

Thúc đẩy hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ tại Việt Nam

Tạ Việt Dũng, Trần Thị Hồng Lan, Nguyễn Văn Chức
Cục Ứng dụng và Phát triển Công nghệ, Bộ KH&CN

Trong xu thế toàn cầu hoá và hội nhập kinh tế hiện nay, công nghệ là yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, là tiền đề cho việc thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Kết nối cung - cầu công nghệ là một giải pháp quan trọng thúc đẩy sự gắn kết giữa hoạt động nghiên cứu và phát triển với sản xuất, góp phần nâng cao trình độ và năng lực đổi mới công nghệ của doanh nghiệp... Bài viết điểm lại một số kết quả ứng dụng và chuyển giao công nghệ thông qua hoạt động kết nối cung - cầu công nghệ, trên cơ sở đó đề xuất những giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động này tại Việt Nam.

Một số kết quả nổi bật

Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã và đang tích cực triển khai các hoạt động kết nối cung - cầu công nghệ để phát hiện và kết nối các doanh nghiệp, tổ chức có nhu cầu đổi mới công nghệ. Trong giai đoạn 2011-2020, Bộ đã tổ chức 13 sự kiện kết nối cung - cầu công nghệ ở quy mô quốc tế và vùng tại một số tỉnh/thành phố trên cả nước. Thông qua các sự kiện này đã lựa chọn, trình diễn và giới thiệu hơn 3.000 quy trình, công nghệ, thiết bị, sản phẩm của gần 700 viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp trong nước và quốc tế... Bên cạnh đó, là nhiều hoạt động khác như: xây dựng cảm nang công nghệ gồm 2.500 quy trình, công nghệ, thiết bị, sản phẩm của các tổ chức, cá nhân (doanh nghiệp trong nước và quốc tế, tổ chức KH&CN, các nhà sáng chế không chuyên...); hỗ trợ kết nối 142 hợp đồng hợp tác và



Hơn 500 tỷ đồng về chuyển giao công nghệ đã được ký kết tại Techdemo 2019 ở Gia Lai.

chuyển giao công nghệ với tổng giá trị đạt hơn 2.250 tỷ đồng (tỷ lệ các hợp đồng, thỏa thuận hợp tác triển khai thực hiện sau ký kết đạt 41,5%); hỗ trợ 10 dự án được giao quyết định chủ trương đầu tư và trao ghi nhớ đầu tư của tỉnh

Gia Lai với tổng kinh phí 19.928 tỷ đồng. Ngoài ra, theo thống kê không chính thức từ các đơn vị gửi về, sau các hoạt động kết nối cung - cầu công nghệ (giai đoạn 2011-2014) đã có thêm hơn 1.000 hợp đồng chuyển giao

công nghệ được ký kết và thực hiện với giá trị đạt khoảng 1.420 tỷ đồng, cùng hàng nghìn mô hình ứng dụng các kết quả nghiên cứu được nhân rộng trên cả nước.

Để đáp ứng nhu cầu ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ của các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp, Bộ KH&CN đã chỉ đạo các đơn vị liên quan thuộc Bộ tập trung xây dựng cơ sở dữ liệu về công nghệ, thiết bị và chuyên gia công nghệ để hỗ trợ cho các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp thông qua cổng thông tin điện tử của Bộ và hoạt động của các điểm kết nối. Các cơ sở dữ liệu này liên tục được cập nhật, trong đó tập trung chủ yếu vào các sáng chế, giải pháp hữu ích, công nghệ mới, kết quả nghiên cứu và sản phẩm KH&CN đã được triển khai ứng dụng trong thực tế, có tiềm năng thương mại hóa nhằm hỗ trợ doanh nghiệp lựa chọn công nghệ thích hợp, đáp ứng nhu cầu đổi mới, chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp một cách hiệu quả nhất.

Bộ KH&CN cũng hợp tác với các tổ chức chuyển giao công nghệ nước ngoài để khai thác các công nghệ phù hợp với Việt Nam như: Tổ chức Chuyển giao công nghệ Isarel, Cơ quan Sở hữu trí tuệ Singapore, Viện KIAT (Hàn Quốc), Công ty MITO (Italia), Tập đoàn US-ASIALINKS (Mỹ)... qua đó đã khai thác được trên 100 công nghệ tiên tiến từ các nước và hiện đang tiếp tục chuyển ngữ, cập nhật thêm 200 công nghệ mới. Bên cạnh đó, Bộ cũng đã tổ chức các diễn đàn, hội thảo để giới thiệu đến hơn 1.000



Khai trương điểm kết nối cung - cầu công nghệ vùng Bắc Trung Bộ.

tổ chức, doanh nghiệp về các công nghệ mới theo nhu cầu của doanh nghiệp và các địa phương; hỗ trợ, thúc đẩy ứng dụng chuyển giao công nghệ trong các lĩnh vực như: công nghệ trong nông nghiệp để đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế và nâng cao chuỗi giá trị sản phẩm; công nghệ trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng, xử lý môi trường...

Thực hiện tinh thần của Luật Chuyển giao công nghệ, Bộ KH&CN đã chỉ đạo các đơn vị chuyên môn có liên quan xây dựng và đưa vào hoạt động các “điểm kết nối cung - cầu công nghệ” tại một số tỉnh/thành phố đại diện các vùng, khu vực của cả nước. Hiện nay, trên cả nước đã có 13 điểm kết nối cung - cầu công nghệ thực hiện việc kết nối, xúc tiến hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ đến các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân trong và ngoài nước. Các điểm kết nối này cùng với các

tổ chức trung gian của thị trường KH&CN đã giúp cho nhiều sản phẩm KH&CN được ứng dụng vào thực tiễn sản xuất và đời sống, là đầu mối liên kết chặt chẽ giữa khối nghiên cứu và doanh nghiệp, cầu nối để huy động các nguồn đầu tư, xã hội hóa trong ứng dụng và chuyển giao công nghệ. Đồng thời kết nối mua, bán công nghệ, đẩy mạnh quá trình thương mại hóa sản phẩm công nghệ, thiết bị... góp phần phát triển thị trường KH&CN của Việt Nam.

Tổ chức trung gian trong ứng dụng và chuyển giao công nghệ

Tổ chức trung gian của thị trường KH&CN giữ vai trò quan trọng trong thúc đẩy ứng dụng và chuyển giao công nghệ. Thời gian qua, các tổ chức này dần được hình thành, phát triển và đã có những tác động tích cực tới sự phát triển của thị trường KH&CN. Hiện tại, cả nước có hơn 600 tổ chức trung gian (bao gồm các sàn giao dịch công nghệ, trung

■ **Diễn đàn Khoa học và Công nghệ**

tâm xúc tiến chuyển giao công nghệ, trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN, tổ chức cung cấp dịch vụ đại diện sở hữu công nghiệp; tổ chức thẩm định, giám định công nghệ; cơ sở ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN). Mặc dù các tổ chức trung gian được phát triển với số lượng tương đối nhiều, song hoạt động còn hạn chế, chưa thể hiện được chức năng kết nối cung - cầu, tư vấn chuyển giao công nghệ. Bên cạnh đó, năng lực của các tổ chức này chưa đủ mạnh để có thể thúc đẩy hoạt động sáng tạo, kết nối với các quỹ đầu tư mạo hiểm, doanh nghiệp KH&CN, doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo... Điển hình là hoạt động của các sàn giao dịch công nghệ.

Hiện tại, cả nước có 22 sàn giao dịch công nghệ nằm chủ yếu tại các địa phương. Hầu hết các sàn đang hoạt động với tư cách là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Sở KH&CN hoặc là một bộ phận trực thuộc Trung tâm Thông tin KH&CN của Sở KH&CN, được đảm bảo kinh phí từ ngân sách nhà nước để duy trì hoạt động thường xuyên, chỉ một số ít sàn tự chủ về tài chính. Tuy nhiên, các sàn giao dịch công nghệ mới đang chỉ thực hiện chức năng kết nối thông tin KH&CN giữa các bên cung - cầu công nghệ trên môi trường mạng internet là chủ yếu, chưa phát huy được hiệu quả như mong muốn, hoạt động của các sàn còn đơn điệu, chưa thực sự sôi động. Nguyên nhân là do khả năng kết nối, chia sẻ thông tin giữa các sàn và các tổ

chức trung gian còn manh mún, hạ tầng kỹ thuật, cơ sở dữ liệu cung - cầu công nghệ hạn chế, chưa thu hút được khu vực tư nhân tham gia đầu tư xây dựng, quản trị, vận hành, thiếu tổ chức quy mô lớn có khả năng dẫn dắt.

Để các tổ chức trung gian về KH&CN hoạt động hiệu quả, vai trò của các tư vấn viên là đặc biệt quan trọng. Hiện tại, chưa có thống kê về những tư vấn viên hoạt động trong lĩnh vực chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo, tuy nhiên đã có hành lang pháp lý để hỗ trợ hình thành và phát triển đội ngũ này tại Nghị định 39/2018/NĐ-CP ngày 11/3/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa. Nghị định nêu rõ: các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ trong phạm vi nhiệm vụ quyền hạn của mình, có trách nhiệm: “xây dựng tiêu chí và công nhận tổ chức, cá nhân thuộc mạng lưới tư vấn viên trong ngành, lĩnh vực phụ trách; công bố mạng lưới tư vấn viên trên trang thông tin điện tử của mình...”. Triển khai thực hiện các quy định tại Nghị định, các bộ, cơ quan ngang bộ đang xây dựng mạng lưới tư vấn viên của bộ, ngành mình quản lý. Đối với việc hình thành mạng lưới tư vấn viên trong lĩnh vực KH&CN, Bộ KH&CN đã ban hành kế hoạch triển khai việc xây dựng văn bản quy định tiêu chí công nhận tổ chức, cá nhân đủ điều kiện hoạt động dịch vụ chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực KH&CN nhằm hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa. Trên thực tế,

để các hoạt động giao dịch công nghệ có tỷ lệ thành công cao cần có đội ngũ tư vấn viên chuyên nghiệp được đào tạo bài bản, am hiểu về chuyên môn, nghiệp vụ để hỗ trợ các bên giao dịch, thương thảo hợp đồng và các dịch vụ khác liên quan đến giao dịch công nghệ, tài sản trí tuệ...

Một số vấn đề cần quan tâm

Từ thực tiễn nêu trên, để thúc đẩy hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong thời gian tới cần quan tâm thực hiện một số nhiệm vụ sau:

Hoàn thiện môi trường pháp lý liên quan đến hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ: với nhiệm vụ này, cần tiến hành điều tra, nghiên cứu, xây dựng báo cáo phân tích thị trường KH&CN cho một số ngành hàng xuất khẩu chủ lực. Đồng thời, nghiên cứu đề xuất cơ chế, chính sách liên thông thị trường KH&CN với các thị trường hàng hóa, tài chính, lao động. Bên cạnh đó, cần có chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp kịp thời nắm vững các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật cần thiết phục vụ cho các hoạt động thương thảo, giao dịch, mua bán hàng hóa KH&CN; xây dựng và triển khai cơ sở dữ liệu chuyên gia hỗ trợ hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ của các doanh nghiệp...

Phát triển các tổ chức trung gian của thị trường KH&CN: tập trung phát triển các tổ chức trung gian có vai trò đầu mối trong mạng lưới, cung cấp các dịch vụ công có tính hệ thống,

các tổ chức trung gian tại các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp, nhất là tại các đại học quốc gia, đại học vùng, cơ sở giáo dục - đào tạo, tổ chức KH&CN lớn, liên ngành/đa ngành về kỹ thuật và công nghệ, các hiệp hội ngành hàng; khuyến khích, hỗ trợ phát triển tổ chức trung gian thuộc khu vực tư nhân, phát triển mạng lưới các tổ chức trung gian đối với các ngành hàng xuất khẩu chủ lực, phát huy vai trò của các hiệp hội ngành hàng và nhà đầu tư; tổ chức đào tạo, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ và hỗ trợ triển khai việc cấp chứng chỉ hành nghề cho các tổ chức, cá nhân tham gia các hoạt động trung gian có điều kiện trên thị trường KH&CN; xây dựng, duy trì, cập nhật và phát triển cơ sở dữ liệu, cổng thông tin, trang thông tin điện tử, điểm kết nối cung - cầu công nghệ...

Thúc đẩy phát triển nguồn cầu công nghệ trên cơ sở nâng cao năng lực hấp thụ, làm chủ và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp: cần có cơ chế hỗ trợ các doanh nghiệp trong việc điều tra, thống kê, đánh giá nhu cầu công nghệ, khả năng cung ứng, khai thác nguồn tài sản trí tuệ; thực hiện các báo cáo phân tích xu hướng công nghệ; tạo áp lực cạnh tranh trong môi trường kinh doanh để thúc đẩy doanh nghiệp sử dụng công nghệ, tăng năng suất lao động; mở rộng và nâng cao hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn hài hòa với tiêu chuẩn quốc tế.

Thúc đẩy phát triển nguồn cung công nghệ: ưu tiên nguồn lực và có cơ chế đẩy mạnh

nghiên cứu ứng dụng, hỗ trợ thương mại hóa kết quả nghiên cứu, tài sản trí tuệ đáp ứng nhu cầu cơ giới hóa, chế biến trong nông nghiệp, phục vụ yêu cầu phát triển vùng nông thôn, miền núi, hải đảo, địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn; hình thành các kênh nhập khẩu công nghệ tiên tiến, ưu tiên công nghệ từ các nước phát triển; hỗ trợ nhập khẩu, giải mã các công nghệ cao, công nghệ tiên tiến, công nghệ sạch có giá trị nền tảng; triển khai thực hiện các dự án cụ thể nhằm thu hút các cá nhân hoạt động KH&CN là người Việt Nam ở nước ngoài và chuyên gia nước ngoài vào hoạt động đổi mới sáng tạo và phát triển thị trường KH&CN Việt Nam.

Phát triển hạ tầng quốc gia về kết nối cung - cầu công nghệ: đầu tư, nâng cấp và phát triển các sàn giao dịch công nghệ, điểm kết nối cung - cầu công nghệ có vai trò đầu mối mạng lưới, cung cấp các dịch vụ công có tính hệ thống, hỗ trợ hiệu quả cho các tổ chức trung gian khác thực hiện các dịch vụ tư vấn, môi giới ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ; đầu tư xây dựng cơ sở dữ liệu cung - cầu công nghệ; phát triển và ứng dụng các công cụ phân tích, thống kê, xử lý dữ liệu giao dịch công nghệ, quản trị và kết nối cơ sở dữ liệu dùng chung, số hóa và tích hợp dữ liệu; liên kết các sàn giao dịch công nghệ quốc gia, các sàn giao dịch công nghệ vùng và địa phương, các điểm kết nối cung - cầu công nghệ; thiết lập mạng lưới kết nối

và đầu tư xây dựng cơ sở dữ liệu chuyên gia công nghệ trong và ngoài nước đáp ứng nhu cầu ứng dụng và chuyển giao công nghệ của doanh nghiệp.

*

* *

Trong những năm qua, Đảng và Nhà nước luôn quan tâm đến hoạt động KH&CN với quan điểm đưa KH&CN thực sự là động lực then chốt cho phát triển kinh tế - xã hội. Hiện thực hóa quan điểm này, ngành KH&CN từ trung ương đến địa phương đã có nhiều nỗ lực trong công tác quản lý, điều hành với các giải pháp cụ thể nhằm nâng cao năng lực và trình độ KH&CN của các tổ chức, doanh nghiệp nói riêng, phát triển kinh tế - xã hội nói chung. Đóng góp vào thành công chung đó có vai trò không nhỏ của hoạt động kết nối cung - cầu công nghệ trong việc thúc đẩy ứng dụng và chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất và đời sống. Để hoạt động này phát huy hiệu quả hơn nữa trong việc phát hiện, kết nối các doanh nghiệp, tổ chức có nhu cầu đổi mới công nghệ, cần có những giải pháp đồng bộ từ việc hoàn thiện môi trường pháp lý liên quan đến hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ đến việc phát triển hạ tầng quốc gia về kết nối cung - cầu công nghệ ✍