

Hỗ trợ đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp: Nhìn từ thế giới

Đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp có vai trò quan trọng trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Để thúc đẩy hoạt động này, các quốc gia trên thế giới đã sớm hình thành và đưa vào hoạt động các quỹ hỗ trợ đổi mới công nghệ để tài trợ, hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp thông qua các dự án đổi mới công nghệ dưới hình thức tài trợ, cho vay, hỗ trợ lãi suất vay và bảo lãnh vay vốn.

Bắt kịp xu hướng của thế giới, Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia (NATIF) đã được thành lập và đến nay đã có những thành quả ban đầu, khẳng định tính tất yếu và phù hợp xu hướng chung của thế giới.

Mô hình quỹ đổi mới công nghệ trên thế giới

Kinh nghiệm của các quốc gia phát triển có trình độ công nghệ tiên tiến và hiện đại như Phần Lan, Trung Quốc, Hàn Quốc, Đài Loan, Ma-lay-xi-a... cho thấy, các quỹ đổi mới công nghệ Chính phủ thành lập để tài trợ, hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp thông qua các dự án đổi mới công nghệ dưới hình thức tài trợ, cho vay, hỗ trợ lãi suất vay và bảo lãnh vay vốn.

Quỹ đổi mới công nghệ có vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ doanh nghiệp, chủ yếu là doanh nghiệp nhỏ và vừa, hấp thụ và làm chủ công nghệ mới; ứng dụng và phát triển công nghệ hiện đại, đưa công nghệ trở thành phương tiện, công cụ chủ yếu để nâng cao năng suất lao động, chất lượng sản phẩm và đặc biệt tạo ra giá trị gia tăng mới cho hàng hóa. Sự phát triển trình độ và năng lực công nghệ của doanh nghiệp đã đưa khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, tạo nền tảng và động lực then chốt cho sự tăng trưởng kinh tế của các quốc gia này. Trong khoảng 10 đến 15 năm đầu, các quỹ tại các quốc gia nêu trên đều tập trung thực hiện chức năng tài trợ cho các dự án đổi mới công nghệ và dự án thương mại hóa công nghệ. Giai đoạn tiếp theo, khi trình độ quản trị, nghiên cứu của doanh nghiệp đã phát triển, năng lực của quỹ được nâng cao, các quỹ này mới triển khai các hoạt động cho vay ưu đãi, hỗ trợ lãi suất vay, bảo lãnh để vay vốn bằng công nghệ.

Tại Hàn Quốc, Chính phủ Hàn Quốc bắt đầu công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa vào giữa những năm 60 của thế kỷ trước (thế kỷ XX) với thu nhập quốc dân trên đầu người khoảng 100 USD/năm. Các nhà máy, xí nghiệp sử dụng công nghệ thấp, trang thiết bị lạc hậu, năng suất lao động trong mọi ngành sản xuất đều ở mức rất thấp. Tình hình đó cản trở việc thực hiện các mục tiêu của công nghiệp hóa. Để giải quyết vấn đề này, năm 1973, Chính phủ Hàn Quốc quyết định thành lập Quỹ công nghệ (Korea Industrial Technology Foundation) KOTEF. Quỹ có nhiệm vụ tài trợ cho hoạt động tìm kiếm, giải mã, làm chủ công nghệ mới; nhanh chóng đưa vào sử dụng và khai thác trong các nhà máy, xí nghiệp nhằm nâng cao năng lực sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm theo hướng nội địa hóa sản phẩm phục vụ xuất khẩu hàng hóa. Quỹ được cấp vốn điều lệ tương đương 50 triệu USD, đến năm 1983 vốn này được tăng lên 100 triệu USD. Quỹ hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp thông qua các dự án đổi mới công nghệ dưới hình thức tài trợ, cho vay, hỗ trợ lãi suất. Để duy trì hoạt động ổn định của Quỹ, hàng năm Quỹ được Chính phủ cấp bổ sung phần kinh phí đã dùng để hỗ trợ doanh nghiệp cho đủ mức vốn điều lệ, đồng thời, toàn bộ chi phí hoạt động của Quỹ gồm chi phí hoạt động thường xuyên và chi phí đầu tư được NSNN cấp.

Đến năm 1988, Quỹ đã hỗ trợ trên 3.000 doanh nghiệp thực hiện các dự án đổi mới công nghệ, trong đó có 2.500 doanh nghiệp nhận tài trợ, trên 500 doanh nghiệp được vay vốn. Ngoài ra, Quỹ thực hiện tư vấn về công nghệ cho trên 20.000 doanh nghiệp. Trong khoảng thời gian 15 năm (từ năm 1973 đến năm 1988), Quỹ đã xây dựng được hệ thống cơ sở dữ liệu về công nghệ từ 25 triệu sáng chế và thông tin dữ liệu của trên 10.000 doanh nghiệp.

Nhằm tăng tốc quá trình công nghiệp hóa theo hướng hiện đại và tăng cường khả năng huy động cho đổi mới công nghệ, năm 1989, Chính phủ Hàn Quốc đã giao cho Quỹ thực hiện thêm chức năng bảo lãnh tín dụng công nghệ và tăng vốn điều lệ của Quỹ lên mức 500 triệu USD. Quỹ được mang tên mới là Tập đoàn Tài chính công nghệ Hàn Quốc (Korea Technology Finance Corporation-KOTEC), trong cơ cấu có Quỹ công nghệ (Korea

Technology Fund) và Quỹ bảo lãnh công nghệ (Korea Technology Credit Guarantee Fund). Tính đến nay, nhờ làm chủ các công nghệ hiện đại mà các ngành kinh tế-kỹ thuật quan trọng nhất của Hàn Quốc như: Năng lượng, Cơ khí, Luyện kim, Vật liệu, Hóa chất, Điện - Điện tử, Công nghiệp thép, Công nghiệp đóng tàu... đã có những bước phát triển vượt bậc. Những thành công ấn tượng đó gắn liền với 20 năm hoạt động hiệu quả của Quỹ công nghệ Hàn Quốc.

Tại Trung Quốc, nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp làm chủ các công nghệ mới và liên tục đổi mới công nghệ, Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia Trung Quốc (Innofund) và các Quỹ công nghệ (Technofund) ở nhiều tỉnh, thành phố đã được thành lập. Năm 1993, Chính phủ Trung Quốc quyết định thành lập Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia (China Innofund) và 5 năm sau đó cho phép các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương thành lập các Quỹ công nghệ. Vào thời điểm thành lập, Quỹ đổi mới công nghệ được cấp vốn điều lệ là 100 triệu USD từ ngân sách trung ương dành cho KH&CN. Quỹ tài trợ và hỗ trợ lãi suất vay cho các doanh nghiệp có dự án đầu tư đổi mới công nghệ trong các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ mới thuộc các ngành kinh tế trọng điểm. Hàng năm, Chính phủ cấp bổ sung kinh phí để đảm bảo Quỹ luôn có đủ mức vốn điều lệ để hoạt động. Quỹ được cấp NSNN cho hoạt động thường xuyên và hoạt động đầu tư. Năm 2003, vốn điều lệ của Quỹ được tăng lên 500 triệu USD (sau 10 năm Quỹ đi vào hoạt động).

Đã có 13 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương thành lập Quỹ công nghệ với chức năng tài trợ và hỗ trợ lãi suất vay cho các doanh nghiệp địa phương thực hiện các dự án chuyển giao, đổi mới công nghệ. Các Quỹ công nghệ được cấp vốn điều lệ là 50 triệu USD/quỹ từ nguồn ngân sách địa phương. Cơ chế quản lý và sử dụng vốn của các Quỹ này được áp dụng như Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia. Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia và các Quỹ công nghệ ở các tỉnh, thành phố phối hợp chặt chẽ với 19 sàn giao dịch công nghệ trên toàn lãnh thổ Trung Quốc. Theo số liệu thống kê, giá trị công nghệ được chuyển giao qua các sàn giao dịch đạt hàng trăm tỉ USD, trong đó có vai trò hỗ trợ rất lớn từ các Quỹ. Nhiều doanh nghiệp hàng đầu của Trung Quốc hiện nay (như Legend, Tongfang, Huawei,...) đã từng nhận sự tài trợ từ các Quỹ trong các giai đoạn khởi nghiệp hoặc phát triển công nghệ mới.

Hỗ trợ đổi mới công nghệ tại Việt Nam

Đối với Việt Nam, Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia (NATIF) được Chính phủ thành lập và đi vào hoạt động từ 2015, vừa là đơn vị sự nghiệp phục vụ quản lý nhà nước trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ, vừa là tổ chức tài chính nhà nước, hoạt động không vì mục đích lợi nhuận, có chức năng cho vay ưu đãi, hỗ trợ lãi suất vay, bảo lãnh để vay vốn, tài trợ cho các tổ chức, cá nhân và doanh nghiệp thực hiện nghiên cứu, chuyển giao, đổi mới và hoàn thiện công nghệ. Ngay sau khi đi vào hoạt động, Quỹ tập trung ưu tiên tài trợ để thực hiện các nhiệm vụ KH&CN theo đặt hàng của Nhà nước; nhiệm vụ KH&CN có tác động lớn đến phát triển kinh tế - xã hội, chuyển giao các công nghệ cao, công nghệ tiên tiến do tổ chức, cá nhân và doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế đề xuất.

Nhằm xây dựng Quỹ NATIF tiếp tục phát triển, hoạt động hiệu quả, đóng góp hiệu quả cho các hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp nhằm tạo bứt phá nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế, ngày 29/01/2021, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 04/2021/QĐ-TTg Ban hành Điều lệ tổ chức và hoạt động của Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia. Theo Điều lệ mới, quy mô vốn điều lệ của Quỹ tăng từ 1.000 tỷ đồng lên tối thiểu 2.000 tỷ đồng. Quỹ sẽ triển khai các hoạt động chính gồm: cho vay ưu đãi; hỗ trợ vốn bằng nguồn kinh phí của Quỹ và Hỗ trợ vốn từ nguồn kinh phí ngân sách nhà nước; hợp tác trong và ngoài nước về đổi mới công nghệ; hỗ trợ lãi suất vay vốn; tiếp nhận vốn viện trợ, đóng góp; bảo lãnh để vay vốn.

Sau 5 năm (2015-2020) triển khai, Quỹ đã tập trung đẩy mạnh hoạt động tài trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ theo tinh thần phục vụ, lấy doanh nghiệp làm trung tâm và là chủ thể của hoạt động đổi mới công nghệ. Quỹ đã tiếp nhận trên 1.000 ý tưởng đổi mới công nghệ do các doanh nghiệp đề xuất. Các đối tượng được Quỹ xem xét, tài trợ là các doanh nghiệp nhỏ và vừa đang hoạt động tại 35 tỉnh, thành phố, tập trung chủ yếu vào: Nông

ngành; Công nghiệp; Y - dược. Thông qua các nhiệm vụ tài trợ, đã huy động được **782 tỷ đồng** từ doanh nghiệp cho các dự án đang thực hiện. Với các các nhiệm vụ đang xem xét đề xuất, dự kiến huy động được **4.083 tỷ đồng** từ doanh nghiệp có dự án đổi mới công nghệ tham gia. Doanh thu của các doanh nghiệp hàng năm sau khi đổi mới công nghệ tăng thêm **4.000 tỷ đồng**, lợi nhuận trước thuế đạt **800 tỷ đồng**, nộp ngân sách nhà nước (NSNN) **300 tỷ đồng/năm** (lớn hơn NSNN tài trợ). Đổi mới, cải tiến và phát triển gần 50 công nghệ, giải pháp, dây chuyền và thiết bị được ứng dụng trực tiếp tại các doanh nghiệp, mang lại hiệu quả kinh tế cao.



Nhiều doanh nghiệp đã tăng năng suất, doanh thu nhờ đổi mới công nghệ thông qua các nhiệm vụ KH&CN do Quỹ NATIF hỗ trợ

Nhờ được Quỹ hỗ trợ đổi mới công nghệ, nhiều doanh nghiệp trong nước đã bứt phá. Có thể kể đến như Công ty Chế biến dứa Lương Quới, tỉnh Bến Tre đã nghiên cứu ứng dụng công nghệ tách chiết ly tâm cao tốc để loại bỏ các axit béo không có lợi, công nghệ tiết trùng không gia nhiệt để khử trùng nhưng không phá hủy các vitamin trong nước dứa. Đồng thời, áp dụng công nghệ đóng hộp phi kim loại đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe về an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường. Sản phẩm nước dứa đóng hộp được xuất khẩu tới 16 nước và nhận được đơn đặt hàng từ 30 nước trên thế giới. Hiện nay sản phẩm nước dứa giải khát đóng hộp đã đóng góp hơn 250 tỷ đồng vào doanh thu của doanh nghiệp với lợi nhuận trước thuế trên 85 tỷ đồng.

Hay Công ty Sơn Hải Phòng với nghiên cứu hoàn thiện công nghệ sản xuất nhựa Alkyd thay thế sơn nhập ngoại và công nghệ sản xuất sơn Alkyd dung môi bằng công nghệ sản xuất sơn Alkyd dung môi - nước, lượng chất có hại giảm từ 50% xuống còn 15-25%. Nhờ đổi mới công nghệ, hiện Công ty có thể sản xuất 15.000 tấn sơn Alkyd dung môi - nước đem lại doanh số khoảng 225 tỷ đồng, lợi nhuận trước thuế trên 45 tỷ đồng và là doanh nghiệp đầu tiên làm chủ công nghệ mới này.



Chăm sóc đàn bò là sản phẩm của đề tài “Nghiên cứu sản xuất tinh bò thuần Blanc-Bleu-Belge (BBB) đông lạnh dạng cọng rạ và thử nghiệm phương pháp phân tách tinh phân giới” do Công ty cổ phần Giống gia súc Hà Nội thực hiện

Có thể thấy, Quỹ đổi mới công nghệ tại hầu hết các nước được Chính phủ thành lập để tài trợ, hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp thông qua các dự án đổi mới công nghệ dưới hình thức tài trợ, cho vay, hỗ trợ lãi suất vay và bảo lãnh vay vốn. Trong khoảng 10 đến 15 năm đầu, các quỹ tập trung thực hiện chức năng tài trợ cho các dự án đổi mới công nghệ và dự án thương mại hóa công nghệ. Mô hình Quỹ Đổi mới công nghệ tại Việt Nam cũng đã và đang cho thấy hiệu quả, giúp nhiều doanh nghiệp vươn lên, đặc biệt trong bối cảnh đại dịch Covid-19 tác động, gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất, kinh doanh. Điều đó cũng khẳng định bước tiến mới về chính sách thúc đẩy phát triển KHCN và đổi mới sáng tạo nói chung và đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp nói riêng, cụ thể hóa sự dịch chuyển chính sách, lấy doanh nghiệp là trung tâm của hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST)