

THỪA THIÊN - HUẾ:

HIỆU QUẢ TỪ MÔ HÌNH HỢP TÁC VỀ KH&CN VỚI VIỆN HÀN LÂM KH&CN VIỆT NAM VÀ ĐẠI HỌC HUẾ

TRẦN NGỌC NAM, LÊ VĂN TỴ

Sở KH&CN Thừa Thiên - Huế

Tăng cường hợp tác về khoa học và công nghệ (KH&CN) với các cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học của Trung ương và các đơn vị đóng trên địa bàn là một yếu tố quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội cũng như KH&CN địa phương, đó là phương châm mà ngành KH&CN tỉnh Thừa Thiên - Huế hiện đang áp dụng. Bài viết dưới đây giới thiệu các kết quả đạt được và rút ra một số vấn đề từ mô hình hợp tác về KH&CN giữa tỉnh với 2 đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học lớn là Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam và Đại học Huế.

Kết quả hợp tác về KH&CN

UBND tỉnh Thừa Thiên - Huế đã ký kết Thỏa thuận hợp tác về KH&CN với Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam năm 2004 và với Đại học Huế vào năm 2008. Trong các hợp tác này, quy mô hợp tác được ngày càng mở rộng, hình thức và nội dung hợp tác cũng trở nên đa dạng, thiết thực hơn đối với nhu cầu phát triển KH&CN và kinh tế - xã hội của tỉnh. Dưới đây là một vài nét về hiệu quả hoạt động hợp tác đã đạt được với hai đơn vị.

Hợp tác với Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

Trong Thỏa thuận hợp tác KH&CN với Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam (Viện), tỉnh Thừa Thiên - Huế (Tỉnh) đã cam kết "tạo mọi điều kiện thuận lợi về cơ chế chính sách, cơ sở vật chất và các nguồn lực của

địa phương... để Viện triển khai có hiệu quả các hoạt động KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh", và về phía Viện "xem hợp tác KH&CN với Tỉnh là một trong những nhiệm vụ trọng điểm, nhằm khai thác, phát huy nguồn lực KH&CN của Viện. Viện chỉ đạo và khuyến khích, hỗ trợ các viện, phân viện, trung tâm... trực thuộc tích cực tham gia triển khai các hoạt động KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh". Cụ thể như:

Tỉnh đã tổ chức các đoàn công tác tham quan Viện và các đơn vị nghiên cứu trực thuộc Viện, tìm hiểu cụ thể về cơ sở vật chất kỹ thuật và khả năng hợp tác. Viện cung cấp tư vấn về KH&CN cho Tỉnh như: Viện Công nghệ Thông tin làm đơn vị tư vấn giám sát dự án "Xây dựng hệ thống thông tin địa lý Thừa Thiên - Huế - GIS Hue" và thông qua hỗ trợ, tư vấn của Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Bảo tàng Thiên nhiên Duyên hải miền Trung tại Thừa Thiên - Huế đã được thành lập và đi vào hoạt động. Bên cạnh đó, đối với các nhiệm vụ KH&CN cấp Viện liên quan đến địa phương, Viện đã chủ động mời đại diện địa phương tham gia các hội đồng như: tư vấn, đánh giá, nghiệm thu..., đồng thời hàng năm, các đơn vị thuộc Viện gửi đề xuất các nhiệm vụ KH&CN cho Tỉnh.

Hai bên đã hợp tác trong các lĩnh vực tư vấn, đầu tư, nghiên cứu - triển khai và hợp tác ứng dụng phát triển công nghệ, hoạt động thông tin KH&CN. Thông qua các hội nghị, trao đổi các chuyên khảo và ấn phẩm về KH&CN, các nhà khoa học của Viện đã tích cực gửi các kết quả nghiên cứu khoa học liên quan đến Tỉnh và khu vực miền Trung đăng trên Tạp chí Nghiên cứu và Phát triển của địa phương. Bên cạnh đó, bước đầu đã có một số công trình nghiên cứu khoa học do hai bên thực hiện cùng đứng tên đăng tải trên các tạp chí chuyên ngành.

Theo chỉ đạo của Viện, các đơn vị ở Hà Nội, Hải

Phòng, TP Hồ Chí Minh đã tích cực tham gia đăng ký tuyển chọn đơn vị chủ trì các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, qua đó giúp Tỉnh chọn các đơn vị chủ trì tốt nhất có thể, nhờ đó chất lượng các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh đã tăng lên rõ rệt. Mặt khác, trong các nhiệm vụ KH&CN các cấp, Viện đã chủ động đưa Thừa Thiên - Huế vào danh sách các địa phương triển khai hoặc tiếp nhận công nghệ khi có điều kiện thuận lợi. Ví dụ, khi Viện Công nghệ Môi trường triển khai các hệ thống xử lý nước cho các vùng khó khăn về nước sạch đã chuyển giao cho các địa phương thuộc Tỉnh như: thôn Ma Nê (xã Phong Chương, huyện Phong Điền); thôn Hà Châu (xã Lộc An, huyện Phú Lộc); xã Vinh Phú (huyện Phú Vang)...



Một hoạt động hợp tác khác là thành lập Viện Tài nguyên, Môi trường và Phát triển bền vững tại TP Huế (nay là Viện Nghiên cứu Khoa học miền Trung) vào ngày 16.3.2009. Đến nay, Viện này đã trở thành một đơn vị nghiên cứu và triển khai trực thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam với nhiều hoạt động thiết thực, góp phần giải quyết các vấn đề kinh tế - xã hội của Tỉnh và trở thành đầu mối thông tin giữa Viện và Tỉnh.

Một số kết quả hợp tác về KH&CN nổi bật giữa Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam và tỉnh Thừa Thiên - Huế có thể kể đến là: đề tài *“Điều tra, đánh giá tiềm năng đất đai vùng cát ven biển Thừa Thiên - Huế phục vụ phát triển nông lâm ngư nghiệp”* do Viện Địa lý Tài nguyên TP Hồ Chí Minh chủ trì đã cung cấp các cơ sở khoa học trong sử dụng hợp lý và hiệu quả vùng đất cát ven biển và chuyển giao kết quả cho ngành nông nghiệp và các huyện Phú Vang, Phú Lộc, Hương Trà, Phong Điền phục vụ công tác quy hoạch, quy hoạch lại, nhằm khai thác tối đa tiềm

năng vùng cát ven biển phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Đề tài *“Điều tra đánh giá tiềm năng đất đai vùng cát nội đồng Thừa Thiên - Huế phục vụ phát triển nông lâm ngư nghiệp”* do Viện Địa lý Tài nguyên TP Hồ Chí Minh chủ trì đã xây dựng được các bản đồ chuyên đề và các bản đồ tổng hợp (bản đồ số hóa) để làm cơ sở cho việc sử dụng hợp lý đất cát trong lĩnh vực nông - lâm - ngư nghiệp, xác định được các yếu tố hạn chế cần khắc phục và đề xuất được các loại cây/con thích hợp, có hiệu quả kinh tế cho từng tiểu vùng; phát hiện và xác định phân bố không gian của lớp “kê”, một lớp cách nước nằm dưới sâu, có ý nghĩa quan trọng trong chi phối mối quan hệ giữa nước mặt và nước ngầm, đặc điểm thổ nhưỡng và thực vật..., từ đó giúp các nhà quy hoạch bố trí sản xuất của vùng cát nội đồng hợp lý căn cứ vào đặc điểm phân bố độ sâu lớp kê so với bề mặt đất. Đề tài *“Khảo nghiệm một số loại phân nhả chậm và chất siêu hấp thụ nước cho cây trồng vùng đất cát và đất bạc màu tại Thừa Thiên - Huế”* do Viện Hóa học chủ trì thực hiện đã xây dựng thành công quy trình kỹ thuật sử dụng chất siêu hấp thụ nước dễ tiêu, thích hợp với vùng đất cát nội đồng, cát ven biển và gò đổi ở Thừa Thiên - Huế áp dụng cho các đối tượng cây trồng ngắn ngày như sắn, lạc, dưa hấu. Với kết quả khả quan là tăng khả năng giữ ẩm, tăng năng suất cây trồng tại các vùng đã thử nghiệm, UBND huyện Phong Điền đã cho triển khai sử dụng chất siêu hấp thụ nước cho cây lạc, là cây trồng có quy mô và sản lượng lớn của địa phương. Đề tài *“Điều tra, đánh giá các loại phụ gia có trên địa bàn Thừa Thiên - Huế phục vụ sản xuất xi măng”* do Viện Địa chất chủ trì đã đánh giá được chất lượng, dự báo trữ lượng các loại phụ gia có trên địa bàn và đề xuất được các giải pháp khai thác sử dụng hợp lý, đưa ra cơ sở khoa học để một số doanh nghiệp tại địa phương xây dựng dự án khai thác nguồn nguyên liệu phục vụ cho các nhà máy sản xuất xi măng như: Đồng Lâm, Luks. Dự án *“Ứng dụng công nghệ sấy bằng bơm nhiệt sấy lạnh dược liệu, thực phẩm ở Thừa Thiên - Huế”* do Viện Công nghệ Hóa học TP Hồ Chí Minh chủ trì thực hiện đã áp dụng thành công kỹ thuật sấy lạnh trong bảo quản, chế biến nấm có giá trị kinh tế cao tại huyện Phú Vang và sản phẩm kiệu truyền thống của thị xã Hương Trà. Các sản phẩm áp dụng công nghệ này đã giúp giữ được nguyên màu sắc và giá trị dinh dưỡng của nấm, tiết kiệm đáng kể nhiên liệu, mở rộng thành làng nghề làm nấm để tăng thu nhập cho bà con nông dân, đồng thời đảm bảo nguồn hàng cung cấp cho thị trường trong nước và phục vụ xuất khẩu. Đề tài: *“Đánh giá sức tải môi*

trường vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai và đề xuất các giải pháp phát triển bền vững” do Viện Tài nguyên và Môi trường Biển chủ trì đã giúp Tỉnh đánh giá sức tải môi trường vùng đầm phá Tam Giang - Cầu Hai cũng như đưa ra các giải pháp phục vụ phát triển bền vững cho khu vực này...

Các nhiệm vụ KH&CN đều đã được nghiệm thu với kết quả tốt, nhiều kết quả được chuyển giao cho địa phương sử dụng và đặc biệt, 2 đơn vị là: Viện Địa lý Tài nguyên TP Hồ Chí Minh và Viện Công nghệ Hóa học thông qua thực hiện xuất sắc các nhiệm vụ đã được Tỉnh trao Giải thưởng Cố đô về KH&CN.

Hợp tác với Đại học Huế

Thỏa thuận hợp tác KH&CN giữa Tỉnh với Đại học Huế đã mở ra cơ hội cho địa phương và các tổ chức KH&CN thuộc Đại học Huế gắn kết hoạt động nghiên cứu và chuyển giao các kết quả R&D cũng như đóng góp thúc đẩy hoạt động đào tạo nguồn nhân lực cho Tỉnh. Trong giai đoạn từ 2009 đến 2013, trong tổng số 87 đề tài/dự án được UBND tỉnh phê duyệt, có 22 đề tài/dự án do các đơn vị thành viên của Đại học Huế chủ trì thực hiện (chiếm 25,29%). Chỉ riêng năm 2009, Đại học Huế có số đề tài/dự án được giao chủ trì lớn nhất trong nhiều năm trở lại đây, với 7/17 (chiếm 41,18%). Tương ứng với số lượng này là nguồn kinh phí triển khai thực hiện được phân bổ cho Đại học Huế cũng tăng rõ rệt (chiếm 32,45% tổng kinh phí).

Qua thực hiện các đề tài/dự án hợp tác với Tỉnh, các nhà khoa học thuộc Đại học Huế đã xác định được trữ lượng và phân bố hầu hệt ở đầm Lập An và đề xuất các giải pháp khai thác cụ thể bảo đảm sử dụng hợp lý, bảo vệ cảnh quan môi trường, đồng thời giải quyết các vấn đề bức xúc của địa phương; đánh giá nguồn gốc và mức độ tồn lưu nước mặn ở nước ngầm tầng trên trong dải cát ven biển khu vực Phú Diên, huyện Phú Vang; xác định các nguyên nhân gây nhiễm mặn nước ở Phú Diên là do hoạt động của việc khai thác titan bằng nước biển; xác định được 65 loài nấm dược liệu thuộc 13 họ trong tổng số 404 loài nấm lớn đã được ghi nhận ở Thừa Thiên - Huế, xây dựng quy trình sản xuất giống và quy trình công nghệ trồng nấm Hoàng chi và Xích chi; lựa chọn vùng sản xuất rau an toàn có đủ tiêu chuẩn được chứng nhận của cơ quan có thẩm quyền làm cơ sở để xã hội công nhận rộng rãi, kiểm soát được quy trình sản xuất rau an toàn khép kín từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm; xây dựng thành công quy trình định lượng triterpenoid (hiện chưa có trong Dược điển Việt Nam); cung cấp các thông tin về hàm lượng hai nhóm hợp chất chính

