

Hoạt động KH&CN: vì sự phát triển của TP. HCM

✧ PHƯƠNG LAN

Đẩy mạnh ứng dụng các công trình nghiên cứu để hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) đóng góp ngày càng hiệu quả hơn cho sự phát triển kinh tế - xã hội Thành phố.



Nghiên cứu KH&CN gắn với địa chỉ ứng dụng

Hoạt động nghiên cứu khoa học tại TP.HCM luôn hướng đến việc giải quyết những vấn đề bức xúc và phục vụ phát triển Thành phố. Năm 2013, Sở KH&CN TP.HCM đã tổ chức xét duyệt 160 đề tài, giám định 54 đề tài, nghiệm thu 90 đề tài, dự án. Tỷ lệ ứng dụng của các đề tài sau nghiệm thu đạt khoảng 34%. Sự gắn kết giữa nghiên cứu với nhu cầu thực tiễn luôn được chú trọng nhằm nâng cao tỷ lệ ứng dụng của đề tài, thông qua việc tăng cường đặt hàng trong nghiên cứu khoa học và chuyển giao ứng dụng kết quả nghiên cứu, cũng như hỗ trợ phát triển đề tài sau nghiệm thu. Các kết quả nghiên cứu giải quyết những vấn đề của TP.HCM và đã chuyển giao ứng dụng trong năm qua có thể kể đến như:

“Chương trình mục tiêu phát triển ngành xây dựng TP.HCM giai đoạn 2006-2010 và định hướng đến năm 2020”: kết quả nghiên cứu đã được Thường trực UBND Thành phố thông qua và trình cho Thường trực Thành ủy phê duyệt Chương trình mục tiêu ngành xây dựng đến năm 2020.

“Nghiên cứu, điều tra, khảo sát, đánh giá ảnh hưởng và đề ra các giải pháp khắc phục, hạn chế sạt lở bờ do khai thác cát trên địa bàn TP.HCM”: kết quả sẽ được chuyển giao cho Sở Tài nguyên và Môi trường sử dụng trong việc quản lý khai thác cát trên sông Sài Gòn, Đồng Nai.

“Đánh giá độ rủi ro động đất và ước lượng thiệt hại về nhà cửa và người cho các Quận 4, 7 và Nhà Bè, TP.HCM sử dụng công nghệ GIS”: đề tài đã xây dựng được bộ cơ sở dữ liệu GIS chứa các kịch bản rủi ro động đất tính cho các khu vực Quận 4, 7 và Nhà Bè.

“Nghiên cứu bảo vệ và phát triển nguồn nước dưới đất bằng nguồn nước mưa tại khu vực nội thành TP.HCM”: thành công đáng kể của đề tài là xây dựng và vận hành mô hình pilot tại Trường Đại học Bách khoa TP. HCM, cho thấy việc thu gom nước mưa bổ sung qua giếng hấp thụ nước là khả thi.

“Xây dựng hệ thống thông tin quản lý lâm nghiệp (FORMIS) cho TP.HCM”: đã chuyển giao cho Chi cục Lâm nghiệp của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn TP.HCM, Trung tâm Nghiên cứu rừng ngập mặn Cần Giờ, Chi cục Kiểm Lâm Thành phố.

“Thiết kế chế tạo hệ thống xử lý nước thải y tế compact công suất 2m³/ngày phù hợp điều kiện Việt Nam”: hệ thống xử lý nước thải đã xử lý thử nghiệm nước thải tại Bệnh viện đa khoa Bưu điện 2 (Số B9 Thành Thái, quận 10, TP. HCM). Kết quả đã được Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường đề nghị chuyển giao để nghiên cứu ứng dụng cho các đơn vị y tế tư nhân.

...

Đồng thời, các đề tài nghiên cứu bám sát nhu cầu sản xuất trong đời sống xã hội đã được đón nhận và chuyển giao đến các địa chỉ cụ thể như:

“Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật trồng dưa lê theo hướng công nghệ cao”: đã tập huấn chuyển giao tại Trung tâm Ươm tạo doanh nghiệp của Khu Nông nghiệp công nghệ cao.

“Nghiên cứu quy trình công nghệ sơ chế, bảo quản và chế tạo thiết bị sơ chế, bảo quản một số loại rau phổ biến tại TP.HCM”: đã tập huấn, hướng dẫn vận hành dây chuyền tại Công ty TNHH-SX-TM-DV Kim Xuân Quang trên địa bàn TP.HCM.

“Thử nghiệm nuôi cua thịt (*Scylla paramamosain*) từ con giống sinh sản nhân tạo tại Cần Giờ”: Trung tâm Khuyến nông TP.HCM đã hỗ trợ con giống và triển khai chuyển giao quy trình cho 10 hộ.

