

XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN CỤM LIÊN KẾT NGÀNH - Vai trò của các tổ chức KH&CN

TS NGUYỄN THỊ NGUYỆT

Viện Nghiên cứu Quản lý kinh tế Trung ương

Các tổ chức khoa học và công nghệ (KH&CN) đóng vai trò quan trọng trong phát triển cụm liên kết ngành (CLKN), là nguồn lực cho đổi mới và nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành. Ở Việt Nam, quá trình xây dựng chính sách phát triển CLKN đã đặt ra yêu cầu về năng lực KH&CN cũng như đổi mới và sáng tạo, tuy nhiên, hoạt động của các tổ chức KH&CN còn gặp nhiều khó khăn. Câu hỏi đặt ra là, năng lực của các tổ chức KH&CN như thế nào, làm thế nào để các tổ chức này đảm nhận được vai trò của mình trong phát triển CLKN ở Việt Nam? Bài viết đề cập đến năng lực của các tổ chức KH&CN và đề xuất một số giải pháp để các tổ chức này có thể đáp ứng được yêu cầu của quá trình phát triển CLKN ở nước ta trong quá trình hội nhập quốc tế.

CLKN được hiểu là nơi tập trung về địa lý (quần tụ) của những công ty có liên kết với nhau, những nhà cung cấp chuyên môn hóa, những nhà cung cấp dịch vụ trong những ngành có liên quan, và các tổ chức (như trường đại học, các cơ quan tiêu chuẩn và hiệp hội ngành hàng) cùng cạnh tranh nhưng cũng cùng hợp tác. Phát triển CLKN được các nhà hoạch định chính sách coi là một công cụ hữu hiệu để nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, ngành cũng như tổng thể nền kinh tế - xã hội. Gắn liền với quá trình hình thành và phát triển CLKN là sự tham gia cơ hữu của các tổ chức KH&CN. Các tổ chức này là một trong những nguồn lực then chốt cho việc hình thành và phát triển CLKN.

Các CLKN tồn tại và phát triển do quá trình liên tục đổi mới; tạo ra sự dịch chuyển hàng loạt các sản phẩm và dịch vụ mới khi các sản phẩm hiện tại

bắt đầu bước sang giai đoạn bão hòa, mất dần lợi thế cạnh tranh. Tuy nhiên, việc đưa vào hoạt động một CLKN đã khó nhưng làm thế nào để CLKN tiến hành đổi mới còn khó khăn hơn nhiều. Một điều kiện quan trọng hỗ trợ CLKN đổi mới là gần cận với các tổ chức KH&CN, trường đại học có năng lực cao trong nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Do ở Việt Nam hiện nay chưa có một CLKN đúng nghĩa, các CLKN mới chỉ hình thành dưới dạng phôi thai, là các khu, cụm công nghiệp, cho nên vai trò của các tổ chức KH&CN ở đây là rất lớn. Nhiều câu hỏi được đặt ra như: các tổ chức KH&CN đã thể hiện vai trò của mình trong việc nâng cao năng lực công nghệ của các doanh nghiệp trong khu, cụm công nghiệp như thế nào? từ đó, tạo tiền đề cho quá trình xây dựng và phát triển CLKN ra sao? giải pháp nào nâng cao vai trò các tổ chức này trong quá trình hình thành và phát triển CLKN? Trong khuôn khổ bài viết này, tác giả sẽ giải đáp những vấn đề trên.

Vai trò của các tổ chức KH&CN đối với quá trình phát triển CLKN

Trong chuyển giao công nghệ

Trong những năm qua, hoạt động của các tổ chức KH&CN đã góp phần to lớn vào sự phát triển của KH&CN nói chung và trình độ công nghệ của các doanh nghiệp trong nước nói riêng. Nhiều hoạt động thúc đẩy phát triển thị trường công nghệ, điển hình như chợ công nghệ và thiết bị (Techmart) đã tạo môi trường gắn kết nhà khoa học, nhà quản lý với nhà sản xuất, kinh doanh, được xã hội đánh giá là một trong những hình thức hoạt động có hiệu quả để thương mại hóa kết quả nghiên cứu KH&CN.

