

Đồng Nai công bố vận hành Trung tâm IOC và ký kết hợp tác cùng tập đoàn VNPT về phát triển khoa học công nghệ, Đổi mới sáng tạo và Chuyển đổi số

HOÀNG QUÂN

Trung tâm Giám sát, điều hành (IOC) thành phố Đồng Nai vừa chính thức được công bố vận hành ngày 17-6-2026, dịp này, UBND thành phố Đồng Nai và Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) đã ký kết thỏa thuận hợp tác về phát triển khoa học, công nghệ (KHCN), đổi mới sáng tạo (ĐMST) và chuyển đổi số (CĐS) giai đoạn 2026-2030. Dấu mốc quan trọng này được kỳ vọng sẽ tạo ra bước đột phá trong năng lực quản lý, giám sát và điều hành đô thị thông minh.

Thiết lập "hệ điều hành số" cho đô thị thông minh

Trung tâm Điều hành thông minh (IOC) thành phố Đồng Nai được đặt tại Trung tâm Phục vụ hành chính công thành phố. Trung tâm là đầu mối tích hợp, giám sát và phân tích dữ liệu, hỗ trợ lãnh đạo, cán bộ quản lý theo dõi tình hình, chỉ đạo và điều hành thông qua các bảng điều khiển (dashboard) trực quan. Hệ thống cung cấp các chỉ số quản lý quan trọng, phản ánh kiến nghị của người dân, dữ liệu chuyên ngành và các công cụ giám sát điều hành được tích hợp trên nhiều nền tảng, kể cả thiết bị di động. Đồng thời, IOC kết nối với mạng lưới camera giám sát tại



Lãnh đạo thành phố Đồng Nai, đại diện lãnh đạo các sở ngành và Tập đoàn VNPT chính thức công bố vận hành Trung tâm Giám sát, điều hành TP. Đồng Nai.

các xã, phường và các cơ quan hành chính, góp phần cung cấp thông tin kịp thời, hỗ trợ ra quyết định nhanh chóng, chính xác và bảo đảm tính thống nhất dữ liệu trong toàn hệ thống.

Bên cạnh đó, hệ thống được tích hợp các bộ lọc thông minh theo thời gian, đơn vị hoặc nhóm chỉ tiêu cụ thể, giúp người dùng nhanh chóng tìm kiếm và tiếp cận đúng thông tin cần thiết. Thời gian qua, tiến độ kết nối cơ sở dữ liệu chuyên ngành các sở, ban, ngành lên Trung tâm IOC thành phố được các sở, ngành, đơn vị chú trọng, đẩy mạnh triển khai. Đặc biệt, tính năng nổi bật của IOC Đồng Nai là

khả năng tích hợp bản đồ số và dữ liệu không gian địa lý, giúp trực quan hóa dữ liệu, hỗ trợ đánh giá hiện trạng và đưa ra quyết định chính xác.

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nguyễn Minh Quang cho hay: Hiện nay, địa bàn Đồng Nai đang vận hành hai trung tâm dữ liệu chính với các trạng thái khác nhau. Trong đó, Trung tâm Tích hợp dữ liệu DC Bình Phước đang là nền tảng vận hành chính, đáp ứng tốt yêu cầu với hạ tầng kỹ thuật hiện đại, dự phòng cao (03 nguồn điện, máy phát dự phòng) và khả năng mở rộng lớn. Hệ thống đang vận hành 40 máy chủ vật lý, 108 hệ thống thông tin dùng chung

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

TẬP ĐOÀN
BUU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM

LỄ KÝ KẾT

THỎA THUẬN HỢP TÁC VỀ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ,
ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ GIAI ĐOẠN 2026-2030
GIỮA ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI
VÀ TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM (VNPT)



Ông Lê Trường Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Thành ủy, Phó Chủ tịch UBND TP. Đồng Nai và ông Ngô Diên Hy - Phó Tổng Giám đốc Tập đoàn VNPT Việt Nam tiến hành nghi thức ký kết Thỏa thuận hợp tác phát triển KHCN, ĐMST và CĐS giai đoạn 2026 - 2030.

và có tiềm năng mở rộng lưu trữ từ 100% đến 1.000%. Về Kho dữ liệu thành phố, tính đến tháng 6/2026, kho đã tích hợp 134 CSDL chuyên ngành từ 12 sở, ngành và tạo lập 374 API để chia sẻ dữ liệu; Hệ thống áp dụng quy trình tự động thu thập (qua API hoặc file Excel), kiểm tra, lọc trùng và chuẩn hóa dữ liệu trước khi lưu trữ. Dữ liệu sạch sau đó được phân phối ngược lại cho các ứng dụng thông qua các cổng API đóng gói.

Đồng hành cùng VNPT: Khơi thông nguồn lực, kiến tạo hệ sinh thái số bền vững

Sự kiện công bố vận hành Trung tâm IOC là dấu mốc quan trọng tạo nền móng vững chắc cho mục tiêu số hóa toàn diện. Để tiếp nối đà phát triển đó, việc ký kết cùng Tập đoàn VNPT ngay trong ngày ra mắt Trung tâm chính là chiến lược mang tính 'cộng hưởng', nhằm nâng tầm năng lực số cho tỉnh trong 5 năm tới.

Theo nội dung được ký kết, UBND thành phố Đồng Nai và Tập đoàn VNPT sẽ hợp tác cùng nhau trong xây dựng các chiến lược, đề án, quy hoạch dài hạn về CĐS và đô thị thông minh; Phát

triển hạ tầng, nền tảng tạo nền móng cho phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; Hợp tác phát triển chính quyền số; kinh tế số và xã hội số; Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ và ĐMST theo Nghị quyết 57 và các bài toán lớn của Thành phố, qua đó nhằm huy động và sử dụng hiệu quả nguồn lực hai bên để nâng cao hiệu quả hoạt động, tạo giá trị chung và thúc đẩy kinh tế - xã hội Thành phố; Đồng hành thực hiện các Nghị quyết, chương trình hành động về đột phá KHCN, ĐMST và CĐS gắn với đặc thù thực tiễn của địa phương; Hỗ trợ thực hiện hiệu quả mô hình chính quyền số 2 cấp; Thúc đẩy hình thành xã hội số toàn dân, phổ cập kỹ năng số, đưa các dịch vụ số đến tận người dân, doanh nghiệp đồng kiến tạo hệ sinh thái số Thành phố.

Theo Ủy viên Ban thường vụ Thành ủy, Phó Chủ tịch UBND thành phố Lê Trường Sơn: Với quyết tâm thay đổi tư duy và hành động, kịp thời nắm bắt và tận dụng có hiệu quả các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; lấy phát triển KHCN, ĐMST và CĐS là giải pháp đột phá trong phát triển kinh

tế - xã hội của thành phố; Đồng Nai kỳ vọng, lễ ký kết sẽ là sự kiện khởi đầu cho quá trình hợp tác CĐS mạnh mẽ hơn, quyết liệt hơn giữa hai bên, nhằm đưa Thành phố Đồng Nai trở thành một trong những địa phương đi đầu về chuyển đổi số, phấn đấu hoàn thành mục tiêu Nghị quyết số 57-NQ/TW, góp phần quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội Thành phố Đồng Nai với phát triển KHCN, ĐMST và CĐS.

Ông Ngô Diên Hy - Phó Tổng Giám đốc Tập đoàn VNPT Việt Nam cũng kỳ vọng với quyết tâm cao của tập thể lãnh đạo thành phố, chương trình ký kết cùng Tập đoàn VNPT sẽ mở ra một giai đoạn phát triển mới, từng bước thực hiện hóa mục tiêu xây dựng Đồng Nai trở thành trung tâm công nghiệp, đô thị, dịch vụ hiện đại, thông minh và phát triển bền vững. Tập đoàn VNPT cam kết đồng hành cùng thành phố xây dựng hạ tầng số, phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và triển khai thành công các dự án nền tảng về chuyển đổi số quan trọng được "may đo" chuyên biệt theo đặc thù kinh tế - xã hội của thành phố Đồng Nai.

H.Q

Tạo động lực cho doanh nghiệp khoa học và công nghệ phát triển

NGỌC NHÌ

Trước yêu cầu đổi mới mô hình tăng trưởng, lấy khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, chuyển đổi xanh làm động lực phát triển, để nâng cao năng lực cạnh tranh, việc phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ (DN KH&CN) đang được thành phố Đồng Nai đặc biệt quan tâm.

Thành phố đang tăng cường kết nối doanh nghiệp, đưa ra nhiều cơ chế hỗ trợ nhằm tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc để các cơ sở sản xuất phát triển theo hướng công nghệ cao và bền vững.

Yêu cầu tất yếu để thúc đẩy đổi mới mô hình tăng trưởng

Nhằm tháo gỡ khó khăn, hỗ trợ cho doanh nghiệp, vừa qua Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai đã tổ chức hội nghị hỗ trợ phát triển DN KH&CN trên địa bàn thành phố năm 2026.

Theo ông Đàm Văn Toàn, Trưởng phòng Khoa học và Công nghệ (Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai), phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ là yêu cầu tất yếu nhằm thúc đẩy đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng suất, chất lượng và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế. Đây cũng là giải pháp quan trọng để hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, tạo động lực



Phó Giám đốc Sở KH&CN Nguyễn Thanh Phong trao đổi với các doanh nghiệp tại hội nghị.

cho phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững trong giai đoạn 2026 - 2030 mà thành phố Đồng Nai đề ra.

Qua thống kê của Sở Khoa học và Công nghệ, hiện toàn thành phố mới có 17 doanh nghiệp được công nhận là DN KH&CN và khoảng 88 doanh nghiệp đổi mới sáng tạo. Theo kế hoạch, Đồng Nai đặt mục tiêu trong giai đoạn 2026 - 2030 phát triển trên 70 DN KH&CN, trong đó năm 2026 phát triển khoảng 10 DN KH&CN.

Trên thực tế, các doanh nghiệp đã nhận thức được tầm quan trọng của việc trở thành DN KH&CN, tuy nhiên vẫn còn lúng túng giữa ranh giới DN KH&CN và doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh bình thường khác.

Anh Nguyễn Văn Lĩnh, (phường Bình Phước) được

nhiều người biết đến như là nhà khoa học của nông dân với hàng chục sáng chế, cải tiến hiệu quả phục vụ sản xuất nông nghiệp. Các sản phẩm, sáng chế của anh hiện đang được bà con nông dân ở hơn 20 tỉnh, thành phố trên cả nước và một số nước như Lào, Campuchia... sử dụng.

"Mặc dù cơ sở sản xuất của tôi có nhiều sản phẩm phục vụ hữu ích cho bà con, nhưng so với các tiêu chí để trở thành DN KH&CN thì tôi còn khá băn khoăn, nên rất cần những hướng dẫn chi tiết, cụ thể từ Sở Khoa học và Công nghệ", anh Lĩnh chia sẻ.

Việc chú trọng ứng dụng khoa học và công nghệ đã giúp nhiều doanh nghiệp thay đổi tư duy quản lý và hiệu quả kinh tế. Ông Võ Văn Mạnh Em, Phó Giám đốc Thường trực, Công ty cổ phần Domilk



Các doanh nghiệp công nghệ giới thiệu sản phẩm công nghệ số bên lề hội thảo khoa học về triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW tại Đồng Nai.

(phường Long Thành) cho biết, doanh nghiệp luôn chú trọng phát triển các sản phẩm mới trên nền tảng ứng dụng khoa học công nghệ nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường. Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng lớn, khách hàng cũng đặt ra nhiều yêu cầu khắt khe hơn về chất lượng, tính năng và hiệu quả sản phẩm. Vì vậy, doanh nghiệp liên tục cải tiến sản phẩm, giải pháp công nghệ để nâng cao năng lực cạnh tranh, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của khách hàng và xu hướng phát triển của thị trường.

Nhiều hỗ trợ khi trở thành doanh nghiệp khoa học và công nghệ

Hiện nay, các DN KH&CN được hưởng các gói ưu đãi toàn diện từ Chính phủ bao gồm thuế, đất đai, tín dụng và thương mại hóa. Các hỗ trợ này giúp tối ưu hóa chi phí và tạo điều kiện thuận lợi nhất để doanh nghiệp nghiên cứu, phát triển sản phẩm.

Trong đó, đối với ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp được

áp dụng thuế suất 10% trong 15 năm (Điều 19, Nghị định số 320/2025/NĐ-CP); Được trích tối đa 20% thu nhập tính thuế hàng năm để lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ (Điều 17, Luật thu nhập doanh nghiệp); Chi phí phát sinh trong kỳ thuế liên quan đến hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) của doanh nghiệp được tính vào chi phí được trừ tối đa không quá 200% tính trên chi phí thực tế cho hoạt động này (Điều 9, Nghị định số 320/2025/NĐ-CP); Miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp: miễn thuế 04 năm và giảm 50% số thuế phải nộp trong 09 năm liên tiếp (Điều 20, Nghị định số 320/2025/NĐ-CP). Ngoài ra, còn có các ưu đãi khác về miễn thuế nhập khẩu, ưu đãi đất đai...

Theo ông Nguyễn Thanh Phong, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai, sau khi được công nhận là DN KH&CN, doanh nghiệp sẽ được hưởng nhiều chính sách ưu đãi nhằm tạo điều kiện thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, đổi mới công nghệ và phát triển sản xuất,

kinh doanh. Để phát triển các DN KH&CN, Sở đã ban hành kế hoạch triển khai và phổ biến các quy định, chính sách liên quan của bộ, ngành đến cộng đồng doanh nghiệp nhằm giúp doanh nghiệp hiểu rõ điều kiện, tiêu chí để trở thành DN KH&CN.

Bên cạnh đó, Sở Khoa học và Công nghệ cũng chủ động rà soát, mời các doanh nghiệp có tiềm năng tham gia các chương trình hướng dẫn trực tiếp; đồng thời tăng cường kết nối doanh nghiệp với các viện, trường và tổ chức khoa học công nghệ nhằm hỗ trợ nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và phát triển sản phẩm.

"Sở Khoa học và Công nghệ luôn xác định tinh thần đồng hành và tháo gỡ thực chất cho doanh nghiệp. Thời gian tới, Sở sẽ tiếp tục đẩy mạnh hoạt động ương tạo, hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa đủ điều kiện trở thành DN KH&CN theo mục tiêu thành phố đề ra", Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nguyễn Thanh Phong nhấn mạnh.

N.N

Thúc đẩy liên kết vùng trong nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ

LÊ MINH

Nhằm tăng cường kết nối vùng trong hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ, trong khuôn khổ Techmart Công nghệ xanh và Tuần hoàn 2026 được tổ chức tại TP.HCM, Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai và Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM đã ký kết thỏa thuận hợp tác về chia sẻ dữ liệu, thông tin hoạt động của Sàn giao dịch công nghệ. Đây là hướng đi mới nhằm liên kết, phát triển thị trường khoa học công nghệ, thương mại hóa sản phẩm, qua đó giúp doanh nghiệp tiếp cận nhanh hơn với các giải pháp và công nghệ phù hợp.

Cơ hội chuyển giao và thương mại hóa công nghệ quy mô liên vùng

Theo các nhà khoa học, trong bối cảnh chuyển đổi xanh và chuyển đổi số trở thành xu thế tất yếu, sự hợp tác giữa các địa phương mang ý nghĩa đặc biệt quan trọng. TP.HCM với vai trò đầu tàu về khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và thị trường công nghệ, khi kết nối với Đồng Nai - địa phương vừa được công nhận là thành phố trực thuộc Trung ương thứ 7 của cả nước sẽ mở ra nhiều hướng đi mới trong nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ.

Đặc biệt, Đồng Nai là địa phương có nhiều thế mạnh về phát triển công nghiệp, logistics, kinh tế hàng không... sẽ tạo nên một mạng lưới liên kết hỗ trợ, giúp khai thác hiệu quả tiềm năng và lợi thế của mỗi địa phương.

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM Nguyễn Hoàng Bảo Trân, cho biết, điểm nổi bật của thỏa thuận là sự phối hợp toàn diện trong nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ. Các bên sẽ cùng thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học



Ký kết thỏa thuận hợp tác về chia sẻ dữ liệu, thông tin hoạt động của Sàn giao dịch công nghệ giữa các địa phương.

và phát triển công nghệ theo hướng tạo ra các giải pháp mới phục vụ sản xuất, đời sống, tập trung vào những lĩnh vực trọng điểm phù hợp với thế mạnh của từng địa phương. Cách tiếp cận này giúp hạn chế tình trạng phân tán nguồn lực, đồng thời nâng cao tính ứng dụng và giá trị thực tiễn của các kết quả nghiên cứu.

Bên cạnh đó, các bên tăng cường chia sẻ chuyên gia, dữ liệu và kinh nghiệm quản lý trong lĩnh vực khoa học và

công nghệ, qua đó nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và năng lực tư vấn cho doanh nghiệp. Đây cũng là nền tảng quan trọng để các địa phương đẩy nhanh quá trình xây dựng và vận hành Sàn giao dịch công nghệ, từng bước hình thành một thị trường khoa học và công nghệ chuyên nghiệp, minh bạch và hiệu quả.

Theo bà Nguyễn Hoàng Bảo Trân, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM, với vai trò là trung tâm khoa học,

công nghệ và đổi mới sáng tạo của cả nước, TP.HCM định hướng Sàn giao dịch công nghệ thành phố trở thành đầu mối chia sẻ dữ liệu về công nghệ, thiết bị, chuyên gia, kết quả nghiên cứu và nhu cầu công nghệ giữa các địa phương. Từ đó, doanh nghiệp có thể tiếp cận nhanh hơn với giải pháp phù hợp, mở rộng cơ hội chuyển giao và thương mại hóa công nghệ trên quy mô liên vùng.

Thúc đẩy phát triển thị trường khoa học công nghệ

Theo ông Nguyễn Văn Thành, Giám đốc Trung tâm Thúc đẩy phát triển thị trường khoa học và công nghệ, Cục Đổi mới sáng tạo (Bộ Khoa học và Công nghệ), Việt Nam đang chuyển mình từ nền kinh tế dựa vào tài nguyên và lao động sang nền kinh tế dựa vào tri thức, dữ liệu và công nghệ. Thị trường công nghệ trở thành trung tâm của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, nơi chính sách, doanh nghiệp, nhà khoa học và nhà đầu tư gặp nhau.

“Để kết nối cung cầu công nghệ, thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo, chúng ta cần vận hành hiệu quả mạng lưới tổ chức trung gian và tư vấn viên công nghệ, tăng cường kết nối các Sàn giao dịch công nghệ, kể cả với các Sàn giao dịch công nghệ quốc tế”, ông Thành chia sẻ.

Trong thỏa thuận hợp tác giữa Đồng Nai và TP.HCM về thúc đẩy phát triển thị trường khoa học công nghệ theo hướng liên thông và số hóa. Các Sàn giao dịch công nghệ sẽ được kết nối trên nền tảng số, cho phép chia sẻ dữ liệu về công nghệ, thiết bị, doanh nghiệp và chuyên gia theo thời gian thực hoặc định kỳ. Việc liên kết này không chỉ mở rộng không gian giao dịch mà còn giúp rút ngắn khoảng cách giữa



Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM và Đồng Nai tham quan công nghệ, thiết bị tại Techmart Công nghệ xanh và Tuần hoàn 2026.

cung - cầu công nghệ, tạo điều kiện để doanh nghiệp tiếp cận nhanh hơn các giải pháp đổi mới sáng tạo.

Ở góc độ doanh nghiệp, bà Bùi Ngọc Lê, Giám đốc điều hành Công ty CP Tập đoàn Công nghệ Deep Pro cho rằng, trong bối cảnh yêu cầu về tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải và ESG ngày càng cao, doanh nghiệp cần những công nghệ vừa hiệu quả về kỹ thuật, vừa khả thi về chi phí và năng lực triển khai. Thông qua các Sàn giao dịch công nghệ, doanh nghiệp có thêm cơ hội để tiếp cận trực tiếp các giải pháp công nghệ xanh có khả năng ứng dụng vào thực tế, phù hợp với nhu cầu sản xuất và điều kiện vận hành.

Tại Đồng Nai - một trong những địa phương có số lượng khu công nghiệp lớn nhất cả nước, nhu cầu kết nối, chuyển giao công nghệ luôn nhận được sự quan tâm của các doanh nghiệp. Để kết nối, hỗ trợ doanh nghiệp, Sàn giao dịch công nghệ, thiết bị trực tuyến Đồng Nai (Donatex.vn) được đưa vào hoạt động từ năm 2021. Donatex.vn tích hợp nhiều chức năng và vận hành theo hướng đáp ứng tối đa nhu cầu của người sử dụng: các thành viên được tự

chủ mọi hoạt động giao dịch của mình trong hệ thống; chủ động trong quá trình tìm kiếm, lựa chọn công nghệ và thiết bị; kết nối với các nhà tư vấn, các nhà đầu tư, các tổ chức, cá nhân là chủ sở hữu của các sáng chế, dự án kinh doanh, dự án khởi nghiệp có nhu cầu tìm kiếm đối tác...

Theo ông Nguyễn Thanh Phong, Phó Giám đốc Sở Khoa học và công nghệ thành phố Đồng Nai, việc liên kết trong nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ sẽ là nền tảng để hình thành một thị trường khoa học công nghệ liên thông, hiện đại, nơi tri thức, công nghệ và đổi mới sáng tạo được kết nối xuyên suốt, phục vụ cho sự phát triển bền vững của các địa phương trong giai đoạn mới.

Đặc biệt, Đồng Nai và TP.HCM sẽ hợp tác khai thác các dịch vụ khoa học và công nghệ, phát triển Sàn giao dịch công nghệ, hướng tới kết nối với các trung tâm ứng dụng và chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ; đồng thời phối hợp trong triển khai các nhiệm vụ có liên quan đến phát triển thị trường khoa học công nghệ theo thể mạnh, đặc điểm của từng địa phương.

L.M

Nghiên cứu khai thác thế mạnh để phát triển du lịch cộng đồng bền vững

THẾ DUY

Với hơn 20 dân tộc sinh sống, trong đó đồng bào các dân tộc thiểu số như S'tiêng, M'ông, Tày, Nùng... vẫn giữ được nét văn hóa độc đáo về nghề truyền thống, ẩm thực và nghệ thuật trình diễn dân gian..., nên khu vực Bù Gia Mập có nhiều lợi thế rất riêng để phát triển mô hình du lịch cộng đồng.

Tuy nhiên, việc khai thác các giá trị văn hóa truyền thống ở đây còn nhiều hạn chế. Đây chính là cơ sở để Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai (tỉnh Bình Phước cũ) phối hợp với Trường Đại học Bình Dương triển khai đề tài “Phát triển du lịch cộng đồng”.

Tiềm năng lớn nhưng chưa được khai thác

TS. Cao Việt Hiếu, chủ nhiệm đề tài cho biết, mục tiêu của đề tài là nghiên cứu hiện trạng và đánh giá tiềm năng phát triển du lịch cộng đồng tại địa phương, tập trung đặc biệt vào việc khảo sát và phân tích các hoạt động du lịch cộng đồng của người S'tiêng và các dân tộc khác như Khmer, M'ông và Kinh. Đồng thời xây dựng một bộ tiêu chí toàn diện để xác định rõ các yếu tố cần thiết như kinh tế, văn hóa, môi trường... tạo nên một mô hình du lịch cộng đồng thành công; thực hiện một dự án thí điểm tại xã Bù Gia Mập, đào tạo và triển khai các hoạt động nhằm thúc đẩy mô hình du lịch cộng đồng, hướng tới tạo ra lợi ích kinh tế, văn hóa



Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nguyễn Thanh Phong phát biểu tại cuộc họp của Hội đồng đánh giá, nghiệm thu kết quả đề tài.

và môi trường cho cộng đồng địa phương một cách lâu dài.

Xã Bù Gia Mập có Vườn quốc gia Bù Gia Mập với diện tích rừng hơn 26 ngàn ha. Đây không chỉ là môi trường tự nhiên mà còn là không gian sống, không gian duy trì và thực hành văn hóa của các cộng đồng S'tiêng, M'ông sinh sống trên địa bàn.

Phó Chủ tịch UBND xã Bù Gia Mập Trần Quang Bình, cho biết, hiện nay trên địa bàn xã Bù Gia Mập có hơn 20 dân tộc anh em sinh sống, trong đó 75% dân số của xã là đồng bào các dân tộc thiểu số. Đặc biệt, xã Bù Gia Mập có tuyến biên giới khá dài với nước bạn Campuchia, dù có nhiều tiềm năng về du lịch sinh thái rừng, song do điều kiện cơ sở vật chất lưu trú còn nhiều hạn chế, cách thức tổ chức loại hình du lịch chưa bản bản, nên trung bình mỗi năm xã

chỉ đón khoảng 8.000 khách du lịch. Do vậy, việc triển khai đề tài “Phát triển du lịch cộng đồng”, trong đó có việc xây dựng mô hình thí điểm sẽ giúp địa phương có cái nhìn tổng quan hơn để định hình cách thức đầu tư, khai thác và phát triển du lịch.

TS. Cao Việt Hiếu cho biết, qua nghiên cứu ở khu vực Bù Gia Mập, ngoài người Kinh còn có các dân tộc thiểu số bản địa khác như S'tiêng, M'ông hay các dân tộc miền núi phía Bắc như Tày, Nùng. Các dân tộc ở đây vẫn gìn giữ được các thành tố văn hóa truyền thống lâu đời. Trong đó, người Tày, Nùng có các món ăn ẩm thực truyền thống như: khâu nhục, xôi 7 màu, vịt quay...; người M'ông có cơm ống, canh bồi, canh thụt, rượu cần, thịt nướng.

Ngoài ra, đồng bào các dân tộc ở đây còn có một số nghề



Tổ chuyên gia của Sở Khoa học và Công nghệ kiểm tra thực tế mô hình.

thủ công truyền thống như đan lát, chế biến rượu cần, dệt thổ cẩm, trình diễn công chiêng... đã hình thành từ lâu đời, không chỉ chế tác sản phẩm đáp ứng nhu cầu sử dụng mà còn thể hiện nét văn hóa của các cộng đồng dân cư.

Theo TS. Cao Việt Hiếu, mặc dù có tiềm năng lớn, tuy nhiên qua khảo sát của nhóm nghiên cứu, 2 điểm nhấn đáng chú ý về phát triển du lịch cộng đồng tại khu vực Bù Gia Mập là trình độ quản lý của cán bộ cơ sở làm công tác phát triển du lịch, văn hóa còn rất nhiều hạn chế và cơ sở hạ tầng, công tác quy hoạch phát triển du lịch chưa được đầu tư tương xứng.

