

BẢN TIN ĐIỆN TỬ



KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

SỐ 5- 2025

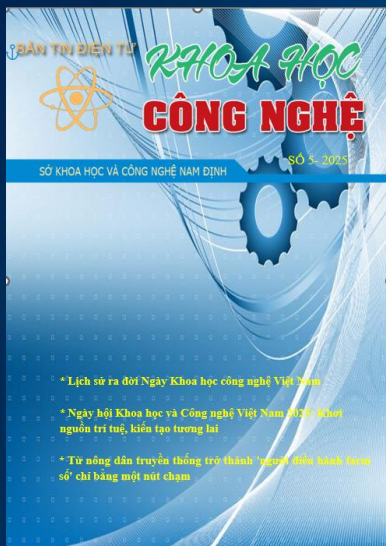
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NAM ĐỊNH

*** Lịch sử ra đời Ngày Khoa học công nghệ Việt Nam**

*** Ngày hội Khoa học và Công nghệ Việt Nam 2025: Khởi nguồn trí tuệ, kiến tạo tương lai**

*** Từ nông dân truyền thống trở thành 'người điều hành farm số' chỉ bằng một nút chạm**

MỤC LỤC



Biên tập nội dung:
Phòng Ứng dụng – Thông
tin KH&CN

Địa chỉ liên hệ
TRUNG TÂM ỨNG DỤNG,
DỊCH VỤ KH&CN
Cụm công nghiệp An Xá,
tp Nam Định

- 3** Quy định kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm đối với hàng nhập khẩu
- 5** Lịch sử ra đời Ngày Khoa học công nghệ Việt Nam
- 7** Phát biểu của Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng tại Lễ kỷ niệm Ngày Khoa học Công nghệ Việt Nam 18/5
- 12** Ngày hội Khoa học và Công nghệ Việt Nam 2025: Khơi nguồn trí tuệ, kiến tạo tương lai
- 17** Nghiệm thu đề tài KH&CN “ Nghiên cứu, xác định tiềm năng sản xuất nông nghiệp hữu cơ cho một số cây trồng chủ lực của tỉnh Nam Định và đề xuất các giải pháp phát triển hiệu quả, bền vững”
- 19** 5 công cụ AI hữu ích ngoài ChatGPT
- 22** Từ nông dân truyền thống trở thành 'người điều hành farm số' chỉ bằng một nút chạm
- 25** Sản xuất nước sạch và hydro xanh giá rẻ từ ánh nắng và nước biển
- 28** Sử dụng vỏ tỏi để sản xuất than nén
- 30** Sử dụng AI để dự báo chất lượng không khí

Quy định kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm đối với hàng nhập khẩu

Cục An toàn thực phẩm (Bộ Y tế) mới đây đã có công văn gửi các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh thực phẩm, phụ gia thực phẩm hướng dẫn việc kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm đối với hàng nhập khẩu theo Thông tư số 15/2024/TT-BYT ngày 19/9/2024.

Theo đó, thời gian gần đây, Cục An toàn thực phẩm đã nhận được nhiều công văn của các tổ chức, cá nhân có nội dung hỏi về việc kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm đối với hàng

nhập khẩu theo quy định tại Thông tư số 15/2024/TT-BYT của Bộ Y tế ngày 19/09/2024 Ban hành danh mục thực phẩm, phụ gia thực phẩm và dụng cụ chứa đựng thực phẩm, vật liệu bao gói tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm đã được xác định mã số hàng hóa theo danh mục hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu Việt Nam phải kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm nhập khẩu thuộc phạm vi quản lý của Bộ Y tế.



Về nội dung này, Cục An toàn thực phẩm có ý kiến hướng dẫn cụ thể như sau: Trường hợp sản phẩm là phụ gia thực phẩm có tên trong Danh mục của Thông tư 15/2024/TT - BYT thì thực hiện kiểm tra nhà nước theo quy định tại Thông tư số 15/2024/TT-BYT.

Trường hợp sản phẩm có tên trong Danh mục của Thông tư 15/2024/TT - BYT dùng làm nguyên liệu thực phẩm, không nhằm mục đích sử dụng làm phụ gia thực phẩm, chất hỗ trợ chế biến thực phẩm thì không thuộc đối tượng kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm theo quy định tại điểm b khoản 4 Điều 3 Thông tư số 15/2024/TT - BYT.

Trường hợp sản phẩm chỉ dùng để sản xuất, gia công hàng xuất khẩu hoặc phục vụ cho việc sản xuất nội bộ của tổ chức, cá nhân, không tiêu thụ tại thị trường trong nước thì được miễn thực hiện thủ tục tự công bố sản phẩm và miễn kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm nhập khẩu (trừ các trường hợp có cảnh báo về an toàn thực phẩm) theo quy định tại khoản 2 Điều 4 và quy định tại khoản 7 Điều 13 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 02/02/2018 của Chính phủ hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn thực phẩm.

Trường hợp sản phẩm dùng làm thực phẩm bảo vệ sức khỏe: Đề nghị tổ chức, cá nhân thực hiện đăng ký công bố sản phẩm theo quy định tại Điều 6 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP.

Hồ sơ, trình tự đăng ký bản công bố sản phẩm theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP, cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận bản công bố sản phẩm theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 8 và khoản 5 Điều 37 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP. Sản phẩm đã được cấp Giấy tiếp nhận đăng ký bản công bố sản phẩm thì được miễn kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm nhập khẩu (trừ các trường hợp có cảnh báo về an toàn thực phẩm) theo quy định tại Điều 13 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP.

Liên quan đến việc xác định mã số hàng hóa đề nghị tổ chức, cá nhân liên hệ với cơ quan Hải quan để được hướng dẫn cụ thể trong trường hợp có sự khác biệt, không thống nhất trong việc phân loại và xác định mã số hàng hóa.

Nguồn:

<https://sohuutritue.net.vn>

Lịch sử ra đời Ngày Khoa học công nghệ Việt Nam

Ngày 18/5/1963 là ngày Chủ tịch Hồ Chí Minh gặp mặt giới trí thức, đến năm 2013 Việt Nam đã chọn ngày này để kỷ niệm, tôn vinh những người làm khoa học.

Cách đây 60 năm, tại Đại hội Đại biểu Hội Phổ biến khoa học và kỹ thuật Việt Nam toàn quốc lần thứ nhất (tiền thân của Liên hiệp các Hội Khoa học và kỹ thuật Việt Nam), Chủ tịch Hồ Chí Minh đã thay mặt Trung ương Đảng và Chính phủ đến dự và chúc mừng. Tại sự kiện, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã có bài phát biểu, tổng kết

những luận điểm quan trọng nhất về phát triển khoa học công nghệ. Người khẳng định: "Chúng ta đều biết rằng trình độ khoa học và công nghệ của ta hiện nay còn thấp kém. Lề lối sản xuất chưa cải tiến được nhiều. Cách thức làm việc còn nặng nhọc. Năng suất lao động còn thấp..."



Chủ tịch Hồ Chí Minh phát biểu tại Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ nhất Hội Phổ biến khoa học và kỹ thuật Việt Nam.

Ảnh: <https://vietq.vn>.

Nhiệm vụ của khoa học là ra sức cải biến những cái đó... Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng, nhằm nâng cao năng suất lao động và không ngừng cải thiện đời sống nhân dân, bảo đảm cho chủ nghĩa xã hội thắng lợi... Các cô, các chú phải ra sức đem hiểu biết khoa học và kỹ thuật của mình truyền bá rộng rãi trong nhân dân lao động, để nhân dân thi đua sản xuất nhiều, nhanh, tốt, rẻ...".

Đến ngày 18/6/2013, tại kỳ họp thứ 5, Quốc hội khóa XIII, Luật Khoa học và Công nghệ được thông qua, thống nhất chọn ngày 18 tháng 5 hàng năm là Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Đây là ngày hội để tôn vinh những người làm khoa học, giới thiệu các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thúc đẩy ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất.

10 năm qua, ngày 18/5 được ngành KHCN tổ chức hàng trăm nghìn sự kiện để nâng cao nhận thức và khơi dậy niềm tự hào về trí tuệ Việt Nam, tinh thần đam mê lao động sáng tạo trong các tầng lớp nhân dân, đặc biệt là thế hệ trẻ Việt Nam trong xây dựng và phát triển đất nước.

Năm nay, nhiều hoạt động được triển khai rộng khắp cả nước. Các hoạt động tôn vinh, triển lãm sách, tọa đàm, ngày hội STEM, lễ trao giải báo chí... được nhiều đơn vị triển khai. Một số phòng thí nghiệm cũng mở cửa cho mọi người dân thăm quan, tìm hiểu về khoa học công nghệ.

Kỷ niệm 60 năm ngày Chủ tịch Hồ Chí Minh gặp mặt giới trí thức, 10 năm Ngày khoa học công nghệ Việt Nam, ngày 17/5 Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức Lễ chào mừng với mong muốn đại diện các doanh nghiệp, nhà khoa học chia sẻ câu chuyện thực tế, truyền cảm hứng đưa khoa học công nghệ vào giải bài toán của cuộc sống.

Bên lề sự kiện còn có triển lãm giới thiệu các sản phẩm nghiên cứu, hoạt động ứng dụng và phát triển công nghệ của doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học. Trong chuỗi sự kiện còn có Hội nghị các nhà khoa học trẻ và Lễ trao giải cuộc thi Sáng kiến Khoa học 2023.

Nguồn:

<https://vietq.vn>

Phát biểu của Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng tại Lễ kỷ niệm Ngày Khoa học Công nghệ Việt Nam 18/5

Nhằm tôn vinh những thành tựu khoa học và công nghệ (KH&CN) tiêu biểu, đồng thời thúc đẩy tinh thần đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trên toàn quốc, ngày 16/5/2025, Bộ KH&CN đã tổ chức Lễ kỷ niệm Ngày KH&CN Việt Nam. Tạp chí KH&CN Việt Nam trân trọng đăng tải bài phát biểu của Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Mạnh Hùng tại “ngày hội” của ngành KH&CN



Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng và Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Nguyễn Mạnh Hùng tặng hoa chúc mừng các nhà khoa học có nhiều đóng góp vào sự phát triển của S.T.I.D.

Ngày 18 tháng 5 hằng năm là Ngày KH&CN Việt Nam. Chúng ta khắc sâu lời dạy của Chủ tịch Hồ Chí Minh tại Đại hội lần thứ nhất Hội phổ biến khoa học, kỹ thuật Việt Nam năm 1963: “Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng, nhằm nâng cao năng suất

lao động và không ngừng cải thiện đời sống của nhân dân, bảo đảm cho chủ nghĩa xã hội thắng lợi...”. KH&CN không chỉ nằm trong phòng thí nghiệm, trên trang sách, mà phải đi vào cuộc sống, giải những bài toán lớn của quốc gia, mang lại ấm no, hạnh phúc cho nhân dân.

Nhìn lại chặng đường đã qua, mỗi cán bộ ngành KH&CN đều hết sức tự hào và tri ân sâu sắc công lao, trí tuệ và sự cống hiến thầm lặng của các thế hệ cha anh đi trước đã đặt nền móng vững chắc cho những thành tựu hôm nay - những thành tựu đã góp phần làm nên diện mạo Việt Nam tươi sáng hơn, mạnh mẽ hơn.

Hiến pháp năm 2013 đã khẳng định: “Phát triển KH&CN là quốc sách hàng đầu; giữ vai trò then chốt trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước”. Tinh thần này được cụ thể hóa trong các nghị quyết quan trọng của Đảng, đặc biệt là Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát S.T.I.D quốc gia. Nghị quyết 57 đã xác định S.T.I.D phải thực sự trở thành đột phá chiến lược, động lực chính để đưa Việt Nam trở thành nước phát triển có thu nhập cao vào năm 2045.

Chúng ta đang sửa Luật KH&CN thành Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo (KH&CN&ĐMST) để thể chế hóa các định hướng, chủ trương, chính sách mới của Đảng và Nhà nước. Tôi xin được chia sẻ những đổi mới mạnh mẽ, mang tính cách mạng của Luật KH&CN&ĐMST.

Thứ nhất, khoa học công nghệ là nền của một quốc gia. KH&CN mà hưng thịnh thì quốc gia mới hưng thịnh. KH&CN mà mạnh thì quốc gia mới mạnh. Một quốc gia muốn trở thành cường quốc thì phải là cường quốc KH&CN.

Một quốc gia muốn trở thành nước

phát triển thì phải là một quốc gia có KH&CN phát triển.

Thứ hai, khoa học, công nghệ phải hướng tới đổi mới sáng tạo, để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh và nâng cao chất lượng cuộc sống người dân. Lần đầu tiên, ĐMST được đưa vào Luật và được đặt ngang hàng với KH&CN, thể hiện sự thay đổi căn bản trong tư duy phát triển. Nhấn mạnh ĐMST chính là nhấn mạnh vai trò thúc đẩy ứng dụng của KH&CN trong thực tiễn, góp phần gia tăng giá trị và hiệu quả kinh tế - xã hội. Nếu KH&CN và ĐMST được kỳ vọng đóng góp 4% vào tăng trưởng GDP thì phần đóng góp từ ĐMST chiếm tới 3%, trong khi KH&CN chiếm 1%.

Thứ ba, đổi mới mạnh mẽ trong tư duy quản lý, từ kiểm soát quy trình và đầu vào như hóa đơn, chứng từ chi tiết, sang quản lý kết quả và hiệu quả đầu ra, chấp nhận rủi ro gắn với quản trị rủi ro. Trọng tâm của quản lý nhà nước không còn là cách thức thực hiện mà là kết quả. Bộ KH&CN có trách nhiệm đo lường hiệu quả tổng thể của các chương trình, nhiệm vụ KH&CN, đồng thời lấy kết quả làm căn cứ để phân bổ nguồn lực. Tăng quyền tự chủ cho các tổ chức, cá nhân và chủ nhiệm đề tài trong triển khai nhiệm vụ, quản lý bộ máy, chi tiêu theo cơ chế khoán chi, nhưng đi kèm là yêu cầu nâng cao trách nhiệm giải trình

và minh bạch trong sử dụng nguồn lực. Đặc biệt, tổ chức và cá nhân thực hiện nghiên cứu được quyền sở hữu kết quả nghiên cứu để thương mại hóa; người làm nghiên cứu được hưởng tối thiểu 30% từ thương mại hóa và được miễn, giảm thuế thu nhập cá nhân đối với khoản thu nhập này.

Thứ tư, chuyển từ một quốc gia sử dụng công nghệ lõi sang làm chủ các công nghệ chiến lược. Đây cũng là lần đầu tiên, Việt Nam xác lập định hướng rõ ràng về việc chuyển từ một quốc gia chủ yếu sử dụng công nghệ lõi sang làm chủ các công nghệ chiến lược có tác động lớn đến tăng trưởng kinh tế và an ninh quốc gia. Ngân sách nhà nước đầu tư có trọng tâm, trọng điểm, ưu tiên phân bổ khoảng 40-50% để thực hiện các nhiệm vụ làm chủ công nghệ chiến lược. Việc triển khai các nhiệm vụ này được giao cho các doanh nghiệp, tổ chức nghiên cứu có năng lực và uy tín thực hiện. Nhà nước có chính sách đầu tư xây dựng phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm dùng chung, hạ tầng kỹ thuật hiện đại nhằm phục vụ phát triển công nghệ chiến lược.

Thứ năm, khoa học công nghệ thay vì ở trên Trời, đi từ Trời xuống Đất thì phải có một chiều nữa là đi từ Đất đi lên, từ đổi mới sáng tạo tới phát triển công nghệ rồi tới nghiên cứu khoa học. Thay vì chỉ đi một chiều như trước đây là xuất phát từ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ để phát triển các sản phẩm mới, thì lần này tập trung vào một chiều mới là lấy thị

trường, định hướng sản phẩm làm động lực, làm định hướng cho phát triển công nghệ và từ đó xác định các bài toán nghiên cứu khoa học liên quan.

Thứ sáu, chuyển nghiên cứu cơ bản về các cơ sở giáo dục đại học. Đây là định hướng lớn của Nhà nước, việc chuyển dịch nghiên cứu cơ bản về các cơ sở giáo dục đại học là phù hợp với thông lệ quốc tế, tất cả các quốc gia đều coi các cơ sở giáo dục đại học là trung tâm nghiên cứu, đặc biệt là nghiên cứu cơ bản do đây là nơi tập trung nhiều nhất nhân lực nghiên cứu cơ bản, nhất là nhân lực trẻ (đội ngũ giáo viên, giáo sư, sinh viên, nghiên cứu sinh).

Việc chuyển dịch này không có nghĩa là loại bỏ vai trò của các viện nghiên cứu trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản. Ngược lại, các viện nghiên cứu, nhất là hai Viện Hàn lâm, vẫn có thể tiếp tục thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản phù hợp với thế mạnh, cơ cấu tổ chức và định hướng phát triển của mình.

Thứ bảy, chuyển trọng tâm phát triển công nghệ về doanh nghiệp. Doanh nghiệp được trao quyền và khuyến khích mạnh mẽ để đầu tư cho nghiên cứu phát triển, không chỉ bằng nguồn lực của mình mà còn được hỗ trợ từ ngân sách nhà nước. Nếu trước đây, ngân sách nhà nước tài trợ cho nghiên cứu phát triển của doanh nghiệp chỉ được

dưới 10% thì thời gian tới sẽ là 70-80%. Cho phép doanh nghiệp được hạch toán các khoản chi cho hoạt động nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp như chi phí sản xuất kinh doanh, và không còn giới hạn mức tối đa (trước đây là khoảng 1% doanh thu và chỉ áp dụng với doanh nghiệp có lãi). Các khoản chi này còn được tính khấu trừ thuế với hệ số ưu đãi là 150% và có thể lên đến 200% nếu đầu tư vào công nghệ chiến lược. Doanh nghiệp có lãi được trích lợi nhuận trước thuế để lập quỹ đầu tư cho KHCN và khởi nghiệp sáng tạo, nhằm khuyến khích các doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp lớn, hỗ trợ các khởi nghiệp sáng tạo nghiên cứu phát triển các công nghệ mới, mô hình kinh doanh mới mang tính đột phá. Ngoài ra, nhà nước cũng có chính sách ưu tiên mua sản phẩm KHCN của doanh nghiệp trong nước.

Thứ tám, cân bằng nghiên cứu khoa học tự nhiên và nghiên cứu khoa học xã hội. Các nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn có tác động đến phát triển của quốc gia, nhân loại không kém gì các nghiên cứu khoa học tự nhiên. Các nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn hướng tới sự phát triển của xã hội, con người. Sự kết hợp liên ngành khoa học tự nhiên và khoa học xã hội để đảm bảo phát triển công nghệ gắn với bảo vệ các giá trị đạo đức cốt lõi của nhân loại.

Thứ chín, phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong một hệ sinh thái hoàn chỉnh và cân

bằng, bao gồm thể chế, hạ tầng, nhân lực và các chủ thể như doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, nhà nước, nhà nghiên cứu, các định chế tài chính, tổ chức trung gian, trung tâm ĐMST, các quỹ nghiên cứu phát triển, quỹ đổi mới công nghệ và quỹ đầu tư mạo hiểm. Trong hệ sinh thái này, Nhà nước đóng vai trò kiến tạo, thông qua việc đầu tư xây dựng các phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm dùng chung, hỗ trợ thông tin, tiêu chuẩn, sở hữu trí tuệ, ban hành cơ chế tài chính ưu đãi, hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST, đồng thời thu hút và đãi ngộ nhân tài, chuyên gia trong và ngoài nước. Kết nối với hệ sinh thái các nước.