“Sinh sản nhân tạo cá chạch lửa (*Mastacembelus erythrotaenia* Bleeker, 1870) để làm cá cảnh và bước đầu nghiên cứu thăm dò sinh sản nhân tạo cá Thái hổ (*Datnioides pulcher* Kottelat, 1998)”: chuyển giao cho các cơ sở sản xuất cá cảnh Ông Tài (huyện Củ Chi TP. HCM)

“Nghiên cứu thiết kế chế tạo và triển khai ứng dụng hệ thống định ôn tự động phục vụ sản xuất hạt giống”: chuyển giao cho Tổng công ty Giống cây

trồng miền Nam sử dụng để làm lúa bất dục GMS và trồng khổ qua, dưa leo sản xuất hạt giống.

“Đánh giá kết quả điều trị ung thư thực quản bằng phẫu trị phối hợp xạ trị”: chuyển giao Bệnh viện Ung Bướu, - Bệnh viện Bình Dân.

...

Các chương trình thiết thực

Đóng góp từ các hoạt động KH&CN cho tăng trưởng kinh tế bền vững của Thành phố thông qua các chương trình hỗ trợ doanh nghiệp được chú trọng triển khai như: tư vấn lựa chọn công nghệ, thiết bị; xây dựng thương hiệu; áp dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng; quản lý chất lượng theo ISO, ... Trong chương trình phát triển sản phẩm trọng điểm lĩnh vực công nghệ cao (CNC), có 9 nhóm sản phẩm CNC được Thành phố ưu tiên đầu tư và 65 nhóm sản phẩm CNC được Thành phố khuyến khích đầu tư đến năm 2020; Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp tái cấu trúc đổi mới công nghệ đã tập trung vào việc thành lập, sử dụng quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp và tư vấn đổi mới công nghệ cũng như góp ý đề án tái cấu trúc cho 41 doanh nghiệp nhà nước trên địa bàn thành phố; Chương trình nâng cao năng lực thiết kế, chế tạo và chuyển giao thiết bị mới đã hỗ trợ 71 đề tài cho các doanh nghiệp, trường đại học nghiên cứu thiết kế cải tiến thiết bị, dây chuyền sản xuất và mô hình đào tạo phục vụ giảng dạy. Ngoài ra các chương trình đã được triển khai từ nhiều năm qua cũng được duy trì phát triển như: Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng các công cụ quản lý nhằm nâng cao năng suất- chất lượng; Chương trình chế tạo thiết bị thay thế nhập khẩu và robot công nghiệp; Chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn thành phố; Chương trình vườn ươm doanh nghiệp công nghệ, Chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ; Quỹ phát triển KH&CN.

Triển khai ứng dụng đề tài, dự án KH&CN tại các quận huyện, sở, ngành cũng rất được quan tâm để đưa tiến bộ kỹ thuật vào công tác quản lý tại địa phương và phát triển đời sống người dân như xây dựng các hệ thống: Quản lý chất thải rắn tại quận 7, quận 10, quận Gò Vấp; Quản lý nhân khẩu tại phường 4 quận 8, phường Bình Thới và Linh Tây – quận Thủ Đức; Giải pháp nâng cao hiệu quả đảm bảo an ninh trật tự trên địa bàn giáp ranh thành phố (Thủ Đức) và tỉnh Bình Dương; Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng dân lập trên địa bàn phường 8 quận 6; Bản đồ mảng xanh và cơ cấu cây xanh tại quận 3. Và xây dựng các mô hình: Tính TFP ngành nông nghiệp thành phố giai đoạn 2011-2012; Giải pháp đào tạo nghề cho thanh niên người dân tộc thiểu số trên địa bàn thành phố cho Ban Dân tộc; Quản lý dạy và học ứng dụng cho cấp tiểu học tại quận 1; Trồng chuối giá trị cao tại xã

Trung An huyện Củ Chi; Trồng cây Giò cổ lam phục vụ thị trường dược liệu trong nước và xuất khẩu; Trồng cây sung Mỹ tạo nguồn cây cảnh và chế biến dược liệu tại Củ Chi; Nuôi ốc hương và tôm thẻ sạch; Mô hình thực nghiệm xử lý vi sinh nước nuôi tôm tại huyện Cần Giò; Hồ thu trữ nước chạt trong sản xuất muối tại xã Lý Nhơn, Cần Giò; và mô hình Phát triển du lịch sinh thái phường Phước Long quận 9.

Hướng đến phát triển thị trường công nghệ

Nhiều hoạt động KH&CN tại TP. HCM trong năm qua được thực hiện nhằm phát triển thị trường công nghệ. Mở rộng quy mô hoạt động và nâng cao hiệu quả các chương trình đổi mới công nghệ công nghiệp, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và phát triển tài sản trí tuệ của doanh nghiệp; các hoạt động trưng bày, giới thiệu phân tích, kết nối các giao dịch công nghệ thiết bị là bước đầu để xây dựng sàn giao dịch công nghệ.