Các tổ chức KH&CN đóng vai trò quan trọng trong chuyển giao công nghệ (CGCN) trong cụm, khu công nghiệp ở Việt Nam. Về phương diện pháp lý, CGCN được thực hiện dưới các hình thức: hợp đồng CGCN độc lập; phần CGCN trong dự án hoặc hợp đồng sau: dự án đầu tư, hợp đồng nhượng quyền thương mại, hợp đồng chuyển giao quyền sở hữu công nghiệp, hợp đồng mua bán máy móc thiết bị kèm theo CGCN. Tuy nhiên, trên thực tế, việc CGCN còn có thể diễn ra dưới những phương thức khác. Ví dụ, CGCN thông qua liên kết xuôi và liên kết ngược giữa các doanh nghiệp trong nước và doanh nghiệp nước ngoài, thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), tạo ra sự lan tỏa công nghệ đối với các doanh nghiệp nội địa. Theo đó, liên kết ngược là doanh nghiệp nội địa mua các đầu vào sản xuất chứa bí quyết kỹ thuật và công nghệ từ hãng nước ngoài, nó bao hàm tính CGCN; ngược lại, trong liên kết xuôi, khi doanh nghiệp nội địa bán các sản phẩm trung gian cho hãng nước ngoài, những yêu cầu về tính năng kỹ thuật và chất lượng của hãng sẽ thúc đẩy doanh nghiệp nội địa nỗ lực tìm kiếm các giải pháp công nghệ, kỹ thuật để cải thiện chất lượng, mẫu mã sản phẩm. Tuy nhiên, năng lực công nghệ của doanh nghiệp trong nước vẫn còn thấp, vai trò của các tổ chức KH&CN trong việc nâng cao năng lực KH&CN cho doanh nghiệp, các liên kết xuôi - ngược giữa doanh nghiệp nội địa và doanh nghiệp FDI còn khá yếu, là trở ngại chính làm giảm hiệu quả của quá trình CGCN tại khu công nghiệp, bao gồm cả sự thiếu hụt nguồn nhân công có đủ trình độ tiếp thu và triển khai công nghệ. Cùng với đó, các doanh nghiệp FDI mới chủ yếu đưa vào các công nghệ sản xuất ở mức trung bình để tận dụng nguồn nhân công giá rẻ ở Việt Nam, đặc biệt là lao

động nữ; do phần lớn các doanh nghiệp này đều có đơn vị con hoạt động nghiên cứu, nhằm phát triển, đổi mới công nghệ và sản phẩm, nên có rất ít hoạt động chuyển giao, chuyển nhượng công nghệ của các đơn vị này với doanh nghiệp nội địa.

Trong điều kiện thực tế của Việt Nam, gần như các doanh nghiệp nội địa chỉ tập trung vào các công đoạn liên quan đến sản phẩm cuối cùng, chỉ một số ít kết hợp sản xuất sản phẩm trung gian, cho nên liên kết ngược giữa doanh nghiệp nội và doanh nghiệp FDI vẫn còn những tiềm năng lớn. Một chỉ báo khá mạnh thể hiện liên kết giữa các doanh nghiệp và ẩn chứa tính chất CGCN là thời hạn của các hợp đồng hợp tác kinh doanh. Độ dài về thời gian của hợp đồng cho thấy mức độ đáp ứng chất lượng sản phẩm của nhà cung cấp, nó thể hiện sự ổn định, tinh vi trong chất lượng sản phẩm, là dấu hiệu nhận biết năng lực công nghệ của đơn vị cung cấp. Các hợp đồng dài hạn trở thành điều kiện thúc đẩy sự lan tỏa về công nghệ giữa các doanh nghiệp và khẳng định vai trò của các tổ chức KH&CN. Tuy nhiên, ở Việt Nam, có hơn 50% các doanh nghiệp có hợp đồng 12 tháng, hơn 42% doanh nghiệp có hợp đồng dưới 12 tháng và chỉ có khoảng 7,6% doanh nghiệp ký kết hợp đồng với thời hạn trên 12 tháng. Điều này thể hiện năng lực công nghệ của đa phần các doanh nghiệp Việt Nam còn yếu kém, chưa tạo được niềm tin về chất lượng sản phẩm; là yếu tố cản trở CGCN giữa các doanh nghiệp, nó giải thích vì sao chỉ có 18% doanh nghiệp có hoạt động CGCN giữa khách hàng và doanh nghiệp.

