

THÀNH PHỐ CẦN THƠ: ỨNG DỤNG KH&CN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

TS TRẦN NGỌC NGUYỄN

Giám đốc Sở KH&CN TP Cần Thơ

Những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) trên địa bàn thành phố Cần Thơ đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận, thiết thực góp phần phát triển kinh tế - xã hội của thành phố nói riêng, vùng Đồng bằng sông Cửu Long nói chung...

Cần Thơ là một thành phố trẻ, được thành lập năm 2004 trên cơ sở chia tách tỉnh Cần Thơ thành thành phố Cần Thơ (trực thuộc Trung ương) và tỉnh Hậu Giang. Trải qua 10 năm xây dựng và phát triển, thành phố Cần Thơ đã vượt qua nhiều khó khăn, thách thức đưa kinh tế - xã hội thành phố ngày càng phát triển. Năm 2013, tốc độ tăng trưởng kinh tế của thành phố đạt 11,67%, giá trị tổng sản phẩm trên địa bàn đạt trên 62.000 tỷ đồng (tăng gấp 3,5 lần so với năm 2004), thu nhập bình quân đầu người đạt xấp xỉ 3.000 USD (tăng gấp 6 lần so với năm 2004). Đạt được thành tựu đó, phải kể đến sự đóng góp to lớn của các nhà khoa học, các viện nghiên cứu, trường đại học, các sở/ngành trong việc ứng dụng các thành tựu KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

Một số kết quả nổi bật

Trong lĩnh vực hoạch định chính sách

Những kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực này thời gian qua đã đáp ứng được nhu cầu thực tiễn, thiết thực tham mưu cho lãnh đạo thành phố hoạch định các chính

sách và chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Nghiên cứu về nhu cầu và mức độ đáp ứng của các dịch vụ hỗ trợ phát triển doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Cần Thơ đã cung cấp các thông tin về nhu cầu phát triển cũng như những hạn chế của các dịch vụ thu hút đầu tư và phát triển doanh nghiệp; phân tích chi tiết những khó khăn, tồn tại, vướng mắc trong hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở nhiều góc độ, khía cạnh khác nhau; đề xuất hệ thống các giải pháp có tính định hướng, giúp các cơ quan quản lý hoạch định chính sách nhằm hỗ trợ cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa phát triển phù hợp với tình hình thực tiễn tại thành phố. Nghiên cứu đánh giá thực trạng thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào thành phố Cần Thơ, phân tích những điểm mạnh, điểm yếu trong việc thu hút vốn FDI thời gian qua, qua đó đề xuất một số giải pháp để thu hút vốn FDI; kết quả nghiên cứu đã đóng góp thiết thực cho việc xây dựng chính sách và định hướng thu hút đầu tư vốn FDI của thành phố. Dự án “Xây dựng vườn ươm doanh nghiệp công nghệ TBI (Technology Business Incubator) tại thành phố Cần Thơ” đã giúp

hình thành và đưa vào vận hành Trung tâm Ươm tạo doanh nghiệp công nghệ tại Trường Đại học Cần Thơ để hỗ trợ các doanh nghiệp về tư vấn thông tin, công nghệ, quy trình sản xuất, thị trường, quản lý sản xuất...

Bên cạnh việc triển khai các nhiệm vụ KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, thành phố Cần Thơ còn chú trọng hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng KH&CN phục vụ sản xuất, kinh doanh nhằm nâng cao giá trị gia tăng và hiệu quả kinh tế của doanh nghiệp. Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp về đổi mới công nghệ, nâng cao năng suất chất lượng và sở hữu trí tuệ đã được UBND thành phố phê duyệt giai đoạn 2012-2020, với tổng kinh phí thực hiện là 37,5 tỷ đồng và đến nay đã có 22 doanh nghiệp được xét hỗ trợ kinh phí từ Chương trình. Việc kết hợp triển khai đồng bộ 3 chương trình, dự án đã tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiếp cận đồng thời gói hỗ trợ của Nhà nước phục vụ phát triển sản xuất kinh doanh. Tuy chỉ mới là bước đầu, nhưng đây được xem là định hướng đúng đắn và thiết thực giúp doanh nghiệp vượt qua khó khăn để trụ vững và ngày càng phát triển.



Trong lĩnh vực nông nghiệp

Cần Thơ được xem là địa bàn thuận lợi cho phát triển nông nghiệp, đặc biệt là sản xuất lúa gạo, nuôi trồng, đánh bắt và chế biến thủy sản. Phát huy lợi thế của thành phố, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào sản xuất nông nghiệp đã được Thành ủy, UBND thành phố Cần Thơ quan tâm, chỉ đạo quyết liệt, qua đó đã góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất nông nghiệp trên địa bàn. Một số thành tựu đã đạt được bao gồm:

- Đã nghiên cứu chọn tạo được 3 giống lúa mang thương hiệu Cần Thơ (Cần Thơ 1, Cần Thơ 2, Cần Thơ 3) và phục tráng một số giống lúa phục vụ sản xuất lúa hàng hóa; xây dựng các quy trình thanh lọc giống kháng 3 bệnh lùn lúa cổ, lùn xoắn lá và tungro; xác định được 4 giống lúa có tính chống chịu cả 3 bệnh lùn lúa cổ, lùn xoắn lá và tungro làm cơ sở khoa học cho công tác chỉ đạo sản xuất, quản lý dịch hại trên cây lúa.