có hoạt tính sinh học trong nấm Linh chi nuôi trồng tại một số địa phương và quy trình đánh giá nhanh chất lượng các loài Linh chi về thành phần hoạt chất, các chỉ tiêu an toàn thực phẩm và giá trị dinh dưỡng; cung cấp thông tin về tác dụng dược lý của polysaccharide trong cao nước và triterpenoid trong cao ethanol tách chiết từ nấm Linh chi Thừa Thiên - Huế.



Bên cạnh các nhiệm vụ nghiên cứu, các nhà khoa học thuộc Đại học Huế còn tham gia các hội đồng KH&CN (chiếm khoảng 95% các hội đồng, trừ các hội đồng tuyển chọn có thành viên thuộc Đại học Huế tham gia). Các công việc gồm: tư vấn xác định danh mục; xét duyệt, tuyển chọn đơn vị/cá nhân chủ trì/chủ nhiệm các nhiệm vụ. Thông qua các hoạt động đã giúp địa phương tìm được các đơn vị/cá nhân đủ năng lực thực hiện tốt các nhiệm vụ Tỉnh đưa ra. Ngoài ra, các đơn vị liên quan của Tỉnh đã chủ động phối hợp chặt chẽ với Đại học Huế trong triển khai thực hiện Đề án xây dựng Trung tâm Công nghệ sinh học Quốc gia miền Trung để trình Bộ KH&CN, Văn phòng Chính phủ thẩm định đưa vào quy hoạch. Thông qua hợp tác, việc trao đổi thông tin và xuất bản phẩm, tổ chức tọa đàm, hội thảo, hội nghị và thường xuyên tham gia các Techmart cùng với ngành KH&CN của tỉnh, các đơn vị thành viên cùng các nhà khoa học thuộc Đại học Huế đã góp phần vào việc giới thiệu, quảng bá các kết quả cũng như các thế mạnh KH&CN của Tỉnh.

Một số tồn tại

Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động hợp tác KH&CN của Thừa Thiên - Huế với Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam và Đại học Huế còn gặp phải một số khó khăn, hạn chế như:

Hoạt động hợp tác về KH&CN giữa Tỉnh và Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam còn chưa tương xứng với tiềm năng, thế mạnh hiện có của hai bên cũng như chưa đáp ứng được đòi hỏi từ thực tiễn. Tỉnh và Viện chưa có cơ chế phối hợp trong đề xuất và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ thuộc chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước hoặc đề tài độc lập cấp nhà nước. Việc trao đổi thông tin giữa Tỉnh và Viện chưa toàn diện, hiệu quả chưa cao; các đơn vị nghiên cứu và các nhà khoa học của Viện chưa đầu tư đủ thời gian cho việc khảo sát kỹ lưỡng thực tế và nắm bắt trúng các vấn đề về KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh, do vậy số bài toán đáp ứng đúng nhu cầu cấp thiết của thực tiễn đời sống trên địa bàn vẫn còn hạn chế. Nhiều công nghệ do Viện nghiên cứu, phát triển đã được khẳng định trong thực tiễn nhưng chưa được chuyển giao cho Tỉnh. Đặc biệt, không ít đề xuất của Viện còn xa rời với thực tế của địa phương nên tỷ lệ được đưa vào ứng dụng còn thấp. Trong một số trường hợp, nhiệm vụ KH&CN hợp tác được Viện giao trực tiếp cho đơn vị chủ trì thực hiện chưa thực sự thích hợp, vẫn còn tình trạng số cán bộ khoa học được Viện giao làm chủ nhiệm nhiệm vụ hợp tác nhưng chưa đáp ứng được cả về năng lực, kinh nghiệm thực tiễn và khả năng tập hợp đội ngũ. Điều này dẫn đến tâm lý quan ngại, thiếu tin tưởng của địa phương về kết quả, chất lượng, giá trị ứng dụng sản phẩm của nhiệm vụ KH&CN mang lại; đồng thời chưa có hình thức gắn việc nghiên cứu và triển khai của Viện với đào tạo nhân lực cho địa phương.