Xây dựng thí điểm mô hình du lịch cộng đồng

Để triển khai đề tài, nhóm nghiên cứu đã khảo sát, lựa chọn các hộ dân xung quanh vùng đệm Vườn quốc gia Bù Gia Mập để xây dựng thí điểm mô hình. Trong đó, định vị không gian lưu trú và bảo tồn di sản của đồng bào S'tiêng, M'Nông đan xen hoàn hảo vào vùng đệm vườn quốc gia. Đồng thời



Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nguyễn Thanh Phong:

Việc triển khai các đề tài khoa học cấp cơ sở với những mô hình thiết thực sẽ giúp nâng cao giá trị kinh tế người dân, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương. Cơ quan quản lý nhà nước đóng vai trò là người kiến tạo, còn địa phương phải là người đề xuất và thụ hưởng. Do vậy, giao phòng chuyên môn của Sở sớm hình thành danh mục kết quả nghiên cứu để sẵn sàng chuyển giao, thương mại hóa cho các xã, phường triển khai áp dụng vào thực tiễn.

tiến hành phục dựng không gian nghệ thuật công chiêng, nghề dệt thổ cẩm, làm rượu cần. Đặc biệt, mô hình giúp du khách có thể trải nghiệm xuyên suốt bằng việc kết hợp du lịch sinh thái khám phá rừng với du lịch văn hóa chữa bệnh bằng thảo dược dân gian và ẩm thực truyền thống.

Theo chủ nhiệm đề tài, qua kết quả nghiên cứu cho thấy, phát triển du lịch cộng đồng không chỉ góp phần khai thác hiệu quả tài nguyên du lịch mà còn thúc đẩy phát triển kinh tế nông thôn. Mô hình này giúp đa dạng hóa sinh kế, tăng thu nhập cho người dân thông qua các hoạt động lưu trú homestay, hướng dẫn viên

bản địa, cung cấp dịch vụ, sản phẩm nông nghiệp và thủ công truyền thống.

PGS.TS Nguyễn Quyết Thắng, Trưởng Khoa Du lịch, nhà hàng khách sạn (Trường Đại học Công nghệ TP.HCM) cho rằng, việc người dân trực tiếp tham gia vào quá trình tổ chức và quản lý hoạt động du lịch cộng đồng sẽ góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, giữ gìn cảnh quan và bảo tồn giá trị văn hóa truyền thống. Từ đó, kiến nghị cơ quan chuyên môn xây dựng chương trình và nhân rộng mô hình phát triển du lịch cộng đồng mang tính bền vững cho các vùng khác trên địa bàn thành phố.

T.D

Tiếp cận đa phương thức trong nhận diện ngôn ngữ ký hiệu Việt Nam: Giải pháp kỹ thuật số rút ngắn khoảng cách giao tiếp

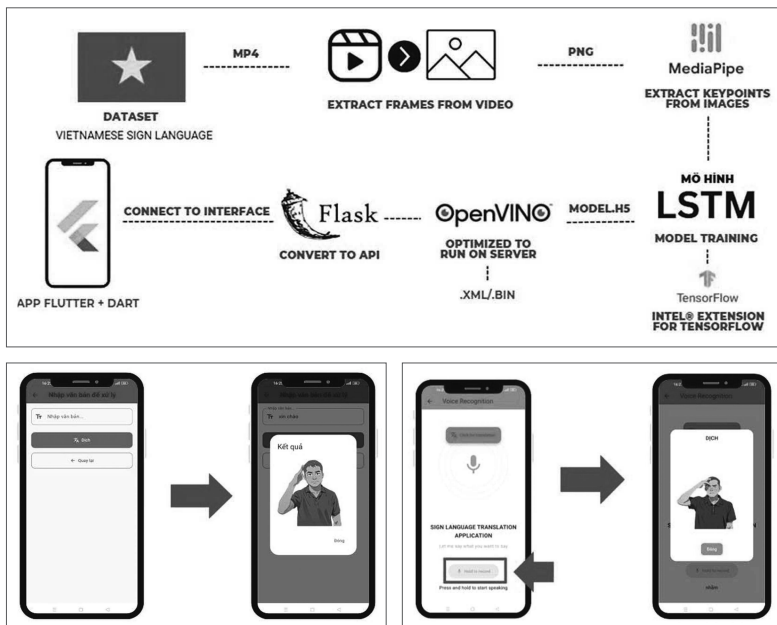
TS. NGÔ THỊ HUYỀN
Trường Đại học Lạc Hồng

Tóm tắt:

Ngôn ngữ ký hiệu Việt Nam (VSL) hiện đang đóng vai trò là phương tiện giao tiếp chính của hàng triệu người khiếm thính tại Việt Nam. Tuy nhiên, trong bối cảnh các hệ thống nhận diện tự động hiện nay chủ yếu được phát triển cho các ngôn ngữ như ASL, BSL hay DGS, một khoảng trống nghiên cứu lớn đã xuất hiện do các hệ thống ngoại nhập hoàn toàn không phù hợp với đặc trưng ngữ pháp, sắc thái biểu cảm và các biến thể vùng miền riêng của VSL. Nhằm giải quyết triệt để khoảng trống này và đáp ứng nhu cầu thực tế cấp thiết từ cộng đồng, dự án “Your Voice” - một ứng dụng hỗ trợ phiên dịch VSL của nhóm nghiên cứu tại Trường Đại học Lạc Hồng (LHU) - đã được đề xuất với mục tiêu xây dựng một giải pháp bản địa hóa hoàn toàn. Bài viết này sẽ phân tích chuyên sâu về kiến trúc kỹ thuật AI đa tầng, tính mới trong tiếp cận đa phương thức và năng lực thực nghiệm của hệ thống, qua đó minh chứng cho khả năng hoạt động thời gian thực, không yêu cầu phần cứng chuyên dụng và có thể triển khai rộng rãi trên thiết bị phổ thông.

1. Khoảng trống nghiên cứu và thiết kế kiến trúc trí tuệ nhân tạo đa tầng

Nhìn vào bức tranh toàn cảnh của lĩnh vực nhận diện ngôn ngữ ký hiệu, có thể thấy phần lớn các nghiên cứu đang tập trung vào ASL/BSL/DGS, dẫn đến tình trạng



chưa có một hệ thống VSL hoàn chỉnh nào được công bố. Các hệ thống hiện tại thường chỉ dừng lại ở mức thử nghiệm và chưa có khả năng hoạt động thời gian thực. Dưới góc độ kỹ thuật thuật toán, các mô hình này bộc lộ điểm yếu khi thiếu cơ chế xử lý đồng thời cử chỉ tay và biểu cảm gương mặt trong VSL, cũng như chưa có bộ dữ liệu VSL chuẩn hóa để phục vụ quá trình huấn luyện mô hình học máy.

Để giải bài toán này, hệ thống “YOUR VOICE” đã triển khai một pipeline AI đa tầng mang tính đột phá, kết hợp nhiều mô hình học sâu để xử lý xuyên suốt từ tín hiệu hình ảnh thô đến khi xuất ra văn bản tiếng Việt có nghĩa. Cấu trúc này được vận hành qua ba tầng logic cốt lõi:

Tầng 1. Thu nhận và trích xuất đặc trưng

Ứng dụng công nghệ MediaPipe của Google để phát hiện và trích xuất khung xương bàn tay, tư thế cơ thể và khuôn mặt theo thời gian thực. Kết hợp cùng thư viện OpenCV trong việc tiền xử lý hình ảnh, loại bỏ nhiễu và chuẩn hóa kích thước khung hình, dữ liệu sau đó được đẩy vào Mạng nơ-ron tích chập (CNN). Mô hình CNN có nhiệm vụ phân tích các đặc trưng không gian của từng khung hình, từ hình dạng tay, hướng cử chỉ cho đến biểu cảm khuôn mặt.

Tầng 2. Xử lý chuỗi thời gian

Thuật toán RNN/LSTM (Long Short-Term Memory) được ứng dụng để mã hóa ngữ cảnh liên tục giữa các khung hình liên tiếp. Cơ

chế này cho phép nhận diện chuỗi ký hiệu động, phân biệt chính xác thứ tự từ và các ký hiệu tương tự nhưng có ngữ cảnh khác nhau.

Tầng 3. Tái cấu trúc ngôn ngữ

Kiến trúc Transformer kết hợp với NLP được sử dụng để chuyển đổi chuỗi ký hiệu đã nhận diện thành văn bản tiếng Việt chuẩn ngữ pháp. Tầng này đóng vai trò quyết định trong việc đảm bảo đầu ra tự nhiên, dễ hiểu với người dùng không biết ngôn ngữ ký hiệu.

2. Nhận diện đa phương thức và thích nghi biến thể vùng miền

Đóng góp khoa học nổi bật nhất của công trình nằm ở phương pháp nhận diện đa phương thức đồng thời (Multi-modal Recognition). Không giống các nghiên cứu trước đây vốn chỉ tập trung vào cử chỉ tay, hệ thống này được tinh chỉnh để xử lý song song cả chuyển động tay lẫn biểu cảm gương mặt. Đặc điểm này phản ánh đúng bản chất của VSL, nơi nét mặt đóng vai trò như các "dấu câu ngữ pháp" có tác dụng phân biệt câu hỏi, câu cảm thán hay câu mệnh lệnh.

Bên cạnh đó, mô hình giải quyết thành công bài toán thích nghi biến thể vùng miền. Thông qua một cơ chế học mở rộng, hệ thống cho phép cá nhân hóa theo từng vùng (Bắc, Trung, Nam), qua đó giải quyết triệt để sự khác biệt về ký hiệu giữa các khu vực địa lý - vốn là điểm yếu lớn của các hệ thống hiện tại.

Cơ sở cho sự thành công này là việc xây dựng một bộ dữ liệu VSL chuẩn hóa có cấu trúc - bao gồm video gán nhãn, đặc trưng vùng miền và điều kiện đa dạng. Nguồn tài nguyên này được thu thập thực địa tại 15 địa điểm trên toàn quốc, bao phủ đa dạng điều kiện ánh sáng, thiết bị ghi hình và biến thể vùng miền. Để tối ưu hóa độ mạnh của thuật toán, các kỹ thuật data augmentation đã

được áp dụng nhằm tăng tính tổng quát hóa:

- Hệ thống tiến hành xoay hình ảnh $\pm 10^\circ$ nhằm mô phỏng các góc nhìn khác nhau.

- Thay đổi độ sáng/tương phản để tiến hành huấn luyện trong điều kiện ánh sáng đa dạng.

- Thực hiện dịch chuyển khung hình nhẹ nhằm mục đích chống phụ thuộc vị trí tay cố định.

- Thêm nhiễu Gaussian mức thấp để tăng độ ổn định của mô hình.

3. Năng lực thực nghiệm và triển vọng ứng dụng thực tiễn

Quá trình đánh giá thực nghiệm mô hình đã được tiến hành bài bản qua hai giai đoạn: Thử nghiệm alpha nội bộ và thử nghiệm beta mở rộng với hơn 200 người dùng tại 15 trung tâm hỗ trợ người khiếm thính, kéo dài trong 2 tháng. Các chỉ số kỹ thuật thu được minh chứng rõ rệt cho năng lực vượt trội của thuật toán:

- Độ chính xác (Accuracy) đạt từ 92–95% khi kiểm thử nội bộ trên tập dữ liệu chuẩn hóa.

- Chỉ số F1-score đạt mức > 0.92 trên tập test, đảm bảo sự cân bằng giữa Precision và Recall.

- Thời gian phản hồi tính từ lúc nhận ký hiệu đến khi hiển thị văn bản chỉ mất < 1 giây.

- Độ tin cậy của bộ công cụ khảo sát đạt mức Cronbach's Alpha là 0.87 (vượt tiêu chuẩn > 0.7 đạt yêu cầu).

- Khảo sát thực tế có sự tham gia của 200+ người dùng thử nghiệm tại 15 trung tâm hỗ trợ người khiếm thính.

Tính ứng dụng của nghiên cứu càng được củng cố khi hệ thống được tối ưu để chạy trực tiếp trên smartphone và laptop thông thường (sử dụng TensorFlow Lite cho mobile), không yêu cầu phần cứng chuyên dụng. Mức thời gian phản hồi dưới 1 giây hoàn toàn đảm bảo được tính thời gian thực trong giao tiếp liên tục. Hệ thống cũng tiên phong thiết kế luồng giao tiếp ngược chiều bằng cách

chuyển đổi giọng nói thành hoạt ảnh nhân vật 2D sử dụng VSL, hỗ trợ giao tiếp hai chiều trọn vẹn giữa người khiếm thính và người bình thường.

Khảo sát thực địa trên 600 người (gồm 400 người khiếm thính và 200 cán bộ y tế/giáo dục) tại 37 trung tâm toàn quốc đã cho thấy nhu cầu cấp thiết và sự sẵn sàng tiếp nhận giải pháp công nghệ này. Cụ thể, có 95% người khiếm thính thường xuyên gặp khó khăn khi giao tiếp với người không biết ký hiệu. 94% đối tượng mong muốn có giải pháp công nghệ để chủ động giao tiếp, không phụ thuộc vào phiên dịch viên. Với 97% người khiếm thính đã sử dụng smartphone, nền tảng để triển khai ứng dụng là khả thi ngay lập tức. Trong đó, những lĩnh vực ưu tiên chịu tác động cao nhất là y tế (91%), giáo dục (88%) và dịch vụ hành chính công (76%) - vốn là những môi trường mà rào cản giao tiếp diễn ra nghiêm trọng nhất.

Kết luận

Dự án "Your Voice" không chỉ là một hệ thống phần mềm nhận diện VSL hoạt động thời gian thực trên thiết bị phổ thông, mà còn đóng góp một hệ sinh thái học thuật hoàn chỉnh cho giới nghiên cứu. Việc cho ra mắt bộ dữ liệu VSL chuẩn hóa đa vùng miền đóng vai trò như một tài nguyên mở phục vụ nghiên cứu cộng đồng. Bằng việc kết hợp thành công mô hình AI CNN + LSTM + Transformer tối ưu cho ngôn ngữ ký hiệu Việt Nam, ứng dụng cung cấp một giao diện thân thiện, hỗ trợ giao tiếp hai chiều. Thành quả của nghiên cứu này hoàn toàn đủ tiềm năng để công bố qua bài báo "A Real-time Vietnamese Sign Language Recognition System Using Deep Learning and Computer Vision", hướng tới các hội nghị và tạp chí quốc tế hàng đầu về AI, Computer Vision hoặc xử lý ảnh trong thời gian tới.

N.T.H

Nâng cao quản trị số trong phát triển đô thị thông minh

HẢI QUÂN

Đồng Nai đã trở thành thành phố thứ 7 của cả nước. Điều này mở ra nhiều cơ hội, cũng như thách thức để địa phương đẩy mạnh triển khai các giải pháp, nhiệm vụ thúc đẩy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trên địa bàn.

Thành phố chú trọng triển khai xây dựng, phát triển hạ tầng công nghệ, hạ tầng số gắn với phát triển đô thị. Trong đó, thành phố tăng cường các giải pháp về kết nối dữ liệu, nâng cao hiệu quả của Trung tâm Giám sát, điều hành thông minh (IOC).

Đẩy mạnh tích hợp, kết nối dữ liệu

Hiện nay cơ sở dữ liệu của nhiều sở, ngành đã đồng bộ về Trung tâm IOC của thành phố. Trung tâm IOC thành phố Đồng Nai từng bước được triển khai và đưa vào vận hành, bước đầu hình thành nền tảng tích hợp, khai thác và trực quan hóa dữ liệu phục vụ công tác giám sát, theo dõi và hỗ trợ chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo thành phố. Địa phương chú trọng triển khai kế hoạch ứng dụng công nghệ số như: internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI)... trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội và hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu kết nối vào Trung tâm IOC cấp thành phố, cấp phường, xã...

Vào cuối tháng 5-2026, Sở Xây dựng Đồng Nai và các đơn vị liên quan đã tổ chức bàn giao hệ thống theo dõi các dự án trên Trung tâm Giám sát, điều hành thông minh (IOC)



Chuyên viên Trung tâm Phục vụ hành chính công phường Long Thành hướng dẫn, hỗ trợ người dân thực hiện đăng ký các thủ tục hành chính trực tuyến.

thành phố Đồng Nai. Hệ thống do Tổng công ty Xây dựng Số 1 - CTCP (CC1) tài trợ và được Công ty TNHH Giải pháp công nghệ XBoss phát triển.

Phó Giám đốc Sở Xây dựng Nãi Thiên Anh Minh cho biết: Trong bối cảnh hiện nay, yêu cầu nâng cao hiệu quả quản lý, giám sát và đẩy nhanh tiến độ các dự án đầu tư công nói riêng và đầu tư xây dựng nói chung ngày càng trở nên cần thiết hơn. Do đó, việc vận hành hệ thống theo dõi các dự án trên Trung tâm IOC có tiềm năng ứng dụng rộng rãi, đặc biệt là tại địa phương có số lượng dự án lớn và trọng điểm như Đồng Nai.

Khi đi vào vận hành, hệ thống sẽ cung cấp bảng điều khiển tổng hợp trực quan, giúp lãnh đạo thành phố theo

dõi toàn diện tiến độ thực hiện dự án, tình hình giải ngân nguồn vốn, cũng như kịp thời nhận diện các khó khăn, vướng mắc phát sinh. Trên cơ sở đó, công tác chỉ đạo, điều hành sẽ được thực hiện nhanh chóng, chính xác và hiệu quả hơn.

"Đây cũng là bước đi quan trọng trong việc từng bước hình thành hệ thống dữ liệu số hóa, phục vụ điều hành thông minh, hướng tới xây dựng nền hành chính hiện đại và hiệu quả" - ông Nãi Thiên Anh Minh nhấn mạnh.

Thành ủy viên, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Phạm Văn Trinh chia sẻ: Trong thời gian tới, Đồng Nai sẽ ban hành Đề án Đô thị thông minh. Song song đó, thành phố sẽ triển khai các hợp phần



Vận hành bảng điều khiển tại Trung tâm Giám sát, điều hành thông minh (IOC) thành phố Đồng Nai (ở phường Trăn Biên).

của đô thị thông minh gồm: Trung tâm điều hành thông minh thành phố; triển khai, kết nối hệ thống IOC cho 95 xã phường; triển khai mô hình đô thị thông minh thí điểm tại xã Đại Phước, phường Bình Phước. Đồng thời, mở rộng hệ thống điều khiển tín hiệu giao thông thông minh trên địa bàn thành phố; triển khai hoàn chỉnh hệ thống bản đồ số (GIS) tích hợp mô hình thông tin công trình (BIM), tiến tới xây dựng bản sao số trong quản trị đô thị thông minh...

Chú trọng ứng dụng công nghệ số hiệu quả

Năm 2026 là năm bản lề để thành phố Đồng Nai tăng tốc triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Trong đó, thành phố Đồng Nai hướng đến chuyển đổi số toàn diện các ngành, cơ quan nhà nước trên địa bàn.

Vào đầu tháng 4-2026, UBND tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai) đã có Quyết định số 1383/QĐ-UBND ban hành Khung kiến trúc số trên địa bàn. Khung kiến trúc số của Đồng Nai được xây dựng nhằm xác lập một khung kiến trúc thống nhất, đồng bộ và dài hạn cho toàn bộ tiến trình phát triển chính quyền số - kinh tế số - xã hội số - đô thị thông minh trên địa bàn Đồng Nai, bảo đảm sự phù hợp, tuân thủ và kế thừa có hệ thống các khung kiến trúc chủ đạo ở cấp quốc gia.

Việc triển khai chuyển đổi số và xây dựng đô thị thông minh không chỉ là nhiệm vụ thực hiện Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị, mà còn là mệnh lệnh từ thực tiễn để bứt phá vươn lên. Đồng Nai đang chuyển đổi mạnh mẽ từ mô hình hành chính truyền thống sang mô hình quản trị đô thị thông minh, vận hành hoàn toàn dựa trên dữ liệu, lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm phục vụ.

Tại Tọa đàm Định hướng chuyển đổi số phục vụ quản trị đô thị thông minh thành phố Đồng Nai vào đầu tháng

5-2026, Ủy viên Ban Thường vụ Thành ủy, Phó Chủ tịch UBND thành phố Đồng Nai Lê Trường Sơn nhấn mạnh: Các cơ quan nhà nước từ cấp thành phố đến cấp phường, xã phải thay đổi mạnh mẽ tư duy quản lý. Các hệ thống thông tin, nền tảng số phải bảo đảm tuân thủ nguyên tắc kết nối, liên thông dữ liệu và tuyệt đối an toàn thông tin; kiên quyết chấm dứt tình trạng đầu tư manh mún, rời rạc. Quan điểm của thành phố là thành phố đầu tư nền tảng (phần mềm dùng chung), địa phương đầu tư trang thiết bị.

Lãnh đạo UBND thành phố giao Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với Văn phòng UBND thành phố Đồng Nai và các đơn vị liên quan tổng hợp toàn bộ các ý kiến, giải pháp công nghệ đã được đề xuất. Từ đó, tham mưu, đề xuất cho UBND thành phố Đồng Nai cập nhật vào kế hoạch chuyển đổi số và Đề án Đô thị thông minh của thành phố Đồng Nai; góp phần xây dựng thành phố Đồng Nai trở thành đô thị thông minh, hiện đại và đáng sống...

Vào cuối tháng 5-2026, Ban Chỉ đạo phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thành phố Đồng Nai (gọi tắt là Ban Chỉ đạo) tổ chức Hội nghị giao ban với ban chỉ đạo các cấp ủy trực thuộc và các đơn vị. Tại hội nghị này, Ủy viên Trung ương Đảng, Phó Bí thư Thường trực Thành ủy, Chủ tịch HĐND thành phố, Phó Trưởng ban Chỉ đạo Tôn Ngọc Hạnh yêu cầu: Mỗi thành viên Ban Chỉ đạo cần nâng cao hơn nữa vai trò, trách nhiệm để đảm bảo công việc, triển khai các nhiệm vụ về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số đạt hiệu quả thực chất.

Cơ quan thường trực Ban Chỉ đạo và các cấp ủy trực thuộc tập trung giải quyết "điểm nghẽn" về nguồn nhân lực thông qua việc tăng cường đào tạo, tập huấn thường xuyên để cập nhật kịp thời các kiến thức công nghệ mới. Đồng thời duy trì nghiêm việc báo cáo, giám sát tiến độ thường xuyên thông qua phần mềm chuyên dụng. Đây là nhiệm vụ cần đặc biệt chú trọng và siết chặt kỷ cương trong thời gian tới.

H.Q

Sức hút từ những sân chơi sáng tạo

CẨM TÚ

Không chỉ tạo môi trường để thanh thiếu nhi giao lưu, học hỏi kinh nghiệm, những sân chơi sáng tạo còn khơi dậy niềm đam mê nghiên cứu, khả năng tư duy sáng tạo và vận dụng kiến thức vào thực tiễn, góp phần phát hiện, bồi dưỡng những ý tưởng mới, nhân tố triển vọng cho tương lai.

Vì vậy, những năm gần đây, các sân chơi sáng tạo dành cho thanh thiếu nhi trên địa bàn thành phố đã trở thành điểm hẹn hấp dẫn, thu hút đông đảo thanh thiếu nhi tham gia.

Từ các sân chơi Robotics và STEM...

Chị Nguyễn Trần Phương Hà, Phó Bí thư Thành đoàn, Chủ tịch Hội Sinh viên, Chủ tịch Hội đồng Đội thành phố cho rằng: Trong xu thế phát triển mạnh mẽ của khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, việc tạo điều kiện để thanh thiếu nhi tiếp cận với STEM từ sớm ngày càng trở nên cần thiết. Đây không chỉ là nền tảng giúp các em trang bị kiến thức, kỹ năng của thời đại mới mà còn khơi dậy tư duy sáng tạo, khả năng nghiên cứu và ứng dụng khoa học vào thực tiễn.

Nhiều năm nay, Thành đoàn, Sở giáo dục và đào tạo, Sở Khoa học và công nghệ đã duy trì phối hợp tổ chức Cuộc thi Robotics và Ngày hội STEM đã trở thành sân chơi bổ ích, thu hút đông đảo học sinh tham gia. Thông qua các hoạt động trải nghiệm, thi đấu và sáng tạo, các em có cơ hội tiếp cận công nghệ hiện đại, rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, tư duy giải quyết vấn đề và nuôi



Các thí sinh tham gia Cuộc thi Robotics thi lắp ráp robot trước khi trình diễn trên sa bàn.

dưỡng niềm đam mê khoa học, công nghệ. Qua từng năm, chương trình không ngừng được đổi mới về nội dung và hình thức, tạo sức lan tỏa rộng khắp trong học sinh trên địa bàn thành phố.

Cuộc thi Robotics năm 2026 vừa diễn ra mới đây đã thu hút gần 200 đội thi đến từ các trường tiểu học, trung học cơ sở và trung học phổ thông hoặc tương đương. Cùng chung niềm đam mê công nghệ và mong muốn được trải nghiệm sân chơi Robotics cấp thành phố, hai học sinh Nguyễn An Phúc và Huỳnh Thanh Tú Nguyên, học sinh lớp 4C, Trường Tiểu học Thạnh Phú (phường Tân Triều) đã mạnh dạn đăng ký tham gia Cuộc thi Robotics và Ngày hội STEM dưới sự hướng dẫn của thầy cô giáo.

An Phúc chia sẻ: Để chuẩn bị cho cuộc thi, dưới sự hướng dẫn của giáo viên, 2 em đã dành nhiều thời gian nghiên cứu, lắp ráp và lập trình robot nhằm thực hiện các nhiệm vụ theo yêu cầu của Ban Tổ chức. Đồng thời liên tục thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm. Nhờ sự chuẩn bị kỹ lưỡng, khi bước vào phần thi chính thức, cả hai nhanh chóng hoàn thiện việc lắp ráp, lập trình robot và tự tin tham gia tranh tài cùng các đội thi khác.

Bên cạnh cuộc thi Robotics là Ngày hội STEM. Các đội thi đã vận dụng kiến thức khoa học - công nghệ, kỹ thuật để tạo ra các sản phẩm sáng tạo, có tính ứng dụng cao, thể hiện khát vọng sáng tạo vì cuộc sống tốt đẹp hơn. Việc kết hợp tổ chức Cuộc thi Robotics với Ngày hội STEM không chỉ làm phong phú nội dung chương trình mà còn tạo thêm nhiều cơ hội để học sinh trải nghiệm,



Các đội lập trình trực tiếp tại vòng chung kết Cuộc thi Web AI Hackathon năm 2026.

khám phá khoa học và công nghệ.

Em Nguyễn Thành Đạt, học sinh lớp 9A4, Trường trung học cơ sở thị trấn Lộc Ninh (phường Lộc Ninh) chia sẻ: Ngày hội không chỉ là dịp để mỗi cá nhân thể hiện khả năng sáng tạo qua các sản phẩm mà còn là cơ hội để học hỏi, nuôi dưỡng niềm đam mê sáng tạo mỗi ngày. Qua Ngày hội STEM, Đạt vừa giới thiệu sản phẩm sáng tạo của mình và đồng đội, vừa học hỏi thêm được những kinh nghiệm hay từ các đội bạn.

...Đến các sân chơi AI

Trong bối cảnh chuyển đổi số và trí tuệ nhân tạo (AI) phát triển mạnh mẽ, thời gian gần đây, nhiều sân chơi AI dành cho thanh thiếu nhi đã được tổ chức, thu hút đông đảo đoàn viên, học sinh tham gia. Đây không chỉ là cơ hội để các em tiếp cận công nghệ mới mà còn góp phần khơi dậy tư duy sáng tạo, tinh thần đổi mới, giúp thế hệ trẻ tự tin khám phá, dám nghĩ, dám làm và chủ động thích ứng với xu thế hội nhập, phát triển.

Từ kết quả của Cuộc thi lập trình Hackathon Đồng Nai từ

năm 2024, năm nay Thành đoàn tiếp tục phối hợp với Sở Khoa học - công nghệ, Trường cao đẳng FPT Polytechnic tổ chức Cuộc thi Web AI Hackathon. Theo đánh giá của Thành đoàn: Đây là sân chơi có sức hút đối với đoàn viên, sinh viên, nhất là đoàn viên, sinh viên chuyên ngành công nghệ thông tin tại các trường đại học, cao đẳng. Cuộc thi năm nay đã thu hút 32 đội thi đến từ các trường đại học, cao đẳng trong và ngoài thành phố ở khu vực phía Nam tham gia tranh tài ở vòng loại. Với chủ đề Ứng dụng Công nghệ số - AI - IoT cho giáo dục và doanh nghiệp, các đội xây dựng ứng dụng Web tích hợp AI và Internet of Things để giải quyết các bài toán thực tế liên quan đến quản trị nhân sự, quan hệ khách hàng, quản lý học tập; hệ thống quản lý bán hàng; cổng thông tin dịch vụ và chăm sóc khách hàng; các ứng dụng Web thông minh tích hợp AI...

Trên cơ sở kết quả của vòng loại, Ban Tổ chức đã lựa chọn 11 đội xuất sắc nhất vào vòng chung kết. Anh Hồ Hoàng Chương, giảng viên, Chủ nhiệm Bộ môn công

nghệ thông tin, Trường cao đẳng FPT Polytechnic cơ sở Đồng Nai nhận định: Nhiều sản phẩm tham gia cuộc thi đã thể hiện sự đầu tư nghiêm túc, ý tưởng mới mẻ và khả năng ứng dụng cao. Các đội thi đã khai thác hiệu quả trí tuệ nhân tạo (AI), các nền tảng số và mạng xã hội để đề xuất giải pháp hỗ trợ doanh nghiệp trong quản lý nhân sự, tài chính, phòng ngừa rủi ro và tối ưu hóa quy trình vận hành. Qua đó cho thấy tư duy sáng tạo, tinh thần đổi mới và khả năng nắm bắt nhanh các xu hướng công nghệ của thế hệ trẻ trong thời đại số.

Ngoài Cuộc thi Web AI Hackathon, Thành đoàn đã tổ chức Cuộc thi ứng dụng AI để thiết kế báo tường chào mừng thành phố Đồng Nai dành cho giáo viên làm Tổng phụ trách Đội tại tất cả các liên đội trên địa bàn thành phố. Anh Cao Tiến Dũng, giáo viên Tổng phụ trách Đội Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo (phường Trần Biên) cho hay: Cuộc thi ứng dụng AI thiết kế báo tường là sân chơi sáng tạo, bắt kịp xu hướng chuyển đổi số. Việc kết hợp công nghệ AI giúp các sản phẩm thêm sinh động, hiện đại và giàu tính sáng tạo. Đồng thời, cuộc thi góp phần nâng cao kỹ năng số, khuyến khích thí sinh sinh ứng dụng công nghệ vào học tập, hoạt động Đội và từng bước hình thành năng lực số.

Từ các cuộc thi cho thấy, sức hút từ những sân chơi sáng tạo không chỉ nằm ở tính hấp dẫn, hiện đại mà còn ở việc khơi dậy đam mê nghiên cứu, hình thành tư duy đổi mới sáng tạo và góp phần tạo dựng nguồn nhân lực trẻ chất lượng cho kỷ nguyên số.

C.T

Phát triển đồng bộ hệ thống đổi mới sáng tạo và hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo

HOÀNG ANH

Ngày 11/6/2026, Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai đã ban hành Kế hoạch số 24/KH-SKHCN về phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo và hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo năm 2026.

Nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo

Kế hoạch đặt mục tiêu phát triển đồng bộ hệ thống đổi mới sáng tạo và hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn thành phố Đồng Nai; nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo của khu vực công, doanh nghiệp và cộng đồng; thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ và chuyển đổi số gắn với phát triển kinh tế - xã hội.

Cụ thể, phần đầu đưa thành phố Đồng Nai thuộc nhóm 05 địa phương dẫn đầu cả nước về Chỉ số đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII); Hình thành Trung tâm Đổi mới sáng tạo và Chuyển đổi số thành phố Đồng Nai; Triển khai các thủ tục hình thành Khu Đổi mới sáng tạo tại xã Bình An và Khu Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại phường Đồng Xoài; Hỗ trợ hình thành ít nhất 41 điểm đổi mới sáng tạo/không gian sáng tạo tại các xã, phường trên địa bàn thành phố.

Mục tiêu năm 2026, toàn thành phố có tối thiểu 20 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; Hình thành ít nhất 01 vườn ươm hoặc trung tâm đổi mới sáng tạo; có từ 10% doanh nghiệp trên địa bàn thành phố triển khai hoạt động đổi mới sáng tạo; tối thiểu 60 sản phẩm đổi mới sáng tạo được thương mại hóa; ít nhất



Mục tiêu năm 2026 có tối thiểu 60 sản phẩm đổi mới sáng tạo được thương mại hóa.



Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai làm việc với Mạng lưới Khởi nghiệp toàn cầu (GEN Singapore) về hợp tác phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo.

20 sáng chế, giải pháp hữu ích và 70 sáng kiến khu vực công được công nhận. Đồng thời hỗ trợ tối thiểu 30 dự án đổi mới sáng tạo từ nguồn ngân sách thành phố. Công bố, phổ biến ít nhất 300 bài báo khoa học ứng dụng liên quan đổi mới sáng tạo.

Triển khai thực hiện 23 nhiệm vụ trọng tâm

Để thực hiện đạt mục tiêu trong năm 2026, Kế hoạch đưa ra 23 nhiệm vụ trọng tâm tập trung thực hiện, bao gồm:

Về cơ chế, chính sách, sẽ nghiên cứu xây dựng cơ chế đặc thù về đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo thành phố Đồng Nai. Xây dựng, ban hành Nghị quyết quy định nội dung và mức chi thực hiện nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo có sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn thành phố Đồng Nai; Nghị quyết ban hành Quy định về nội dung và mức chi quản lý hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo có sử dụng ngân sách nhà nước thuộc phạm vi quản lý trên địa bàn thành phố Đồng Nai. Xây dựng, ban hành Quỹ đầu tư mạo hiểm của Thành phố. Xây dựng Kế hoạch Nâng cao chỉ số đổi mới sáng tạo địa phương (PII) thành phố Đồng Nai giai đoạn 2026 - 2030.

Ban hành Đề án thành lập Trung tâm Đổi mới sáng tạo và Chuyển đổi số; Lập quy hoạch phân khu 1/2000 Khu Đổi mới sáng tạo tại xã Bình An và Khu Khoa học, công nghệ và Đổi mới sáng tạo tại phường Đồng Xoài.

Bên cạnh đó, xây dựng các khoá học đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo trực tuyến trên hệ thống Bình dân học vụ số; tổ chức các đoàn học tập tham dự các chương trình, hội nghị, hội thảo, các hoạt động kết nối mạng lưới đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo trong và ngoài nước; tổ chức chương trình trải nghiệm gọi vốn tư và thực hành kỹ năng gọi vốn; xây dựng cơ sở dữ liệu về khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo.

Đồng thời đẩy mạnh quảng bá thương hiệu của thành phố về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; ương tạo, tăng tốc dự án; hỗ trợ kinh phí sản xuất thử nghiệm, làm sản phẩm mẫu; triển khai, hướng dẫn 41 xã/phường hình thành điểm đổi mới sáng tạo/không gian sáng tạo trong năm 2026.

H.A

Ngày 20/5/2026, UBND thành phố Đồng Nai đã ban hành Quyết định số 300/QĐ-UBND phê duyệt Đề án “Đào tạo nguồn nhân lực chuyển đổi số thành phố Đồng Nai giai đoạn 2026-2030, định hướng đến năm 2035”.

Nhân lực số giữ vai trò chủ chốt trong thực hiện chuyển đổi số

Nhân lực được xem là nhân tố đóng vai trò then chốt, nhất là nhân lực công nghệ thông tin (CNTT) trong các cơ quan nhà nước nhằm dẫn dắt chương trình ứng dụng CNTT, chuyển đổi số (CĐS) của thành phố. Do đó, xây dựng nguồn nhân lực ứng dụng CNTT, CĐS được thành phố rất quan tâm, nhất là những năm gần đây.

Thành phố đã thành lập, kiện toàn Ban Chỉ đạo về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, CĐS và Đề án 06. Đặc biệt, đã thiết lập được "cánh tay nối dài" tới tận cơ sở với 100% xã, phường và ấp/khu phố thành lập Tổ công nghệ số cộng đồng (1.774 tổ với 10.330 thành viên).

Trong đào tạo và phổ cập kỹ năng số cũng đạt được những kết quả ấn tượng: Khối cơ quan nhà nước: 100% công chức và trên 60% viên chức được tập huấn về CĐS và an toàn thông tin. Các chương trình đào tạo hiện đại như AI (ChatGPT, Gemini...) đã tiếp cận hơn 29.500 lượt người; hơn 20.509 cán bộ công chức, viên chức được cấp chứng nhận kỹ năng AI qua sát hạch. Khối cộng đồng: Thu hút hơn 89.500 lượt tham gia các khóa học về an toàn thông tin cá nhân và dịch vụ công trực tuyến. Công tác xóa "mù số" được triển khai nhân văn tại 24 xã vùng sâu, vùng xa, hỗ trợ

Đưa Đồng Nai trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực số chất lượng cao

THANH MINH



Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai tổ chức tập huấn ứng dụng AI cho cán bộ cơ sở.

hơn 2.500 người dân tộc thiểu số và các chức sắc tôn giáo.

Sự nỗ lực của đội ngũ nhân lực đã giúp chỉ số CDS của thành phố nằm trong nhóm 15 tỉnh, thành phố dẫn đầu cả nước. Hạ tầng số được các doanh nghiệp triển khai quyết liệt, phủ sóng 4G/5G 100% khu vực trung tâm, tạo nền tảng cho người dân tận hưởng các tiện ích số vào đời sống hàng ngày.

Bên cạnh những kết quả đạt được vẫn còn những tồn tại, hạn chế như: nguồn nhân lực chuyên trách "vừa thiếu, vừa mỏng"; thành phố đang thiếu hụt trầm trọng chuyên gia có kỹ năng chuyên sâu để quản trị, vận hành các hệ thống quy mô lớn như Trung tâm điều hành IOC, Big Data, thiết kế vi mạch. Bên cạnh đó, nhân lực số chủ yếu tập trung ở các doanh nghiệp ICT lớn; các doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ trên địa bàn thành phố còn rất thiếu và yếu về kỹ năng

CDS, gây cản trở tiến trình số hóa kinh tế địa phương. Ngoài ra, nhận thức và kỹ năng tự bảo vệ trên không gian mạng của một bộ phận cán bộ và người dân còn hạn chế, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn thông tin trước các thủ đoạn tinh vi.

Xây dựng đội ngũ nhân lực chuyển đổi số đáp ứng yêu cầu vận hành chính quyền địa phương 2 cấp

Đề án "Đào tạo nguồn nhân lực chuyển đổi số thành phố Đồng Nai giai đoạn 2026 - 2030, định hướng đến năm 2035" được xây dựng với mục tiêu tổng quát là: xây dựng đội ngũ nhân lực chuyển đổi số thành phố Đồng Nai có cấu trúc đồng bộ, đáp ứng yêu cầu vận hành chính quyền địa phương số 2 cấp tinh gọn và thúc đẩy kinh tế số, xã hội số. Trọng tâm là phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong các lĩnh vực STEM, trí tuệ nhân

tạo (AI), thiết kế vi mạch bán dẫn và an toàn thông tin, tạo lợi thế cạnh tranh để thu hút các tập đoàn công nghệ lớn đầu tư vào các khu công nghiệp công nghệ cao của thành phố. Đồng thời nâng cao kiến thức, kỹ năng, thái độ làm việc trên môi trường số của các cấp, các ngành, các tầng lớp nhân dân để thúc đẩy thực hiện chuyển đổi số.

Đề án đặt mục tiêu cụ thể trong giai đoạn 2026-2030 có 100% cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong khu vực công được đào tạo, bồi dưỡng về kỹ năng số, phân tích dữ liệu và an toàn thông tin mạng. Ít nhất 50% người lao động tại các doanh nghiệp thuộc ngành công nghiệp công nghệ cao, hợp tác xã, liên hợp tác xã... được phổ cập kỹ năng số cơ bản. 100% học sinh từ cấp tiểu học được trang bị kiến thức, kỹ năng số. 100% các cơ quan nhà nước cấp thành phố và UBND cấp xã

có nhân sự phụ trách chuyển đổi số được đào tạo chuyên sâu về quản trị hệ thống và an toàn thông tin. Đào tạo ít nhất 100 chuyên gia chuyển đổi số nòng cốt mỗi năm.

Phấn đấu tỷ lệ người theo học các ngành STEM tại các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn thành phố đạt 30%. Đào tạo, bồi dưỡng chuyên sâu cho ít nhất 100 giảng viên các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn về công nghệ thiết kế vi mạch và AI. Hỗ trợ đào tạo kỹ năng CDS cho ít nhất 1.000 doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố...

Giai đoạn 2030-2035, đưa Đồng Nai trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực số chất lượng cao của vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam. Trong đó nâng tỷ lệ người học các ngành STEM đạt 35% - 40%; Hình thành ít nhất 05 nhóm nghiên cứu mạnh của thành phố trong các lĩnh vực ưu tiên như: AI phục vụ sản xuất công nghiệp, Công nghệ sinh học và Bán dẫn; Mỗi năm cung ứng cho thị trường lao động ít nhất 1.000 nhân lực có trình độ từ đại học trở lên chuyên ngành CNTT, AI và Bán dẫn; Tối thiểu 80% người dân trong độ tuổi lao động đạt trình độ kỹ năng số nâng cao.

Chọn lọc, đào tạo 100 cán bộ có chuyên môn sâu về lĩnh vực chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối Blockchain

Đề án đề ra 03 nhóm nhiệm vụ trọng tâm, gồm: nhóm nhiệm vụ về tuyên truyền, nâng cao nhận thức số; nhóm nhiệm vụ đào tạo, phát triển nguồn nhân lực số và nhóm nhiệm vụ đào tạo kỹ năng số trong hệ thống giáo dục và cộng đồng.



Phấn đấu tỷ lệ người theo học các ngành STEM tại các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn thành phố đạt 30%.

Trong đó, đối với nhóm nhiệm vụ đào tạo, phát triển nguồn nhân lực số, Đề án tập trung đào tạo, tập huấn chuyên sâu cho đội ngũ cán bộ nòng cốt. Cụ thể, hằng năm, chọn lọc, đào tạo 100 cán bộ có chuyên môn sâu về lĩnh vực chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối Blockchain để làm lực lượng chủ chốt tham gia triển khai trực tiếp tại các cơ quan, đơn vị. Nâng cao năng lực an toàn thông tin cho Đội ứng cứu sự cố thành phố: Đào tạo chuyên sâu và cập nhật kiến thức thường xuyên để chủ động ứng phó với các thách thức từ không gian mạng.

Đề án cũng hướng đến chuẩn hóa và phổ cập năng lực số cho chính quyền địa phương 2 cấp. Theo đó, đào tạo kỹ năng AI tạo sinh (Generative AI) và cấp chứng chỉ năng lực số cho cán bộ, công chức, viên chức trên toàn thành phố. Ứng dụng AI văn phòng gắn với quy chế bảo mật dữ liệu.

Bên cạnh đó, Đề án còn tập trung đào tạo nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ chuyên trách về quản trị hạ tầng mạng lõi và nghiệp vụ đảm bảo an toàn, an ninh thông tin để

đảm bảo luồng dữ liệu thông suốt, an toàn tuyệt đối từ cấp thành phố đến cấp cơ sở...

Đồng thời, Đề án cũng đưa ra 05 giải pháp chính, gồm: giải pháp về cơ chế, chính sách và thể chế số; giải pháp về hạ tầng và nền tảng số phục vụ đào tạo; giải pháp về hợp tác chiến lược và xã hội hóa; giải pháp về đào tạo, tập huấn và nâng cao năng lực thực thi; giải pháp về tài chính và kinh phí thực hiện.

Trong đó, giải về đào tạo, tập huấn và nâng cao năng lực thực thi, Đề án tập trung bồi dưỡng kỹ năng phân tích dữ liệu và ra quyết định dựa trên dữ liệu cho cán bộ lãnh đạo và công chức chuyên trách cấp xã nhằm nâng cao hiệu lực quản lý khi tinh gọn bộ máy. Định kỳ tổ chức các lớp tập huấn kỹ năng hướng dẫn, hỗ trợ người dân sử dụng ứng dụng VNelD, thanh toán số và an toàn thông tin cá nhân cho 100% thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng. Thuê chuyên gia hoặc đào tạo chuyên sâu theo mô hình "4 lớp" cho đội ngũ nòng cốt để làm chủ các nền tảng giám sát điều hành an toàn thông tin mạng (SOC) của thành phố.

T.M

Ứng dụng khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong quản trị môi trường, phát huy sự tham gia của người dân tại cơ sở

VÕ HOÀNG KHAI

PGĐ Sở Khoa học và Công nghệ

Trong thời gian qua, công tác quản lý và bảo vệ môi trường luôn được Đồng Nai đặc biệt quan tâm. Với định hướng chuyển đổi mô hình tăng trưởng sang kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn và giảm phát thải, việc ứng dụng các giải pháp công nghệ tiên tiến như IoT, Trí tuệ nhân tạo (AI), Big Data và Hệ thống thông tin địa lý (GIS) vào giám sát, cảnh báo sớm rủi ro môi trường đã trở thành yêu cầu cấp thiết. Đồng Nai đã từng bước hình thành hệ sinh thái công nghệ phục vụ quản trị môi trường.

1. Hiệu quả của ứng dụng khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong quản trị môi trường

Thành phố đang triển khai xây dựng Hệ thống thông tin Nông nghiệp và Môi trường dùng chung, kết hợp giải pháp Big Data và Data Lake để quản lý toàn diện tài nguyên số lĩnh vực này.

Bên cạnh đó, Sở Khoa học và Công nghệ cùng với Sở Nông nghiệp và Môi trường đã đẩy mạnh ứng dụng IoT để phân tích, dự báo chất lượng không khí tại các đô thị trọng điểm như: Long Thành, Nhơn Trạch... Đồng thời, phát triển hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục trên hệ thống Sông Cầu và triển khai nền tảng AI nội bộ (Local AI) cho ngành môi trường. Các hệ thống này thu thập dữ liệu thời gian thực, liên tục đo đạc các thông số đất, nước, không khí, giúp quản lý tập trung và đưa ra cảnh báo tự động khi phát hiện nguy cơ ô nhiễm.

2. Phát huy sự tham gia của người dân tại cơ sở thông qua nền tảng số

Quản trị môi trường bền vững không thể tách rời sự tham gia của cộng đồng.



Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai Võ Hoàng Khai trình bày tham luận tại Tọa đàm về “Vai trò của cấp ủy Đảng trong huy động người dân tham gia vào quản trị môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn thành phố Đồng Nai”.

Chuyển đổi số mang đến công cụ hữu hiệu để nâng cao trách nhiệm cộng đồng và hình thành lối sống xanh.

- **Tương tác hai chiều:** Thành phố đã bảo đảm khả năng tương tác trực tuyến giữa chính quyền và người dân thông qua các phương tiện số, cho phép tiếp nhận và xử lý kịp thời những thông tin phản ánh, kiến nghị về môi trường từ cơ sở.

- **Triển khai Nền tảng đô thị thông minh cấp xã:** Thông qua dự án “Nền tảng đô thị thông minh cấp xã”, thành phố đẩy mạnh việc thu thập dữ liệu không khí, tiếng ồn, chất lượng nước theo thời gian thực ngay

tại địa phương. Nền tảng này không chỉ hỗ trợ chính quyền cơ sở điều hành mà còn hướng tới mục tiêu cốt lõi là mang lại môi trường sống tốt hơn cho người dân, cho phép họ trực tiếp thụ hưởng và theo dõi thông tin môi trường tại nơi mình sinh sống.

- **Lan tỏa qua Tổ công nghệ số cộng đồng:** 100% thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng thường xuyên được tập huấn kiến thức. Đây chính là “cánh tay nối dài” tại các ấp, khu phố nhằm hướng dẫn người dân ứng dụng công nghệ, sử dụng nền tảng số để phản ánh hiện trường và thực hiện các dịch vụ công tiện ích.



Tổ công nghệ số cộng đồng hỗ trợ người dân tiếp cận với các tiện ích, ứng dụng số.

3. Khó khăn, điểm nghẽn hiện tại

Dù đạt nhiều kết quả tích cực, quá trình ứng dụng công nghệ và phát huy vai trò cộng đồng vẫn gặp một số rào cản:

Về dữ liệu: việc quản lý dữ liệu tài nguyên, môi trường tại nhiều đơn vị vẫn còn phân tán. Tỷ lệ số hóa dữ liệu chưa đồng đều, nhiều nhóm dữ liệu như đất đai, hồ sơ lưu trữ thiếu tiêu chuẩn thống nhất, gây khó khăn cho việc tích hợp vào trung tâm dữ liệu tập trung.

Về nguồn lực và hạ tầng cơ sở: Nguồn nhân lực chuyên trách công nghệ thông tin ở cấp xã vừa thiếu vừa mỏng, thường xuyên phải kiêm nhiệm nhiều nhiệm vụ. Thêm vào đó, năng lực tiếp cận kỹ năng số của một bộ phận người dân chưa đồng đều, hạ tầng và trang thiết bị công nghệ ở một số khu vực chưa đáp ứng tốt, hạn chế phần nào sự tương tác trực tuyến.

4. Đề xuất, kiến nghị và giải pháp trong thời gian tới

Để tiếp tục nâng cao hiệu quả quản trị môi trường và huy động sức mạnh toàn dân, Sở Khoa học và Công nghệ đề xuất các giải pháp trọng tâm sau:

- *Thứ nhất*, tăng cường khai thác dữ liệu thời gian thực và ứng dụng Bản sao số (Digital Twin): Đẩy nhanh tiến độ hoàn thiện Trung tâm giám sát điều hành thông minh (IOC) có tích hợp ứng dụng AI, gắn với hệ thống quan trắc môi trường và cơ sở dữ liệu quốc gia. Thử nghiệm mô hình Bản sao số cho quản lý hạ tầng và đô thị để mô phỏng, giám sát các rủi ro thiên tai và môi trường chính xác nhất.

- *Thứ hai*, tập trung chuẩn hóa cơ sở dữ liệu môi trường, không gian (GIS): Khẩn trương xây dựng hệ thống Bản đồ số mở và hệ thống quản lý tài nguyên GIS liên thông, tích hợp đồng bộ dữ liệu về đất đai, chất lượng môi trường để phục vụ cho công tác quy hoạch, cảnh báo sớm và ra quyết định....

- *Thứ ba*, đẩy mạnh Phong trào "Bình dân học vụ số" và các mô hình tại cơ sở: Khuyến khích sự tham gia sâu rộng của người dân thông qua Nền tảng Bình dân học vụ số và thúc đẩy xây dựng các "Gia đình số". Đây sẽ là nền tảng để mọi người dân có khả năng tiếp cận và tương tác với các ứng dụng bảo vệ môi trường, phản ánh hiện trường hiệu quả.

V.H.K

Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam là giải thưởng khoa học công nghệ uy tín hàng đầu cả nước, được tổ chức bởi Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam phối hợp với Quỹ Hỗ trợ Sáng tạo Kỹ thuật Việt Nam cùng các bộ, ngành liên quan. Giải thưởng nhằm tôn vinh các nhà khoa học, kỹ sư, nhà công nghệ có các công trình nghiên cứu và giải pháp kỹ thuật mang lại giá trị khoa học, kinh tế và xã hội cao, được ứng dụng hiệu quả trong thực tiễn sản xuất và đời sống.

Qua nhiều năm tổ chức, Giải thưởng đã trở thành sân chơi trí tuệ lớn của đội ngũ trí thức Việt Nam, góp phần khuyến khích hoạt động nghiên cứu khoa học, thúc đẩy chuyển giao công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh của sản phẩm Việt Nam và lan tỏa tinh thần đổi mới sáng tạo trong toàn xã hội. Những công trình đoạt giải đều có tính ứng dụng cao, giải quyết các vấn đề thực tiễn của đất nước, đồng thời góp phần thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và chuyển đổi số quốc gia.

Những dấu ấn của Đồng Nai tại Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam trong 5 năm qua

Là một trong những địa phương có nền công nghiệp phát triển mạnh của cả nước, Đồng Nai luôn quan tâm đầu tư cho hoạt động nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ và đổi mới sáng tạo. Nhiều công trình, giải pháp của các trường đại học, cơ sở đào tạo và doanh nghiệp trên địa bàn thành phố đã được vinh danh tại Giải thưởng

Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam và những tác động đối nghị quyết chiến lược về đột phá phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tại Đồng Nai

PHƯƠNG THẢO



Đội xe tiết kiệm nhiên liệu của Trường Đại học Lạc Hồng tham dự Cuộc thi Shell Eco Marathon tại Lombok, Indonesia, năm 2023. Thiết kế kỹ thuật xe được ứng dụng từ công trình “Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thực nghiệm mô hình xe tiết kiệm nhiên liệu” từng đạt Giải thưởng Khoa học Công nghệ Việt Nam.

Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam.

Năm 2020, Đồng Nai có hai giải pháp đạt giải Khuyến khích gồm: “Thiết kế và chế tạo máy rót sữa tự động”; “Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thực nghiệm mô hình xe tiết kiệm nhiên liệu”. Cả hai công trình đều do các giảng viên và sinh viên của Trường Đại học Lạc Hồng nghiên cứu và phát triển. Các sản phẩm thể hiện năng lực làm chủ công nghệ, khả năng sáng tạo kỹ thuật và ứng dụng trực tiếp vào sản xuất, đào tạo và tiết kiệm năng lượng. Đặc biệt

năm 2024, công trình “Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thực nghiệm mô hình xe tiết kiệm nhiên liệu” ứng dụng vào thực tế trong đội hình Đội xe tiết kiệm nhiên liệu của Trường Đại học Lạc Hồng tham dự đấu trường quốc tế lần thứ 5 vô địch Châu Á và 4 lần lọt vào top đầu thế giới ở Cuộc thi Shell Eco Marathon. Đây là cuộc thi mô hình xe đô thị Urban Concept sử dụng pin nhiên liệu được đánh giá là một trong những cuộc thi kỹ thuật và sáng tạo hàng đầu thế giới dành cho sinh viên

Năm 2021, Đồng Nai tiếp

tục có hai công trình đạt giải Khuyến khích: “Ứng dụng tính toán lý thuyết mô phỏng trong bài giảng và nghiên cứu nhằm đổi mới phương pháp giảng dạy, tăng chất lượng các nghiên cứu và công bố”; “Cải tiến chế tạo dây chuyền lắp ráp ăng-ten Mascover tự động”. Các công trình này đến từ Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai và Trường Cao đẳng Kỹ thuật Đồng Nai, thể hiện xu hướng kết hợp giữa nghiên cứu khoa học, tự động hóa, chuyển đổi số trong giáo dục và sản xuất công nghiệp.

Năm 2023, Đồng Nai có công trình “Film tan trong miệng chứa cao lá thường xuân” đến từ Khoa Dược, Trường đại học Lạc Hồng đạt giải Ba... Bên cạnh đó, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Đồng Nai còn được biểu dương là một trong những đơn vị tích cực, thành phố có thành tích xuất sắc trong công tác tuyên truyền, phổ biến và tổ chức Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam.

Ý nghĩa của các công trình đổi mới phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo

Các công trình của Đồng Nai tuy thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau nhưng đều phản ánh ba xu hướng phát triển chủ đạo hiện nay.

Thứ nhất, thúc đẩy nghiên cứu ứng dụng và thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Các sản phẩm như máy rót sữa tự động hay dây chuyền lắp ráp

tự động giúp nâng cao năng suất lao động, giảm chi phí sản xuất và tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp.

Thứ hai, phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao. Những công trình nghiên cứu trong lĩnh vực mô phỏng, giảng dạy và thực nghiệm giúp nâng cao chất lượng đào tạo, gắn nghiên cứu khoa học với nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp và xã hội.

Thứ ba, tạo nền tảng cho quá trình chuyển đổi số và sản xuất thông minh. Các giải pháp ứng dụng tự động hóa, mô phỏng số, thiết kế kỹ thuật số chính là những thành tố quan trọng của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Tác động đối với việc xây dựng kế hoạch, nghị quyết và chương trình phát triển khoa học công nghệ của Đồng Nai

Có thể nói, những thành tích mà Đồng Nai đạt được tại Giải thưởng Khoa học Công nghệ Việt Nam có ý nghĩa rất quan trọng, tác động trực tiếp vào quá trình triển khai thực hiện các chủ trương của Đảng và Nhà nước về đột phá phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tại địa phương.

Trước hết, đây là cơ sở thực tiễn để thành phố Đồng Nai tiếp tục hoàn thiện các nghị quyết, chương trình và kế hoạch phát triển khoa học công nghệ theo tinh thần của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và các chiến lược chuyển đổi số quốc gia như: Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị, Kế hoạch hành động số 469-KH/TU của Tỉnh ủy Đồng Nai; Kế hoạch số 92/KH-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai (nay là



Đại diện nhóm tác giả giải pháp Máy rót sữa tự động (bìa trái) nhận giải Khuyến khích Giải thưởng Sáng tạo khoa học công nghệ Việt Nam năm 2020.

thành phố Đồng Nai)...

Thứ hai, các công trình đạt giải chứng minh hiệu quả của mô hình liên kết "Nhà nước - Nhà trường - Doanh nghiệp", từ đó tạo cơ sở để địa phương tiếp tục ưu tiên đầu tư cho các trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm công nghệ và các hoạt động nghiên cứu ứng dụng.

Thứ ba, những kết quả này góp phần khẳng định vai trò của khoa học công nghệ như một động lực tăng trưởng mới. Điều đó giúp các cơ quan quản lý mạnh dạn xây dựng các chính sách hỗ trợ nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và phát triển hệ sinh thái số.

Thứ tư, các thành tựu khoa học công nghệ của Đồng Nai là minh chứng cụ thể cho việc triển khai hiệu quả các mục tiêu chuyển đổi số trong giáo dục, sản xuất công nghiệp và quản trị. Đây là những kinh nghiệm thực tiễn quan trọng để nhân rộng các mô hình số hóa trong toàn thành phố.

Có thể nói, Giải thưởng Sáng

tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam không chỉ là nơi tôn vinh các nhà khoa học, các chuyên gia và các công trình nghiên cứu xuất sắc mà còn là động lực thúc đẩy đổi mới sáng tạo trên phạm vi cả nước. Những công trình của Đồng Nai được vinh danh tại giải thưởng đã khẳng định tiềm năng nghiên cứu, ứng dụng công nghệ và sáng tạo của đội ngũ trí thức địa phương.

Trong bối cảnh cả nước đang đẩy mạnh thực hiện các chủ trương, nghị quyết chiến lược về khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, những kết quả này là nguồn động lực quan trọng để thành phố Đồng Nai tiếp tục xây dựng, triển khai thực hiện các kế hoạch, nghị quyết và chương trình hành động phù hợp, góp phần phát triển kinh tế số, xã hội số và chính quyền số, hướng tới mục tiêu phát triển nhanh và bền vững, xây dựng thành phố Đồng Nai hiện đại, văn minh trong giai đoạn mới.

P.T

Biến tơ tằm thành vật liệu siêu bền như Kevlar cho y học và viễn thông

Tơ tằm từ lâu đã được biết đến là một loại vải sợi sang trọng trong ngành may mặc nhưng tiềm năng của nó có lẽ đã vượt xa khỏi các sàn catwalk. Các nhà nghiên cứu hiện đang biến loại tơ sợi tự nhiên này thành một vật liệu siêu bền, có độ cứng tương đương với sợi Kevlar (loại vật liệu dùng làm áo chống đạn), mở ra kỷ nguyên mới cho các thiết bị cấy ghép y tế và công nghệ truyền thông thế hệ tiếp theo.

Thông thường, để ứng dụng vào các lĩnh vực khác, sợi tơ tằm thường được thu hoạch và hòa tan trước khi tạo hình. Tuy nhiên, một nhóm chuyên gia từ Đại học Tufts, Imperial College London và Đại học Michigan đã chọn một hướng đi hoàn toàn khác: liên kết các sợi tơ lại với nhau thông qua quá trình kiểm soát chính xác nhiệt độ và áp suất.

Quy trình này bắt đầu bằng việc xử lý sợi tơ để loại bỏ sericin, một loại protein kết dính giúp tằm xây kén. Sau đó, các sợi tơ được căn chỉnh theo một hướng duy nhất và trải qua quá trình ép nóng ở nhiệt độ từ 125 đến 215°C, dưới áp suất khổng lồ từ 1.900 đến 9.800 atm. Ở điều kiện này, các cấu trúc protein trong sợi tơ cho phép chúng liên kết chặt chẽ với nhau mà không cần hòa tan. Kết quả là một vật liệu sinh học ở dạng rắn, cực kỳ bền vững, có khả năng chuyển đổi ứng suất giữa các sợi tương tự như cấu trúc của gỗ hoặc vật liệu composite sợi carbon.

Vật liệu tơ tằm mới sở hữu những đặc tính ưu việt: chịu được tác động của đạn bắn (độ bền ngang ngửa Kevlar), trong suốt với ánh sáng khả kiến và hoàn



toàn tương thích sinh học với cơ thể người. Theo các nhà nghiên cứu, nhờ độ bền vượt trội, nó có thể được sử dụng để chế tạo các thiết bị cố định xương như đĩa, đinh và vít để hỗ trợ các ca gãy xương. Bằng cách điều chỉnh điều kiện xử lý nhiệt, các nhà khoa học còn có thể tạo ra các dạng vật liệu mềm hơn, linh hoạt hơn cho các loại thiết bị cấy ghép khác nhau.

Không chỉ dừng lại ở y học, vật liệu này còn có khả năng phân cực bức xạ terahertz. Nhóm nghiên cứu tin rằng tơ tằm siêu bền có thể được ứng dụng trong các hệ thống liên lạc tương lai như mạng 6G, giúp truyền tải lượng lớn dữ liệu mã hóa một

cách nhanh chóng.

Một lợi ích quan trọng khác của phương pháp này là khả năng tái chế. Thay vì vứt bỏ hoặc phải dùng hóa chất hòa tan các loại hàng may mặc cũ, công nghệ ép nóng này cho phép “nâng cấp” vải dệt đã qua sử dụng thành vật liệu kỹ thuật cao.

Bước tiếp theo của dự án sẽ tập trung vào việc tìm cách mở rộng quy mô sản xuất và thử nghiệm vai trò của vật liệu trong công nghệ cảm biến. Với sự kết hợp giữa độ bền cơ học và tính thân thiện với môi trường, tơ tằm đang dần khẳng định vị thế là vật liệu cốt lõi cho những tiến bộ kỹ thuật trong tương lai.

SK (Đại học Tufts)

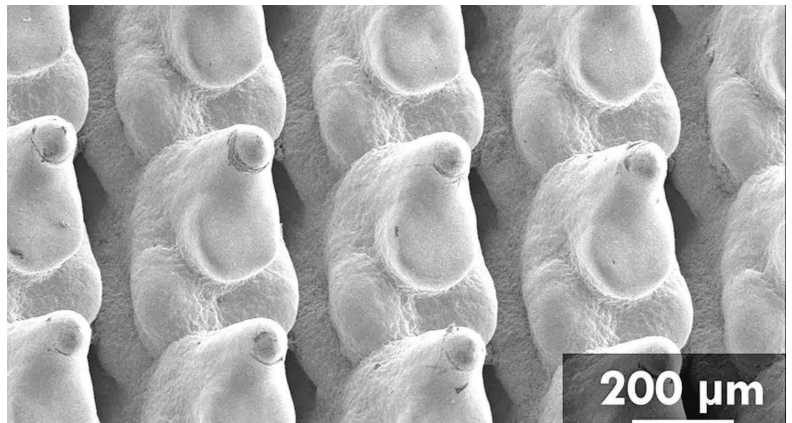
Giải pháp cắt giảm 90% năng lượng làm mát cho các trung tâm dữ liệu AI

Trong kỷ nguyên bùng nổ của AI, các trung tâm dữ liệu đang đối mặt với một thách thức khổng lồ về năng lượng. Năm 2025, các cơ sở này tiêu thụ khoảng 485 TWh điện năng, trong đó 30% chỉ dùng cho việc tản nhiệt, con số lớn hơn tổng lượng điện tiêu thụ hàng năm của Thụy Điển. Tuy nhiên, một bước tiến đột phá từ các nhà nghiên cứu tại Đại học Illinois Urbana-Champaign có thể thay đổi hoàn toàn cục diện này bằng cách sử dụng các tấm làm mát bằng đồng in 3D, giúp cắt giảm mức tiêu thụ điện làm mát xuống hơn 90%.

Sự phát triển chóng mặt của AI đã đẩy mức tiêu thụ điện của các data center lên mức đáng báo động đến mức nhiều công ty đang cân nhắc việc đưa chúng vào không gian để tận dụng năng lượng mặt trời trực tiếp. Mỗi một con chip như NVIDIA GB200 với công suất 1.200 W sẽ tiêu thụ khoảng 28,8 kWh điện mỗi ngày, tương đương mức sử dụng trung bình của một hộ gia đình Mỹ.

Đáng ngại hơn, do hiện tượng nhiệt Joule, số chip này tỏa ra nhiệt lượng gần như tương đương với lượng điện năng chúng tiêu thụ. Một con chip GB200 có thể tỏa đủ nhiệt để đun sôi 50 tách nước mỗi giờ. Hãy tưởng tượng có hàng trăm nghìn con chip như vậy được xếp chồng lên nhau trong các giá đỡ server. Chẳng hạn, tại trung tâm dữ liệu Colossus 1 của xAI với 220.000 GPU, nếu không có hệ thống tản nhiệt, nhiệt độ trong không gian rộng hơn 72.000 m² có thể tăng lên đến 1.200 °C chỉ sau một giờ, cao hơn cả nhiệt độ dung nham nóng chảy.

Theo tác giả dẫn đầu nghiên cứu Behnood Bazmi, việc làm



Hình ảnh hiển vi của các cấu trúc rỗng cực bé xíu trên bề mặt tấm đồng.

mát hiện là nút thắt cổ chai trong thiết kế chip máy tính. Các hệ thống làm mát bằng khí truyền thống sử dụng các tấm tản nhiệt kim loại và quạt công suất lớn để thổi bay hơi nóng. Tuy nhiên, phương pháp này tốn quá nhiều điện và không còn đủ khả năng xử lý lượng nhiệt từ các bộ xử lý AI hiện đại.

Các hệ thống mới hơn đã chuyển sang tản nhiệt bằng chất lỏng trực tiếp trên chip. Tuy nhiên, các tấm làm mát thương mại hiện nay thường có cấu trúc kênh dẫn đơn giản (hình chữ nhật hoặc hình trụ) để dễ sản xuất, thay vì tối ưu hóa hiệu suất nhiệt.

Giải pháp mới tập trung vào 2 yếu tố then chốt: thiết kế lá tản nhiệt và vật liệu. Các nhà nghiên cứu sử dụng thuật toán tối ưu hóa cấu trúc để thiết kế lại các lá tản nhiệt siêu nhỏ bên trong tấm làm mát thành hình dạng rỗng cực sắc nhọn phức tạp, giúp tối đa hóa khả năng truyền nhiệt đồng thời giảm thiểu lực đẩy cản thiết để luân chuyển chất lỏng.

Vì cấu trúc này quá phức tạp nên nhóm nghiên cứu đã áp dụng kỹ thuật in 3D điện hóa (ECAM) để xây dựng tấm làm mát theo từng lớp một. Họ sử dụng

đồng nguyên chất, loại vật liệu có khả năng dẫn nhiệt cực cao nhưng khó chế tạo chi tiết bằng các phương pháp in 3D thông thường. Công nghệ ECAM cho phép tạo ra các chi tiết đồng tinh xảo với kích thước chỉ từ 30 đến 50 micromet, mỏng hơn cả một sợi tóc người.

Nếu công nghệ này được áp dụng cho toàn bộ data center, tỷ lệ điện năng dành cho tản nhiệt có thể giảm từ 30% xuống chỉ còn 1,1%. Con số này tương đương với chỉ số Hiệu quả sử dụng năng lượng (PUE) là 1,011. Để so sánh, một trung tâm dữ liệu hoàn hảo có chỉ số PUE là 1,0; trong khi các cơ sở tiên tiến nhất hiện nay thường duy trì ở mức 1,1 đến 1,3.

Mặc dù số liệu này hiện vẫn là kết quả mô phỏng dự báo thay vì kết quả triển khai thực tế ở quy mô gigawatt nhưng nó mở ra một hướng đi đầy hứa hẹn cho việc làm mát linh kiện điện tử hiệu quả hơn. Nếu thành công trên quy mô lớn, công nghệ tản nhiệt bằng đồng in 3D sẽ giải quyết được một trong những khoản chi phí năng lượng ẩn lớn nhất của cơn sốt AI hiện nay.

HA (EurekaAlert)

Công nghệ mới biến bùn thải thành nguồn năng lượng sinh học khổng lồ

Người ta thường nói rác thải của người này có thể là kho báu của người khác, và điều này đang trở nên đúng hơn bao giờ hết đối với bùn thải, một trong những phụ phẩm dồi dào nhất của con người. Nay các nhà khoa học từ Đại học Bang Washington (WSU), Hoa Kỳ vừa công bố một kỹ thuật đột phá giúp tăng đáng kể lượng nhiên liệu chiết xuất từ bùn thải, đồng thời cắt giảm mạnh chi phí xử lý. Theo nghiên cứu, quy trình mới này cho phép chuyển đổi tới 83% bùn thải thành khí sinh học, mở ra một chương mới cho ngành năng lượng tái tạo và xử lý môi trường.

Tại Hoa Kỳ, các cơ sở xử lý nước thải tiêu thụ khoảng 3% đến 4% tổng lượng điện năng toàn quốc, một con số khổng lồ nếu so với mức 0,5% dành cho việc sạc xe điện vào năm 2025. Các quy trình xử lý truyền thống hiện nay cũng thải ra khoảng 21 triệu tấn khí nhà kính mỗi năm. Mặc dù nhiều cơ sở đã sử dụng phương pháp phân hủy kỵ khí để biến bùn thành khí sinh học nhằm bù đắp chi phí năng lượng, nhưng hiệu suất của chúng vẫn còn khá thấp. Thông thường, chưa đến 40% lượng carbon trong bùn được

chuyển đổi thành khí sử dụng được, phần còn lại trở thành chất thải rắn giàu carbon tích tụ tại các bãi chôn lấp và tiếp tục phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính. Ngoài ra, khí sinh học thu được thường chứa tới 35 - 40% CO₂, làm giảm giá trị sử dụng trực tiếp của nhiên liệu.

Để khắc phục những hạn chế này, nhóm nghiên cứu đã phát triển hệ thống có tên Xử lý tiên tiến và Phân hủy kỵ khí (APAD). Thay vì vớt bỏ bùn dư thừa sau giai đoạn phân hủy truyền thống, hệ thống này đưa chúng qua một bước xử lý bổ sung gọi là Ôxy hóa ướt tiên tiến và Nổ hơi nước (AWOEx). Dưới tác động của nhiệt độ, áp suất cao và ôxy được kiểm soát, các hợp chất hữu cơ cứng đầu nhất sẽ bị phá vỡ cấu trúc. Sau đó, lượng bùn đã qua xử lý này được đưa vào giai đoạn phân hủy kỵ khí thứ 2, cho phép vi sinh vật tiếp tục chiết xuất thêm khí sinh học từ những vật liệu mà trước đây vốn bị coi là rác thải bỏ đi.

Một điểm sáng khác của công nghệ này là việc nâng cấp chất lượng khí sinh học thông qua một lò phản ứng sinh học chứa chủng vi khuẩn mới mang tên

Methanothermobacter wolfeii BSEL. Được cung cấp thêm hydro, vi sinh vật này có khả năng chuyển đổi CO₂ trong khí sinh học thành methane bổ sung, giúp tăng độ tinh khiết và giá trị nhiệt năng của dòng khí thu được cuối cùng.

Kết quả thực nghiệm cho thấy hệ thống tích hợp này đã giúp tăng sản lượng khí thiên nhiên tái tạo lên tới 200% so với phương pháp phân hủy kỵ khí thông thường. Quan trọng hơn, quy trình này giúp giảm chi phí xử lý bùn từ 494 USD xuống còn 253 USD cho mỗi tấn khô nhờ giảm đáng kể khối lượng chất thải rắn cần đưa đi chôn lấp. Nếu công nghệ này được triển khai rộng rãi trên quy mô liên bang, nó có thể mang lại khoản tiết kiệm hàng tỷ USD mỗi năm cho các hoạt động xử lý nước thải. Hiện tại, nhóm nghiên cứu đã được cấp bằng sáng chế cho chủng vi khuẩn và đang tìm kiếm đối tác công nghiệp để phát triển dự án ở quy mô lớn hơn. Đây là một bước tiến quan trọng trong việc biến bùn thải thành nguồn tài nguyên quý giá cho tương lai bền vững.

DV (WSU)



Sạc không dây ngoài khơi: Bước tiến mới cho kỹ nguyên tàu điện trên biển

Các kỹ sư tại tổ chức nghiên cứu SINTEF của Na Uy vừa tạo ra một hệ thống sạc “cắm là chạy” (plug & play) mang tính đột phá, cho phép các tàu điện nạp năng lượng thông qua từ trường. Công nghệ cắm ứng này thay thế hoàn toàn các phích cắm vật lý truyền thống, vốn là những bộ phận cực kỳ dễ bị ăn mòn và hư hại do tác động của nước mặn và bão biển.

Hệ thống sạc này là bước đột phá mới nhất thuộc dự án Ocean Charger, một sáng kiến hợp tác do công ty đóng tàu VARD dẫn đầu cùng các đối tác hàng hải năng lượng xanh. Khởi xướng vào năm 2023, dự án đặt mục tiêu phát triển và thử nghiệm giải pháp sạc quy mô lớn, cho phép tàu sạc trực tiếp tại các trang trại điện gió ngoài khơi. Mục tiêu chủ yếu là đảm bảo các con tàu có thể hoạt động liên tục mà không phát thải, thay vì phải mất thời gian quay trở lại đất liền để nạp điện.

Lịch sử hàng hải đã mất hàng ngàn năm để chuyển từ thuyền buồm sang động cơ hơi nước và thêm một thế kỷ để dầu diesel chiếm ưu thế. Giờ đây, ngành công nghiệp này đang chuyển mình mạnh mẽ sang các loại tàu chạy điện và hybrid. Tuy nhiên, thách thức lớn nhất chính là hạ tầng sạc pin. Trước đây, các trạm sạc thường chỉ đặt ở ven bờ, giới hạn đáng kể phạm vi hoạt động của tàu. Việc xây dựng các trạm sạc ngay tại khơi xa, sử dụng chính năng lượng từ các tuabin gió, được xem là giải pháp thông minh để tạo ra nguồn điện cung cấp.

Việc sạc điện trên biển không hề đơn giản như trên đất liền. Các



phích cắm thông thường đòi hỏi sự tiếp xúc trực tiếp giữa kim loại với kim loại trong môi trường khô ráo, ổn định. Trong khi đó, ở ngoài khơi, sóng, dòng chảy và gió liên tục làm rung lắc cả tàu lẫn trạm sạc. Chỉ một sự sai lệch nhỏ cũng có thể gây áp lực cơ học khổng lồ lên các đầu nối, làm hỏng chân cắm hoặc gây ra hiện tượng phóng điện hồ quang nguy hiểm.

Nước biển cũng là một kẻ thù đáng gờm. Muối không chỉ dẫn điện tốt mà còn gây ăn mòn kim loại cực mạnh, làm tăng điện trở và giảm hiệu suất sạc, thậm chí gây cháy nổ. Để khắc phục, SINTEF đã áp dụng công nghệ truyền tải điện năng cảm ứng. Thay vì tiếp xúc vật lý, điện được truyền qua từ trường, tương tự như cách sạc điện thoại không dây nhưng với quy mô lớn hơn gấp nhiều lần.

Trong hệ thống này, một cuộn dây truyền bên trong trạm sạc tạo ra từ trường dao động nhanh. Khi cuộn dây thu trên tàu tiến vào phạm vi từ trường, dòng điện sẽ được truyền cảm ứng mà không cần chạm nhau. Cả hai cuộn dây đều được bọc kín trong vật liệu chống thấm nước, kháng muối và bão biển, giúp tránh được mọi vấn đề về ăn mòn và chống chịu được

những điều kiện khắc nghiệt nhất.

Mặc dù nguyên lý có vẻ đơn giản nhưng để hiện thực hóa đòi hỏi độ chính xác kỹ thuật cực cao. Hệ thống yêu cầu các loại cáp được thiết kế đặc biệt, phần mềm điều khiển thông minh để giảm thiểu thất thoát năng lượng và các thành phần có khả năng xử lý mức công suất khổng lồ trong môi trường biển động. Hiện tại, một nguyên mẫu tỷ lệ 1/3 đã được thử nghiệm thành công và phiên bản hoàn thiện dự kiến sẽ cung cấp công suất lên tới 5 MW.

Điểm ấn tượng khác của dự án là việc tận dụng năng lượng tại chỗ từ tuabin gió. Khi gió yếu, các giải pháp lưu trữ trung gian sẽ đảm bảo việc sạc diễn ra liên tục, biến trạm sạc thành một trạm biến áp ngoài khơi (OSS) đóng vai trò trung tâm điện năng trên biển.

Tham vọng dài hạn của dự án là xây dựng một mạng lưới các trạm sạc kiểu này dọc theo các bờ biển, bắt đầu từ Na Uy. Đây sẽ là một cột mốc quan trọng cho ngành hàng hải, đặc biệt là đối với các tàu dịch vụ trong lĩnh vực dầu khí, hạ tầng điện gió và thực thi pháp luật trên biển.

DV (Norwegian SciTech News)

Ngành Khoa học và Công nghệ hưởng ứng đợt thi đua đặc biệt 500 ngày đêm “Đoàn kết - Kỷ cương - Hiệu quả - Bứt phá, xây dựng Đồng Nai phát triển văn minh, hiện đại”

NGÔ DŨNG

Thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ thành phố (khóa I) về phát động đợt thi đua đặc biệt 500 ngày đêm “Đoàn kết - Kỷ cương - Hiệu quả - Bứt phá, xây dựng Đồng Nai phát triển văn minh, hiện đại”, tiếp tục duy trì, nâng cao chất lượng thực hiện đến năm 2030 của Thành ủy Đồng Nai, UBND thành phố Đồng Nai đã triển khai chương trình hành động cụ thể để thực hiện và đã triển khai đến các cơ quan, đơn vị, sở, ngành, xã, phường, cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn.

Lấy kết quả, sản phẩm cụ thể và mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp làm thước đo chủ yếu

Chương trình hành động của UBND thành phố thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ thành phố đặt ra những mục tiêu, chỉ tiêu, nhóm nhiệm vụ trọng tâm cụ thể. Theo đó, UBND thành phố phấn đấu tốc độ tăng trưởng kinh tế đạt 2 con số trong cả nhiệm kỳ



Giám đốc Sở KH&CN Phạm Văn Trinh quán triệt tinh thần thực hiện hiệu quả chiến dịch 500 ngày đêm đến toàn thể CBCCV.