Nhiều bằng chứng cho thấy, nút thắt của CGCN là do năng lực công nghệ của doanh nghiệp nội địa còn thấp, “chìa khóa” của nút thắt là vai trò của các tổ chức KH&CN vẫn chưa được phát huy. Nếu doanh nghiệp nội liên kết với doanh nghiệp FDI càng mạnh thì khả năng hưởng lợi từ lan tỏa công nghệ càng cao, nhưng mới chỉ có khoảng 17 đến 20% doanh nghiệp có khả năng thiết lập quan hệ liên kết và hưởng lợi từ hiệu ứng lan tỏa công nghệ của doanh nghiệp FDI, một tỷ lệ còn khá thấp. Theo kinh nghiệm của nhiều nước, các tổ chức KH&CN có thể hỗ trợ doanh nghiệp giải quyết mâu thuẫn này thông qua liên kết hợp tác nhằm nâng cao năng lực tiếp thu công nghệ của doanh nghiệp. Điều này đặc biệt cần thiết khi tỷ lệ doanh nghiệp nước ta có hoạt động liên quan tới nghiên cứu khoa học và đổi mới công nghệ là rất thấp, chỉ 0,154% số doanh nghiệp được khảo sát trong năm 2012 có chi phí

cho nghiên cứu, trong đó, chỉ 0,005% số kết quả nghiên cứu được ứng dụng vào thực tiễn sản xuất. Nó cho thấy khả năng hấp thụ công nghệ còn yếu của doanh nghiệp nội cũng như năng lực còn hạn chế của các tổ chức KH&CN.

Nhìn chung, các tổ chức KH&CN trong nước chỉ đáp ứng được một phần nhỏ nhu cầu công nghệ của doanh nghiệp, tỷ lệ kết quả nghiên cứu của các tổ chức này được áp dụng vào sản xuất kinh doanh thấp, các đề tài nghiên cứu tạo ra công nghệ mới còn ít. Ngoài ra, hệ thống dịch vụ KH&CN như thông tin KH&CN, tư vấn CGCN, sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng còn yếu. Việc hình thành các tổ chức trung gian, môi giới công nghệ mới chỉ ở giai đoạn khởi đầu, còn thiếu kinh nghiệm trong các giao dịch công nghệ, nên phải chấp nhận những điều kiện bất lợi và giá cao.

Trong đào tạo nhân lực và hợp tác nghiên cứu đổi mới công nghệ cho doanh nghiệp

Vai trò của các tổ KH&CN có thể được nhìn nhận từ thực trạng liên kết giữa trường đại học - viện nghiên cứu - doanh nghiệp. Liên kết trường - viện - doanh nghiệp diễn ra rất chậm chạp, với tần suất và số lượng thấp, đặc biệt là ở các cụm công nghiệp. Một phần trong số 1,8 triệu lao động có trình độ đại học trở lên đang làm việc tại các doanh nghiệp là được đào tạo thông qua các chương trình liên kết trường - viện - doanh nghiệp. Tuy nhiên, rất ít hình thức liên kết nhằm triển khai CGCN, quy trình kỹ thuật giữa các bên. Những trường hợp liên kết như Trường Đại học Bách khoa Hà Nội với Công ty cổ phần bóng đèn, phích nước Rạng Đông (công nghệ sản xuất một số nguyên, vật liệu dùng để sản xuất đèn chiếu sáng mà trước đó vẫn phải nhập ngoại), hay với Tập đoàn điện lực Việt Nam để vận hành đường dây 500 kV và đào tạo nhân lực ngành điện là không nhiều.

Về vấn đề đào tạo nhân lực, các trường, viện vẫn chưa thể hiện được vai trò của mình trong chiến lược phát triển nhân sự của doanh nghiệp. Khoảng 63% doanh nghiệp FDI ở Việt Nam gặp khó khăn trong việc tuyển dụng nhân lực đáp ứng được yêu cầu công việc, trong khi tỷ lệ này ở Thái Lan là 36,7%, Indonesia là 29,6% hay Malaysia chỉ là 25,6%. Về khía cạnh hợp tác nghiên cứu và CGCN, phần lớn doanh nghiệp cho rằng, các nghiên cứu của trường, viện chưa có tính ứng dụng thực tiễn cao. Theo kết quả khảo sát 70 trường đại học giai đoạn 2008-2011