- Đã nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ trong sản xuất, tiêu biểu là việc chuyển giao quy trình nuôi cấy nấm xanh (*Metazhizium anisopliae*) tại nông

hộ và xây dựng mô hình ứng dụng để phòng trừ rầy nâu hại lúa (27 ha mô hình nấm đã được triển khai thực hiện ở 3 quận/huyện: Ô Môn, Thới Lai, Vĩnh Thạnh). Sau khi được tập huấn, nông dân đã tự nuôi cấy được chế phẩm sinh học nấm xanh, giúp quản lý rầy nâu hiệu quả, an toàn và bền vững; ruộng mô hình giảm được chi phí sản xuất, tăng năng suất và gia tăng lợi nhuận khoảng 2,7-3,7 triệu đồng/ha so với ruộng phun thuốc hóa học. Mô hình đã được nhân rộng tại 6 xã của 3 quận/huyện nêu trên với diện tích 630 ha lúa chất lượng cao. Kết quả của mô hình này đã giúp đẩy mạnh việc chuyển giao các sản phẩm từ thành quả của các đề tài/dự án nghiên cứu vào sản xuất, góp phần bảo vệ môi trường và tăng thu nhập cho nông hộ.

- Nghiên cứu ứng dụng KH&CN góp phần xây dựng vùng sản xuất nông nghiệp công nghệ cao: đã xây dựng mô hình sản xuất lúa hàng hóa chất lượng cao theo hướng VietGAP với quy mô 50 ha và được cấp giấy chứng nhận sản phẩm lúa gạo đạt tiêu chuẩn VietGAP; xây dựng mô hình dịch vụ nông nghiệp công nghệ cao, thành lập hợp tác xã Thới Tân (huyện Thới Lai) với quy mô 150 ha để cung ứng lúa

giống nguyên chủng, lúa hàng hóa theo hướng GAP trên cơ sở những giống lúa đã được chọn lọc từ các bộ giống trình diễn tại địa phương có năng suất cao, phẩm chất tốt và khả năng chống chịu sâu bệnh; sản xuất phân hữu cơ vi sinh từ nguồn phế phụ phẩm sau sản xuất nấm; xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN sản xuất, chế biến và tiêu thụ nấm ăn, nấm dược liệu quy mô công nghiệp tại thành phố Cần Thơ với đầy đủ các khâu từ nhân giống, nuôi trồng, bảo quản đến chế biến để làm mô hình chuẩn cho địa phương và cung cấp meo nấm cho nông dân trồng theo hướng sản xuất công nghiệp.

Trong lĩnh vực y tế

Những nghiên cứu, ứng dụng tiêu biểu thuộc lĩnh vực y tế là ứng dụng kỹ thuật PCR trong chẩn đoán lao phổi M (-), lao ngoài phổi và lao kháng thuốc, tạo được một bước tiến khá vững chắc trong ứng dụng kỹ thuật này trên địa bàn thành phố, qua đó rút ngắn thời gian phát hiện vi khuẩn lao, tăng hiệu quả điều trị. Kết quả nghiên cứu được ứng dụng trong việc điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. Các nghiên cứu về chẩn đoán và điều trị các bệnh ung thư cũng được triển khai khá nhiều trong thời gian qua, như: nghiên cứu đột biến gen K-ras, BRAF, NRAS và PIK3CA trong carcinom tuyến đại trực tràng, qua khảo sát mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, mô bệnh học với đột biến các gen trên trong carcinom tuyến đại trực tràng sẽ tiên lượng bệnh và lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp; nghiên cứu hiệu quả hóa trị ung thư đại trực tràng bằng Oxaliplatin kết hợp với Capecitabine; nghiên cứu chế tạo các hạt nano từ tính có dính các kháng thể trên bề mặt để chẩn đoán bệnh ung thư gan...

Trong lĩnh vực môi trường

Nhiệm vụ KH&CN thuộc lĩnh vực môi trường được thực hiện có tính thiết thực cao, gắn với nhu cầu thực tế phục vụ công tác bảo vệ môi trường, có thể kể đến như: nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý nước rỉ rác, kết quả nghiên cứu đã đưa ra được chế phẩm sinh học cũng như quy trình công nghệ để xử lý nước rỉ rác ở quy mô bãi rác nhỏ và đã chuyển giao cho Công ty TNHH MTV Công trình Đô thị Cần Thơ ứng dụng trong xử lý nước rỉ rác tại bãi rác Tân Long; nghiên cứu sản xuất phân hữu cơ từ bùn cống thải, nhằm cung cấp nguồn phân hữu cơ tại chỗ, góp phần hạn chế ô nhiễm môi trường và gia tăng thu nhập cho người dân...

Trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn

Các nghiên cứu về khoa học xã hội và nhân văn đã góp phần bảo tồn và phát huy văn hóa phi vật thể. Nghiên cứu “Sưu tầm văn học dân gian Cần Thơ” đã xây dựng được bộ sưu tập di sản văn học dân gian Cần Thơ gồm 13 bộ sưu tập với trên 5.000 bài thuộc các thể loại thơ, văn, truyện, ca dao, tục ngữ, câu đố, vè... Đã sưu tầm, nhân bản toàn bộ các số An Hà báo (báo giấy) và nghiên cứu sự phản ánh đời sống chính trị, kinh tế, văn hóa. Đây là một công trình nghiên cứu đầu tiên về một tờ báo Quốc ngữ của vùng Nam Bộ cách đây 80 năm. Nghiên cứu về Khu di tích Nhơn Thành (xã Nhơn Nghĩa, huyện Phong Điền) đã xác định không gian phân bố của Khu di tích Nhơn Thành là trên 56 ha; qua khảo sát và khai quật, đã phát hiện dấu vết thể hiện khu vực này từng là một khu vực “bến thuyền” có quy mô lớn lần đầu tiên phát hiện ở miền Tây Nam Bộ thuộc văn hóa Óc Eo, nơi giao thương chính của cộng đồng dân cư nơi đây và các

khu vực xung quanh. Việc nghiên cứu, khai quật hiện vật tại Khu di tích đã đem lại nhiều tư liệu cụ thể về sự tồn tại của một trong những công xưởng chế tác thủ công như nghề luyện kim, đúc kim loại, chạm khắc, chế tác xương, sừng; thu về nhiều hiện vật thuộc văn hóa Óc Eo có giá trị, bổ sung thêm vào bộ sưu tập hiện vật khảo cổ học của Khu di tích Nhơn Thành với tổng số 37.616 hiện vật các loại, góp phần làm phong phú các hiện vật trưng bày mảng văn hóa Óc Eo tại Bảo tàng thành phố Cần Thơ.

Bài học kinh nghiệm và kiến nghị

Qua thực tiễn có thể rút ra được một số bài học kinh nghiệm trong hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ, bao gồm các vấn đề sau:

Thứ nhất, phải có sự đầu tư tăng cường tiềm lực về KH&CN đủ để tổ chức các hoạt động nghiên cứu và triển khai. Cần Thơ được xác định là trung tâm của vùng ĐBSCL nhưng đầu tư cơ sở vật chất và hạ tầng cho KH&CN vẫn còn nhiều hạn chế, chưa tương xứng để thực hiện vai trò trung tâm KH&CN của vùng. Thành phố Cần Thơ cần có sự hỗ trợ của Trung ương trong việc đầu tư kinh phí xây dựng cơ sở vật chất và hạ tầng cho KH&CN trong thời gian tới, với quan điểm đầu tư cho thành phố Cần Thơ là đầu tư chung cho toàn vùng ĐBSCL.

Thứ hai, phải có định hướng nghiên cứu vào các vấn đề trọng tâm, ưu tiên, phù hợp với định hướng phát triển của thành phố. Trong thời gian qua, Sở KH&CN thành phố Cần Thơ đã xây dựng Chương trình KH&CN đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020 giúp cho việc tổ chức các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng có trọng điểm và mang tính thực tiễn,

đáp ứng nhu cầu phát triển thành phố. Thời gian tới, cần xây dựng quy hoạch ngành và chương trình KH&CN trong dài hạn, chú trọng xây dựng mới các phân viện nghiên cứu, các phòng thí nghiệm chuyên sâu của các ngành kỹ thuật công nghệ phục vụ phát triển vùng ĐBSCL; ưu tiên các chương trình nghiên cứu, ứng dụng KH&CN để khai thác tiềm năng và lợi thế của địa phương.

Thứ ba, nghiên cứu phải gắn với thực tiễn nhằm tạo sự gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu và ứng dụng, cũng như gắn kết giữa đơn vị nghiên cứu với doanh nghiệp để các kết quả nghiên cứu mang tính thực tiễn và được triển khai ứng dụng vào sản xuất và đời sống; khuyến khích, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân thực hiện các dự án KH&CN có tính ứng dụng cao. Trong thời gian qua, thành phố Cần Thơ đã thực hiện tốt việc tổ chức nghiên cứu, tuy nhiên khâu ứng dụng kết quả nghiên cứu vẫn chưa mang lại hiệu quả như mong muốn là vì chưa có cơ chế rõ ràng cho đơn vị đặt hàng nghiên cứu và đơn vị chủ trì nghiên cứu trong triển khai ứng dụng kết quả nghiên cứu thành công. Do đó, việc tạo sự gắn kết giữa nghiên cứu và ứng dụng là rất cần thiết.

Thứ tư, cần có cơ chế, chính sách để hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng KH&CN nâng cao năng lực cạnh tranh trong quá trình hội nhập. Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp về đổi mới công nghệ, năng suất chất lượng và sở hữu trí tuệ của thành phố Cần Thơ bước đầu đã hỗ trợ được một số doanh nghiệp, tuy nhiên cần phải tiếp tục phát huy và có nhiều đổi mới hơn nữa để gia tăng hàm lượng khoa học đối với sản phẩm hàng hóa và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp.