

# Tạo đột phá về nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững

TS Nguyễn Ngọc Túy

Giám đốc Sở KH&CN Thanh Hóa

Thực hiện Chương trình hành động số 04-CTr/TU ngày 18/12/2020 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Thanh Hóa lần thứ XIX nhiệm kỳ 2020-2025, UBND tỉnh đã giao cho Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Thanh Hóa chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng Kế hoạch hành động thực hiện khâu đột phá về nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN; chủ động, tích cực tham gia cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững giai đoạn 2021-2025 (gọi tắt là Kế hoạch hành động). Bài viết giới thiệu một số nội dung chính của Kế hoạch hành động này.

**K**ế hoạch hành động được xây dựng với mục tiêu đẩy mạnh và nâng cao chất lượng, hiệu quả nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN vào sản xuất, đời sống; chủ động, tích cực ứng dụng các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, tạo đột phá trong phát triển các ngành mũi nhọn có lợi thế của tỉnh và 5 trụ cột tăng trưởng, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Thanh Hóa nhanh và bền vững, góp phần hoàn thành thắng lợi các chỉ tiêu Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIX đề ra. Phấn đấu trong giai đoạn 2021-2025, đóng góp của năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP)

đạt 40%<sup>1</sup>. Dưới đây là một số nội dung chính của Kế hoạch hành động.

**Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ cao, công nghệ số vào các ngành, lĩnh vực**

**Lĩnh vực nông nghiệp:** phấn đấu đến năm 2025, tỷ lệ giá trị sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đạt trên 20%; tỷ lệ sử dụng các giống tiến bộ ứng

dụng kỹ thuật sinh học đối với lúa đạt 95%, ngô 100%, rau màu 85%, cây công nghiệp 90%, giống cây lâm nghiệp 70%, giống lợn nái ngoại 55%, giống bò lai 67%; tỷ lệ tưới nước tiết kiệm đạt 60% đối với rau an toàn, cây ăn quả và vùng mía thâm canh; ứng dụng công nghệ nhà kính, nhà lưới để sản xuất rau, cây ăn quả, hoa đạt 150 ha. Có trên 30% doanh nghiệp, cơ sở sản xuất các sản phẩm nông nghiệp triển khai phần mềm quản lý chuỗi cung ứng sản phẩm thực phẩm an toàn và tích hợp thông tin vào mã QR code; sử dụng internet vạn vật (IoT) trong kiểm tra, giám sát sản xuất, chăm sóc vật nuôi, cây trồng, phòng trừ sâu bệnh. 100% các huyện có rừng trồng thông được lắp đặt hệ thống camera cảnh báo sớm và giám sát cháy rừng; 100% các khu bảo tồn

<sup>1</sup>Chương trình hành động số 11-CTr/TU ngày 28/2/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh thực hiện Nghị quyết số 58-NQ/TW đề ra mục tiêu đến năm 2025 đóng góp của TFP vào tăng trưởng GRDP đạt 40%, đến năm 2030 đạt 45%. Theo Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 1/11/2012 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng thì: "Đến năm 2020, thông qua yếu tố TFP hoạt động KH&CN đóng góp khoảng 35% tăng trưởng kinh tế". Tại Thanh Hóa, TFP giai đoạn 2016-2020 ước đạt 38,56%.



Thanh Hóa đặt mục tiêu đến năm 2025 tỷ lệ sử dụng các giống ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sinh học trong lâm nghiệp đạt 70%.

thiên nhiên, vườn quốc gia được sử dụng phần mềm ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để nhận dạng nhanh một số loài động thực vật rừng nguy cấp và quý hiếm; 100% diện tích rừng và đất lâm nghiệp được ứng dụng công nghệ viễn thám trong điều tra, theo dõi quản lý rừng.

**Lĩnh vực y - dược:** phấn đấu đến năm 2025, xây dựng được 8 bệnh viện theo hướng bệnh viện thông minh; 100% các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh áp dụng hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử; 80% các cơ sở y tế tham gia kết nối tư vấn, hỗ trợ khám chữa bệnh từ xa với tuyến trên; ứng dụng mới 10 kỹ thuật cao, kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán và điều trị; ứng dụng hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế (PACS) tại 100% các bệnh viện có từ 200 lượt hình ảnh/ngày.

**Lĩnh vực thương mại; công nghiệp chế biến, chế tạo:** đến năm 2025, 80% website thương mại điện tử có tích hợp chức năng đặt hàng trực tuyến và 50% doanh

nghiệp tiến hành hoạt động kinh doanh trên sàn giao dịch; 30% doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp chế biến, chế tạo ứng dụng chuyển đổi số để triển khai nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ mới, công nghệ tiên tiến phục vụ phát triển các ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh; kinh tế số chiếm khoảng 20% GRDP.

**Lĩnh vực du lịch:** 100% các khu du lịch trọng điểm của tỉnh lắp đặt hệ thống mạng internet không dây công cộng, ứng dụng du lịch thông minh trên thiết bị di động cung cấp cho du khách thông tin về điểm đến, sản phẩm dịch vụ du lịch, thuyết minh du lịch tự động; lắp đặt máy tra cứu thông tin du lịch tại cảng hàng không Thọ Xuân, ga Thanh Hóa, cửa khẩu quốc tế Na Mèo...

**Lĩnh vực giáo dục và đào tạo:** Kế hoạch hành động đặt mục tiêu đến năm 2025 có 20% số trường áp dụng mô hình trường học thông minh, lớp học thông minh; trên 70% số cuộc hội nghị,

hội thảo, tập huấn chuyên môn của ngành được thực hiện trên môi trường mạng; 100% học sinh, sinh viên các cơ sở giáo dục trung học cơ sở, trung học phổ thông, giáo dục nghề nghiệp, giáo dục đại học được tiếp cận dịch vụ internet và các kho học liệu trực tuyến; 100% cơ sở giáo dục trung học cơ sở, trung học phổ thông, giáo dục nghề nghiệp, giáo dục đại học triển khai công tác dạy và học từ xa.

Ngoài ra, trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu, tỉnh đặt mục tiêu đến năm 2025, 100% các khu, cụm công nghiệp, thành phố, thị xã, thị trấn ứng dụng hệ thống quan trắc ô nhiễm môi trường tự động.

### **Tăng cường đầu tư nâng cao năng lực KH&CN của tỉnh phục vụ hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN**

**Một là,** đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị cho các phòng thí nghiệm, thử nghiệm; nâng cao năng lực cho các tổ chức KH&CN để đến năm 2025 có 100% các phòng thí nghiệm, thử nghiệm công lập thuộc các cơ quan nhà nước, 80% phòng thí nghiệm, thử nghiệm của doanh nghiệp đạt tiêu chuẩn VILAS<sup>2</sup>, tiêu chuẩn ngành.

**Hai là,** phát triển doanh nghiệp KH&CN, doanh nghiệp sản xuất phần mềm, nội dung số (mục tiêu đến năm 2025 có 60 doanh nghiệp KH&CN, 10 doanh nghiệp sản xuất phần mềm, nội dung số). Thực hiện nhiệm vụ này, Sở KH&CN sẽ phối hợp với các cơ

<sup>2</sup>Khi đạt chuẩn VILAS, phòng thí nghiệm sẽ được quốc tế công nhận về năng lực; kết quả thí nghiệm, thử nghiệm, do lường của phòng thí nghiệm được Nhà nước thừa nhận về mặt pháp lý.

## ■ Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo

quan, đơn vị liên quan tham mưu xây dựng Chương trình hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN và hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2021-2025 trình UBND tỉnh phê duyệt. Đồng thời, xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi và hỗ trợ các tổ chức đầu tư trong khu công nghệ thông tin tập trung; triển khai cơ chế, chính sách hỗ trợ phát triển doanh nghiệp công nghệ thông tin sản xuất phần mềm, nội dung số.

*Ba là*, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng cho phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Cụ thể cần tập trung đầu tư hoàn thiện Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Lam Sơn - Sao Vàng, Vùng sản xuất nông nghiệp công nghệ cao dọc tuyến đường Hồ Chí Minh, Khu công nghệ thông tin tập trung.

*Bốn là*, phát triển, sử dụng nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao của tỉnh. Kế hoạch hành động đặt mục tiêu đến năm 2025, tỷ lệ cán bộ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ đạt 7 người/vạn dân; xây dựng được thêm 5 nhóm nghiên cứu khoa học; 100% cán bộ, công chức, viên chức thành thạo về kỹ năng sử dụng máy tính, ứng dụng thành thạo các phần mềm để làm việc trên môi trường điện tử; đào tạo thêm 100 nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao. Với trò là cơ quan tham mưu về KH&CN, Sở sẽ phối hợp với các đơn vị xây dựng “Cơ chế, chính sách thu hút, sử dụng và phát triển nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao”; xây dựng cơ sở dữ liệu các nhà khoa học, chuyên gia thuộc các lĩnh vực để giới thiệu cho các doanh nghiệp, các tổ chức KH&CN có nhu cầu; hướng dẫn, hỗ trợ các tổ

chức KH&CN, các doanh nghiệp, đơn vị thành lập và phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động của các nhóm nghiên cứu khoa học; tăng cường các hoạt động hợp tác liên vùng, hợp tác quốc tế trong nghiên cứu - triển khai và ứng dụng kết quả nhiệm vụ KH&CN...

***Thu hút các dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghệ cao; đổi mới công nghệ - thiết bị để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa***

Thực hiện mục tiêu đến năm 2025, tỷ trọng giá trị sản phẩm công nghệ cao và sản phẩm ứng dụng công nghệ cao của tỉnh chiếm khoảng 30% tổng giá trị sản xuất công nghiệp, Sở KH&CN sẽ phối hợp với các đơn vị có liên quan tham mưu xây dựng “Chính sách khuyến khích phát triển KH&CN trở thành đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2025”; khảo sát, đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh làm cơ sở để hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ - thiết bị; nghiên cứu, tham mưu cho UBND tỉnh ban hành danh mục các sản phẩm mới, sản phẩm công nghệ cao cần khuyến khích đầu tư vào địa bàn tỉnh đến năm 2025.

***Tiếp tục đổi mới cơ chế quản lý hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; nâng cao chất lượng các nhiệm vụ KH&CN, thúc đẩy phát triển thị trường KH&CN***

Phấn đấu trong đoạn 2021-2025, 100% các nhiệm vụ KH&CN sau khi nghiệm thu được bàn giao, sử dụng kết quả nghiên cứu để ứng dụng, nhân rộng mô

hình<sup>3</sup>. Đến năm 2025, có thêm 50 sản phẩm địa phương là đối tượng của Chương trình OCOP-TH được xây dựng tiêu chuẩn và bảo hộ về sở hữu trí tuệ<sup>4</sup>. Thực hiện kế hoạch trên, Sở KH&CN sẽ phối hợp với các đơn vị xây dựng Chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2021-2025 trình UBND tỉnh phê duyệt; nâng cao chất lượng, hiệu quả việc lựa chọn và thực hiện các nhiệm vụ KH&CN, giao quyền sở hữu, quyền sử dụng và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu có sử dụng ngân sách nhà nước; triển khai việc công nhận kết quả nghiên cứu KH&CN không sử dụng ngân sách nhà nước để hỗ trợ các tổ chức, cá nhân thương mại hóa các sản phẩm KH&CN tự nghiên cứu. Tham mưu đẩy mạnh hoạt động kết nối cung - cầu về công nghệ, các hoạt động hỗ trợ phát triển thị trường KH&CN...

Bên cạnh đó, Kế hoạch hành động sẽ thúc đẩy huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực đầu tư cho phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Phấn đấu giai đoạn 2021-2025, thu hút thêm vốn đầu tư khác cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo khoảng 3 đến 4 lần vốn sự nghiệp khoa học từ ngân sách tỉnh ✍

<sup>3</sup>Số nhiệm vụ KH&CN sau khi nghiệm thu được đưa vào ứng dụng là nội dung quan trọng để nâng cao chất lượng, hiệu quả nhiệm vụ KH&CN. Chỉ tiêu này là một trong các chỉ tiêu thống kê ngành KH&CN theo Thông tư số 03/2018/TT-BKH&CN của Bộ KH&CN.

<sup>4</sup>Bảo hộ sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm của Chương trình OCOP-TH góp phần thực hiện Chương trình mỗi xã một sản phẩm; giúp xây dựng và phát triển thương hiệu sản phẩm hàng hóa.