của Dự án giáo dục đại học II, có khoảng 18% kết quả của các đề tài nghiên cứu được ứng dụng tại doanh nghiệp, và chỉ có 40% trong số này được đưa vào sản xuất kinh doanh. Ngoài ra, chỉ số phản ánh cường độ liên kết giữa trường đại học - công nghiệp (chỉ số IUI - Intensity University - Industry) cũng chỉ ra thực trạng liên kết yếu giữa trường - viện - doanh nghiệp tại Việt Nam, là nguyên nhân chính gây cản trở quá trình phát triển CLKN. Theo thống kê của Ngân hàng Thế giới năm 2012, IUI của Việt Nam chỉ đạt 3,2 điểm (7 điểm là thang đo cao nhất, Mỹ là quốc gia đạt điểm cao nhất, 6/7); còn trong báo cáo năng lực cạnh tranh toàn cầu của WEF 2013-2014, chỉ số IUI của Việt Nam chỉ đạt 3,3/7 điểm, xếp hạng 87/148 quốc gia được khảo sát, xếp thứ 89/148 quốc gia về chỉ số chất lượng của tổ chức KH&CN. Cũng theo WEF 2013-2014, Việt Nam xếp hạng 134/148 quốc gia về chỉ số cập nhật công nghệ, xếp thứ 135/148 về chỉ số khả năng hấp thụ công nghệ của doanh nghiệp, xếp thứ 103/148 về chỉ số đầu tư trực tiếp nước ngoài và CGCN. Điều đó cho thấy, năng lực đổi mới công nghệ của doanh nghiệp Việt Nam còn ở mức thấp, đặt ra câu hỏi lớn về vai trò của các tổ chức KH&CN.

Trên thực tế, những doanh nghiệp được hỗ trợ bởi hoạt động của tổ chức KH&CN đều phát triển bền vững hơn, điển hình là trường hợp Công ty cổ phần bóng đèn, phích nước Rạng Đông. Việc đơn phương đầu tư KH&CN tại các doanh nghiệp phần lớn gặp trở ngại, khó khăn về vốn, nền tảng KH&CN, cơ chế... Như vậy, dù địa để các tổ chức KH&CN phát huy vai trò của mình là rất lớn, vấn đề là cần làm gì để phát huy được vai trò này?

Một số giải pháp nâng cao vai trò của các tổ chức KH&CN trong phát triển CLKN

Nâng cao năng lực các tổ chức KH&CN

Với các tổ chức KH&CN, tình trạng thực hiện đề tài, dự án nghiên cứu theo chủ quan của cơ sở nghiên cứu hay theo các nhiệm vụ của cấp trên giao xuống là rất phổ biến; cần đẩy mạnh nghiên cứu gắn với thực tiễn sản xuất của doanh nghiệp. Hiệu quả hoạt động nghiên cứu và phát triển của tổ chức KH&CN phải được đo lường bằng giá trị thương mại của những kết quả nghiên cứu, thay vì số lượng các đề tài cấp nhà nước, cấp bộ hay các phát minh, sáng chế nhưng không có tính khả thi để triển khai thực tế; cần có cơ chế phù hợp tạo điều kiện cho tổ

chức KH&CN và doanh nghiệp nội địa bắt chước công nghệ qua mô phỏng hoặc công nghệ ngược, để không kìm chế sức sáng tạo và cơ hội kế thừa thành tựu của thế giới.

Các tổ chức KH&CN cần chủ động tìm kiếm các doanh nghiệp, đối tác để hình thành các mạng liên kết giữa trường, viện với doanh nghiệp, ngành công nghiệp. Từ đó giúp tăng cường quảng bá hình ảnh, uy tín của mình tới cộng đồng doanh nghiệp, không cách nào tốt hơn là khẳng định vai trò của mình thông qua những kết quả nghiên cứu có giá trị thương mại cao, có khả năng ứng dụng và mang lại lợi ích kinh tế cho doanh nghiệp.

Các trường, viện cần mạnh dạn thành lập các doanh nghiệp công nghệ phái sinh, trong đó hoạt động cơ bản là nghiên cứu và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, tư vấn, môi giới CGCN; nhờ đó duy trì và phát triển, tự khẳng định được vai trò của mình.

