với quy mô đầu tư cần để phát triển hoàn chỉnh các công nghệ này. Chắc chắn, có rất ít nhà đầu tư toàn cầu có thể hỗ trợ các vòng gây quỹ cho các công ty khởi nghiệp như vòng gọi vốn 1,3 tỷ USD của Inflection AI mới một năm tuổi.

Trọng tâm của tất cả những điều này là một cách tiếp cận rời rạc với nhiều khung pháp lý chắp vá khác nhau ở phương Tây sẽ gây tổn hại đến bất cứ khả năng cạnh tranh và giành chiến thắng trước các hệ thống AI của Trung Quốc, chưa kể không chỉ bất

lợi về dân số mà còn bất lợi cả về các điểm dữ liệu. Xã hội Trung Quốc, với dân số lớn hơn Mỹ gấp 4 lần, đã trở nên số hóa với dữ liệu được chia sẻ miễn phí giữa chính phủ và các công ty công nghệ trong nước. Chẳng bao lâu nữa, các mô hình của họ, phần lớn dựa trên nghiên cứu của Mỹ và nước ngoài, sẽ vượt mặt khả năng của các mô hình ở phương Tây.

Về quy mô, chính phủ tập trung và năng lực thâm nhập vào các quốc gia khác, Trung Quốc có tiềm năng phát triển một mô hình AI toàn diện vượt trội so với nhiều mô hình đến từ các quốc gia dân chủ kể cả khi không có sự phối hợp quốc tế. Mặc dù Mỹ vẫn là quốc gia dẫn đầu về AI - với các công ty đang thực hiện những nghiên cứu tiên tiến nhất - và trong khi AI dường như thiên về các hệ thống mở với khả năng truy cập thông tin không bị hạn chế, thì Mỹ cũng đang có nguy cơ mất lợi thế lãnh đạo nếu thất bại trong việc hợp nhất một chiến lược thống nhất với các quốc gia phương Tây khác. Nếu điều này xảy ra, các công ty Trung Quốc có thể đưa công

nghe của họ đến các thị trường phương Tây, tác động đến nền chính trị của những nước này và báo hiệu cho thế giới biết về sự thống trị kinh tế của Trung Quốc, cũng như sự xâm chiếm rộng hơn cơ sở hạ tầng kỹ thuật số trên toàn thế giới.

AI đang trở thành một phần ngày càng quan trọng của cơ sở hạ tầng toàn cầu và phương Tây phải hành động nhanh chóng và thống nhất để đảm bảo công nghệ vẫn mở và được kiểm soát một cách dân chủ. Để phát triển các mô hình AI mạnh mẽ nhất trong các lĩnh vực, Mỹ sẽ cần hợp tác với các quốc gia đồng minh khác, ví dụ như Ấn Độ, Singapore, Nhật Bản, Hàn Quốc và các quốc gia Châu Âu, bằng cách áp dụng các chính sách chia sẻ dữ liệu và khuyến khích hợp đồng sáng tạo ra những đổi mới công nghệ. Xu hướng này được thể hiện ở Đạo luật Quản trị Dữ liệu Châu Âu được EU phê duyệt vào năm 2022. Đạo luật này tạo điều kiện thuận lợi cho việc chia sẻ dữ liệu giữa các quốc gia thành viên nhằm tối đa hóa lợi ích cho công dân và doanh nghiệp của mình.

Việc không đi đúng hướng sẽ hạn chế nghiêm trọng tác động của AI. Đối với các mô hình giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu, dữ liệu bị giữ kín sẽ có thể tạo ra “một án tử” ngay lập tức. Dữ liệu và đổi mới về y tế và chăm sóc sức khỏe không được giới hạn ở bất kỳ quốc gia nào, cũng như bất kỳ tổ chức nghiên cứu nào. Chuỗi cung ứng toàn cầu được AI công nghiệp hỗ trợ không thể hoạt động hiệu quả nếu không có luồng dữ liệu kết nối liên tục.

Trong các ứng dụng dành cho người tiêu dùng, các khung bản quyền khác nhau sẽ cản trở mức độ phù hợp và ảnh hưởng về mặt văn hóa, ưu tiên những người có quyền truy cập dữ liệu miễn phí hơn những người khác. Hơn nữa, quy định dữ liệu từng phần và các yêu cầu về chủ quyền làm tăng chi phí tuân thủ và độ phức tạp, gây tổn hại đến khả năng thành công của nền kinh tế đổi mới. Điều này

không có nghĩa là các chính phủ nên tránh quản lý AI, mà là họ nên hợp tác để thiết lập các tiêu chuẩn và thông lệ thống nhất giữa các quốc gia. Sự phối hợp giữa các nước sẽ giúp mỗi nước dễ thích ứng hơn khi nói đến AI.

Đổi mới có trách nhiệm để chuyển đổi AI

Ngoài hợp tác giữa các quốc gia, nếu các công ty phương Tây muốn trở thành người thực sự dẫn đầu thị trường, họ cũng cần phải cộng tác trong các quốc gia, cụ thể là với các tổ chức chính phủ và xã hội dân sự. Trong khi hầu hết các thảo luận hiện nay xung quanh AI đều tập trung vào các mô hình ngôn ngữ lớn và các năng lực tạo sinh khác, thì những tác động lâu dài đáng kể nhất của AI sẽ là từ cách nó biến đổi toàn bộ các ngành và xã hội. Sự chuyển đổi thực sự sẽ không thể xảy ra nếu các chủ thể tư nhân bị ngắt kết nối với xã hội rộng lớn hơn.

Chúng ta đã thấy tiềm năng chuyển đổi của AI bắt đầu hình thành. AI có khả năng tạo sân chơi bình đẳng cho những người có quyền truy cập vào thông tin và tri thức. Trong lớp học, AI có thể dành sự quan tâm cá nhân cho những học sinh chưa từng tiếp cận những tài nguyên đó trước đây. Tại nơi làm việc, AI có thể giải phóng nhân viên khỏi các nhiệm vụ đơn điệu như nhập dữ liệu bệnh nhân trong bệnh viện để họ có thể tập trung vào các nhiệm vụ cao cấp hơn.

AI cũng có khả năng phát hiện những thứ chúng ta không thể. Lấy ví dụ về bào chế thuốc, AI có thể thử nghiệm hàng triệu cách kết hợp thuốc để giải quyết các bệnh lý mà chúng ta chưa thể điều trị. Hoặc quét ảnh trong y tế, AI có thể phát hiện bệnh sớm hơn nhiều so với trước đây. Hoặc biến đổi khí hậu, nơi AI có thể vượt trội hơn các mô hình dự đoán hiện có và nắm bắt được khả năng xảy ra những thảm họa hiếm gặp nhưng gây chết người cho những nhóm dân cư dễ bị tổn thương. Trong công nghệ quốc phòng, nơi AI có thể phát huy vai trò



Đối đầu Mỹ - Trung Quốc trong Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số thực chất là cuộc chạy đua tổng lực về công nghệ.

lớn nhất, AI có thể đem lại tầm nhìn rõ ràng trong “sương mù chiến tranh” và tăng cường khả năng sẵn đề trước các hành động xâm lược. Tuy vậy, không có điều nào vừa được nêu là mang tính chắc chắn. AI mang lại những cơ hội lớn nhưng đồng thời cũng mang lại những rủi ro lớn.

Chúng ta đang ở ngã ba đường khi nói đến AI. Chúng ta có thể đi theo con đường dẫn đến tự động hóa và hủy diệt, thay thế công việc và ý nghĩa của con người, hoặc chúng ta có thể đi theo con đường dẫn đến sự đồng điều khiển và hỗ trợ, giúp chúng ta làm việc hiệu quả hơn, giúp chúng ta sống cân bằng hơn và trở thành những bậc thầy vĩ đại hơn về nghề nghiệp của chúng ta. Không giống như cuộc cách mạng truyền thông xã hội vốn có thể bị làm chậm lại hoặc chuyển hướng bởi các nhà quản lý nếu họ muốn, cuộc cách mạng AI chỉ có thể tiến về phía

trước. Không giống như các cuộc cách mạng nền tảng trước đây, đây là một cuộc cách mạng công nghệ và vẻ ngoài của nó đã được các chủ thể trong toàn xã hội đón nhận.

Các công ty thành công nhất sẽ là những công ty nắm bắt tầm nhìn hướng tới tương lai này và xây dựng để tồn tại lâu dài, bằng cách tập trung vào một bộ giá trị cốt lõi phù hợp với xã hội và tuân thủ các cơ chế tự điều chỉnh. Để giành chiến thắng trong cuộc Chiến tranh Lạnh kỹ thuật số, Mỹ và các đồng minh phải là nước dẫn đầu thị trường về AI. Và để xây dựng những công ty AI tốt nhất, họ cần ưu tiên hợp tác quốc tế và tạo ra một tư duy mới - một tư duy nhằm đổi mới một cách có trách nhiệm và giải phóng tiềm năng của con người./

Phương Anh

<https://hbr.org/2023/09/ai-and-the-new-digital->