Nhiều hoạt động đồng bộ được tiến hành để đẩy mạnh chuyển giao công nghệ. Các địa điểm giao dịch, giới thiệu, mua bán công nghệ/thiết bị được đầu tư, tạo cơ hội hợp tác giữa các doanh nghiệp và đơn vị nghiên cứu. Tại Chợ Công nghệ và Thiết bị thường xuyên có sự góp mặt của 39 đơn vị KH&CN với 106 công nghệ / thiết bị chào bán. Các Techmart chuyên ngành về công nghệ thực phẩm và hóa - dược - môi trường và các hội thảo để trao đổi về các công nghệ/thiết bị cụ thể đã được tổ chức thu hút sự quan tâm của cả hai bên cung – cầu. Kiên trì hoạt động từ nhiều năm qua, Chợ Công nghệ và Thiết bị trên mạng (Techmart Online) là địa chỉ tìm kiếm và giới thiệu công nghệ/thiết bị khi doanh nghiệp cần. Hiện Techmart Online có 1.319 thành viên chào bán với 4.641 công nghệ/thiết bị. Năm qua, các kết nối thành công có thể kể đến như chuyển giao *“Dây chuyền công nghệ sản xuất bánh tráng”*; *“Công nghệ sản xuất máy bút củ lạc”*; *“Công nghệ sản xuất rau-củ-quả đóng hộp”*; tư vấn hỗ trợ doanh nghiệp lựa chọn công nghệ sản xuất maltodextrin;...

Đã hỗ trợ thương mại hóa cho 8 sản phẩm trong danh sách 38 sản phẩm cần hỗ trợ thương mại hóa, cụ thể như: hoàn chỉnh báo cáo thẩm định giá bộ sản phẩm thuốc RUVINTAT (thuốc giảm cholesterol, hạ huyết áp) và làm việc với 04 công ty sản xuất kinh doanh dược phẩm về phương án triển khai hợp tác phát triển thuốc RUVINTAT; hỗ trợ hoàn thiện công nghệ và sản phẩm *“Máy phun hạt mài lưu tốc cao”* và *“Máy ép trực khuấy và máy rải san đầm”*; hỗ trợ kinh phí và hợp đồng giao nhiệm vụ thực hiện chuyển giao công nghệ chế tạo máy bút của lạc công suất 500 kg/giờ cho Trung tâm ứng dụng Tiến bộ Khoa học và Công nghệ, ...

Tăng cường quản lý KH&CN, mở trí cho hoạt động nghiên cứu

Các hoạt động liên quan đến quản lý nhà nước về KH&CN đã có sự chuyển biến tích cực trên các mặt: quản lý công nghệ, sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn-đo lường - chất lượng, an toàn bức xạ, công tác thanh tra, kiểm tra, cùng với việc triển khai quản lý nhà nước về KH&CN tại quận - huyện.

Nhằm tháo gỡ những vướng mắc trong thủ tục thanh quyết toán các đề tài/dự án nghiên cứu khoa học, quy định tạm thời "Quy trình quản lý thực hiện thí điểm hợp đồng đặt hàng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ" được Sở KH&CN TP.HCM ban hành tháng 4/2013. Hiện có 17 đề tài tham gia hình thức hợp đồng mua sản phẩm, trong đó đã ký hợp đồng triển khai 04 đề tài. Chương trình đặt hàng các nhà khoa học được chính thức khởi động từ năm 2013 nhằm giải quyết những bất hợp lý về tài chính trong nghiên cứu khoa học. Các doanh nghiệp có thể đặt hàng nhà khoa học các nội dung nghiên cứu và triển khai công nghệ, áp dụng các tiến bộ KH&CN vào sản xuất; các sở/ban/ngành, quận/huyện trên địa bàn Thành phố có nhu cầu đặt hàng nghiên cứu các vấn đề khoa học và triển khai công nghệ cũng nằm trong chương trình này.

Quý phát triển KH&CN của doanh nghiệp được quan tâm để tạo thêm nguồn lực cho phát triển KH&CN, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất. Trên 40 lượt doanh nghiệp đã được tư vấn và hướng dẫn về thủ tục thành lập và sử dụng quỹ. Kết quả trong năm 2013 có 19 doanh nghiệp gửi hồ sơ thành lập quỹ, nâng tổng số doanh nghiệp có thành lập quỹ phát triển KH&CN là 57 doanh nghiệp, trong đó, có 23 doanh nghiệp đã trích và sử dụng quỹ với tổng số tiền trích lập là 346,83 tỷ đồng, tổng số tiền chi đầu tư đổi mới công nghệ/thiết bị là 117,8 tỷ đồng (chiếm 33,96% tổng số tiền trích lập). Đây là nguồn lực đáng kể đầu tư cho phát triển KH&CN của doanh nghiệp.