2025-2030. Phấn đấu sau khi kết thúc đợt thi đua đặc biệt 500 ngày đêm sẽ hoàn thành 50% các mục tiêu, chỉ tiêu chủ yếu của Nghị quyết phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2026-2030. Phấn đấu quy mô nền kinh tế của thành phố đạt 900 ngàn tỷ đồng vào thời điểm kết thúc đợt thi đua đặc biệt 500 ngày đêm theo định hướng, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2026-2030 của thành phố.

100% cơ quan, đơn vị, địa phương xây dựng và ban hành kế hoạch triển khai thực hiện; cụ thể hóa đầy đủ nhiệm vụ, chỉ tiêu, tiến độ, sản phẩm đầu ra theo nguyên tắc “6 rõ”. 100% người đứng đầu cơ quan, đơn

vị, địa phương thực hiện ký cam kết trách nhiệm trong tổ chức thực hiện nhiệm vụ; trực tiếp đăng ký công trình, phần việc, nhiệm vụ trọng tâm, đột phá để tập trung chỉ đạo thực hiện. 100% cơ quan, đơn vị, địa phương xây dựng danh mục nhiệm vụ trọng tâm, nhiệm vụ tồn đọng, các “điểm nghẽn”, “nút thắt” cần tập trung tháo gỡ trong thời gian thực hiện phong trào thi đua. Phấn đấu tối thiểu 98% nhiệm vụ được giao hoàn thành đúng hạn hoặc trước hạn; giảm tối thiểu 70% số lượng nhiệm vụ, hồ sơ trễ hạn so với thời điểm trước khi triển khai phong trào. 100% thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết

của các cơ quan, đơn vị được tiếp nhận, xử lý trên môi trường điện tử theo quy định. Phần đầu rút ngắn tối thiểu 30% thời gian giải quyết thủ tục hành chính đối với các thủ tục đủ điều kiện rà soát, đơn giản hóa. Hoàn thành xử lý nghiệp vụ đối với khối hồ sơ, tài liệu đã được thống kê của cơ quan, tổ chức trước khi sắp xếp tổ chức bộ máy.

Đến cuối năm 2027 hoàn thành 50% và đến cuối năm 2028 hoàn thành 100% các chỉ tiêu chủ yếu của Nghị quyết Đại hội Đảng bộ thành phố lần thứ I. Phần đầu từ nay đến năm 2027, thành lập mới trên 16,2 ngàn doanh nghiệp và đến năm 2030, thành lập trên 40 ngàn doanh nghiệp.

Để thực hiện thắng lợi các mục tiêu đề ra, Phó Bí thư Thành ủy, Chủ tịch UBND thành phố Nguyễn Văn Út đề nghị: Mọi nhiệm vụ phải thực hiện theo nguyên tắc “6 rõ”: rõ người, rõ việc, rõ thời gian, rõ trách nhiệm, rõ thẩm quyền, rõ kết quả. Phải thay đổi tư duy trong làm việc, phải làm hết việc chứ không phải làm hết giờ; chấm dứt làm việc cầm chừng. Phải xây dựng đội ngũ cán bộ biết làm việc khó, dám chịu trách nhiệm vì lợi ích chung, không né tránh, không chờ chỉ đạo, không lấy an toàn làm lý do để trì hoãn việc chung. Phải đoàn kết, là sức mạnh để thực hiện mọi việc thành công. Lãnh đạo thành phố cũng yêu cầu, các sở, ngành, đơn vị, xã, phường phải xây dựng kế hoạch thực hiện thi đua 500 ngày đêm bằng những công việc cụ thể, có chuyển biến theo từng tháng. Trong báo cáo của các đơn vị, hạn chế thấp nhất những từ: đang rà soát, đang làm... mà phải bằng những con số cụ thể.



Đại diện các Phòng, Trung tâm trực thuộc Sở tiến hành ký cam kết triển khai thực hiện đợt thi đua đặc biệt 500 ngày đêm “Đoàn kết - Kỷ cương - Hiệu quả - Bút phá, xây dựng Đồng Nai phát triển văn minh, hiện đại”, tiếp tục duy trì, nâng cao chất lượng thực hiện đến năm 2030.

Ngành Khoa học và Công nghệ triển khai và phát động thi đua đặc biệt với nhiều mục tiêu cụ thể

Triển khai thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ thành phố Đồng Nai, Sở KH&CN đã tổ chức Hội nghị Triển khai và phát động thi đua đặc biệt 500 ngày đêm “Đoàn kết - Kỷ cương - Hiệu quả - Bút phá, xây dựng Đồng Nai phát triển văn minh, hiện đại” với những mục tiêu và yêu cầu cụ thể.

Sở KH&CN đề ra nhiều mục tiêu cụ thể về Chỉ tiêu về kỷ luật, kỷ cương, đổi mới lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành; cải cách hành chính, chuyển đổi số; xây dựng đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức và sự hài lòng của Nhân dân và doanh nghiệp. Trong đó, Sở đặt mục tiêu cụ thể: Phần đầu tối thiểu 98% nhiệm vụ được giao hoàn thành đúng hạn hoặc trước

hạn; giảm tối thiểu 70% số lượng nhiệm vụ và 90% hồ sơ trễ hạn so với trước thời điểm triển khai phong trào thi đua; 100% thủ tục hành chính được tiếp nhận, xử lý trên môi trường điện tử; 100% nhiệm vụ trọng tâm được theo dõi, giám sát, đánh giá bằng dữ liệu trên môi trường số; bảo đảm cập nhật tiến độ theo thời gian thực phục vụ công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành; 100% các nhiệm vụ, dự án, trọng tâm được tổ chức triển khai thực hiện đúng tiến độ kế hoạch đề ra; Tỷ lệ giải ngân vốn đầu tư công hàng năm đạt và vượt kế hoạch được giao; rút ngắn tối thiểu 30% thời gian giải quyết các thủ tục đủ điều kiện và nâng mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp đạt từ 95% trở lên...

Toàn bộ chiến dịch được chia làm 5 giai đoạn, kéo dài

liên tục từ tháng 6/2026 đến hết tháng 9/2027 và tiếp tục duy trì, nâng cao chất lượng thực hiện đến năm 2030. Để triển khai thực hiện chiến dịch hiệu quả, các phòng, trung tâm, đơn vị trực thuộc Sở đã tiến hành ký cam kết triển khai thực hiện Chương trình với quyết tâm cao nhất.

"Lấy kết quả và hiệu quả công việc làm thước đo năng lực thực tế; Các phòng, đơn vị phải chủ động hỗ trợ lẫn nhau, tạo sự gắn kết trong quy trình xử lý công việc; Lãnh đạo các bộ phận phải trực tiếp chỉ đạo, sát sao và đồng hành cùng chuyên viên để đảm bảo tiến độ và chất lượng nhiệm vụ. Với tinh thần "Đoàn kết - Kỷ cương - Hiệu quả - Bứt phá", Sở Khoa học và Công nghệ sẽ tập trung mọi nguồn lực, đổi mới phương thức quản lý nhằm góp phần cùng toàn thành phố hoàn thành thắng lợi các mục tiêu chiến lược, xây dựng Đồng Nai trở thành đô thị văn minh, hiện đại và phát triển bền vững đến năm 2030" - Đó là chỉ đạo của Giám đốc Sở KH&CN Phạm Văn Trinh đến toàn thể CBCCVN toàn cơ quan nhằm triển khai đợt thi đua 500 ngày đêm "Đoàn kết - Kỷ cương - Hiệu quả - Bứt phá, xây dựng Đồng Nai phát triển văn minh, hiện đại" đạt kết quả cao nhất. Giám đốc Sở Phạm Văn Trinh cũng đề nghị các phòng, trung tâm, toàn thể CBCCVN phát huy tinh thần đoàn kết, trách nhiệm, thay đổi căn bản tác phong công vụ theo hướng chuyên nghiệp, bài bản ngay từ những phần việc nhỏ nhất. Sự thay đổi này không chỉ là yêu cầu cấp thiết mà còn là đòi hỏi tất yếu để đáp ứng tầm vóc mới của Đồng Nai - thành phố trực thuộc Trung ương.

N.D

Thành phố Đồng Nai và Bộ Khoa học và Công nghệ chung tay hỗ trợ hộ kinh doanh chuyển đổi số

DIỆU LINH

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang trở thành xu thế tất yếu của nền kinh tế, việc đưa công nghệ số đến với các cửa hàng, hộ kinh doanh nhỏ lẻ được xem là một trong những giải pháp quan trọng nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh, mở rộng thị trường và thích ứng với môi trường kinh doanh mới. Với gần 61.900 cửa hàng, hộ kinh doanh bán lẻ đang hoạt động trên địa bàn, thành phố Đồng Nai đang đứng trước cơ hội lớn để thúc đẩy kinh tế số từ chính lực lượng kinh tế cơ sở này.

Nhằm tạo động lực cho quá trình đó, UBND thành phố Đồng Nai và Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) vừa tổ chức hội nghị triển khai Kế hoạch phối hợp thí điểm hỗ trợ cửa hàng, hộ kinh doanh bán buôn, bán lẻ chuyển đổi số trên địa bàn thành phố. Tại hội nghị, Thứ trưởng Bộ KH&CN Bùi Hoàng Phương và Phó Chủ tịch UBND thành phố Đồng Nai Lê Trường Sơn đã ký kết Kế hoạch phối hợp triển khai chương trình giữa Bộ KH&CN và UBND thành phố Đồng Nai. Đồng thời, đại diện các doanh nghiệp công nghệ số và đơn vị đồng hành cũng đã tiếp nhận thỏa thuận hợp tác để cùng tham gia triển khai chương trình.



Thứ trưởng Bộ KH&CN Bùi Hoàng Phương và Phó Chủ tịch UBND thành phố Đồng Nai Lê Trường Sơn trao thỏa thuận hợp tác Kế hoạch phối hợp, triển khai thí điểm hỗ trợ cửa hàng, hộ kinh doanh bán buôn, bán lẻ chuyển đổi số trên địa bàn thành phố Đồng Nai cho Đại diện các doanh nghiệp công nghệ số và đơn vị đồng hành.



Hội nghị triển khai Kế hoạch phối hợp thí điểm hỗ trợ cửa hàng, hộ kinh doanh bán buôn, bán lẻ chuyển đổi số trên địa bàn thành phố Đồng Nai.

Việc ký kết không chỉ đánh dấu sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ quan quản lý nhà nước và cộng đồng doanh nghiệp công nghệ số, mà còn mở ra một mô hình hỗ trợ mới, trong đó hộ kinh doanh được đặt ở vị trí trung tâm của quá trình chuyển đổi số.

180 ngày tăng tốc chuyển đổi số cho hộ kinh doanh

Theo kế hoạch phối hợp, chương trình được triển khai nhằm tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc mà các cửa hàng, hộ kinh doanh thường gặp trong quá trình tiếp cận và ứng dụng công nghệ số. Thông qua mô hình phối hợp “ba bên” giữa Bộ KH&CN, chính quyền địa phương và doanh nghiệp công nghệ số, các hộ kinh doanh sẽ được tiếp cận những giải pháp thiết thực, phù hợp với nhu cầu và khả năng của mình.

Với mục tiêu thúc đẩy toàn diện quá trình ứng dụng công nghệ, tối ưu hóa năng lực quản trị dòng tiền và phát triển thị trường bền vững cho các mô hình kinh doanh bán buôn, bán lẻ, các nội dung hỗ trợ được xây dựng khá toàn diện, từ khảo sát, đánh giá “sức khỏe

số”, tư vấn chuyên sâu, đào tạo kỹ năng số đến hỗ trợ miễn phí hạ tầng công nghệ, công cụ quản trị, website giới thiệu sản phẩm, hướng dẫn kinh doanh trên các sàn thương mại điện tử và kết nối tiêu thụ sản phẩm. Qua đó, các hộ kinh doanh có điều kiện tiếp cận công nghệ với chi phí thấp, giảm rủi ro đầu tư và từng bước hình thành phương thức kinh doanh hiện đại hơn.

Chương trình được triển khai trên phạm vi toàn thành phố, hướng đến mục tiêu 100% cửa hàng, hộ kinh doanh bán buôn, bán lẻ được tiếp cận thông tin, tư vấn và hỗ trợ chuyển đổi số. Dự kiến sẽ có khoảng 6.000 hộ kinh doanh được khảo sát, đánh giá mức độ chuyển đổi số để hình thành cơ sở dữ liệu phục vụ công tác quản lý, xây dựng chính sách và hoạch định các chương trình hỗ trợ trong thời gian tới. Bên cạnh đó, mỗi xã, phường sẽ tổ chức ít nhất một hội thảo hoặc lớp tập huấn về chuyển đổi số; hỗ trợ các hộ kinh doanh có nhu cầu sử dụng chữ ký số, tên miền quốc gia “.vn” cũng như trải nghiệm các nền tảng số phù hợp với lĩnh vực hoạt động.

Chương trình được triển khai theo chiến dịch kéo dài 180 ngày đêm trong năm 2026, với lộ trình gồm 5 giai đoạn từ chuẩn bị, triển khai, sơ kết, tăng tốc và tổng kết. Cách làm này được kỳ vọng sẽ tạo sức lan tỏa mạnh mẽ, giúp chuyển đổi số đến gần hơn với từng hộ kinh doanh trên địa bàn.

Đưa công nghệ số đến từng hộ kinh doanh

Theo Phó Chủ tịch UBND thành phố Đồng Nai Lê Trường Sơn, để chương trình mang lại hiệu quả thực chất, các sở, ngành, địa phương cần triển khai đồng bộ, lấy hộ kinh doanh làm trung tâm và lấy kết quả thực tế làm thước đo. Cùng với đó, cần phát huy vai trò của các tổ công nghệ số cộng đồng, các tổ chức đoàn thể và doanh nghiệp công nghệ số trong việc trực tiếp hỗ trợ người dân tiếp cận các giải pháp công nghệ. Phó Chủ tịch UBND thành phố yêu cầu Sở Khoa học và Công nghệ là cơ quan thường trực, chịu trách nhiệm tham mưu, điều phối, theo dõi và đôn đốc quá trình triển khai. Các sở, ngành và UBND các xã, phường triển khai với tinh thần quyết liệt,

chủ động, theo phương châm “đi từng ngõ, gõ từng nhà”, bảo đảm mọi hộ kinh doanh đều có cơ hội tiếp cận chương trình. Các doanh nghiệp công nghệ số tham gia cũng phải tuân thủ nghiêm quy trình hỗ trợ, bảo đảm chất lượng dịch vụ và an toàn thông tin cho người sử dụng.

Thứ trưởng Bộ KH&CN Bùi Hoàng Phương đề nghị việc triển khai phải bảo đảm rõ người, rõ việc, rõ trách nhiệm, rõ tiến độ và rõ kết quả. Các giải pháp hỗ trợ cần được thiết kế theo hướng đơn giản, dễ tiếp cận, phù hợp với quy mô hoạt động của hộ kinh doanh; ưu tiên những nhu cầu thiết yếu như quản lý bán hàng, thanh toán số, quảng bá sản phẩm và kết nối với các nền tảng thương mại điện tử; Thứ trưởng cũng lưu ý việc kết nối, chia sẻ và khai thác dữ liệu phải tuân thủ nghiêm các quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, an toàn, an ninh mạng. Đồng thời, các nội dung hỗ trợ cần sớm được cụ thể hóa thành chương trình hành động với cơ chế phối hợp và giám sát rõ ràng, kịp thời tháo gỡ những khó khăn phát sinh trong quá trình thực hiện.

Kết quả triển khai thí điểm tại thành phố Đồng Nai được kỳ vọng sẽ trở thành cơ sở thực tiễn quan trọng để Bộ Khoa học và Công nghệ nghiên cứu, hoàn thiện cơ chế, chính sách và từng bước nhân rộng mô hình trên phạm vi cả nước. Xa hơn, đây không chỉ là chương trình hỗ trợ chuyển đổi số cho các hộ kinh doanh mà còn là bước đi quan trọng trong việc hình thành hệ sinh thái kinh doanh số từ cơ sở, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế số địa phương một cách bền vững.

D.L

Phấn đấu rút ngắn tối thiểu 30% thời gian giải quyết thủ tục hành chính

VŨ VĂN

Thời gian qua, công tác CCHC trên địa bàn thành phố tiếp tục có những chuyển biến tích cực. UBND thành phố đã tập trung chỉ đạo triển khai đồng bộ, toàn diện các nội dung cải cách hành chính, bảo đảm không có khoảng trống trong điều hành, nhất là trong giai đoạn chuyển đổi, vận hành mô hình chính quyền địa phương hai cấp.

Chuyển đổi số trong cải cách hành chính

Với sự chỉ đạo quyết liệt, xuyên suốt của UBND thành phố cùng sự vào cuộc đồng bộ của các cấp, các ngành, công tác rà soát, xử lý những vướng mắc, bất cập trong cải cách hành chính được triển khai tích cực, qua đó góp phần cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh, nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp trên địa bàn thành phố. Các nhiệm vụ, chỉ tiêu được thực hiện đảm bảo theo đúng tiến độ đề ra. Công tác sắp xếp, tinh gọn tổ chức bộ máy, bố trí lại đội ngũ cán bộ, công chức sau hợp nhất được triển khai khẩn trương, bài bản. Việc giảm 50% đầu mối sở, ban, ngành và 45% phòng chuyên môn đã tạo tiền đề quan trọng để xây dựng bộ máy tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả.



Người dân làm thủ tục hành chính tại Trung tâm hành chính công thành phố.

Việc triển khai sử dụng dịch vụ công trực tuyến, thành phố Đồng Nai tiếp tục ghi nhận những kết quả tích cực, thể hiện rõ xu hướng chuyển đổi mạnh mẽ sang môi trường số. Tính đến ngày 12/12/2025, tỷ lệ thủ tục hành chính được công khai trên Cổng Dịch vụ công quốc gia đạt tỷ lệ 96,07%, bao gồm cả dịch vụ công trực tuyến một phần và toàn trình. Trong quý 1 năm 2026, tỷ lệ hồ sơ trực tuyến tiếp tục được duy trì ở mức rất cao, đạt 99,93%.

Đặc biệt, chỉ số CCHC năm 2025 của Đồng Nai đạt 93,10%, xếp hạng 03/34 tỉnh, thành phố (tăng 2,41 điểm, tăng 05 hạng so với năm 2024). Chỉ số hài lòng của người dân đạt 87,16% (tăng 4,75% so với năm 2024), đứng thứ 03/34 tỉnh, thành phố,...

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Võ Hoàng Khai cho biết, thời gian qua, thành phố Đồng Nai đã tập trung triển khai quyết liệt trong xây dựng và phát triển chính quyền điện tử hướng tới xây dựng chính quyền số. Đã hoàn thiện hệ thống phần mềm quản lý văn bản và hồ sơ công việc liên thông 100% cơ quan hành chính 2 cấp. Tỷ lệ văn bản gửi nhận hoàn toàn điện tử qua trực liên thông đạt 100%; 100% hồ sơ công việc được xử lý trên môi trường điện tử. Thành phố đã triển khai các nền tảng quản trị số như Trung tâm điều hành thông minh (IOC), nền tảng OneGov, kho dữ liệu số và cổng dữ liệu mở, góp phần nâng cao năng lực chỉ đạo điều hành của chính quyền các cấp. Nhờ triển khai các nền tảng số, nhiều quy trình giải quyết thủ tục hành chính đã được chuẩn hóa và xử lý trên môi trường điện tử, giúp



Đồng Nai hướng tới 100% dịch vụ công trực tuyến toàn trình năm 2030.

rút ngắn thời gian xử lý hồ sơ, tăng tính minh bạch trong giải quyết thủ tục hành chính, giảm chi phí và thời gian đi lại cho người dân, doanh nghiệp.

Chủ tịch UBND phường Bình Phước, Ngô Hồng Khang chia sẻ, chuyển đổi số không chỉ là ứng dụng công nghệ thông tin, mà là thay đổi phương thức làm việc, phương thức phục vụ. Tỷ lệ hồ sơ trực tuyến và số hóa hồ sơ, kết quả giải quyết thủ tục hành chính đạt mức rất cao. Từ mức đánh giá trung bình vào đầu thời gian vận hành chính quyền địa phương 2 cấp, đến cuối năm 2025 phường Bình Phước đã vươn lên đạt điểm số gần như tuyệt đối, xếp hạng nhất toàn tỉnh, thể hiện sự chuyển biến thực chất, bền vững chứ không mang tính hình thức.

Bên cạnh những kết quả đạt được, công tác CCHC trên địa bàn thành phố còn tồn tại, hạn chế. Trong đó, một số chỉ số, chỉ số thành phần về CCHC còn biến động, chưa đạt yêu cầu; Hạ tầng công nghệ thông tin và cơ sở dữ liệu số tuy đã được chú trọng đầu tư nhưng chưa đồng bộ gây khó khăn trong xử lý hồ sơ, theo dõi tiến độ và tái sử dụng dữ liệu

trong giải quyết thủ tục hành chính; Kỷ luật, kỷ cương hành chính ở một bộ phận cán bộ, công chức có lúc, có nơi chưa nghiêm. Đối với giải ngân vốn đầu tư công năm 2026, mặc dù đã có nhiều nỗ lực, nhưng tiến độ còn chậm so với yêu cầu; đến giữa tháng 3/2026 mới đạt khoảng 3,75% kế hoạch, ước quý I đạt khoảng 10%.

Tiếp tục triển khai các giải pháp thực hiện cải cách hành chính

Năm 2026, thành phố Đồng Nai tiếp tục đẩy mạnh triển khai các giải pháp thực hiện CCHC. Cụ thể, tiếp tục siết chặt kỷ luật, kỷ cương hành chính; nâng cao trách nhiệm nêu gương của người đứng đầu trong điều kiện bộ máy chính quyền đô thị hoạt động với quy mô lớn, tính liên thông cao. Tập trung hoàn thiện thể chế, quy chế làm việc, quy trình phối hợp. Tập trung tháo gỡ các “điểm nghẽn” về giải ngân vốn đầu tư công, nhất là các dự án hạ tầng chiến lược, hạ tầng đô thị, giao thông kết nối vùng; đồng thời đẩy mạnh huy động các nguồn lực xã hội cho phát triển. Tăng cường ứng dụng khoa học, công



UBND thành phố Đồng Nai khen thưởng cho các tập thể xuất sắc trong công tác cải cách hành chính năm 2025.

nghe, chuyển đổi số trong quản lý, điều hành và cung cấp dịch vụ công; nâng cao năng suất, chất lượng công vụ.

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Võ Hoàng Khai cho biết, để phát huy vai trò của chuyển đổi số trong CCHC, thời gian tới sẽ tập trung thực hiện các giải pháp hoàn thiện hạ tầng số và các nền tảng dùng chung, bảo đảm các hệ thống thông tin vận hành ổn định, liên thông từ thành phố đến cấp xã; phát triển các nền tảng quản trị số phục vụ điều hành tại cơ sở; nâng cao năng lực số cho cán bộ và người dân.

Theo Chủ tịch UBND phường Bình Phước, Ngô Hồng Khang, cần tiếp tục chuẩn hóa, đơn giản hóa quy trình nội bộ, giảm tối đa thời gian và chi phí thực hiện thủ tục hành chính cho người dân, doanh nghiệp. Bên cạnh đó, tập trung nâng cao tỷ lệ giải quyết hồ sơ trực tuyến toàn

trình. Đồng thời đầu tư, nâng cấp hạ tầng số, các nền tảng dùng chung; tăng cường kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, nhất là dữ liệu dân cư, đất đai, hộ tịch, an sinh xã hội; khai thác hiệu quả các hệ thống giám sát, đánh giá chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp theo thời gian thực.

Cùng với đó là rà soát, sắp xếp quy trình xử lý hồ sơ theo hướng khoa học, hợp lý, giảm thời gian trung gian. Đối với những thủ tục có số lượng hồ sơ lớn, cần xây dựng quy trình xử lý nội bộ rõ ràng.

Chủ tịch UBND xã Đa Kia, Nguyễn Hữu Khoái cho rằng, hiểu đúng đặc thù địa phương là điều kiện tiên quyết để lựa chọn giải pháp phù hợp. Mỗi địa bàn có điều kiện dân cư, văn hóa và mức độ tiếp cận công nghệ khác nhau; vì vậy, cải cách hành chính phải linh hoạt, sát thực tiễn, tránh áp dụng máy móc.

Phó Chủ tịch UBND thành phố Nguyễn Thị Hoàng nhấn mạnh, thực hiện CCHC phải lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm phục vụ, lấy mức độ hài lòng của người dân làm thước đo chất lượng quản trị và hiệu quả.

Phó Chủ tịch UBND thành phố cũng đề nghị các sở, ngành, địa phương tiếp tục triển khai quyết liệt các nhiệm vụ CCHC, bảo đảm vận hành hiệu quả mô hình chính quyền địa phương 2 cấp. Phấn đấu rút ngắn tối thiểu 30% thời gian giải quyết đối với các thủ tục đủ điều kiện rà soát, đơn giản hóa; góp phần tháo gỡ khó khăn cho người dân, doanh nghiệp, cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Kiên quyết xử lý các trường hợp trì trệ, né tránh trách nhiệm, làm ảnh hưởng đến tiến độ và hiệu quả công việc.

V.V

Đồng Nai: đẩy mạnh chuyển đổi số phát triển du lịch thông minh

MINH TÚ

Trong thời kỳ chuyển đổi số hiện nay, vai trò của du lịch thông minh trong phát triển du lịch hiện đại trở thành xu hướng tất yếu góp phần xây dựng môi trường du lịch bền vững và cạnh tranh.

Xu thế tất yếu

Du lịch thông minh là mô hình du lịch xây dựng dựa trên nền tảng của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, tích hợp chặt chẽ giữa hạ tầng công nghệ thông tin - truyền thông (ICT), cơ sở dữ liệu số và sự tương tác kịp thời giữa nhà quản lý, doanh nghiệp du lịch và du khách nhằm tạo ra những giá trị dịch vụ tối ưu.

TS. Trần Sỹ Dương, Phó Viện trưởng Viện Triết học, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh cho biết, các yếu tố cấu thành của du lịch thông minh bao gồm trước hết là công nghệ thông tin – truyền thông (ICT): hạ tầng mạng, ứng dụng di động và nền tảng số cho phép cung cấp thông tin, đặt dịch vụ và tương tác giữa khách du lịch - doanh nghiệp - quản lý theo thời gian thực. Thứ hai là dữ liệu lớn và AI: ứng dụng dữ liệu lớn và AI để xử lý, phân tích và kết nối dữ liệu phục vụ quản lý, chia sẻ và phát triển ngành du lịch, tối ưu trải nghiệm du khách và nâng cao hiệu quả quản lý. Thứ ba là hệ sinh thái dữ liệu và kết nối: cơ sở dữ liệu liên thông giữa các cơ quan từ trung ương đến địa phương là nền tảng thiết yếu cho du lịch thông minh. Thứ tư là ứng dụng di động và trải nghiệm công nghệ cao: cho



Tham quan thực tế ảo Bảo tàng Đồng Nai.

phép du khách truy cập thông tin, sản phẩm OCOP và trải nghiệm số hoá, hướng đến cung cấp dịch vụ thuận tiện, nhanh chóng.

Với lợi thế về điều kiện tự nhiên, nhiều điểm đến về nguồn, du lịch cách mạng, văn hóa - tâm linh..., Đồng Nai từ lâu đã trở thành điểm đến hấp dẫn của du khách trong và ngoài nước. Thành phố Đồng Nai hiện có 28 khu, điểm du lịch, hoạt động ở nhiều loại hình như: tham quan, vui chơi giải trí, sinh thái, thể thao, tín ngưỡng, văn hóa...Được biết, định hướng đến năm 2035, Đồng Nai phấn đấu đón khoảng 20 triệu lượt khách với doanh thu 24 nghìn tỷ đồng. Để đạt được mục tiêu trên, các chuyên gia cho rằng, thành phố cần triển khai đồng bộ nhiều giải pháp, trong đó chú trọng đến việc tăng cường ứng dụng công nghệ, chuyển đổi số để quảng bá hình ảnh, văn hóa, con người, thương hiệu; xúc tiến du lịch, cũng như hỗ trợ và tăng trải nghiệm cho du khách, phát triển theo hướng du lịch thông minh.

Xây dựng hệ sinh thái du lịch thông minh trên nền tảng chuyển đổi số

Bà Trần Thị Thu Trang, Phó Giám đốc Trung tâm Xúc tiến, đầu tư, thương mại và du lịch thành phố cho hay, việc xây dựng nền tảng du lịch thông minh được thành phố Đồng Nai xác định là một trong những giải pháp quan trọng, bởi có thể tích hợp các chức năng phục vụ quản lý, xúc tiến quảng bá và hỗ trợ du khách. Nền tảng này bao gồm các thành phần như: cổng thông tin du lịch thông minh, bản đồ du lịch số, hệ thống dữ liệu điểm đến, ứng dụng di động hỗ trợ du khách và hệ thống phản hồi, đánh giá dịch vụ du lịch. Thông qua nền tảng này, du khách có thể dễ dàng tra cứu thông tin về điểm tham quan, cơ sở lưu trú, nhà hàng, sản phẩm du lịch và các sự kiện văn hóa - du lịch đang diễn ra trên địa bàn thành phố. Bên cạnh đó, nền tảng du lịch thông minh còn hỗ trợ cơ quan quản lý trong việc theo dõi dòng khách, quản lý điểm đến và nâng cao hiệu quả hoạt



Trải nghiệm tham quan trực tuyến di tích Đình An Hoà tại website <https://baotangdongnai.com.vn>

động xúc tiến du lịch.

Hiện Đồng Nai cũng xây dựng cơ sở dữ liệu du lịch cấp thành phố bao gồm dữ liệu về điểm du lịch, doanh nghiệp, du khách, sản phẩm du lịch. Cơ sở dữ liệu này giúp nâng cao hiệu quả quản lý và hỗ trợ hoạch định chính sách.

Thực tế, một số điểm đến như: Địa đạo Nhơn Trạch, Bảo tàng thành phố, Văn miếu Trấn Biên, Vườn quốc gia Cát Tiên... đã gắn mã QR cung cấp thông tin và hướng dẫn tham quan; tạo dựng mô hình tham quan thực tế ảo (3D/3600) giúp du khách có thể trải nghiệm từ xa trước khi đến thực địa.

Từng được trải nghiệm mô hình tham quan thực tế ảo tại sự kiện du lịch của thành phố, đồng thời được trực tiếp tham quan thực tế Địa đạo Nhơn Trạch, anh Trần Đức Vĩnh (du khách tại TP. HCM) chia sẻ, sau khi trải nghiệm địa đạo trên thiết bị trải nghiệm thực tế ảo, anh đã cùng nhóm bạn tìm về địa chỉ đỏ Địa đạo Nhơn Trạch để tham quan thực tế. "Nếu không được trải nghiệm trên thiết bị công nghệ trước thì tôi

không bao giờ biết đến Địa đạo Nhơn Trạch, sẽ không có cơ hội được đến trực tiếp để hiểu hơn về lịch sử của đất nước. Việc tham quan, trải nghiệm cùng một điểm du lịch bằng cả hai hình thức, trực tiếp và trên thiết bị đã mang lại cho tôi cảm giác khá thú vị" - anh Vĩnh cho hay.

Để đẩy mạnh chuyển đổi số phát triển du lịch, các chuyên gia, nhà khoa học cho rằng Đồng Nai cần xây dựng hệ sinh thái du lịch thông minh trên nền tảng chuyển đổi số gồm: Cổng thông tin du lịch thông minh của thành phố; ứng dụng du lịch trên thiết bị di động; bản đồ du lịch số (Digital Tourism Map); hệ thống đặt dịch vụ trực tuyến cho phép du khách tra cứu thông tin, đặt dịch vụ và phản hồi chất lượng dịch vụ du lịch một cách thuận tiện.

Đồng thời ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý và phục vụ du lịch gồm: Chatbot hỗ trợ du khách 24/7; hệ thống gợi ý lịch trình du lịch cá nhân hóa; phân tích dữ liệu hành vi du khách; dự báo xu hướng du lịch. Việc ứng dụng AI giúp nâng cao

hiệu quả quản lý và cải thiện trải nghiệm của du khách.

Cùng với đó là ứng dụng Internet vạn vật (IoT) trong quản lý điểm du lịch để giám sát lượng khách theo thời gian thực, quản lý môi trường và tài nguyên du lịch, quản lý bãi đỗ xe thông minh, giám sát an ninh và an toàn du khách.

Theo TS. Trần Sỹ Dương, để thúc đẩy du lịch thông minh, Đồng Nai cần thiết lập một chiến lược phát triển du lịch thông minh gắn liền với quy hoạch đô thị thông minh, qua đó tạo nền tảng cho phát triển hạ tầng số, giao thông thông minh, kết nối giữa các điểm du lịch và đô thị, từ đó nâng cao khả năng tương tác và trải nghiệm cho du khách. Bên cạnh đó, chú trọng đào tạo nhân lực có năng lực sử dụng công nghệ cao trong du lịch. Đẩy mạnh truyền thông nâng cao nhận thức về du lịch thông minh, qua đó khuyến khích các hoạt động đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ vào quản lý điểm đến, nâng cao trải nghiệm du lịch.

M.T

PHỤ NỮ ĐỒNG NAI:

Đẩy mạnh thực hiện các giải pháp nâng cao chất lượng hoạt động sản xuất, kinh doanh nông sản, thực phẩm an toàn

HOÀNG NAM

Trong bối cảnh nền nông nghiệp đang chuyển mình mạnh mẽ theo hướng hiện đại, việc đảm bảo an toàn thực phẩm không chỉ là trách nhiệm xã hội mà còn là yếu tố sống còn để nâng cao năng lực cạnh tranh.

Nhận thức rõ vai trò hạt nhân của phụ nữ trong kinh tế nông thôn, Hội Liên hiệp Phụ nữ Đồng Nai đã tích cực đẩy mạnh các giải pháp vận động hội viên chủ động ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và đổi mới sáng tạo vào quy trình sản xuất, kinh doanh nông sản và thực phẩm an toàn. Đã có nhiều kết quả khả quan và nhiều mô hình hay được ghi nhận.

Phát huy vai trò phụ nữ trong sản xuất, kinh doanh nông sản, thực phẩm an toàn

Cùng với xu thế hội nhập sâu rộng, người tiêu dùng ngày càng quan tâm nhiều hơn đến chất lượng, nguồn gốc và độ an toàn của nông sản, thực phẩm. Trong tiến trình đó, phụ nữ với vai trò vừa là người sản xuất, vừa là người trực tiếp lựa chọn, chế biến thực phẩm trong mỗi gia đình, đang ngày càng khẳng định vị trí quan trọng trong công tác tuyên truyền, vận động thay đổi nhận thức và hành vi của cộng đồng về sản xuất, kinh doanh nông sản, thực phẩm an toàn. Tại Đồng Nai, Hội Liên



Chị Trần Thị Thắm (phường Trảng Bom) giới thiệu sản phẩm giải pháp chăm sóc sức khỏe từ dự án đồng trùng hạ thảo.

hiệp phụ nữ đã có nhiều giải pháp quan trọng giúp nâng cao hiệu quả vận động sản xuất, kinh doanh nông sản, thực phẩm an toàn.

Bà Lê Thị Thanh Loan, Thành ủy viên, Phó Chủ tịch Ủy ban MTTQ Việt Nam thành phố, Chủ tịch Hội Liên hiệp phụ nữ thành phố Đồng Nai cho hay: Trong giai đoạn 2021 - 2025, Hội Liên hiệp Phụ nữ thành phố Đồng Nai đã khẳng định vai trò tiên phong bằng những hoạt động sáng tạo, nâng cao hiệu quả vận động sản xuất và kinh doanh nông sản thực phẩm an toàn. Các nội dung về an toàn thực phẩm được lồng ghép thực tiễn vào các phong trào trọng tâm như 'Xây dựng người phụ nữ Việt Nam thời đại mới' và Đề án 'Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp'. Điểm sáng nổi bật là sự chuyển dịch

từ nhận thức sang hành động: hàng ngàn hộ gia đình, cơ sở sản xuất đã ký cam kết, biến trách nhiệm thành chuẩn mực ứng xử trong cộng đồng. Qua việc hỗ trợ xây dựng sản phẩm OCOP và kết nối tiêu thụ sạch, Hội không chỉ tạo cơ hội để hội viên làm chủ công nghệ sản xuất có trách nhiệm mà còn góp phần lan tỏa giá trị sống xanh, lành mạnh, khẳng định vị thế của phụ nữ trong mục tiêu phát triển cộng đồng bền vững.

Cụ thể, các cấp Hội Liên hiệp Phụ nữ đã chủ động chuyển đổi phương thức vận động từ tuyên truyền thuần túy sang quản trị mục tiêu và chuẩn hóa quy trình sản xuất. Trong giai đoạn 2021 - 2025, Hội đã tổ chức 435 đợt truyền thông cho hơn 20.670 lượt hội viên, đồng thời triển khai 26 lớp tập



Tham quan mô hình sức khỏe từ cộng đồng của chị em phụ nữ tại Đình Quán.

huấn chuyên sâu về kỹ thuật sản xuất sạch cho 1.665 học viên. Đặc biệt, việc ứng dụng chuyển đổi số thông qua các cuộc thi trực tuyến về chương trình OCOP đã tạo ra phương thức tiếp cận kiến thức hiện đại, giúp hội viên nắm vững các quy chuẩn về chất bảo quản và danh mục thuốc bảo vệ thực vật cho phép; Thực hiện xây dựng hệ sinh thái sản xuất bền vững với việc duy trì mạng lưới 399 "Chi hội phụ nữ 5 không, 3 sạch", 66 tổ trồng rau sạch và 30 gian hàng kết nối cung - cầu. Cơ chế cam kết trách nhiệm đã được cụ thể hóa với 15.400 hộ gia đình và cơ sở sản xuất ký kết tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn vệ sinh và an toàn sinh học.

Ngoài ra, Hội cũng tăng cường vai trò giám sát kỹ thuật, góp phần bảo vệ và nâng cao sức khỏe cộng đồng. Các cấp Hội đã trực tiếp tham gia đoàn liên ngành giám sát hơn 330 cơ sở dịch vụ ăn uống và phối hợp kiểm tra, hướng dẫn kỹ thuật vệ sinh cho 6.042 cơ sở kinh doanh thức ăn đường phố.

Nhân lên những mô hình sản xuất, kinh doanh nông sản, thực phẩm an toàn

Thông tin từ Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đồng Nai cho biết, việc đẩy mạnh chuyển giao KHCN đã tạo nên sự thay đổi diện mạo rõ rệt trong quy mô sản xuất. Toàn thành phố hiện có 4.263,5 ha cây trồng chủ lực đạt chứng nhận VietGAP, tăng hơn 2,6 lần so với năm 2021. Năng lực xuất khẩu được củng cố với 76 cơ sở đóng gói và 207 mã số vùng trồng (quy mô hơn 14.500 ha), đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe từ Hoa Kỳ, châu Âu và Australia. Trong lĩnh vực chăn nuôi, 110 trang trại đạt chuẩn VietGAHP đã cung ứng hàng trăm ngàn tấn thực phẩm sạch, trong đó nhiều đơn vị tiên phong áp dụng hệ thống quản trị quốc tế như HACCP, ISO 22000, FSSC 22000... giúp nông sản địa phương thâm nhập sâu vào chuỗi cung ứng toàn cầu. Trong đó, nổi bật là Chương trình OCOP ghi nhận những

đóng góp tích cực, sáng tạo của chị em phụ nữ, góp phần nâng cao giá trị sản xuất, kinh doanh nông sản an toàn.

Chương trình Mỗi xã một sản phẩm (OCOP) chính là "sân chơi" để phụ nữ khẳng định vai trò chủ thể. Với 451 sản phẩm OCOP (từ 3 đến 5 sao), các doanh nghiệp do phụ nữ quản lý chiếm 22,62% và đang trở thành những mô hình dẫn dắt tiêu biểu về ứng dụng công nghệ như: HTX Dịch vụ Nông nghiệp Trường Phát (do chị Nguyễn Thị Bích Lệ quản lý) là điển hình trong việc kết hợp vùng nguyên liệu hữu cơ với công nghệ chế biến sâu, đưa sản phẩm sen đạt chuẩn OCOP 4 sao và đoạt giải Tiên phong quốc gia hay HTX An Hòa Hưng (chị Hoàng Thị Kim Anh) và HTX Nông nghiệp điều hữu cơ trắng cỏ Bù Lạch (chị Điểu Thị Glung) đã thành công trong việc chuẩn hóa sản phẩm đặc sản thông qua hệ thống truy xuất nguồn gốc minh bạch và canh tác hữu cơ, giúp nâng cao năng lực cạnh tranh trên các sàn thương mại điện tử là điển hình của mô

hình sản xuất kinh doanh ứng dụng chuyển đổi số và truy xuất nguồn gốc. Ngoài ra, mô hình của hộ kinh doanh Nguyễn Thị Ngoan (Bình Phước) là minh chứng cho sự sáng tạo trong việc tận dụng phụ phẩm nông nghiệp để xây dựng quy trình sản xuất khép kín, xanh và bền vững, là điển hình tiêu biểu của phương thức tư duy kinh tế tuần hoàn.

Thông qua Chương trình OCOP và các giải pháp vận động của Hội LHPN, phụ nữ Đồng Nai đã không còn dừng lại ở vai trò lao động thuần túy. Chị em đã và đang trở thành những nhà quản trị nông nghiệp hiện đại, biết sử dụng công nghệ số để minh bạch hóa quy trình và xây dựng thương hiệu. Sự lan tỏa của những "mô hình xanh" này không chỉ giúp nâng cao thu nhập mà còn khẳng định vị thế nòng cốt của phụ nữ trong việc xây dựng một hệ sinh thái nông nghiệp an toàn, trách nhiệm và bền vững.

Hành trình nâng cao hiệu quả sản xuất và kinh doanh nông sản thực phẩm an toàn của phụ nữ Đồng Nai giai đoạn 2021 - 2025 không chỉ là một chiến dịch vận động, mà đã thực sự trở thành một cuộc cách mạng về tư duy và phương thức canh tác. Từ những cam kết "sản xuất sạch, tiêu dùng lành", các cấp Hội đã khéo léo kết hợp giữa giá trị truyền thống với sức mạnh của khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, tạo nên những hệ sinh thái nông nghiệp bền vững.

Việc tiếp tục đẩy mạnh chuyển đổi số, làm chủ các quy trình công nghệ cao và xây dựng thương hiệu dựa trên sự minh bạch sẽ là chìa khóa để phụ nữ Đồng Nai không chỉ làm giàu cho gia đình, mà còn trở thành lực lượng nòng cốt bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Những nỗ lực hôm nay chính là nền tảng vững chắc cho một nền nông nghiệp hiện đại, trách nhiệm và nhân văn của thành phố trong tương lai.

H.N

Trong bối cảnh xu hướng xây dựng xanh và giảm phát thải carbon trở thành ưu tiên toàn cầu, gỗ kỹ thuật đang nổi lên như vật liệu chiến lược của ngành xây dựng xanh, hiện đại. Đây cũng là cơ hội cho ngành gỗ Việt Nam tạo dựng mô hình tăng trưởng bền vững, khẳng định thương hiệu trên thị trường.

Nhiều tiềm năng phát triển

Vừa qua, Hiệp hội gỗ và thủ công mỹ nghệ Đồng Nai (DOWA) tổ chức hội thảo chia sẻ kết quả nghiên cứu "Đánh giá tiềm năng và cơ hội phát triển thị trường vật liệu gỗ kỹ thuật trong xây dựng".

Theo ông Nguyễn Phương, Chủ tịch DOWA, ngành gỗ Việt Nam đã trải qua hơn hai thập kỷ tăng trưởng mạnh mẽ. Từ mức kim ngạch xuất khẩu chưa tới 1 tỷ USD vào năm 2003, đến năm 2025, con số này đã lên tới 16,7 tỷ USD. Tuy nhiên, cùng với đà phát triển đó, biên độ lợi nhuận của doanh nghiệp ngành gỗ đang dần thu hẹp trước áp lực cạnh tranh và yêu cầu phát triển bền vững ngày càng cao trên thế giới.

"Trong bối cảnh xu hướng xây dựng xanh, giảm phát thải carbon trở thành ưu tiên toàn cầu, gỗ kỹ thuật đang nổi lên như vật liệu chiến lược của ngành xây dựng hiện đại, đòi hỏi doanh nghiệp phải đổi mới công nghệ, thích ứng với thị trường để phát triển bền vững", ông Nguyễn Phương chia sẻ.

Ở góc độ nhà nghiên cứu, ông Phạm Đức Thiêng, Chuyên gia nghiên cứu lâm nghiệp, tác giả của dự thảo báo cáo nghiên cứu "Đánh giá tiềm năng và cơ hội phát triển thị trường vật liệu gỗ kỹ thuật trong xây dựng" cho biết, trong bối cảnh ngành xây dựng toàn cầu đang chuyển mạnh sang các mô hình phát triển phát thải thấp, vật liệu gỗ kỹ thuật ngày càng được xem là



Sản xuất, kinh doanh thực phẩm sạch, an toàn được phụ nữ Đồng Nai quan tâm.

Cơ hội phát triển vật liệu gỗ kỹ thuật cho xây dựng xanh

GIA NHI



Chuyên gia chia sẻ tại hội thảo.

giải pháp thay thế tiềm năng cho bê tông và thép trong nhiều loại công trình.

Theo ông Thiếng, nhiều nước tại châu Âu, Bắc Mỹ và châu Á đã thúc đẩy mạnh việc sử dụng gỗ kỹ thuật trong các công trình nhà ở, khách sạn, trường học, văn phòng và cả nhà cao tầng. Khác với gỗ truyền thống, vật liệu gỗ kỹ thuật được sản xuất bằng công nghệ hiện đại, có khả năng chịu lực cao, ổn định kích thước và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật nghiêm ngặt.

Đối với Việt Nam, dù hiện là một trong những quốc gia xuất khẩu đồ gỗ lớn nhất thế giới, nhưng ngành chế biến gỗ Việt Nam vẫn chủ yếu tập trung vào đồ nội thất và gia công theo đơn đặt hàng, trong khi lĩnh vực vật liệu gỗ kỹ thuật phục vụ xây dựng vẫn ở giai đoạn sơ khai.

Theo đánh giá của các chuyên gia, các định hướng chính sách về tăng trưởng xanh, phát triển kinh tế tuần hoàn và cam kết giảm phát thải khí nhà kính đang tạo ra môi trường thuận lợi cho việc thúc đẩy các vật liệu xây dựng

phát thải thấp, có dữ liệu môi trường minh bạch và phù hợp với định hướng giảm carbon hàm chứa của công trình. Sự quan tâm ngày càng tăng từ phía doanh nghiệp, các tổ chức quốc tế và hiệp hội ngành cũng góp phần hình thành những tiền đề ban đầu cho việc phát triển thị trường vật liệu gỗ kỹ thuật tại Việt Nam.

Xây dựng hệ sinh thái ngành gỗ tham gia lĩnh vực vật liệu xanh

Với những ưu điểm về kết cấu ổn định, phát thải thấp, thi công nhanh, linh hoạt thiết kế và thân thiện với môi trường, gỗ kỹ thuật đang trở thành một giải pháp vật liệu quan trọng trong chiến lược phát triển xây dựng bền vững trên toàn cầu.

Theo ông Phạm Đức Thiếng, nghiên cứu "Đánh giá tiềm năng và cơ hội phát triển thị trường vật liệu gỗ kỹ thuật trong xây dựng" được thực hiện nhằm phân tích toàn diện xu hướng phát triển của thị trường vật liệu gỗ kỹ thuật trên thế giới, đồng thời đánh giá hiện trạng, năng lực cung ứng

và mức độ sẵn sàng của hệ sinh thái ngành gỗ Việt Nam khi tham gia vào lĩnh vực vật liệu xây dựng xanh. Trên cơ sở đó, nghiên cứu hướng tới đề xuất định hướng chiến lược và các khuyến nghị phát triển phù hợp cho giai đoạn 2026–2030, góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi ngành gỗ theo hướng giá trị gia tăng cao, phát triển bền vững và giảm phát thải carbon.

Bên cạnh việc cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn về tiềm năng phát triển của vật liệu gỗ kỹ thuật trong xây dựng, nghiên cứu còn hướng đến nâng cao nhận thức và hiểu biết về các ứng dụng mới của gỗ nhờ những đặc tính kỹ thuật vượt trội so với các vật liệu truyền thống.

Nghiên cứu đồng thời góp phần làm rõ một số quan ngại phổ biến liên quan đến việc sử dụng gỗ trong xây dựng thông qua việc tổng hợp kinh nghiệm quốc tế, cập nhật các tiến bộ công nghệ mới. Minh chứng thực tiễn cho thấy vật liệu gỗ kỹ thuật đã vượt ra ngoài những giới hạn của tư duy truyền thống, chẳng hạn như khả năng chống cháy, độ bền kết cấu và hiệu quả sử dụng vật liệu.

Theo các chuyên gia, để vật liệu gỗ kỹ thuật có thể trở thành ngành công nghiệp mới giàu tiềm năng, Việt Nam cần chiến lược phát triển đồng bộ từ hoàn thiện khung pháp lý, tiêu chuẩn kỹ thuật đến đầu tư nghiên cứu, đào tạo và tăng cường liên kết giữa ngành lâm nghiệp, chế biến gỗ và xây dựng nhằm hình thành chuỗi giá trị hoàn chỉnh cho ngành gỗ kỹ thuật trong tương lai.

G.N

Giải pháp số cho doanh nghiệp nhỏ và vừa

BẢO KHÁNH

Nhiều ý kiến cho rằng, điểm nghẽn lớn nhất của doanh nghiệp nhỏ và vừa không nằm ở việc thiếu công nghệ, mà là thiếu định hướng và năng lực lựa chọn giải pháp phù hợp. Doanh nghiệp nhỏ và vừa đang đứng trước nhiều cơ hội lớn nếu tận dụng tốt các nền tảng số như AI, blockchain hay các hệ thống truy xuất nguồn gốc. Tuy nhiên, rào cản về chi phí, nhân lực và tư duy quản trị vẫn là những thách thức không nhỏ.

Theo số liệu thống kê, Việt Nam có khoảng 940.000 doanh nghiệp đang hoạt động, gần 98% là doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME), tạo ra khoảng 70% việc làm và đóng góp khoảng 40-50% GDP. Đây là lực lượng đông đảo nhất, đặc biệt trong công nghiệp, thương mại, dịch vụ và logistics, nhưng đồng thời cũng là nhóm chịu sức ép lớn hơn cả về vốn, nhân lực, trình độ quản trị và năng lực hấp thụ công nghệ. Việc thực hiện chuyển đổi số, đổi mới công nghệ đối với doanh nghiệp SME không chỉ là cơ hội để nâng cao năng lực cạnh tranh, mà còn là yêu cầu sống còn trong thời kỳ hội nhập.

Để vượt qua những rào cản, thách thức, thúc đẩy chuyển đổi số bền vững, theo các chuyên gia, các SME cần phải thực hiện các giải pháp: thay đổi tư duy lãnh đạo và văn hóa tổ chức; phát triển chiến lược chuyển đổi số phù hợp theo từng giai đoạn; đầu tư vào đào tạo và phát triển kỹ năng số cho nhân sự; tận dụng các chính sách và chương trình hỗ trợ của Chính phủ. Trong đó, việc lựa chọn công nghệ phù hợp đóng vai trò rất quan trọng.

Ông Nguyễn Mạnh Cường, Phó Tổng thư ký Hội Tự động hoá Việt Nam (VAA) nhấn mạnh, từ quản lý sản xuất, kiểm soát chất lượng, bảo trì, bán hàng đa kênh, chăm sóc khách hàng cho đến kho vận, tuyến giao hàng, chứng từ và

ra quyết định điều hành, công nghệ ngày càng gắn trực tiếp với hiệu quả kinh doanh. Tới lúc này, doanh nghiệp không chỉ mua một phần mềm. Họ đang mua khả năng xử lý một bài toán mà trước đây họ xử lý bằng cảm giác, bằng kinh nghiệm rời rạc, hoặc bằng rất nhiều con người làm những việc lặp lại.

Cũng theo ông Nguyễn Mạnh Cường, trong sản xuất công nghiệp, điều doanh nghiệp vừa và nhỏ cần trước hết là kiểm soát chất lượng ổn hơn, giảm thời gian dừng máy, nhìn thấy dữ liệu vận hành sớm hơn, quản lý nguyên vật liệu và năng lượng chặt hơn.

Với doanh nghiệp nhỏ và vừa, công nghệ chỉ thực sự phát huy hiệu quả khi giúp giải quyết được những điểm nghẽn cụ thể trong hoạt động sản xuất - kinh doanh, đồng thời tạo ra kết quả có thể đo lường.

Từ góc độ thực tiễn, các chuyên gia khuyến nghị doanh nghiệp nên bắt đầu bằng việc rà soát các “điểm nghẽn” nội bộ, lựa chọn những giải pháp phù hợp, quy mô vừa phải, có thể đánh giá hiệu quả trước khi nhân rộng.

Tiến sĩ Nguyễn Thanh Mỹ, Chủ tịch Hội đồng quản trị Tập đoàn Mỹ Lan cho rằng, doanh nghiệp nhỏ và vừa cần chủ động rà soát quy trình để xác định đúng khâu cần đổi mới, từ đó nâng cao năng lực sản xuất và tiêu thụ. Đồng thời, Nhà nước cần có chính sách dài hạn nhằm bảo vệ sở hữu trí tuệ, phát triển thị trường vốn cho công nghệ và giảm bớt rào cản hành chính.



Công nghệ giúp doanh nghiệp giải quyết được những điểm nghẽn cụ thể trong hoạt động sản xuất - kinh doanh.

Theo Phó Tổng thư ký Hội Tự động hoá Việt Nam Nguyễn Mạnh Cường, Nhà nước, hiệp hội và các tổ chức trung gian cần xây dựng môi trường đủ tin cậy để doanh nghiệp mạnh dạn thử nghiệm, ứng dụng công nghệ. Khi đó, công nghệ không còn là yếu tố mang tính hình thức, mà trở thành công cụ giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả, tính minh bạch và giá trị gia tăng.

Mới đây, ngày 16/3/2026, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 433/QĐ-TTg phê duyệt Đề án “Chuyển đổi số các doanh nghiệp nhỏ và vừa giai đoạn 2026-2030”. Đề án đặt mục tiêu đến năm 2030, phần đầu ít nhất 500.000 doanh nghiệp nhỏ và vừa được hỗ trợ thông qua các hoạt động của Đề án (như đánh giá mức độ sẵn sàng, thử nghiệm và ứng dụng sản phẩm, giải pháp về chuyển đổi số, tư vấn về chuyển đổi số, đào tạo, nâng cao năng lực số). Hình thành nhóm 200 doanh nghiệp nhỏ và vừa tiêu biểu về chuyển đổi số trong các ngành, lĩnh vực quan trọng.

Để hiện thực hóa các mục tiêu trên, Đề án đề ra hệ thống nhiệm vụ, giải pháp toàn diện, có trọng tâm, trọng điểm, bao gồm hoàn thiện thể chế, chính sách hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số; phát triển hạ tầng hỗ trợ chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa; hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số, phát triển hệ sinh thái số. Trong đó, Đề án thiết kế một chuỗi hỗ trợ có tính liên thông, bắt đầu từ việc giúp doanh nghiệp đánh giá mức độ sẵn sàng và xây dựng lộ trình chuyển đổi số phù hợp theo ngành, lĩnh vực, qua đó làm cơ sở để kết nối với mạng lưới tư vấn chuyên nghiệp và tiếp cận các giải pháp công nghệ số, nền tảng số, trí tuệ nhân tạo đã được lựa chọn, công bố...

B.K



Công nghiệp thông minh để phát triển bền vững

ĐÀO LÊ

Trong bối cảnh khoa học công nghệ ngày càng phát triển và áp lực chuyển dịch năng lượng ngày càng lớn, việc chuyển đổi sang mô hình sản xuất hiện đại, nhà máy thông minh ngày càng trở thành một chiến lược của doanh nghiệp (DN).

Tại Diễn đàn về công nghiệp 4.0 & Chuỗi cung ứng thông minh vừa được tổ chức ở Thành phố Hồ Chí Minh mới đây, các chuyên gia nhận định các công nghệ như trí tuệ nhân tạo, internet vạn vật, dữ liệu lớn, robot đang góp phần thay đổi căn bản phương thức vận hành của các nhà máy, tối ưu hóa chuỗi cung ứng và nâng cao hiệu quả sản xuất.

Xu hướng tất yếu

Ông Mickaël Driol, CEO Mekong Partners, Đồng Chủ tịch Ủy ban Sourcing thuộc Phòng Thương mại Pháp tại Việt Nam, khẳng định việc ứng dụng mô hình AI giúp cải thiện 10% hiệu suất trên quy mô lớn tương đương với sức mạnh của việc xây dựng hàng chục cơ sở sản xuất mới mà không tốn chi phí đầu tư xây dựng hay thuê thêm hàng ngàn nhân công. Ranh giới giữa công ty công nghiệp và công nghệ đang mờ dần; các nhà sản xuất tốt nhất hiện nay không tách rời chức năng nhà máy và logistics mà vận hành một hệ thống thống nhất có khả năng tự quan sát và tự ra quyết định.

Để Việt Nam không dừng lại ở vị thế trạm sản xuất, ông Mickaël Driol đề xuất một chiến lược chiếm lĩnh các hoạt động giá trị cao xung quanh nhà máy bao gồm: lập kế hoạch, kỹ thuật chuỗi cung ứng, tháp điều khiển (control towers) và thu mua khu vực. Những chức năng này tạo ra giá trị thặng dư bền vững và khó bị dịch chuyển hơn so với các dây chuyền lắp ráp thuần túy.



Doanh nghiệp tham quan Triển lãm ngành sản xuất, tự động hóa và công nghệ hỗ trợ tại WTC Expo (phường Bình Dương, Thành phố Hồ Chí Minh) diễn ra từ ngày 17 đến 19-6.

Trong khi đó, thực trạng phổ biến của nhiều DN Việt hiện nay là vẫn vận hành theo phương pháp thủ công hoặc phụ thuộc quá nhiều vào Excel trong quản lý kế hoạch sản xuất, tồn kho và tiến độ đơn hàng. Điều này dẫn đến tình trạng đứt gãy thông tin giữa văn phòng và nhà máy, khó kiểm soát hiệu suất vận hành, lãng phí nguyên vật liệu và gia tăng rủi ro giao hàng trễ.

Ông Nguyễn Thành Luân, Giám đốc chuyển đổi số Công ty cổ phần công nghệ ITG (Thành phố Hà Nội) nhận định các nhà máy truyền thống gặp khó khăn trong quản lý vì thiếu công cụ đo lường hiệu quả. Quá trình vận hành chủ yếu dựa vào kinh nghiệm và cảm tính. Với sự hỗ trợ từ giải pháp nhà máy thông minh tích hợp AI, doanh nghiệp có

thể tiếp cận đầy đủ dữ liệu về chuỗi cung ứng, chuyển từ bị động sang chủ động kiểm soát thông tin. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể điều chỉnh linh hoạt quá trình sản xuất kinh doanh để phù hợp với chiến lược của mình.

Theo ông Phùng Đức Hoàng, Điều phối viên quốc gia, Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) tại Việt Nam, hiện nay ILO đang triển khai chương trình “Hệ sinh thái năng suất vì việc làm bền vững”. Chương trình được thực hiện tại một số địa phương trọng điểm ngành sản xuất, trong đó có Đồng Nai. Theo đó, tập trung vào việc tối ưu hóa quy trình vận hành, áp dụng các thực tiễn tốt nhất và sử dụng công nghệ. Trong tương lai gần, trọng tâm sẽ là chuyển đổi số và chuyển đổi xanh, cả hai yếu

tố này đều cần thiết để duy trì và nâng cao năng suất một cách bền vững.

Doanh nghiệp phải chuyển mình

Hiện nay, nhiều thách thức trong việc chuyển đổi mô hình sản xuất đối với mỗi đơn vị, điều đó đòi hỏi từng DN, nhà máy phải nỗ lực trong hoạt động. Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Nhựa Kỹ thuật VinaStar (phường Trảng Dài) đã mạnh dạn tham gia dự án “Hoàn thiện mô hình tổng thể nâng cao năng suất và chất lượng tại DN ngành Công Thương” do Viện Năng suất Việt Nam triển khai. Bắt đầu từ năm 2023, VinaStar đã xây dựng lộ trình chuyển đổi số khu vực kho theo 4 bước then chốt, hướng đến mục tiêu xây dựng hệ thống quản lý kho



Sản xuất thiết bị điện bán tự động tại Công ty cổ phần Thiết bị điện, Khu công nghiệp Long Đức, xã Bình An, thành phố Đồng Nai.

vận hiện đại, chính xác và đồng bộ với toàn bộ hệ thống phần mềm quản lý tổng thể doanh nghiệp và sản xuất...

Công ty Cổ phần Tân Vĩnh Cửu (Tavico), phường Long Bình cũng đang triển khai mô hình số hóa hoạt động sản xuất nội thất. Bà Tăng Thị Bích Thương, Phó tổng giám đốc khối kinh doanh Tavico cho biết quá trình xây dựng mô hình nhà máy thông minh không chỉ là hành trình ứng dụng công nghệ, mà còn là quá trình thay đổi tư duy vận hành và cách phối hợp giữa con người với dữ liệu. Sau quá trình triển khai từng bước, DN đã cải thiện khả năng kiểm soát tiến độ đơn hàng, tồn kho và hiệu quả vận hành tại nhà máy. Đồng thời, Tavico cũng hướng đến xây dựng mô hình sản xuất phiêu tiêu chuẩn nhằm hỗ trợ các DN chế biến gỗ xuất khẩu tối ưu chuỗi cung ứng đầu vào và giảm hao

hụt nguyên liệu.

Tương tự, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, tối ưu quy trình vận hành và từng bước hiện đại hóa hoạt động sản xuất kinh doanh, Công ty TNHH Cao su Thuận Lợi (xã Thuận Lợi) đang đẩy mạnh ứng dụng chuyển đổi số tại bộ phận kho nhà máy thông qua phần mềm quản lý nội bộ của công ty. Việc áp dụng phần mềm vào quản lý kho giúp cập nhật số liệu nhập, xuất, tồn kho nhanh chóng, chính xác, đồng bộ giữa các bộ phận. Điều đó giúp giảm thời gian xử lý thủ công, hạn chế sai sót và nâng cao tính minh bạch trong công tác quản lý vật tư, hàng hóa.

Ông Võ Quang Hiếu, Phó tổng giám đốc Công ty TNHH Cao su Thuận Lợi nhận định chuyển đổi số không chỉ giúp nâng cao năng suất lao động mà còn tạo nền tảng để xây dựng môi trường làm việc



Nhà máy thông minh được xem là giải pháp tối ưu để doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh.

chuyên nghiệp, hiện đại, phù hợp với xu hướng phát triển doanh nghiệp trong giai đoạn mới. Đây là một trong những bước đi quan trọng thể hiện quyết tâm của công ty trong việc đổi mới phương thức quản lý, nâng cao hiệu quả hoạt động và từng bước xây dựng doanh nghiệp số.

Đ.L

Nông dân trẻ Đỗ Văn Phúc - Tiên phong phát triển hoa cẩm cù theo hướng xanh, bền vững

KIM NGÂN

Xuất phát từ niềm đam mê với hoa cảnh và khát vọng làm giàu trên chính quê hương, anh Đỗ Văn Phúc (34 tuổi, thôn Bình Lợi, xã Đa Kia, thành phố Đồng Nai) đã mạnh dạn xây dựng mô hình trồng hoa cẩm cù theo hướng ứng dụng khoa học, công nghệ hiện đại.

Không chỉ dừng lại ở sản xuất truyền thống, anh còn chủ động áp dụng kỹ thuật canh tác tiên tiến và tận dụng hiệu quả các nền tảng số để quảng bá, tiêu thụ sản phẩm. Nhờ đó, mô hình không chỉ mang lại nguồn thu nhập ổn định cho gia đình mà còn góp phần mở ra hướng đi mới cho thanh niên nông thôn trong phát triển nông nghiệp xanh, thông minh và bền vững.

Hành trình khởi nghiệp từ niềm đam mê

Năm 2017, sau khi hoàn thành chương trình thực tập sinh tại Nhật Bản, anh Phúc trở về địa phương công tác. Trong thời gian rảnh, anh bắt đầu trồng hoa cảnh như một sở thích cá nhân. Tình cờ tiếp cận với loài hoa cẩm cù có vẻ đẹp độc đáo, hương thơm dịu nhẹ, anh nhận thấy đây là loại cây còn khá mới trên thị trường và có nhiều tiềm năng phát triển.

Từ vài chậu trồng thử nghiệm ban đầu, anh chủ động tìm hiểu kiến thức qua internet, tham gia các hội nhóm chuyên sâu về cẩm cù



để học hỏi kinh nghiệm. Sau nhiều năm nghiên cứu và chuẩn bị, cuối năm 2022, anh quyết định nghỉ việc để tập trung phát triển mô hình kinh doanh hoa cẩm cù.

"Hiện nay, vườn hoa của anh có quy mô khoảng 5.000m² với hơn 170.000 cây giống và khoảng 30.000 chậu hoa thành phẩm. Mô hình mang lại lợi nhuận từ 250–300 triệu đồng mỗi năm sau khi trừ chi phí, đồng thời tạo việc làm thời vụ cho từ 10-15 lao động tại địa phương." Anh Phúc cho biết.

Ứng dụng khoa học, công nghệ vào sản xuất, nuôi trồng

Điểm nổi bật trong mô hình của anh Phúc là việc ứng dụng khoa học, công nghệ vào

toàn bộ quy trình nuôi trồng. Không chỉ nhập giống, anh còn chủ động lai tạo, nhân giống và phát triển hơn 400 chủng loại cẩm cù khác nhau, trong đó có nhiều giống quý hiếm, giá trị cao như *Hoya acuminata*, *Hoya polyneura*.

Đặc biệt, anh áp dụng phương pháp sản xuất vi sinh vật bản địa (IMO) để tự tạo phân bón hữu cơ từ các nguyên liệu sẵn có như cám gạo, bột năng và các phụ phẩm nông nghiệp. Anh tận dụng chuối không đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, bã mía, phân bò để tạo ra dịch chuối và các chế phẩm sinh học phục vụ chăm sóc cây trồng.

Ngoài ra, anh còn tận dụng mùn cưa, xơ dừa, vỏ trấu làm giá thể; tái chế ly nhựa, xốp cũ, quả dừa làm chậu trồng nhằm



Anh Phúc khoe những cây hoa cẩm cù trong vườn.

giảm chi phí sản xuất và hạn chế rác thải ra môi trường. Hệ thống tưới tự động “vườn mưa dinh dưỡng” do anh tự thiết kế giúp tiết kiệm khoảng 50% lượng nước tưới, đồng thời cung cấp dinh dưỡng đều cho cây.

Việc không sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và phân bón hóa học giúp sản phẩm hoa cẩm cù đảm bảo an toàn, thân thiện với môi trường, đáp ứng xu hướng tiêu dùng xanh hiện nay, đồng thời tiết kiệm cho gia đình hàng chục triệu đồng mỗi năm.

Đẩy mạnh chuyển đổi số trong tiêu thụ sản phẩm

Không chỉ chú trọng sản xuất, anh Phúc còn tích cực ứng dụng nền tảng số trong



Phối trộn giá thể trồng hoa cẩm cù.

quảng bá và tiêu thụ sản phẩm. Thông qua fanpage “Vườn Cẩm Cù Phúc” cùng các sàn thương mại điện tử như Shopee, Lazada, Tiki và mạng xã hội TikTok, Facebook, sản

phẩm của anh đã tiếp cận khách hàng trên phạm vi toàn quốc.

Bên cạnh đó, anh thường xuyên chia sẻ video hướng dẫn kỹ thuật trồng và chăm sóc hoa cẩm cù, qua đó xây dựng thương hiệu cá nhân, tạo niềm tin với khách hàng và kết nối cộng đồng yêu thích loài hoa này.

Không chỉ phát triển kinh tế gia đình, anh Phúc còn tích cực tham gia các hoạt động vì cộng đồng như trao tặng cây xanh, tổ chức chương trình “đổi rác lấy cây”, góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong người dân.

Với những nỗ lực và hướng đi bài bản, anh Đỗ Văn Phúc đã đạt nhiều giải thưởng tiêu biểu như: giải ba Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Bình Phước năm 2023; giải ba Dự án khởi nghiệp thanh niên nông thôn do Trung ương Đoàn tổ chức; Giải thưởng Lương Định Của năm 2024. Sản phẩm hoa cẩm cù của anh cũng được công nhận đạt chuẩn OCOP 3 sao năm 2025.

Trong thời gian tới, anh dự kiến mở rộng khu trưng bày sản phẩm, phát triển thêm nhiều giống cẩm cù mới và tiếp tục tăng cường ứng dụng công nghệ trong sản xuất, truyền thông số.

Từ niềm đam mê và tinh thần dám nghĩ, dám làm, anh Đỗ Văn Phúc đã từng bước xây dựng thành công mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ gắn với chuyển đổi số và phát triển bền vững. Câu chuyện khởi nghiệp của anh là minh chứng sinh động cho sự năng động, sáng tạo của thanh niên nông thôn trong thời đại kinh tế số hiện nay.

K.N

Xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ thành phố Đồng Nai trong điều kiện thực hiện chính quyền địa phương hai cấp

Đại tá, ThS NGUYỄN THANH PHONG
Đại tá, TS PHẠM VĂN QUỐC

Xây dựng thành phố Đồng Nai thành khu vực phòng thủ vững chắc là việc cụ thể hoá chủ trương chiến lược quan trọng của Đảng và Nhà nước, là sự phát triển cao của nghệ thuật chiến tranh Nhân dân Việt Nam nhằm tạo ra thế trận chiến tranh Nhân dân.

Hiện nay, trong điều kiện thực hiện chính quyền địa phương hai cấp gắn với sự tác động từ nền kinh tế thị trường hiện đại đòi hỏi có những giải pháp thích hợp để xây dựng và bảo đảm cho nhân tố chính trị - tinh thần cao, khu vực phòng thủ vững chắc đủ sức hoàn thành nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc.

1. Một số vấn đề chung về tiềm lực chính trị tinh thần và khu vực phòng thủ

Nhân tố chính trị - tinh thần là sự tổng hợp những giá trị và sức mạnh của nhận thức, tình cảm, niềm tin, ý chí của chủ thể tiến hành chiến tranh bảo vệ Tổ quốc. V.I.Lênin khi phân tích vai trò của nhân tố chính trị - tinh thần trong chiến tranh đã cho rằng: "Trong mọi cuộc chiến tranh rồi cuộc thắng lợi đều tùy thuộc vào tinh thần của quần chúng đang đổ máu trên chiến trường. Lòng tin vào cuộc chiến tranh chính nghĩa, sự giác ngộ rằng, cần phải hy sinh đời mình cho những người anh em là yếu tố để nâng cao tinh thần binh sỹ và làm cho họ chịu được khó khăn chưa từng thấy".



Đồng Nai diễn tập khu vực phòng thủ năm 2025.

Khu vực phòng thủ thành phố Đồng Nai là bộ phận hợp thành hệ thống phòng thủ chung của quân khu 7 và cả nước, được xây dựng vững mạnh toàn diện về mọi tiềm lực, trên các mặt chính trị, tư tưởng, kinh tế, văn hóa, xã hội, quốc phòng, an ninh, đối ngoại dưới sự lãnh đạo của Đảng, quản lý điều hành của chính quyền Thành phố; sự phối hợp tham mưu, tổ chức thực hiện của cơ quan quân sự, công an và các ban, ngành, đoàn thể ở địa phương nhằm tạo thành sức mạnh tổng hợp, để phòng thủ địa phương, đánh bại mọi âm mưu, hành động phá hoại và xâm lược của các thế lực thù địch. Trong những năm qua, tỉnh Đồng Nai nay là thành phố Đồng Nai, nhận thức, trách nhiệm của một bộ phận Nhân dân về khu vực phòng thủ có lúc chưa sâu sắc, còn biểu hiện chủ quan trước âm mưu chống phá cách mạng Việt Nam của các thế lực thù địch. Chính vì thế, cần thiết phải có hệ

thống giải pháp thích hợp để xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ thành phố Đồng Nai trong điều kiện thực hiện chính quyền địa phương hai cấp hiện nay nhằm đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới.

2. Giải pháp xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ thành phố Đồng Nai trong điều kiện thực hiện chính quyền địa phương hai cấp hiện nay

Thứ nhất: Nâng cao nhận thức, trách nhiệm cho mọi chủ thể đối với nhiệm vụ xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ thành phố Đồng Nai trong điều kiện thực hiện chính quyền địa phương hai cấp

Đây là giải pháp mang tính chiến lược nhằm xây dựng nguồn lực con người, xây dựng các tổ chức, tạo nên sức mạnh tổng hợp, đảm bảo cho các tổ chức chính trị, xã hội, các tầng



Hội nghị đảng ủy Quân sự thành phố Đồng Nai phiên 6 tháng đầu năm 2026.

lớp Nhân dân, các lực lượng vũ trang trong khu vực phòng thủ có nhận thức đúng đắn, tin tưởng tuyệt đối vào sự lãnh đạo của Đảng, sự quản lý, điều hành của chính quyền, tin tưởng vào chế độ XHCN, nhận thức đúng quyền lợi, nghĩa vụ và trách nhiệm công dân, tự giác chấp hành tốt đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật Nhà nước, tham gia tích cực, đầy đủ, hiệu quả vào các hoạt động trong đời sống xã hội ở địa phương, góp phần xây dựng khu vực phòng thủ vững chắc trong thời bình, sẵn sàng đáp ứng mọi yêu cầu khi chiến tranh xảy ra.

Thứ hai: Tăng cường sự lãnh đạo của các cấp ủy đảng, vai trò quản lý của chính quyền trong xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ

Sự lãnh đạo của các cấp ủy đảng, quản lý, điều hành của chính quyền các cấp là nhân tố hàng đầu quyết định chất lượng, hiệu quả xây dựng các tiềm lực, trước hết là tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ ở Thành phố, xã. Đồng thời, đây cũng là nhân tố bảo đảm cho công tác quân sự, quốc phòng, an ninh ở địa phương phát triển

đúng hướng, phát huy tối đa mọi tiềm năng và sức mạnh tổng hợp của địa phương vào sự nghiệp xây dựng và bảo vệ vững chắc Tổ quốc Việt Nam XHCN trong tình hình mới.

Thứ ba: Đẩy mạnh phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội gắn với xây dựng “thế trận lòng dân”, tạo nền tảng, phát huy sức mạnh tổng hợp xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ

Xây dựng phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội xây dựng các địa phương vững mạnh về mọi mặt là giải pháp căn cơ, nền tảng, có ý nghĩa quyết định xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ Thành phố vững chắc. Dân giàu đi đôi với nước mạnh là mục tiêu chiến lược của sự nghiệp đổi mới, cũng là mục tiêu của nền quốc phòng toàn dân, mục tiêu xây dựng khu vực phòng thủ.

Thứ tư: Xây dựng lực lượng vũ trang Thành phố vững mạnh về mọi mặt, lấy xây dựng về chính trị làm cơ sở, nòng cốt xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ

Xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần trong khu vực phòng thủ Thành phố đáp ứng với yêu

cầu sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc là nhiệm vụ thường xuyên, là trách nhiệm trước hết của các cấp ủy, chính quyền, của các cơ quan, ban ngành, đoàn thể và trách nhiệm của toàn thể Nhân dân địa phương; trong đó, lực lượng vũ trang địa phương giữ vai trò nòng cốt, đi đầu. Vì vậy, đây là giải pháp quan trọng trong xây dựng tiềm lực chính trị - tinh thần khu vực phòng thủ Thành phố, xây dựng thế trận quốc phòng toàn dân, thế trận chiến tranh Nhân dân; xây dựng các phương án tác chiến bảo vệ địa phương, địa bàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chấp hành Trung ương (2025), *Kết luận số 210-KL/TW: Tiếp tục xây dựng, hoàn thiện tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị trong thời gian tới.*
2. Bộ nội vụ (2025), *Báo cáo công tác ổn định cải cách hành chính. Ngày 15 tháng 7 năm 2025*
3. Đảng Cộng sản Việt Nam (2026), *Văn kiện Đại hội Đại biểu Đảng Toàn quốc lần thứ XIV, Nxb Văn phòng Trung ương Đảng.*
4. Hồ Chí Minh toàn tập (2011), *Tập 6, tập 13, Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.*
5. Ủy ban thường vụ Quốc Hội (2026), *Thông tin kết quả kỳ họp thứ nhất Quốc hội Khoá XVI*

Giải pháp phát triển kỹ năng số cho lao động công nghiệp

N.THƯƠNG

Trước bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư và chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ, kỹ năng số trở thành điều kiện sống còn để người lao động có thể thích ứng, không bị gạt ra bên lề tiến trình phát triển chung. Kỹ năng số giúp người lao động điều khiển các hệ thống tự động hoá, khai thác dữ liệu lớn, vận hành trí tuệ nhân tạo.

TS. Phạm Thị Mai, Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh nhấn mạnh, là địa phương tập trung nhiều khu công nghiệp, dòng vốn FDI lớn vào các ngành công nghệ cao mở ra nhu cầu tuyển dụng nhân lực kỹ năng số lớn, Đồng Nai cần có những giải pháp phát triển kỹ năng số cho lao động công nghiệp, đáp ứng nhu cầu của sự phát triển.

Theo TS. Phạm Thị Mai, giải pháp đầu tiên cần thực hiện là hoàn thiện đồng bộ và toàn diện về thể chế, từ khung pháp luật, chính sách cụ thể tới cơ chế giám sát, đánh giá. Trước hết cần thực thi hiệu quả đề án “Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” phù hợp với điều kiện của địa phương. Đồng thời tích hợp kỹ năng số vào chiến lược phát triển công nghiệp của tỉnh. Điều này không chỉ dừng ở việc “khuyến khích” mà phải trở thành yêu cầu bắt buộc



Kỹ năng số giúp người lao động điều khiển các hệ thống tự động hóa.

mang tính điều kiện. Chẳng hạn trong các dự án FDI thuộc lĩnh vực công nghệ cao cần đưa tiêu chí kỹ năng số của lực lượng lao động địa phương trở thành một tiêu chí quan trọng. Nhờ vậy, doanh nghiệp sẽ có trách nhiệm hơn trong việc phối hợp cùng chính quyền và cơ sở đào tạo để bồi dưỡng nhân lực tại chỗ.

Cùng với đó, việc đầu tư ngân sách cho phát triển kỹ năng số phải được coi là nhiệm vụ chiến lược lâu dài. Nguồn lực công cần được ưu tiên nhiều hơn cho các chương trình đào tạo thiết thực, chất lượng cao, đáp ứng trực tiếp nhu cầu của thị trường lao động.

Theo các chuyên gia, để phát

triển kỹ năng số cho lao động công nghiệp đòi hỏi phải đổi mới căn bản công tác đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng số gắn với nhu cầu thị trường. TS. Phạm Thị Mai cho rằng, trước hết cần tích hợp kỹ năng số trong chương trình giáo dục từ phổ thông đến đại học. Ở bậc phổ thông, học sinh cần trang bị những năng lực cơ bản như: tư duy dữ liệu, an toàn thông tin, sử dụng phần mềm học tập trực tuyến, kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin trên môi trường số. Khi lên bậc đại học, sinh viên phải được rèn luyện khả năng khai thác dữ liệu lớn, vận dụng trí tuệ nhân tạo, quản lý dự án bằng công cụ số, cũng như kỹ năng cộng



Giảng viên các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn thành phố Đồng Nai tham gia khóa đào tạo về vi mạch bán dẫn tại Đại học Quốc gia TP.HCM.

tác trong môi trường làm việc xuyên biên giới. Sự tích hợp liên tục này sẽ tạo nên một thể hệ lao động công nghiệp có khả năng thích ứng nhanh, tự tin và sáng tạo.

TS. Bùi Văn An, Trường Chính trị thành phố Đồng Nai nhấn mạnh, hệ thống giáo dục – đào tạo cần đổi mới chương trình, gắn với chuẩn quốc tế và nhu cầu thực tiễn. Các trường đại học, cao đẳng nghề và trung tâm đào tạo kỹ thuật trong tỉnh cần chuyển từ đào tạo theo khả năng sẵn có của nhà trường sang đào tạo dựa trên nhu cầu thị trường, trong đó chú trọng các ngành như: trí tuệ nhân tạo, IoT, robot công nghiệp, quản lý chuỗi cung ứng thông minh và thương mại điện tử... Khi đào tạo nghề gắn liền với sản xuất thực tiễn, người học sẽ ra

trường với kỹ năng sát thực tiễn, sẵn sàng tham gia ngay vào thị trường lao động.

“Song song với việc phát huy vai trò của các trường Đại học Đồng Nai, Đại học Lạc Hồng, Đại học công nghệ miền Đông, Cao đẳng Lilama... trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho thành phố, Đồng Nai với lợi thế gần Thành phố Hồ Chí Minh thì cần đẩy mạnh hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp trong và ngoài nước để đào tạo nhân lực số; xây dựng chương trình đào tạo theo nhu cầu doanh nghiệp; thu hút chuyên gia công nghệ cao về làm việc tại tỉnh” – TS. Bùi Văn An chia sẻ.

Một giải pháp nữa được các chuyên gia, nhà khoa học đưa ra, đó là việc thiết lập cơ chế học tập suốt đời và đào

tạo lại. Đây là giải pháp chiến lược nhằm bảo đảm người lao động không bị tụt hậu và luôn có khả năng thích ứng. Thành phố có thể triển khai các trung tâm học tập cộng đồng về kỹ năng số, nơi công nhân và người lao động được tiếp cận với các khoá học ngắn hạn, linh hoạt, phù hợp với nhu cầu từng ngành nghề.

Bên cạnh đó cần phát triển hạ tầng số và môi trường học tập mở để hỗ trợ việc nâng cao kỹ năng số cho lực lượng lao động công nghiệp thời kỳ mới. Việc xây dựng hệ thống trung tâm học tập số và không gian đổi mới sáng tạo không chỉ là nơi tổ chức các khoá đào tạo truyền thống mà còn là không gian mở để người lao động có thể học tập, thực hành và sáng tạo.

N.T

Chính sách phát triển nhân lực công nghiệp công nghệ số trong Luật Công nghiệp công nghệ số 2025

Ngày 14/6/2025, Quốc hội Việt Nam đã thông qua Luật Công nghiệp công nghệ số 2025 (Luật số 71/2025/QH15), có hiệu lực từ ngày 01/01/2026. Đây là đạo luật chuyên ngành đầu tiên điều chỉnh một cách toàn diện lĩnh vực công nghiệp công nghệ số, góp phần thiết lập hành lang pháp lý quan trọng nhằm thúc đẩy phát triển các lĩnh vực then chốt như trí tuệ nhân tạo, bán dẫn, dữ liệu và tài sản số.

Một trong những nội dung quan trọng của Luật là chính sách phát triển nhân lực công nghiệp công nghệ số. Chính sách được triển khai toàn diện, tập trung vào đào tạo, thu hút nhân tài, nâng cao kỹ năng cho lực lượng lao động, đồng thời tạo môi trường thuận lợi cho các tổ chức giáo dục, doanh nghiệp và địa phương tham gia.

1. Đào tạo nhân lực chất lượng cao

Nhà nước chú trọng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ số. Việc đào tạo hướng tới xây dựng đội ngũ chuyên gia, kỹ sư có trình độ chuyên môn sâu, đáp ứng các lĩnh vực công nghệ mũi nhọn và có khả năng làm chủ, phát triển công nghệ. Đồng thời, chương trình đào tạo được gắn với nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp và thị trường lao động, nâng cao



Nhà nước chú trọng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ số.

năng lực nghiên cứu, nhằm bảo đảm nguồn nhân lực không chỉ giỏi về lý thuyết mà còn thành thạo kỹ năng thực hành. Bên cạnh đó, Nhà nước chú trọng phát triển năng lực nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, từng bước làm chủ và phát triển công nghệ, cũng như chuẩn hóa trình độ theo tiêu chuẩn quốc tế nhằm xây dựng đội ngũ nhân lực công nghệ số chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển nhanh và bền vững của nền kinh tế số.

2. Thu hút và trọng dụng nhân tài

Chính sách thu hút và trọng dụng nhân tài trong và ngoài nước được triển khai nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Nhà nước xây dựng

các cơ chế, chính sách đãi ngộ thu hút chuyên gia, nhà khoa học, kỹ sư giỏi là người Việt Nam, người Việt Nam ở nước ngoài và người nước ngoài tham gia phát triển ngành công nghệ số đáp ứng tiêu chí chất lượng cao được hưởng ưu đãi về thuế, chính sách cư trú, quyền lợi gia đình. Đồng thời, tạo môi trường làm việc thuận lợi, minh bạch, có cơ hội phát triển nghề nghiệp và nghiên cứu để phát huy tối đa năng lực của nhân tài. Việc trọng dụng được thể hiện qua các cơ chế linh hoạt trong tuyển dụng, sử dụng, bổ nhiệm và ghi nhận xứng đáng các đóng góp, qua đó góp phần xây dựng đội ngũ nhân lực công nghệ số chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển và hội nhập quốc tế.



Nhà nước thúc đẩy hoạt động đào tạo, đào tạo lại và bồi dưỡng về công nghệ số trong toàn hệ thống giáo dục.

3. Hỗ trợ phát triển nhân lực trong cơ sở giáo dục

Nhà nước thúc đẩy hoạt động đào tạo, đào tạo lại và bồi dưỡng về công nghệ số trong toàn hệ thống giáo dục; đồng thời áp dụng các chính sách tín dụng ưu đãi, học bổng, trợ cấp xã hội, miễn giảm học phí và hỗ trợ chi phí sinh hoạt cho người học ngành công nghệ số. Bên cạnh đó, việc phát triển mô hình đào tạo linh hoạt và liên ngành, kết hợp công nghệ số với các lĩnh vực khác được khuyến khích. Đồng thời, Nhà nước hỗ trợ đầu tư cơ sở vật chất, bao gồm thiết bị đào tạo, phòng thí nghiệm, bản quyền phần mềm và công cụ kỹ thuật cần thiết, nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực công nghiệp công nghệ số đáp ứng yêu cầu của thời đại số.

4. Hỗ trợ nhân lực trong doanh nghiệp và cơ quan nhà nước

Nhà nước hỗ trợ đánh giá kỹ năng công nghệ số của nhân lực, thúc đẩy hợp tác và kết nối giữa doanh nghiệp với viện nghiên cứu, cơ sở giáo dục đại học và cơ sở giáo dục nghề nghiệp trong đào tạo, ưu tiên các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Đồng thời, các chương trình tập huấn, bồi

dưỡng nâng cao kiến thức và kỹ năng công nghệ số được tổ chức thường xuyên để nâng cao trình độ chuyên môn cho lực lượng lao động. Ngoài ra, Nhà nước cũng hỗ trợ thu nhập tăng thêm cho những người làm công tác chuyên trách về công nghiệp công nghệ số theo vị trí việc làm được cơ quan, đơn vị có thẩm quyền phê duyệt, góp phần tạo động lực và nâng cao hiệu quả sử dụng nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ số.

5. Hỗ trợ phát triển nhân lực tại địa phương

Các địa phương được khuyến khích hỗ trợ nhân lực công nghiệp công nghệ số tham gia các dự án nghiên cứu và sản xuất sản phẩm công nghệ số trọng điểm, bao gồm chip bán dẫn và hệ thống trí tuệ nhân tạo. Địa phương hỗ trợ một phần chi phí thuê nhân lực chất lượng cao và chi phí đào tạo, đào tạo lại, bồi dưỡng nâng cao năng lực nguồn nhân lực của doanh nghiệp. Các chính sách này giúp giảm gánh nặng tài chính cho doanh nghiệp, đồng thời thúc đẩy xây dựng lực lượng lao động trình độ cao, đáp ứng yêu cầu phát triển công nghệ tiên tiến và góp phần phát triển bền vững ngành công nghiệp công

nghệ số tại địa phương.

6. Phổ cập kỹ năng số và đào tạo lại lực lượng lao động

Việc phổ cập kỹ năng số và đào tạo lại lực lượng lao động được xác định là giải pháp trọng yếu để nâng cao khả năng thích ứng của người lao động với môi trường số. Luật khuyến khích triển khai các chương trình đào tạo kỹ năng số cơ bản cho toàn bộ lực lượng lao động, đồng thời tổ chức đào tạo lại và nâng cao kỹ năng (reskilling, upskilling) cho những người lao động đang làm việc trong các ngành nghề khác để đáp ứng nhu cầu công việc trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ số. Chính sách này không chỉ giúp tăng năng suất và hiệu quả lao động mà còn tạo cơ hội cho người lao động thích ứng nhanh với các công nghệ mới, góp phần xây dựng nguồn nhân lực linh hoạt, chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của nền kinh tế số.

• Kết luận

Có thể thấy rằng, chính sách phát triển nhân lực công nghiệp công nghệ số trong Luật Công nghiệp công nghệ số 2025 đóng vai trò nền tảng cho sự phát triển bền vững của ngành công nghệ số tại Việt Nam. Thông qua việc đầu tư vào đào tạo, thu hút nhân tài và nâng cao kỹ năng số cho người lao động, Việt Nam đang từng bước xây dựng lực lượng nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu của nền kinh tế số và hội nhập quốc tế.

Xuân Tâm

Chính sách ưu tiên, ưu đãi, hỗ trợ dành cho doanh nghiệp khoa học và công nghệ

Doanh nghiệp Khoa học và công nghệ là doanh nghiệp thực hiện hoạt động nghiên cứu, phát triển, chuyển giao, đổi mới công nghệ, có năng lực hấp thụ, làm chủ công nghệ và mang lại hiệu quả về kinh tế, xã hội, môi trường. Nhằm khuyến khích phát triển khoa học công nghệ, hội nhập quốc tế và tiến vào kỷ nguyên mới, Đảng và Nhà nước luôn khuyến khích và quan tâm hỗ trợ doanh nghiệp khoa học công nghệ.

1. Chính sách về thuế

- Thuế thu nhập doanh nghiệp: Điểm a Khoản 1 Điều 13 Luật thuế thu nhập doanh nghiệp số 67/2025/QH15 quy định doanh nghiệp khoa học công nghệ được áp dụng thuế suất 10% trong 15 năm đối với thu nhập của doanh nghiệp. Điểm a Khoản 1 Điều 14 Luật thuế thu nhập doanh nghiệp số 67/2025/QH15 quy định doanh nghiệp khoa học công nghệ được miễn thuế tối đa 04 năm và giảm 50% số thuế phải nộp tối đa không quá 09 năm tiếp theo đối với thu nhập của doanh nghiệp.

- Thuế thu nhập cá nhân: Điều 71 Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quy định thu nhập được miễn thuế gồm: thu nhập từ tiền lương, tiền công từ thực hiện nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; thu nhập từ quyền tác giả của nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo khi kết quả nhiệm vụ được thương mại hóa theo quy định của pháp luật về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, pháp luật về sở hữu trí tuệ.

2. Ưu đãi về đất đai

Chính sách ưu đãi về đất đai được quy định tại Nghị định 31/2021/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư (sửa đổi, bổ sung theo Nghị định số 239/2025/NĐ-CP) và



Công nhân sản xuất trong nhà máy phục vụ cho chuỗi sản xuất có ứng dụng chip bán dẫn tại NVIDIA Việt Nam.

Nghị định 103/2024/NĐ-CP quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất.

Theo đó, Doanh nghiệp khoa học công nghệ "Sử dụng đất để xây dựng phòng thí nghiệm, đất xây dựng cơ sở ương tạo công nghệ và ương tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ, đất xây dựng cơ sở thực nghiệm, đất xây dựng cơ sở sản xuất thử nghiệm, đất xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng dùng chung để hỗ trợ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp khoa học và công nghệ; tổ chức khoa học và công nghệ; trung tâm nghiên cứu và phát triển; trung tâm đổi mới sáng tạo cấp quốc gia, trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo

cấp quốc gia, trung tâm đổi mới sáng tạo cấp tỉnh, trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo cấp tỉnh" được miễn, giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất.

Dự án sản xuất, kinh doanh sản phẩm KH&CN của doanh nghiệp khoa học công nghệ được miễn, giảm tiền thuê đất theo mức dành cho dự án ưu đãi đầu tư khi thuê đất trong khu kinh tế, khu công nghệ cao.

3. Ưu đãi về tín dụng

Theo Nghị định 32/2017/NĐ-CP của Chính phủ về tín dụng đầu tư (sửa đổi, bổ sung theo Nghị định 78/2023/NĐ-CP), dự án sản xuất, kinh doanh sản phẩm KH&CN của doanh nghiệp khoa học công nghệ là đối tượng được vay



Nhân viên làm việc tại Công ty Cổ phần RTC Technology Việt Nam.

vốn tín dụng đầu tư của Nhà nước. Quy chế vay vốn tín dụng đầu tư theo quy định của Ngân hàng phát triển Việt Nam.

4. Thuế xuất nhập khẩu

Miễn thuế nhập khẩu đối với: Nguyên liệu, vật tư, linh kiện trong nước chưa sản xuất được nhập khẩu để sản xuất của dự án đầu tư thuộc danh mục ngành, nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư hoặc địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn theo quy định của pháp luật về đầu tư, doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp khoa học và công nghệ, tổ chức khoa học và công nghệ được miễn thuế nhập khẩu trong thời hạn 05 năm, kể từ khi bắt đầu sản xuất. Việc miễn thuế nhập khẩu quy định tại khoản này không áp dụng đối với dự án đầu tư khai thác khoáng sản; dự án sản xuất sản phẩm có tổng trị giá tài nguyên, khoáng sản cộng với chi phí năng lượng chiếm từ 51% giá

thành sản phẩm trở lên; dự án sản xuất, kinh doanh hàng hóa, dịch vụ thuộc đối tượng chịu thuế tiêu thụ đặc biệt.

Hàng hóa nhập khẩu là máy móc, thiết bị, phụ tùng, vật tư chuyên dùng trong nước chưa sản xuất được, tài liệu, sách báo khoa học chuyên dùng sử dụng trực tiếp cho nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, phát triển hoạt động ương tạo công nghệ, ương tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ, đổi mới công nghệ."

5. Hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, thương mại hóa kết quả khoa học và công nghệ

Miễn lệ phí trước bạ: Nhà, đất của doanh nghiệp khoa học và công nghệ đăng ký quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà theo quy định của pháp luật.

Ưu đãi với sản phẩm mới: Doanh nghiệp khoa học và công nghệ khi có sản phẩm mới được cấp bổ sung vào

Giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ tiếp tục được hưởng các chính sách ưu đãi, hỗ trợ như lần đầu cấp mới, tính từ ngày được bổ sung vào Giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ.

Các bộ, cơ quan ngang bộ có trách nhiệm kịp thời xây dựng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cho sản phẩm của doanh nghiệp khoa học và công nghệ thuộc danh mục sản phẩm, hàng hóa có mức độ rủi ro trung bình hoặc mức độ rủi ro cao theo đề xuất của doanh nghiệp khoa học và công nghệ để hỗ trợ doanh nghiệp khoa học và công nghệ đưa sản phẩm ra thị trường.

6. Về đầu thầu

Doanh nghiệp khoa học công nghệ được hưởng chính sách ưu đãi về đầu thầu theo quy định của pháp luật về đầu thầu và theo quy định của pháp luật về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Nhật Minh (tổng hợp)

Hướng dẫn thực hiện dự toán kinh phí sự nghiệp khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Thực hiện Kế hoạch hướng dẫn lập dự toán kinh phí sự nghiệp khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (KHCNĐMST&CĐS) năm 2027, từ ngày 20/5/2026 đến ngày 5/6/2026, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) thành phố Đồng Nai tổ chức các Hội nghị hướng dẫn cho các xã, phường trên địa bàn thành phố.

Tại các hội nghị, đại diện các phòng chuyên môn của Sở KH&CN đã hướng dẫn và triển khai các nhiệm vụ trọng tâm của ngành về khoa học và công nghệ, chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo, tiêu chuẩn đo lường chất lượng; hướng dẫn xây dựng dự toán và thực hiện dự toán kinh phí sự nghiệp KHCNĐMST&CĐS năm 2027. Đồng thời trao đổi, giải đáp những khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện và thống nhất cách làm giữa các cơ quan, đơn vị địa phương.

Thành ủy viên, Giám đốc Sở KH&CN Phạm Văn Trinh nhấn mạnh: trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đồng Nai, KHCNĐMST&CĐS được xác định là động lực then chốt, giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong việc nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; đồng thời tạo nền tảng vững chắc để thành phố phát triển nhanh, bền vững và hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế khu vực và toàn cầu.

Đặc biệt, thành phố chú trọng thúc đẩy phát triển chuyển đổi số, kinh tế số, kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn và kinh tế chia sẻ; từng bước hình thành các mô



Quang cảnh Hội nghị tại phường Long Thành.

hình tăng trưởng mới dựa trên tri thức, công nghệ và dữ liệu, tạo ra những động lực mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh.

Để nâng cao hiệu quả phát triển KHCNĐMST&CĐS cũng như công tác lập dự toán kinh phí trong thời gian tới, Giám đốc Sở KH&CN Phạm Văn Trinh đề nghị, các xã, phường cần bám sát Quy hoạch thành phố Đồng Nai giai đoạn 2026 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, các nghị quyết của Đảng, chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và chức năng, nhiệm vụ được giao để xác định đúng nhu cầu, mục tiêu và nhiệm vụ ưu tiên. Chủ động đề xuất các nhiệm vụ KHCNĐMST&CĐS có tính ứng dụng cao, giải quyết các vấn đề thực tiễn của địa phương.

Bên cạnh đó, tăng cường đề xuất các dự án chuyển đổi số trong quản lý nhà nước, cung cấp dịch vụ công, xây dựng chính quyền số, kinh tế số và xã hội số; ưu tiên các nhiệm vụ có khả năng triển khai ngay, mang lại hiệu quả rõ rệt và có khả năng nhân rộng; tích cực tham gia các chương trình về sở hữu trí tuệ, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ mới và nâng cao năng lực cạnh tranh.

Đồng thời, bảo đảm việc xây dựng dự toán phải đúng nội dung, phạm vi, định mức, tiêu chuẩn, chế độ theo quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước, bảo đảm tính khả thi và hiệu quả sử dụng ngân sách.

Minh Thư

Sơ kết 1 năm phong trào “Bình dân học vụ số” và phát động chiến dịch “Mùa hè số”

UBND TP. Đồng Nai vừa tổ chức Hội nghị sơ kết 01 năm triển khai phong trào “Bình dân học vụ số” và phát động chiến dịch “Mùa hè số”.

Sau một năm triển khai, phong trào “Bình dân học vụ số” tại Đồng Nai đã đạt được những kết quả ấn tượng: hoàn thành 100% nhiệm vụ được giao và 80% chỉ tiêu quan trọng. Với hơn 6.284 lớp tập huấn, phong trào đã thu hút hơn 4,1 triệu lượt người tham gia. Cụ thể, 100% cán bộ, công chức, viên chức được phổ cập kỹ năng số và ứng dụng AI; 100% học sinh THPT được trang bị năng lực số; 100% người dân từ 14 tuổi trở lên được tiếp cận tri thức số cơ bản; và 80% người lao động tại doanh nghiệp, hợp tác xã làm chủ được thiết bị thông minh. Hơn 110.000 người đã xác nhận kỹ năng số trên nền tảng VNeID. Nhiều mô hình tiêu biểu đã được nhân rộng như: “Tổ Ứng cứu Công nghệ” tại



Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lê Trường Sơn tặng hoa cho Đội hình tham gia Chiến dịch “Mùa hè số”.

phường Bình Phước, “Ngày thứ Tư - Hành chính nhanh, gọn, vì dân” tại phường Trại An...

Chính thức phát động phong trào “Bình dân học vụ số” năm 2026, lãnh đạo UBND thành phố yêu cầu các đơn vị tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng AI, huy động sự đồng hành của doanh nghiệp công nghệ và công tác truyền thông để lan tỏa chuyển đổi số, đảm bảo không ai bị bỏ lại phía sau.

Dịp này, TP. Đồng Nai cũng đã phát động Chiến dịch “Mùa hè số”. Với vai trò là “Đại sứ số”, trong cao điểm Quý II - III/2026, lực lượng đoàn viên, thanh niên và sinh viên tham gia chiến dịch sẽ ra quân theo phương châm “đi từng ngõ, gõ từng nhà”, hỗ trợ cài đặt các nền tảng thiết yếu cho người dân, nhất là các địa bàn khó khăn trên toàn thành phố.

Minh Quân

Thử nghiệm Robot AI phục vụ người dân tại Trung tâm Phục vụ hành chính công

Ngày 1-7, Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai, Trường Đại học Lạc Hồng và các đơn vị liên quan đã tiến hành thử nghiệm vận hành Robot AI phục vụ người dân, doanh nghiệp tại Trung tâm Phục vụ hành chính công thành phố Đồng Nai (phường Trảng Bền). Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nguyễn Minh Quang tham dự sự kiện.

Theo đơn vị nghiên cứu, Robot AI này có nhiều tính năng như: hỗ trợ tương tác, hướng dẫn người dân thực hiện thủ tục hành chính; nghe - nói bằng tiếng Việt, hiển thị màn hình, chỉ đường, tuyên truyền, khảo sát mức độ hài lòng của người dân; hướng dẫn cán bộ, chuyên viên Trung tâm Phục vụ hành chính công thành phố vận hành, quản trị và xử lý các tình huống thông thường...

Mục tiêu của đợt thử nghiệm này nhằm đánh giá mức độ đáp ứng của Robot AI đối với yêu cầu nghiệp vụ của Trung tâm Phục vụ hành chính công thành phố Đồng Nai; kiểm chứng độ ổn định của phần

cứng, phần mềm, kho tri thức trí tuệ nhân tạo (AI) và các chức năng phục vụ người dân. Đồng thời, thu thập ý kiến của cán bộ chuyên môn để hoàn thiện dữ liệu, quy trình và kịch bản tương tác; xác định các nội dung cần hiệu chỉnh trước khi đưa robot ra phục vụ thực tế...

Việc vận hành thử nghiệm này nhằm thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ nghiên cứu, phát triển hệ thống Robot AI phục vụ người dân và doanh nghiệp tại Trung tâm Phục vụ hành chính công thành phố Đồng Nai do nhóm thực hiện đề tài Trường đại học Lạc Hồng phối hợp với các đơn vị, doanh nghiệp triển khai. Sau thời gian thử nghiệm, các đơn vị sẽ đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu và chỉnh sửa cho phù hợp với yêu cầu thực tế để triển khai đưa Robot AI chính thức phục vụ người dân, doanh nghiệp tại Trung tâm Phục vụ hành chính công thành phố.

Minh Thư

GEN Singapore và Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai hợp tác thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo



Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Phạm Văn Trinh trao đổi tại buổi làm việc.

Chiều ngày 11/6/2026, Mạng lưới Khởi nghiệp toàn cầu (GEN Singapore) do Giám đốc điều hành Jayren Teo dẫn đầu đã có buổi làm việc với Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đồng Nai nhằm trao đổi, kết nối hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và hợp tác phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, thúc đẩy phát triển công nghiệp, công nghệ trên địa bàn thành phố Đồng Nai vươn ra toàn cầu.

Tiếp đoàn có Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Phạm Văn Trinh, Phó Giám đốc Sở Võ Hoàng Khai cùng lãnh đạo các phòng, trung tâm thuộc Sở.

Phát biểu tại buổi làm việc, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Phạm Văn Trinh đã giới thiệu về những tiềm năng, thế mạnh của thành phố Đồng Nai như: phát triển công nghiệp, định hướng xây dựng đô thị

thông minh, xây dựng đô thị sân bay Long Thành... Đặc biệt, gần sân bay sẽ xây dựng Khu Công nghệ số tập trung với diện tích 119ha, Khu Đổi mới sáng tạo với diện tích 300ha. Ngoài ra đang quy hoạch Khu Đổi mới sáng tạo 200ha ở phía bắc của thành phố tập trung vào phát triển nông nghiệp công nghệ cao.

Với chủ trương phát triển kinh tế, xã hội lấy khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số làm động lực, Đồng Nai đang tập trung thiết kế Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và rất cần Mạng lưới Khởi nghiệp toàn cầu liên kết chặt chẽ và hỗ trợ cho thành phố về kinh nghiệm phát triển, duy trì kết nối hệ sinh thái, chuyển giao công nghệ cũng như là cầu nối để tạo cơ hội hợp tác và đầu tư cho doanh nghiệp của Đồng Nai và doanh nghiệp Singapore.

Giám đốc điều hành Jayren Teo cho biết, Mạng lưới Khởi nghiệp Toàn cầu Singapore là tổ chức đóng vai trò cầu nối chiến lược, giúp kết nối hệ sinh thái đổi mới sáng tạo nội địa của Singapore với mạng lưới toàn cầu trải rộng trên hơn 200 quốc gia và vùng lãnh thổ. Hiện GEN Singapore đã ký kết hợp tác chiến lược với các trường đại học tại Việt Nam, trong đó có trường Đại học Lạc Hồng nhằm hình thành cầu nối nguồn nhân lực chất lượng cao và phát triển tài năng trẻ trong kỷ nguyên chuyển đổi số và AI. Thời gian tới, GEN Singapore mong muốn đẩy mạnh kết nối, hợp tác với thành phố Đồng Nai trong việc tư vấn, hỗ trợ và đề xuất những mô hình hợp tác nhằm thúc đẩy Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của thành phố.

Thanh Tâm