Phát triển CLKN phải gắn liền với hoạt động KH&CN

Với quan điểm KH&CN phải đi trước một bước, cần chú trọng xây dựng cụm liên kết sáng tạo. Tạo ra các điều kiện thúc đẩy sự phát triển công nghệ cốt lõi mới có khả năng xây dựng các liên kết bền vững giữa tổ chức KH&CN và cơ sở công nghiệp; cần phải nhận thức rõ sản xuất để phục vụ cho ai? và sản xuất bằng cách nào? Trả lời ý thứ nhất, Việt Nam đã trở thành một trong những nước xuất khẩu gạo hàng đầu thế giới, nhưng trên thực tế, nước ta cũng đang phải nhập khẩu một lượng lớn các loại gạo chất lượng cao từ Thái Lan với đơn giá cao hơn nhiều so với gạo trong nước, đó là một nghịch lý. Do đó, CLKN nông nghiệp theo nghĩa sáng tạo là phải xác định tạo ra các sản phẩm gạo có chất lượng, đáp ứng nhu cầu của thị trường trong nước và quốc tế. Với các CLKN tiềm năng khác, cách tiếp cận sẽ diễn ra tương tự; các doanh nghiệp phải xác định sản phẩm sáng tạo của mình, có thể sản lượng sản xuất ít, nhưng giá trị gia tăng phải cao. Trả lời ý thứ hai, cần xác định khu vực hay vùng phù hợp để tập trung phát triển các công nghệ cốt lõi mới, trong đó yêu cầu quan trọng là việc gắn kết hoạt động của các cơ sở nghiên cứu khoa học với tiềm năng và xu hướng phát triển của doanh nghiệp tại các địa phương hay vùng đó.

Để xây dựng thành công các cụm sáng tạo, Nhà nước cần nghiên cứu chính sách và cơ chế hỗ trợ đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng nhằm tạo dựng các điều kiện cơ bản để nâng cao năng lực nghiên cứu và hấp thụ công nghệ tại các CLKN. Cùng với đó, các viện, trường phải phát huy tính năng động trong các chương trình giáo dục sáng tạo và đào tạo các nhà chuyên môn có trình độ cao, tăng tính tương tác giữa các chuyên gia và giữa các vùng, địa phương; doanh nghiệp trong cụm sáng tạo phải nhận thức đúng và nuôi dưỡng tinh thần sáng tạo từ vị trí quản lý tới nhân viên, cải thiện điều kiện sống và làm việc cho đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên. Về thể chế, cần nghiên cứu hệ thống các quy định liên quan tới việc hình thành và phát triển hoạt động của CLKN, tập trung vào giải quyết những vướng mắc ngăn cản sự tăng cường hợp tác giữa doanh nghiệp và tổ chức KH&CN.

Như vậy, để phát huy vai trò của các tổ chức KH&CN đối với quá trình phát triển CLKN cần phối hợp đồng bộ nhiều giải pháp, cùng với chính sách của Nhà nước, quyết tâm của chính các tổ chức KH&CN và sự chủ động của cộng đồng doanh nghiệp mới có thể xây dựng thành công mô hình phát triển kinh tế hiệu quả, phát huy tối đa tiềm lực của các nhân tố, sử dụng tối ưu nguồn lực, tạo bước đột phá để cạnh tranh và hội nhập bền vững.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2011), Đề án Phát triển cụm công nghiệp, khu công nghiệp gắn với phát triển công nghiệp hỗ trợ tạo mạng liên kết sản xuất và hình thành chuỗi giá trị.
2. Cổng Thông tin Điện tử Chính phủ, Tình hình và phương hướng phát triển các khu công nghiệp nước ta thời kỳ 2006-2020.
3. Nguyễn Thị Nguyệt (2014), Tổ chức KH&CN trong phát triển CLKN: kinh nghiệm quốc tế và bài học cho Việt Nam, Tạp chí Quản lý kinh tế số 62 tháng 8+9, tr. 44-48.
4. Tạp chí Khu công nghiệp Việt Nam (2012), Khu công nghiệp, khu chế xuất ở Việt Nam: hai thập kỷ xây dựng và phát triển.
5. Trần Thanh Hương (2013), Liên kết giữa doanh nghiệp trong nước và doanh nghiệp nước ngoài: thực trạng, vấn đề và giải pháp, Tạp chí Nghiên cứu kinh tế, tr. 1.