Đối với Đại học Huế, nội dung các đề xuất nhiệm vụ KH&CN của các đơn vị thành viên thường chưa thật sát với định hướng ưu tiên phát triển KH&CN của Tỉnh hoặc chưa xuất phát từ nhu cầu thực tiễn để cùng triển khai thực hiện. Thực tế cho thấy, các nhiệm vụ KH&CN hàng năm được Tỉnh phê duyệt đưa vào kế hoạch còn phụ thuộc nhiều vào cá nhân nhà khoa học, nhóm nghiên cứu và các trường đại học/trung tâm nghiên cứu thành viên mà chưa có sự điều phối chung hiệu quả từ phía Đại học Huế. Các nhiệm vụ KH&CN chủ yếu dựa vào khả năng hiện có hoặc các nhà khoa học tự nêu ra mà không biết địa phương có cần hay không. Thiếu sự tập hợp, gắn kết để hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh nhằm giải quyết những nhiệm vụ KH&CN có tính đa ngành của Tỉnh và vẫn còn một số nhiệm vụ KH&CN triển khai thực hiện nhưng chưa gắn với nơi tiếp nhận và chưa xuất phát từ nhu cầu đặt ra của thực tiễn. Tâm lý e ngại của một số cán bộ khoa học khi tham gia

các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, đặc biệt là về các thủ tục tài chính hoặc coi nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh không phải là nhiệm vụ của đội ngũ nghiên cứu thuộc Đại học Huế cũng đã ảnh hưởng tới sự quan tâm đối với các nhiệm vụ này. Bên cạnh đó, đối với các nhiệm vụ KH&CN hợp tác giữa Tỉnh với Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam hay Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam áp dụng theo cơ chế hai bên cùng cấp kinh phí để thực hiện, còn các đề tài/dự án giao trực tiếp cho Đại học Huế chưa thực hiện theo nguyên tắc vốn đối ứng và điều này dẫn đến một số hạn chế khi triển khai hợp tác.

Đề xuất

Việc hợp tác KH&CN với hai đơn vị lớn là Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam và Đại học Huế cần được tiếp tục đẩy mạnh hơn nữa trong giai đoạn 2015-2020 theo hướng: *Thứ nhất*, tăng cường nghĩa vụ đóng góp kinh phí của mỗi bên cho các nhiệm vụ hợp tác, cụ thể là tăng kinh phí đóng góp của hai bên với tỷ lệ 50/50, ưu tiên tập trung kinh phí hỗ trợ cho các nhiệm vụ KH&CN thiết thực, phù hợp với nhu cầu của địa phương. *Thứ hai*, phối hợp tìm kiếm và huy động các nguồn kinh phí khác để hỗ trợ cho phần tiếp nhận và ứng dụng các kết quả nghiên cứu thành công vào thực tiễn đời sống. *Thứ ba*, tăng cường việc hỗ trợ cho các nhiệm vụ hợp tác có tính ứng dụng cao. *Thứ tư*, nghiên cứu đơn giản hóa các thủ tục hành chính, nhất là thủ tục xét duyệt thuyết minh, thẩm định kinh phí nhiệm vụ hợp tác KH&CN có đối ứng kinh phí từ hai bên. *Thứ năm*, cần cung cấp thông tin và hợp tác chặt chẽ, thường xuyên hơn nữa trong phối hợp phổ biến ứng dụng các kết quả KH&CN.

Về lâu dài, với sự chỉ đạo của Lãnh đạo Tỉnh, ngành KH&CN cùng các ngành có liên quan cần tập trung tìm ra một số vấn đề lớn có thể triển khai trong một giai đoạn dài để chủ động “đặt hàng” các nhà khoa học của hai đơn vị trên, từ đó từng bước xây dựng một số sản phẩm mang “thương hiệu” Thừa Thiên - Huế. Với hướng đi trên, tin tưởng rằng mô hình hợp tác về KH&CN giữa Thừa Thiên - Huế với Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam và Đại học Huế sẽ phát huy được các tiềm năng, thế mạnh sẵn có đóng góp cho phát triển kinh tế - xã hội của địa phương ngày càng bền chặt, hiệu quả hơn.