...Và năm 2014

Sở KH&CN TP.HCM kiên trì với mục tiêu nâng cao chất lượng, hiệu quả và tính kịp thời các công trình nghiên cứu khoa học, tiếp tục đổi mới cơ chế quản lý KH&CN, các nhiệm vụ KH&CN sẽ được triển khai trên cơ sở đặt hàng, giao nhiệm vụ của Lãnh đạo thành phố đồng thời triển khai cơ chế đồng đầu tư thực hiện các nhiệm vụ KH&CN gắn kết giữa doanh nghiệp với các viện-trường. Tiếp tục nâng cao năng lực và hiệu quả công tác quản lý nhà nước về KH&CN ở cấp thành phố, các sở-ngành và quận-huyện. Thúc đẩy các tổ chức KH&CN hoạt động theo hướng tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong nền kinh tế thị trường và hình thành lực lượng doanh nghiệp KH&CN làm nhân tố cho sự phát triển KH&CN trong tương lai.

Đầu tư tập trung các chương trình KH&CN phục vụ trực tiếp các chương trình phát triển kinh tế-xã hội trọng

điểm của Thành phố đã được xác định tại Đại hội Đảng bộ Thành phố như các chương trình phát triển công nghiệp công nghệ cao góp phần quan trọng vào tái cấu trúc kinh tế thành phố, chương trình KH&CN chống kẹt xe, chống ngập nước, an ninh thông tin... Đồng thời đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng KH&CN vào phát triển các sản phẩm công nghệ cao, chú trọng phát triển các hướng công nghệ ưu tiên: vi mạch bán dẫn, công nghệ thông tin-truyền thông, công nghệ nano và vật liệu mới, công nghệ sinh học, tế bào gốc, công nghệ năng lượng, môi trường và ứng phó biến đổi khí hậu.

Đẩy mạnh đổi mới công nghệ phục vụ tái cấu trúc doanh nghiệp nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và tính cạnh tranh của các doanh nghiệp. Xây dựng và triển khai ứng dụng và phát triển công nghệ có giá trị gia tăng cao, tạo sự liên kết chặt chẽ giữa các trường đại học, viện, trung tâm nghiên cứu với doanh nghiệp. Lấy doanh nghiệp làm trung tâm ứng dụng và đổi mới công nghệ, nâng cao năng suất-chất lượng hỗ trợ chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế thành phố; chuyển giao công nghệ từ nước ngoài trong các ngành kinh tế kỹ thuật và từng bước hình thành nền kinh tế tri thức. Tăng tỷ trọng đóng góp của KH&CN vào phát triển kinh tế-xã hội Thành phố, tạo sự chuyển biến rõ rệt về năng suất, chất lượng và hiệu quả trong sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa.

Phát triển thị trường công nghệ, đưa Sàn Giao dịch công nghệ thử nghiệm hoạt động hiệu quả, đồng thời phối hợp với Bộ KH&CN đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án xây dựng Sàn Giao dịch công nghệ sớm hoàn thành nhằm thúc đẩy sự chuyển giao công nghệ trong và ngoài nước đến các doanh nghiệp.

Tăng cường tiềm lực KH&CN Thành phố. Thể chế hóa các cơ chế, chính sách thu hút và sử dụng trí thức KH&CN trong và ngoài nước phục vụ phát triển kinh tế - xã hội TP.HCM, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cùng với việc tạo cơ chế, chính sách để phát huy năng lực nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ; trao đổi chuyên gia và đào tạo chuyên môn ở nước ngoài, hợp tác nghiên cứu khoa học và giảng dạy. Tăng đầu tư hàng năm để phát triển hoạt động KH&CN, trong đó tập trung đầu tư phát triển cơ sở vật chất, trang thiết bị cho các tổ chức KH&CN. Đầu tư phát triển hệ thống dịch vụ và thông tin KH&CN đủ sức giải quyết các nhiệm vụ quốc gia ở trình độ quốc tế.

Sử dụng nguồn kinh phí cho KH&CN hiệu quả, trao quyền chủ động sử dụng kinh phí nghiên cứu khoa học cho các cơ quan thực hiện và chủ nhiệm đề tài/dự án, đồng thời cải tiến thủ tục cấp phát và thanh quyết toán kinh phí. Hỗ trợ doanh nghiệp trong quản lý và sử dụng Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp, tạo nguồn tài chính dồi dào đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và phát triển, đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm. □