Việt Nam có nhiều bài toán lớn, có ngân sách thực hiện, chúng ta phải hợp tác, phải thuê, phải tận dụng được các cơ sở nghiên cứu, các nhà khoa học toàn cầu. Đây là cách nhanh nhất, hiệu quả nhất để phát triển KHCN và phát triển đất nước.

Thứ mười, chuyển đổi số toàn diện hoạt động khoa học công nghệ và quản lý khoa học công nghệ. Các tổ chức nghiên cứu phát triển sẽ sử dụng nền tảng số quốc gia để quản lý đề tài, nhiệm vụ KHCN sử dụng ngân sách nhà nước, cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm theo dõi toàn bộ vòng đời nhiệm vụ (từ nghiên cứu tới ứng dụng, tới thương mại hoá), kể cả khi kéo dài

10-15 năm. Chuyển đổi mạnh mẽ từ mô hình tiền kiểm sang hậu kiểm, cắt giảm thủ tục hành chính và thay thế bằng quản lý số hóa, qua đó nâng cao hiệu quả điều hành, tính minh bạch và khả năng giám sát dài hạn.

Những nhà KHCN có nhiều đóng góp cho sự phát triển của đất nước, của nhân loại phải được tôn vinh muôn đời. Bộ KH&CN sẽ đề xuất Chính phủ xây dựng Khu tưởng niệm và vinh danh các nhà khoa học Việt Nam với các tượng đài của các nhà KHCN có thành tựu nghiên cứu, có đóng góp xuất sắc cho đất nước và thế giới. Giống như các quốc gia có nghĩa trang hoặc khu tưởng niệm danh nhân, nhà khoa học nổi tiếng. "Bao giờ cho tới ngày xưa" là câu chúng ta hay nói với nhau. Sao bây giờ cứ kém ngày xưa, người bây giờ không giỏi bằng người ngày xưa, không có tinh thần hy sinh như ngày xưa. Nhưng khi nhìn sâu vào thì sự khác nhau giữa ngày xưa và ngày nay là ở chỗ, ngày xưa, giấc mơ, khát vọng của con người lớn hơn rất nhiều so với những gì họ đang có trong tay. Ngày nay, chúng ta giàu có hơn, có nhiều thứ trong tay hơn, có nhiều công cụ hơn thì giấc mơ phải lớn hơn ngày xưa, lớn hơn rất nhiều so với những gì đang có và khi đó, chúng ta sẽ lại có được tinh thần ngày xưa ấy, lại giỏi giang như thế và hơn thế, phụng sự nhiều hơn, và vì thế, Việt Nam sẽ phát triển để trở thành nước xã hội chủ nghĩa phát triển có thu nhập cao với GDP/người 20-25.000\$

vào năm 2045. Bây giờ, giấc mơ đã lớn, việc đã đủ lớn, đủ khó, lại có tiền nữa thì chúng ta có thể thu hút tri thức toàn cầu, các nhà khoa học, công nghệ toàn cầu tham gia giải các bài toán lớn của Việt Nam, và qua đó mà KHCN của nước nhà phát triển, đất nước phát triển.

Bộ KH&CN bây giờ là 5 ngón tay của một bàn tay: Khoa học công nghệ, Sở hữu trí tuệ, Đổi mới sáng tạo, Tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng, Chuyển đổi số. KHCN là cái máy sản xuất ra tri thức; Sở hữu trí tuệ là biến cái tri thức đó thành tài sản để giao dịch được, tạo thành thị trường tài sản trí tuệ, giúp cho tri thức ra khỏi phòng thí nghiệm và đi xa được; ĐMST là mang cái tri thức ấy sáng tạo ra sản phẩm, của cải cho xã hội; Tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng là sự đảm bảo hình hài, chất lượng cho sản phẩm hàng loạt; Chuyển đổi số là môi trường mới, mảnh đất mới, công cụ mới cho sự phát triển. "5 ngón tay" này là một chỉnh thể hoàn chỉnh cho KHCN phát triển.

Nhân dịp Ngày KH&CN Việt Nam 18/5, Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng trân trọng cảm ơn và tri ân những đóng góp quý báu của các thể hệ nhà khoa học, cán bộ quản lý KH&CN, cộng đồng doanh nghiệp đối với sự nghiệp phát triển KHCN, ĐMST và chuyển đổi số của đất nước.

Nguồn:

<https://vjst.vn>

Ngày hội Khoa học và Công nghệ Việt Nam 2025: Khởi nguồn trí tuệ, kiến tạo tương lai

Ngày 16/05/2025, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), Ngày hội KH&CN Việt Nam năm 2025 đã chính thức khai mạc. Với chủ đề "S.T.I.D: Đột phá đưa đất nước bước vào kỷ nguyên giàu mạnh, thịnh vượng", sự kiện là dịp để tôn vinh những thành tựu KH&CN tiêu biểu, đồng thời thúc đẩy tinh thần đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trên toàn quốc.



Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Nguyễn Mạnh Hùng phát biểu khai mạc sự kiện. Ảnh: <https://vjst.vn>

Phát biểu khai mạc, Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Mạnh Hùng nhấn mạnh, ngày 18/5 hằng năm không chỉ là dịp để tri ân những đóng góp của các thế hệ nhà khoa học, mà còn là thời điểm để cùng nhìn lại vai trò của

KH&CN trong sự phát triển của đất nước. Dẫn lời Chủ tịch Hồ Chí Minh: “Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng”, khoa học không chỉ nằm trên sách vở hay

trong phòng thí nghiệm, mà cần bước ra cuộc sống, giải quyết những bài toán lớn của quốc gia, mang lại hạnh phúc và sự thịnh vượng cho nhân dân. Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng cũng nhấn mạnh về vai trò sống còn của KH&CN đối với sự phát triển quốc gia. Theo đó, khoa học không thể chỉ tồn tại trong phòng thí nghiệm hay trên trang sách, mà phải được đưa vào đời sống, giải quyết các bài toán lớn, mang lại ấm no và hạnh phúc cho nhân dân. Hôm nay, chúng ta có mặt tại đây để kỷ niệm, tôn vinh và đặc biệt là cùng nhau khẳng định quyết tâm kiến tạo một tương lai mới cho S.T.I.D của đất nước. Nhìn lại chặng đường phát triển, Bộ trưởng bày tỏ niềm tự hào sâu sắc đối với những cống hiến âm thầm nhưng bền bỉ của các thế hệ đi trước - những người đã đặt nền móng vững chắc cho thành tựu KH&CN hôm nay, góp phần tạo nên một diện mạo Việt Nam tươi sáng và năng động hơn. Dẫn chiếu Hiến pháp năm 2013 với tinh thần “phát triển KH&CN là quốc sách hàng đầu”, Bộ trưởng cho biết quan điểm này tiếp tục được cụ thể hóa trong nhiều nghị quyết quan trọng của Đảng, đặc biệt là trong Nghị quyết 57.

Một điểm đáng chú ý được Bộ trưởng chia sẻ là Dự thảo sửa đổi Luật KH&CN với tên gọi mới "Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo" - đang được hoàn thiện nhằm thể chế hóa các định hướng mới của Đảng và Nhà nước. Theo Bộ trưởng, Dự thảo Luật mang tính cách mạng với 10 đổi mới lớn: Xác lập vai trò nền tảng

của KH&CN: Một quốc gia muốn vươn lên trở thành cường quốc thì trước hết phải là cường quốc về KH&CN. Hướng tới đổi mới sáng tạo vì quốc gia thịnh vượng: KH&CN cần gắn liền với nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, đảm bảo quốc phòng - an ninh và cải thiện chất lượng sống. Đổi mới tư duy quản lý: Chuyển từ quản lý đầu vào sang quản lý đầu ra và hiệu quả, chấp nhận rủi ro đi kèm với quản trị rủi ro. Bộ KH&CN sẽ chịu trách nhiệm đo lường hiệu quả tổng thể thay vì kiểm soát chi tiết từng chứng từ. Làm chủ công nghệ chiến lược: Lần đầu tiên, Việt Nam đặt mục tiêu từ nước sử dụng công nghệ sang làm chủ các công nghệ chiến lược với ngân sách nhà nước ưu tiên cho các nhiệm vụ quan trọng này. Định hướng từ thị trường: Thay vì chỉ phát triển công nghệ từ nghiên cứu, cần xuất phát từ nhu cầu thị trường để hình thành bài toán nghiên cứu và phát triển sản phẩm. Chuyển nghiên cứu cơ bản về đại học: Các cơ sở giáo dục đại học sẽ trở thành trung tâm nghiên cứu cơ bản, phù hợp thông lệ quốc tế. Doanh nghiệp làm trung tâm phát triển công nghệ: Thúc đẩy mạnh mẽ sự tham gia của doanh nghiệp trong nghiên cứu phát triển với sự hỗ trợ của nhà nước. Cân bằng giữa khoa học tự nhiên và xã hội: Phát triển song song khoa học tự nhiên và khoa học xã hội - nhân văn để công nghệ phát triển bền vững, gắn với đạo đức và giá trị nhân

văn. Xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo toàn diện: Bao gồm thể chế, hạ tầng, nhân lực và các chủ thể như viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp, nhà nước và tổ chức tài chính. Chuyển đổi số toàn diện KH&CN: Sử dụng nền tảng số quốc gia để quản lý các nhiệm vụ KH&CN, áp dụng hậu kiểm thay vì tiền kiểm, giảm thủ tục hành chính và tăng tính minh bạch.

Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng cũng cho biết, Bộ KH&CN sẽ đề xuất xây dựng công viên vinh danh các nhà khoa học có đóng góp lớn cho đất nước - một hình thức tri ân như các nghĩa trang danh nhân tại các quốc gia phát triển. Giấc mơ của Việt Nam đã lớn - phát triển thành nước xã hội chủ nghĩa

có thu nhập cao, với GDP/người 20.000-25.000 USD vào năm 2045. Việc đã lớn, đủ khó và chúng ta có thể thu hút trí thức toàn cầu để cùng giải các bài toán lớn của đất nước. Tổng kết bài phát biểu, Bộ trưởng hình tượng hóa vai trò của Bộ KH&CN như một bàn tay với năm ngón: KH&CN là máy cái sản xuất tri thức, Sở hữu trí tuệ biến tri thức thành tài sản, Đổi mới sáng tạo chuyển tri thức thành sản phẩm, Tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng đảm bảo sản phẩm đồng nhất, Chuyển đổi số là công cụ, môi trường mới thúc đẩy phát triển. Đây là một chỉnh thể toàn diện để KH&CN phát triển.



Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng phát biểu chỉ đạo tại sự kiện. Ảnh: <https://vjst.vn>

Trong phát biểu chỉ đạo tại sự kiện, Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng đã nhấn mạnh vai trò chiến lược của KH&CN trong quá trình phát triển đất nước.

Từ những năm tháng kháng chiến đến công cuộc kiến thiết hiện đại, KH&CN luôn là nền tảng, là công cụ để Việt Nam tiến lên phía trước. Phó Thủ tướng nhận định, thế giới

hiện nay đang đứng trước một làn sóng chuyển đổi chưa từng có với sự trỗi dậy mạnh mẽ của trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big data), Internet vạn vật (IoT), công nghệ sinh học, vật liệu mới và đặc biệt là xu hướng chuyển đổi xanh, chuyển đổi số toàn cầu. Đây là cả cơ hội vàng lẫn thách thức lớn cho các quốc gia, trong đó có Việt Nam. Phó Thủ tướng kêu gọi các bộ, ngành, địa phương, viện, trường, doanh nghiệp và toàn xã hội cùng chung tay xây dựng hệ sinh thái KH&CN, đổi mới sáng tạo mạnh mẽ hơn nữa. Đặc biệt, cần khẩn trương rà soát, sửa đổi Luật KH&CN năm 2013 theo hướng cởi mở, linh hoạt, tạo điều kiện thuận lợi cho nghiên cứu, ứng dụng và thương mại hóa công nghệ. Theo Phó Thủ tướng, sự trỗi dậy của các công nghệ mới như AI, IoT, công nghệ xanh... đang tạo ra những bước ngoặt lớn, đòi hỏi Việt Nam cần chủ động nắm bắt, phát triển nhanh, bền vững và bao trùm. Qua đó, Phó Thủ tướng đề xuất một số định hướng quan trọng như: Hoàn thiện thể chế: Xây dựng hành lang pháp lý cởi mở, tạo điều kiện cho khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo phát triển; biến thể chế thành cầu nối lan tỏa đến nhà khoa học và doanh nghiệp. Phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia: Thúc đẩy hợp tác công - tư có thực chất, đặt người dân và doanh nghiệp vào vị trí trung tâm. Thúc đẩy nghiên cứu cơ bản và làm chủ công nghệ chiến lược:

Nhà nước cần đóng vai trò dẫn dắt trong các lĩnh vực then chốt như AI, bán dẫn, công nghệ sinh học. Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao: Trao quyền tự chủ cho nhà khoa học, xây dựng đội ngũ tri thức mạnh và chuyên nghiệp. Đẩy mạnh ứng dụng KH&CN trong mọi lĩnh vực: Từ kinh tế đến xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh quốc gia. Thúc đẩy ngoại giao khoa học: Chủ động tiếp cận tri thức toàn cầu, tham gia mạng lưới nghiên cứu quốc tế, đưa KH&CN Việt Nam ra thế giới và ngược lại. Nâng cao tiêu chuẩn đo lường và chất lượng sản phẩm: Khẳng định vị thế hàng hóa Việt Nam, đảm bảo chất lượng sống cho người dân. Khơi dậy đam mê KH&CN trong thế hệ trẻ: Tôn vinh các nhà khoa học tiêu biểu, nhân rộng các mô hình thành công để lan tỏa cảm hứng. Kết thúc bài phát biểu, Phó Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Chí Dũng gửi gắm niềm tin vào đội ngũ nhà khoa học, doanh nghiệp và nhân dân trong việc cùng hiện thực hóa các mục tiêu phát triển KH&CN, đổi mới sáng tạo của quốc gia. Ông nhấn mạnh rằng, với trí tuệ, tinh thần tự lực và lòng yêu nước, Việt Nam hoàn toàn có thể kiến tạo một tương lai khoa học công nghệ tự cường, mở đường cho kỷ nguyên thịnh vượng và hạnh phúc.



Các đại biểu tham quan Triển lãm thành tựu KH&CN.

Ảnh: <https://vjst.vn>

Tại sự kiện, Bộ KH&CN đã công bố Chương trình hành động và sứ mệnh mới của Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia (Nafosted). Theo ông Đào Ngọc Chiến - Giám đốc Quỹ, Nafosted đang được tái cấu trúc với 7 nhóm nhiệm vụ chiến lược nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, giảm thủ tục hành chính và hỗ trợ mạnh mẽ hơn cho các nhà khoa học. Đặc biệt, 10 nhóm nghiên cứu tiêu biểu đến từ các viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp và nhà sáng chế đã ký cam kết triển khai các dự án KH&CN trọng điểm trong nhiều lĩnh vực như: sản xuất thuốc điều trị ung thư theo cơ chế di truyền, phát triển chip AI cho thiết bị biên (Edge-AI), công nghệ y sinh tiên tiến, và phần mềm AI ngôn ngữ tiếng Việt “Make in Vietnam”.

Một điểm nhấn khác của sự kiện là Lễ vinh danh các nhà khoa học, tổ chức và

doanh nghiệp có sản phẩm KH&CN tiêu biểu năm 2024. Giải thưởng Sáng kiến Khoa học được trao cho các công trình có tính ứng dụng cao, đóng góp thiết thực vào đời sống. Đây là dịp tri ân, khích lệ các cá nhân và tập thể đang ngày đêm miệt mài nghiên cứu, cống hiến cho nền khoa học nước nhà. Trước đó, các đại biểu đã tham quan Triển lãm thành tựu KH&CN với 6 khối gian hàng lớn, trưng bày các sản phẩm thuộc các lĩnh vực nổi bật như: AI, chuyển đổi số, tạp chí khoa học và các xuất bản phẩm về khoa học, giáo dục STEM, sản phẩm khởi nghiệp... Lãnh đạo Chính phủ và Bộ KH&CN đã trực tiếp thăm các gian hàng, đề nghị trình diễn ứng dụng thực tế và bày tỏ mong muốn các sản phẩm này được thương mại hóa, tiếp cận thị trường nhanh chóng.

Nguồn: <https://vjst.vn>

Nghiệm thu đề tài KH&CN “ Nghiên cứu, xác định tiềm năng sản xuất nông nghiệp hữu cơ cho một số cây trồng chủ lực của tỉnh Nam Định và đề xuất các giải pháp phát triển hiệu quả, bền vững”

Ngày 9/5/2025, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tỉnh Nam Định đã tổ chức Hội nghị nghiệm thu đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh: “Nghiên cứu, xác định tiềm năng sản xuất nông nghiệp hữu cơ cho một số cây trồng chủ lực của tỉnh Nam Định và đề xuất các giải pháp phát triển hiệu quả, bền vững”. Đồng chí Trần Huy Quang – Phó Giám đốc Sở KH&CN, Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu – Chủ trì hội nghị.



Ảnh: <https://skhcn.namdinh.gov.vn>

Đề tài do Viện Thổ nhưỡng Nông hóa chủ trì thực hiện, nội dung nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng sản xuất, các yếu tố tác động đến vùng trồng lúa chất lượng cao và rau tại tỉnh Nam Định; đồng thời xác định các vùng có tiềm năng phát triển nông nghiệp hữu cơ phù hợp với điều kiện canh tác và nhóm cây trồng chủ lực như lúa chất lượng cao, rau ăn củ và rau ăn quả.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, phần lớn diện tích đất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh vẫn đang sản xuất theo phương pháp truyền thống. Tuy nhiên, một số mô hình nông nghiệp hữu cơ quy mô nhỏ đã hình thành, từng bước phát triển theo hướng quy mô lớn. Tỉnh Nam Định đang tích cực hoàn thiện cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp hữu cơ, từ tích tụ ruộng đất, nâng cấp hạ tầng giao thông – thủy lợi, đến kiểm soát nguồn và nguy cơ ô nhiễm.

Trên cơ sở phân tích tính chất đất, môi trường đất, nước tưới và điều kiện canh tác, nhóm nghiên cứu đã xác định được các vùng có tiềm năng sản xuất nông nghiệp hữu cơ đối với cây lúa chất lượng cao tại bốn huyện: Giao Thủy, Hải Hậu, Nghĩa Hưng và

Xuân Trường; đối với cây rau như: khoai tây, khoai lang, lạc, ngô, bí xanh ở hai huyện Nam Trực, Trực Ninh. Ngoài ra, nhóm cũng xây dựng thành công cơ sở dữ liệu và bản đồ số về tiềm năng sản xuất nông nghiệp hữu cơ đối với cây lúa và rau ăn củ, ăn quả, phục vụ việc cập nhật thông tin trên hệ thống WebGIS của tỉnh.

Tại hội nghị, Hội đồng nghiệm thu đánh giá cao tính nghiêm túc, khoa học và sự nỗ lực của nhóm nghiên cứu. Đề tài được thực hiện đúng mục tiêu, nội dung và kế hoạch đã đề ra. Tuy nhiên, Hội đồng cũng đề nghị nhóm nghiên cứu chỉnh sửa, bổ sung một số nội dung nhằm hoàn thiện sản phẩm, đặc biệt là hướng dẫn khai thác cơ sở dữ liệu và đề xuất giải pháp triển khai cho các huyện còn lại trong toàn tỉnh.

Kết luận hội nghị, đồng chí Trần Huy Quang đề nghị đơn vị chủ trì và nhóm nghiên cứu tiếp thu các ý kiến đóng góp của hội đồng để hoàn thiện đề tài. Hội đồng đánh giá đề tài đạt yêu cầu, đủ điều kiện nghiệm thu./

Nguồn:

<https://skhcn.namdingh.gov.vn>

5 công cụ AI hữu ích ngoài ChatGPT

Trong thế giới công nghệ đang thay đổi nhanh chóng, trí tuệ nhân tạo (AI) ngày càng trở nên phổ biến và quen thuộc với người dùng đại chúng. Khi nói đến AI, cái tên ChatGPT thường được nhắc đến đầu tiên, kèm theo đó là Gemini của Google hay Copilot của Microsoft.

Tuy nhiên, ngoài những chatbot đình đám này, vẫn còn rất nhiều công cụ AI khác – tuy ít được biết đến hơn, nhưng lại cực kỳ hữu dụng trong đời sống và công việc hàng ngày. Dưới đây là 5 công cụ AI đáng chú ý được trang công nghệ Tom's Guide lựa chọn và giới thiệu.



Ảnh: <https://vista.gov.vn>

1. Brain.fm - Biến âm thanh thành công cụ tăng năng suất

Brain.fm không chỉ đơn thuần là một ứng dụng phát nhạc. Đây là một nền tảng âm nhạc ứng dụng trí tuệ nhân tạo để tạo ra những giai điệu phù hợp với trạng thái tinh thần của người dùng. Với các chế độ như Tập trung (Focus), Thiền (Meditate), Thư giãn (Relax) và Ngủ (Sleep), Brain.fm giúp người dùng nhanh chóng chuyển đổi tâm trạng và cải thiện hiệu suất làm việc hoặc chất lượng giấc ngủ.

Công nghệ của Brain.fm dựa trên các nghiên cứu thần kinh học, trong đó nhạc được tạo ra để đồng bộ hóa với sóng não, từ đó kích thích hoạt động thần kinh theo hướng mong muốn. Các thử nghiệm cho thấy người dùng có thể tăng khả năng tập trung trong vòng 15 phút nghe nhạc trên ứng dụng này. Giao diện đơn giản, dễ dùng và có thể cá nhân hóa theo nhu cầu. Brain.fm cung cấp bản dùng thử miễn phí 7 hoặc 14 ngày, sau đó thu phí 9,99 USD/tháng hoặc 69,99 USD/năm.

2. Beautiful.ai - Đồng hành cùng người thuyết trình

Nếu bạn là người thường xuyên phải trình bày ý tưởng qua PowerPoint hoặc Keynote, Beautiful.ai sẽ trở thành trợ thủ đắc lực. Công cụ này sử dụng AI để tạo bản trình chiếu chuyên nghiệp, đẹp mắt và rõ ràng trong thời gian ngắn.

Người dùng chỉ cần nhập nội dung thô hoặc dữ liệu, phần còn lại - từ bố cục, biểu đồ, màu sắc đến hình ảnh minh họa - sẽ được AI tối ưu hóa tự động.

Điểm mạnh của Beautiful.ai là khả năng giữ sự đồng bộ trong thiết kế, đảm bảo bản trình chiếu luôn hiện đại, dễ theo dõi và nhất quán. Ngoài ra, ứng dụng còn cung cấp nhiều mẫu thiết kế sẵn phù hợp với nhiều mục đích khác nhau như báo cáo tài chính, kế hoạch chiến lược hay thuyết trình bán hàng. Beautiful.ai có bản dùng thử 14 ngày, sau đó thu phí từ 144 USD/năm cho cá nhân.

3. Recall - Tóm tắt thông minh từ mọi nguồn thông tin

Trong thời đại bùng nổ nội dung, việc theo dõi và ghi nhớ toàn bộ thông tin từ bài viết, video, podcast đến file PDF là gần như không thể. Recall ra đời để giải quyết vấn đề này. Đây là công cụ AI giúp người dùng lưu lại, phân loại và tóm tắt các nội dung mà họ quan tâm. Bạn chỉ cần gửi vào một bài viết, video hoặc podcast, Recall sẽ xử lý và tạo bản tóm tắt ngắn gọn, dễ hiểu.

Hơn nữa, các nội dung được tóm tắt sẽ được sắp xếp khoa học theo chủ đề, giúp người dùng dễ dàng tìm lại khi cần thiết. Ứng dụng cực kỳ hữu ích cho sinh viên,

nhà nghiên cứu hoặc những ai thường xuyên tiếp cận lượng thông tin lớn mỗi ngày. Recall cho phép dùng thử 10 nội dung miễn phí, sau đó tính phí 10 USD/tháng hoặc 84 USD/năm.

4. Maple - Trợ lý AI cho gia đình hiện đại

Khác với các trợ lý ảo cho cá nhân, Maple hướng đến việc trở thành một "người quản gia số" cho cả gia đình. Ứng dụng này sử dụng AI để hỗ trợ lập kế hoạch bữa ăn, liệt kê nguyên liệu cần mua, tạo lịch dọn dẹp nhà cửa, lên kế hoạch cho các hoạt động của con cái, và thậm chí đồng bộ hóa lịch trình cho cả gia đình.

Điểm hay của Maple là khả năng cá nhân hóa rất cao: bạn có thể thêm các thành viên trong gia đình, phân công nhiệm vụ, đặt lời nhắc hoặc chuẩn bị hành trình cho kỳ nghỉ cuối tuần. Trong bối cảnh người lớn ngày càng bận rộn và gia đình cần sự phối hợp tốt hơn, Maple thực sự là một công cụ đáng trải nghiệm. Ứng dụng có bản miễn phí với chức năng hạn chế, gói đầy đủ có giá 9,49 USD/tháng hoặc 75,99 USD/năm.

5. Mem - Tổ chức thông tin cá nhân thông minh

Mem là một ứng dụng ghi chú thể hệ mới tích hợp AI, cho phép người dùng thu thập, sắp xếp và truy xuất thông tin một cách linh hoạt. Bạn có thể lưu trữ mọi thứ từ email, biên

bản họp, tài liệu PDF, cho đến suy nghĩ cá nhân - tất cả đều được AI giúp gắn thẻ, kết nối và tìm kiếm dễ dàng. Không giống các ứng dụng ghi chú truyền thống, Mem có khả năng trả lời câu hỏi của bạn dựa trên thông tin bạn đã nhập trước đó.

Ví dụ, nếu bạn hỏi: "Lần cuối tôi họp với khách hàng A là khi nào?" - Mem có thể tìm câu trả lời từ cuộc họp bạn đã ghi lại tuần trước. Ngoài ra, AI còn giúp bạn phát hiện mối liên hệ giữa các ghi chú tưởng chừng không liên quan để gợi ý ý tưởng mới. Hiện tại, Mem đang được sử dụng miễn phí.

Thế giới AI không chỉ xoay quanh ChatGPT hay các chatbot tương tự. Những công cụ như Brain.fm, Beautiful.ai, Recall, Maple và Mem đang âm thầm cải thiện từng khía cạnh trong đời sống thường ngày: từ công việc, học tập, gia đình cho đến sức khỏe tinh thần. Việc thử nghiệm những công cụ này không chỉ giúp bạn làm việc thông minh hơn, mà còn mở ra góc nhìn mới về cách AI có thể hỗ trợ con người.

Bạn đã từng thử sử dụng công cụ nào trong số này chưa? Nếu chưa, có thể bắt đầu với công cụ phù hợp nhất với nhu cầu của bạn và cảm nhận sự khác biệt mà công nghệ mang lại.

Nguồn: <https://vista.gov.vn>

Từ nông dân truyền thống trở thành 'người điều hành farm số' chỉ bằng một nút chạm

Hoạt động nghiên cứu khoa học không chỉ để tạo ra tri thức mà quan trọng hơn, phải biến tri thức ấy thành sản phẩm, thành giải pháp thực tế, giúp người nông dân làm giàu ngay trên chính mảnh đất quê hương mình.

Trong kỷ nguyên vươn mình của dân tộc, khoa học công nghệ ngày càng khẳng định vai trò quan trọng hàng đầu đối với sự phát triển bền vững của đất nước. Nhân Ngày Khoa học và Công nghệ 18/5, Bộ trưởng Nguyễn Mạnh Hùng tôn vinh người làm khoa học và công nghệ trong việc

đóng góp vào sự phát triển của Việt Nam. Bộ trưởng khẳng định, khoa học và công nghệ không chỉ nằm trong phòng thí nghiệm, trên trang sách, mà phải đi vào cuộc sống, giải những bài toán lớn của quốc gia, mang lại ấm no, hạnh phúc cho nhân dân.



Khoa học biến người nông dân truyền thống trở thành những "người điều hành farm số". Ảnh: <https://vietq.vn>

Chia sẻ về vai trò của khoa học công nghệ trong ngành nông nghiệp, bà Nguyễn Thị Mai Hương, Giám đốc vận hành Công ty cổ phần công nghệ Hachi Việt Nam cho biết, Việt Nam đang bước vào giai đoạn chuyển mình mạnh mẽ của ngành nông nghiệp, hướng tới phát triển nông nghiệp sinh thái, nông dân văn minh, đặc biệt là trong bối cảnh biến đổi khí hậu, già hóa lao động nông thôn và áp lực cạnh tranh toàn cầu.

Trong hành trình ấy, người nông dân không thể đứng một mình. Họ cần được tiếp cận với công nghệ, thị trường, tri thức, đặc biệt là những mô hình nông nghiệp thông minh, chi phí phù hợp, dễ tiếp cận. Đây chính là sứ mệnh mà Hachi theo đuổi suốt 8 năm qua - với tư cách là một startup công nghệ nông nghiệp được ươm tạo từ Dự án Trung tâm Đổi mới sáng tạo ứng phó với Biến đổi khí hậu (VCIC), thuộc Bộ Khoa học & Công nghệ.

Công ty đã học hỏi mô hình từ quốc gia phát triển, ứng dụng vào các đặc điểm khí hậu, thổ nhưỡng, cây trồng riêng của Việt Nam.

Bằng việc ứng dụng tự động hóa

90%, tích hợp IoT, AI, cảm biến dinh dưỡng và ánh sáng, Hachi đã đưa các công nghệ nông nghiệp tiên tiến từ Israel, Hàn Quốc, Nhật Bản vào Việt Nam.

Bà Hương nhấn mạnh, sau 8 năm, Hachi đã triển khai hơn 250 mô hình nhà kính thông minh từ đồng bằng đến vùng cao, từ đô thị đến biên giới. Đặc biệt là các mô hình nhà màng chi phí thấp kết hợp nền tảng điều khiển khí hậu qua smartphone, giúp nông dân tại Sơn La, Hòa Bình, Tuyên Quang có thể trồng dưa lưới, dược liệu, rau sạch quanh năm, bất chấp thời tiết. Từ nông dân truyền thống, họ trở thành "người điều hành farm số" chỉ bằng một nút chạm.

Ngoài ra, công ty còn phát triển các mô hình smart indoor farm, farm trồng sâm công nghệ cao, và chuỗi farm đạt chuẩn xuất khẩu, hướng tới một nền nông nghiệp có giá trị cao, xanh, sạch và bền vững. "Chúng tôi tin rằng việc tiếp cận công nghệ không chỉ là đặc quyền của những người có điều kiện mà phải là cơ hội dành cho tất cả, đặc biệt là những

nhóm yếu thế", bà Hương nói.

Hachi cũng cam kết xây dựng các mô hình nông nghiệp thông minh hướng đến tính bao trùm, tạo điều kiện cho phụ nữ, thanh niên và đồng bào dân tộc thiểu số chủ động làm chủ tri thức, công nghệ và sinh kế bền vững. Khi công nghệ chạm đến tay người nông dân, đó không chỉ là chuyển đổi số mà còn chuyển đổi niềm tin, là sự phục hồi của tinh thần nông dân, là niềm tự hào làm nông nghiệp thời đại mới.

Bà Hương cũng đại diện nhóm doanh nghiệp kêu gọi các nhà hoạch định chính sách, các tổ chức tài chính, các quỹ đầu tư và cả cộng đồng cùng lan tỏa những mô hình nông nghiệp đổi mới sáng tạo đặc biệt là mô hình có tính bao trùm để mỗi người nông dân, dù là phụ nữ, người trẻ hay người dân tộc thiểu số, đều có cơ hội tiếp cận nền nông nghiệp 4.0 theo cách riêng của họ.

Giám đốc vận hành Công ty cổ phần công nghệ Hachi Việt Nam khẳng định trí tuệ Việt, đổi mới sáng tạo và công nghệ xanh trở thành lực đẩy cho nền nông nghiệp Việt Nam bước vào kỷ nguyên 4.0. Mỗi người nông dân không chỉ là người sản xuất, mà là người làm chủ công nghệ, là chiến binh xanh trong trận chiến vì khí hậu và phát triển bền vững.

Có thể nói, một trong những ý nghĩa quan trọng của phát triển khoa học công nghệ chính là để những sản phẩm khoa học đến gần hơn với thực tiễn sản xuất, để khoa học phải đến được ruộng đồng. Hoạt động nghiên cứu khoa học không chỉ để tạo ra tri thức, mà quan trọng hơn, phải biến tri thức ấy thành sản phẩm, thành giải pháp thực tế, giúp người nông dân làm giàu ngay trên chính mảnh đất quê hương mình.

Nguồn: <https://vietq.vn>

Sản xuất nước sạch và hydro xanh giá rẻ từ ánh nắng và nước biển

Một dự án hợp tác do Đại học Cornell dẫn đầu đã phát triển một phương pháp giá rẻ để sản xuất hydro “xanh” không chứa carbon thông qua

quá trình điện phân nước biển bằng năng lượng Mặt trời. Quá trình này tạo ra một sản phẩm phụ là nước sạch.



Ảnh: <https://tiasang.com.vn>

Nhóm nghiên cứu đã công bố kết quả này trên tạp chí Energy and Environmental Science vào ngày 9/4. Họ đã tạo ra một thiết bị điện phân nước bằng năng lượng Mặt trời lai (HSD-WE), có thể sản xuất 200 ml hydro mỗi giờ, trực tiếp từ nước biển dưới ánh sáng Mặt trời, với hiệu suất năng lượng 12,6%. Các nhà nghiên cứu ước tính trong vòng 15 năm, công nghệ này có thể giảm chi phí sản xuất hydro xanh xuống còn 1 USD/kg – bước tiến quan trọng góp phần đạt được mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

“Nước và năng lượng đều rất cần thiết cho cuộc sống hàng ngày, nhưng thông thường, nếu muốn sản xuất nhiều năng lượng hơn, chúng ta phải tiêu tốn nhiều nước hơn”, Lenan Zhang, phó giáo sư tại Trường Kỹ thuật cơ khí và hàng không vũ trụ Sibley thuộc Đại học Cornell, người đứng đầu dự án, cho biết. “Do vậy, chi phí là một nút thắt trong sản xuất hydro xanh”.

Hydro xanh được sản xuất bằng cách phân tách các phân tử nước “có độ tinh khiết cao” – chẳng hạn nước khử ion – thành hydro và oxy thông qua quá trình điện phân. Quá trình này cần một lượng nước sạch khổng lồ, do vậy chi phí sản xuất hydro xanh có thể cao gấp 10 lần so với hydro thông

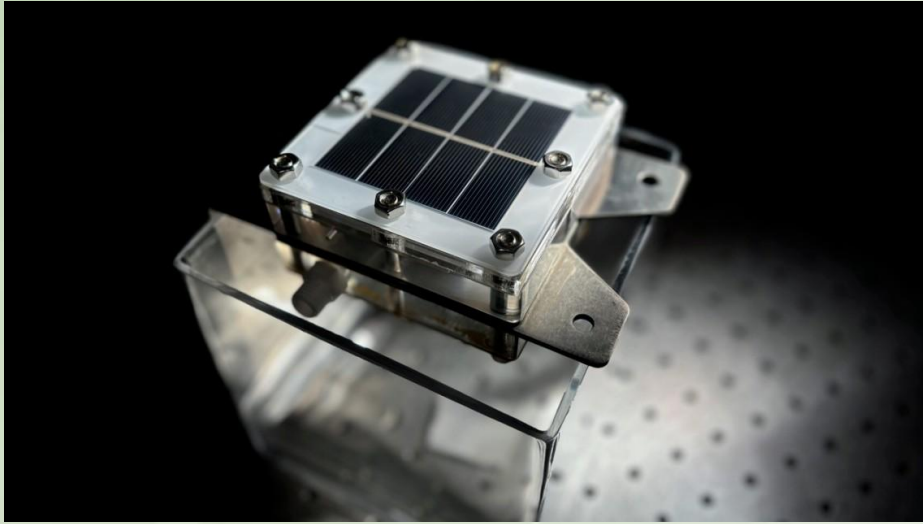
thường.

“Đó là lý do chúng tôi phát triển công nghệ này”, Zhang cho biết. “Chúng tôi muốn tận dụng nguồn tài nguyên dồi dào nhất trên Trái đất – nước biển và năng lượng Mặt trời. Đây là những nguồn tài nguyên vô hạn và miễn phí”.

Là một nhà nghiên cứu tại Viện Công nghệ Massachusetts (MIT), Zhang bắt đầu tìm hiểu các phương pháp ứng dụng năng lượng Mặt trời để biến nước biển thành nước sạch thông qua quá trình khử muối bằng nhiệt. Khi Zhang đến Đại học Cornell vào năm 2024, ông đã nhận được sự hỗ trợ từ Quỹ Khoa học quốc gia để mở rộng công nghệ sản xuất hydro xanh.

Thông qua việc hợp tác với các nhà nghiên cứu từ MIT, Đại học Johns Hopkins và Đại học bang Michigan, Zhang và các cộng sự đã thiết kế một thiết bị có kích thước 10cm x 10cm, có thể khắc phục được vấn đề hiệu suất thấp của công nghệ quang điện.

Hầu hết các tế bào quang điện chỉ có thể chuyển đổi khoảng 30% năng lượng Mặt trời thành điện, còn lại chuyển thành nhiệt thải. Nhưng thiết bị của nhóm nghiên cứu có thể khai thác phần lớn nhiệt thải này.



Thiết bị điện phân nước bằng năng lượng Mặt trời lai (HSD-WE), có thể sản xuất 200 ml hydro mỗi giờ, trực tiếp từ nước biển dưới ánh sáng Mặt trời. Ảnh: <https://tiasang.com.vn>

“Về cơ bản, ánh sáng Mặt trời bước sóng ngắn sẽ tương tác với tấm pin Mặt trời để tạo ra điện, còn ánh sáng bước sóng dài hơn tạo ra nhiệt thải để cung cấp năng lượng cho quá trình chưng cất nước biển”, Zhang cho biết. “Nhờ đó, chúng tôi có thể tận dụng được toàn bộ năng lượng Mặt trời”.

Để kích hoạt quá trình bốc hơi, có một thành phần quan trọng là ống mao dẫn, có tác dụng giữ nước tạo thành lớp màng mỏng tiếp xúc trực tiếp với tấm pin Mặt trời. Như vậy, chỉ cần đun nóng lớp màng mỏng này thay vì một lượng nước lớn, và hiệu suất bốc hơi sẽ tăng lên hơn 90%. Sau khi nước biển bốc hơi, muối sẽ ở lại, hơi nước đã khử muối sẽ ngưng tụ thành nước sạch, đi qua bộ phận điện phân, tách các phân tử nước thành hydro và oxy. “Việc phát triển thiết bị này gặp khá

nhiều thách thức vì phải kết hợp nhiều thứ phức tạp: khử muối kết hợp với điện phân, điện phân kết hợp với pin Mặt trời và pin Mặt trời kết hợp với khử muối thông qua quá trình chuyển đổi năng lượng hóa học, nhiệt, Mặt trời và điện”, Zhang cho biết.

Zhang cho biết, chi phí sản xuất hydro xanh hiện tại là khoảng 10 USD/kg, nhưng với nguồn ánh sáng Mặt trời và nước biển dồi dào, trong vòng 15 năm, thiết bị của nhóm nghiên cứu có thể giảm chi phí xuống còn 1 USD/kg. Công nghệ này cũng có thể được kết hợp vào các trang trại điện Mặt trời để làm mát các tấm pin Mặt trời, giúp cải thiện hiệu suất và kéo dài tuổi thọ của chúng.

Nguồn: <https://tiasang.com.vn>

Sử dụng vỏ tỏi để sản xuất than nén

Với mong muốn tận dụng và biến vỏ tỏi bỏ đi sau khi sơ chế nông sản thành sản phẩm hữu ích, nhóm sinh viên đến từ Trường Đại học Bách khoa TP Hồ Chí Minh (Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh), Trường Đại học Vin Uni và Cao đẳng Conestoga (Canada) đã cùng nhau thực hiện dự án NIION - Viên nén sinh khối từ vỏ tỏi.



Viên nén sinh khối được làm từ vỏ tỏi. Ảnh: <https://vjst.vn>

Ý tưởng về sản phẩm bắt nguồn từ lượng vỏ tỏi thừa trong xưởng sơ chế nông sản của gia đình sinh viên Đinh Văn Nam, trưởng nhóm nghiên cứu. Nam sinh cho hay, mỗi ngày xưởng thải ra khoảng một tấn vỏ nhưng không thể chôn lấp như các loại rác thải sinh học khác, do có chất kháng sinh tự nhiên. Hàng tháng, gia đình Đinh Văn Nam tiêu tốn 30 triệu đồng để xử lý lượng phế phẩm này. Để giúp loại bỏ vỏ tỏi, nhóm nghiên cứu nảy ra ý tưởng sử dụng chất thải này làm chất đốt như than.

Các tác giả đã tìm kiếm những hợp chất có thể kết dính vỏ tỏi với nhau và nén lại thành khối. Sáp đậu nành hoặc sáp ong là hai ứng cử viên sáng giá. Sau khi so sánh, họ đã lựa chọn sáp đậu nành vì nóng chảy ở nhiệt độ 70-80°C, không làm biến chất vỏ tỏi. Trong khi đó, sáp ong đắt hơn, nhiệt độ nóng chảy đến 100°C có thể làm thay đổi hoạt chất trong vỏ tỏi. Mỗi viên nén có khối lượng 12,5 g sẽ cháy trong 10-15 phút. So với than củi, than đá cùng khối lượng, thời gian cháy của viên nén vỏ tỏi dài hơn, năng suất tỏa nhiệt cao hơn và giảm đến 80% lượng khí thải CO₂.

Nhóm nghiên cứu dự kiến cho ra thị trường 3 phiên bản viên nén vỏ tỏi phù hợp với các nhóm khách hàng. Cụ thể, viên nướng dành cho nhà hàng, gia đình để nướng thực phẩm. Viên nén sinh khối sử dụng làm chất đốt và sưởi ấm. Loại thứ ba có thêm tinh dầu, có công dụng đuổi muỗi, xông hương. Mỗi hộp 10 viên trọng lượng khoảng 125 g, giá bán dự kiến khoảng 15.000-20.000 đồng. Các tác giả cũng sẽ làm thêm viên có kích thước nhỏ hơn, giá 500 đồng hoặc viên lớn để kéo dài thời gian cháy lên 180 phút. Hiện, các thành viên trong nhóm đang cải tiến công thức theo hướng giảm tỷ lệ sáp đậu nành để hạ giá thành.

Viên nén sinh khối carbon hóa từ vỏ tỏi có thể dùng làm môi lửa, than nướng thực phẩm hoặc xông phòng, đuổi côn trùng. Việc tận dụng nguồn phế phẩm nông nghiệp không chỉ mang lại giá trị kinh tế mà còn góp phần bảo vệ môi trường, tạo thêm thu nhập cho nông dân. Sau khi đốt, phần tro có thể dùng để sản xuất phân bón hữu cơ, hỗ trợ canh tác bền vững.

Nguồn: <https://vjst.vn>

Sử dụng AI để dự báo chất lượng không khí

Tương tự như dự báo thời tiết, có những mô hình để dự đoán mức độ ô nhiễm không khí và chất lượng không khí. Trí tuệ nhân tạo (AI) đang được tận dụng để tăng tốc độ và cải thiện độ chính xác của các mô hình này.



Một lớp sương mù dày bao phủ đường chân trời Hà Nội khi mặt trời lặn vào ngày 27 tháng 9 năm 2019. Ảnh: <https://khoahocphattrien.vn>

Các đợt ô nhiễm không khí vào mùa đông năm ngoái đã khiến nhiều người suy nghĩ về chất lượng không khí và tự hỏi điều gì sẽ xảy ra trong những ngày tới. Khi chất lượng không khí suy giảm, các khí và hạt PM trong không khí có thể xâm nhập vào mũi, họng, phổi, và thậm chí đi vào máu, gây ra hen suyễn và làm nặng thêm các bệnh tim mạch, hô hấp. Theo báo cáo, số bệnh nhân đến khám các bệnh về hô hấp ở Bệnh viện Phổi Trung

ương trong đợt ô nhiễm năm ngoái đã tăng 20%, trong khi ở Bệnh viện Bạch Mai cũng xảy ra tình trạng tương tự.

Ở hầu hết các đô thị lớn như Hà Nội và TP.HCM, người dân dễ dàng tra cứu chỉ số chất lượng không khí (AQI) hàng ngày trên các trang web công khai để biết khi nào không khí trở nên kém hoặc thậm chí nguy hại. Tuy nhiên, không ai biết liệu tình trạng này có

kéo dài hay thay đổi trong những ngày tiếp theo.

Một nhóm các nhà nghiên cứu ở Trường Đại học Công nghệ (ĐHQGHN) do PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh dẫn đầu đã sử dụng các mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) để học mối liên hệ phi tuyến giữa mức độ ô nhiễm không khí trong lịch sử và các yếu tố khác nhau (như khí tượng, thời tiết, nguồn thải, phân bố dân cư, đất đai v.v), từ đó đưa ra dự báo về chất lượng không khí trong vòng 1-7 ngày tiếp theo. Đây là một trong những mô hình dự báo chất lượng không khí đầu tiên của Việt Nam.

Các cách dự đoán chất lượng không khí

Để dự đoán chất lượng không khí trong vài ngày tới, các nhà khoa học trên thế giới thường sử dụng một trong ba phương pháp chính: mô hình số trị, mô hình thống kê hoặc mô hình học máy/AI. Mỗi phương pháp tạo ra kết quả theo cách hoàn toàn khác nhau. Mô hình số trị dựa trên các phương trình vật lý-hóa học để tính toán sự hình thành, lan truyền và biến đổi của các chất ô nhiễm trong không khí. Chúng sử dụng dữ liệu từ các bảng kê phát thải do các cơ quan địa phương báo cáo, liệt kê các chất ô nhiễm từ nguồn đã biết như đốt rom rạ, giao thông, công nghiệp; cùng với dữ liệu khí tượng cung cấp thông tin về các yếu tố khí quyển như gió, mưa, nhiệt độ và bức xạ mặt trời.

Tuy nhiên, các mô phỏng của chúng

liên quan đến nhiều biến số với độ không chắc chắn cao. Ví dụ, mây che chắn có thể thay đổi bức xạ mặt trời và do đó ảnh hưởng đến quá trình quang hóa, làm biến đổi các chất ô nhiễm như NO_x, VOCs thành các chất ô nhiễm thứ cấp như Ozone. Điều này có thể làm cho kết quả trở nên kém chính xác hơn. Hơn nữa, mô hình số trị cũng đòi hỏi hiệu suất tính toán cao, do đó cần các máy tính mạnh và thời gian lâu hơn để ra kết quả. Trung bình, để dự đoán ô nhiễm không khí cho miền Bắc cho ba ngày liên tiếp, mô hình số trị cần phải chạy mất tới một ngày.

Trong khi đó, mô hình thống kê và mô hình học máy đều sử dụng dữ liệu để học mối quan hệ giữa mức độ ô nhiễm không khí và các yếu tố khác từ dữ liệu lịch sử. Mô hình thống kê sử dụng các hàm hồi quy đơn giản, hoặc các hàm phi tuyến và có thể lý giải được kết quả đưa ra, trong khi mô hình học máy hoàn toàn dựa vào cơ chế học của máy để tự xác định các quy luật ô nhiễm từ dữ liệu, sau đó áp dụng những kiến thức này vào điều kiện hiện tại để dự đoán tương lai.

Chính vì đặc điểm này mà mô hình thống kê sẽ bị hạn chế khi xử lý các chuỗi dữ liệu không đầy đủ hoặc các dữ liệu ngoại lai, dữ liệu phức tạp, đa chiều; trong khi mô hình học máy có thể xử lý dữ liệu lớn tốt hơn.



PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh và mô hình dự báo chất lượng không khí GEOI cho phép nắm bắt thông tin ô nhiễm không khí trong vòng 1-7 ngày tiếp theo. Ảnh: <https://khoahocphattrien.vn>

Nhược điểm của các mô hình học máy là chúng không xem xét các cơ chế hóa học và vật lý, vì vậy kết quả của chúng thường khó giải thích hơn (blackbox) so với các mô hình khác. Tuy nhiên, bù lại, chúng có khả năng cải thiện theo thời gian khi được cung cấp nhiều dữ liệu chất lượng hơn. Một hạn chế khác là độ chính xác của các dự báo học máy có thể bị sai lệch trong các điều kiện khắc nghiệt, như đợt nắng nóng hay các đám cháy, nếu mô hình chưa được huấn luyện với dữ liệu tương ứng.

Thêm vào đó, mô hình học máy yêu cầu dữ liệu chất lượng cao và hiệu suất tính toán mạnh mẽ hơn so với mô hình

thống kê (nhưng vẫn thấp hơn so với mô hình số trị), do đó, thời gian chạy một mô hình dự báo học máy có thể kéo dài từ vài phút đến vài giờ.

Mô hình mà PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh đang phát triển là một dạng mô hình học máy, sử dụng dữ liệu nguồn mở về Việt Nam từ các tổ chức quốc tế và thông tin từ hơn 130 trạm quan trắc trên cả nước. Nhờ vào nguồn dữ liệu phong phú này, mô hình có thể phản ánh mối liên hệ đặc thù giữa mức độ ô nhiễm không khí tại Việt Nam và các yếu tố khác, giúp nâng cao độ chính xác.

Hiện tại, hệ số tương quan giữa dự báo của mô hình và số liệu thực tế đạt từ 0.79 đến 0.83, có nghĩa là mô hình có thể đoán được khá chính xác sự thay đổi của ô nhiễm không khí. Kết quả này có tính cạnh tranh so với các mô hình dự báo ô nhiễm không khí tiên tiến trên thế giới như Mỹ, Hong Kong, Trung Quốc, dù điều kiện dữ liệu và thời gian đánh giá có sự khác biệt.

Cách nào tốt hơn?

Các nhà khoa học khẳng định rằng không có mô hình nào là chính xác tuyệt đối, mà nên có nhiều mô hình để đối chiếu kết quả với nhau. Ngay tại Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, để đưa ra một dự báo thời tiết vào lúc 6h, họ phải chạy nhiều mô hình khác nhau, sau đó so sánh kết quả, và trong những trường hợp nghiêm trọng, cần phải thảo luận kỹ lưỡng. Ngành y tế cũng có cách làm tương tự, khi các bác sĩ hội chẩn xem xét kết quả từ nhiều phương pháp khác nhau rồi mới đưa ra quyết định cuối cùng.

Do đó, việc phát triển nhiều mô hình dự báo chất lượng không khí với các định hướng và cách tiếp cận khác nhau là điều cần thiết. Mỗi mô hình sẽ có ưu, nhược điểm riêng, và khi kết hợp lại, chúng sẽ giống như có nhiều nguồn thông tin để tham khảo. “Chúng ta đã nói nhiều về ô nhiễm không khí, về nguồn thải, về các biện

pháp giảm thiểu.

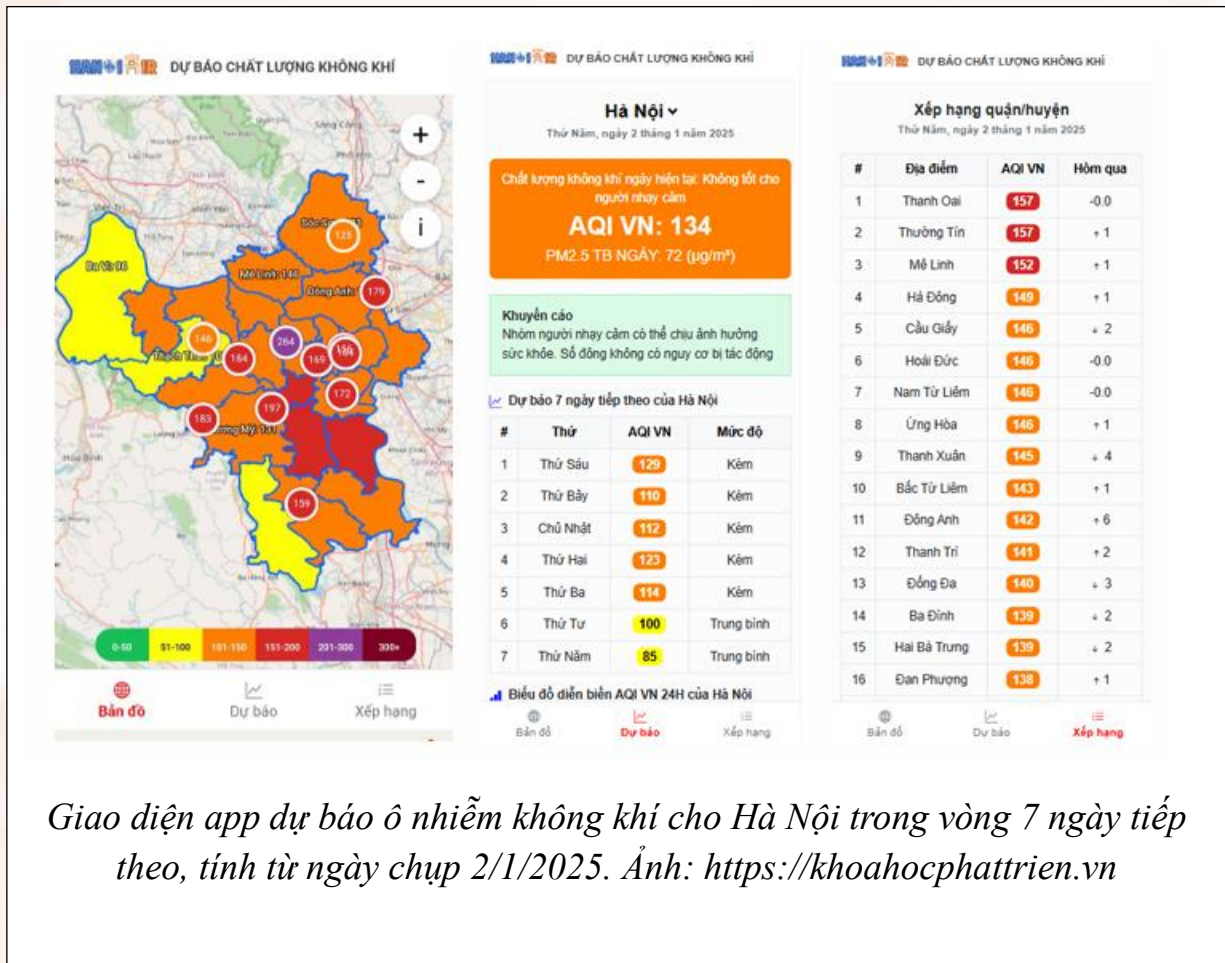
Nhưng vấn đề nằm ở chỗ chúng ta không có đủ công cụ để hỗ trợ quá trình cải thiện này. Chẳng hạn như về dữ liệu, chúng ta vẫn đang dựa chủ yếu vào các trạm, nhưng số lượng trạm thì khá ít, phân bố không đều, lúc có lúc không, nên không vẽ ra một bức tranh tổng quát. Do vậy, chúng ta cần các mô hình”.

PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh chia sẻ.

Mô hình dự báo bằng học máy của PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh cung cấp những mảnh ghép đầu tiên về một bức tranh tổng quát về dự báo ô nhiễm không khí trên cả nước trong ngắn hạn. Trước đó, chị đã phát triển các bản đồ trực quan về thực trạng ô nhiễm không khí ở Việt Nam theo từng ngày từ năm 2012 - 2024.

“Các công cụ trực quan như vậy hỗ trợ cho quản lý rất tốt”, PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh chia sẻ. Vào giữa năm ngoái, theo đề nghị không chính thức từ cơ quan quản lý môi trường Hà Nội, nhóm của chị đã thử nghiệm một phiên bản ứng dụng riêng cho Hà Nội (<https://geoi.com.vn/hanoi-air#>).

Ứng dụng này giúp người dùng theo dõi tình hình, dự báo và đánh giá mức độ ô nhiễm không khí ở 30 quận, huyện khác nhau.



Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng phát triển một website với các công cụ quản lý phức tạp hơn, giúp thành phố có thể cảnh báo sớm hoặc chuẩn bị đối phó với các tình huống ô nhiễm có thể xảy ra. Những phản hồi ban đầu cho thấy chúng giúp các cán bộ kỹ thuật tại cơ quan “nắm bắt tình hình nhanh hơn” và “đưa ra thông tin, giải pháp kịp thời và hiệu quả hơn.” PGS.TS. Nguyễn Thị Nhật Thanh tiết lộ, chi phí để thiết lập và duy trì hệ thống dự báo chất lượng không khí của họ là khá thấp so với lợi ích mà người dân được hưởng

(chưa tới 100 đồng/người/năm). Tuy nhiên, để hiện thực hóa điều này, cần phải có sự đặt hàng nghiêm túc của các cơ quan nhà nước.

“Đó không chỉ là cơ chế tài chính để duy trì hoạt động của các mô hình dự báo và đội ngũ chuyên gia phụ trách, mà còn là việc cho phép mô hình được kết nối vào các nguồn dữ liệu địa phương tin cậy hơn để nâng cao độ chính xác, đặc biệt là trong các sự kiện không thể đoán trước”, chị nhấn mạnh.

Nguồn:

<https://khoahocphattrien.vn>