

KHUYẾN CÔNG NGHỆ: MỘT CƠ HỘI CHÍNH SÁCH CUNG CẤP HỖ TRỢ KỸ THUẬT CHO DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Võ Hưng¹

Viện Chiến lược và Chính sách khoa học và công nghệ

Tóm tắt:

Bài viết cung cấp lý luận về khuyến công nghệ, một chính sách hỗ trợ trực tiếp doanh nghiệp để thúc đẩy hiện đại hóa và cải thiện về công nghệ, tập trung vào các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) đã định hình; xác định rõ phạm vi, đối tượng của khuyến công nghệ trong không gian chính sách, làm nổi bật cách tiếp cận “cầm tay chỉ việc” và “vươn tới” doanh nghiệp của khuyến công nghệ. Phân tích các chương trình, tổ chức hiện có nội dung hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV, bài viết chỉ ra rằng, việc dựa vào bộ máy cơ quan nhà nước, cán bộ nhà nước, ngân sách nhà nước và cơ chế “xin-cho” khiến các chương trình này khó “vươn tới” được số đông DNNVV, tác động của các chương trình do vậy chưa đủ sâu rộng. Hạn chế này đồng thời cũng cho thấy, khuyến công nghệ là một cơ hội chính sách đầy tiềm năng chờ được khai thác. Bài viết đề xuất ý tưởng thiết kế một chương trình khuyến công nghệ tại Việt Nam theo nguyên lý liên kết mạng lưới, với các trung tâm khuyến công nghệ ở địa phương là hạt nhân, sử dụng cơ chế quan hệ đối tác công-tư để có được tính chuyên nghiệp, nhanh nhạy trong cung cấp dịch vụ, và cơ chế hợp tác công-công để huy động được nguồn lực từ các bộ ngành, địa phương, tổ chức quốc tế, các chương trình, dự án có cùng mục tiêu hỗ trợ DNNVV. Ý tưởng thiết kế này còn khá mới ở Việt Nam, đương nhiên sẽ có những xung đột, vướng mắc với cơ chế, chính sách hiện hành. Bài viết cũng gợi ý một số hướng tháo gỡ những vướng mắc này.

Từ khóa: Quan hệ đối tác công tư; Khuyến công nghệ; Lan truyền công nghệ.

Mã số: 19060401

1. Bản chất của khuyến công nghệ

Khuyến công nghệ là một hình thức *hỗ trợ về công nghệ* cho các doanh nghiệp sản xuất nhỏ và vừa nhằm cải thiện khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp này. Sau một số định nghĩa với cách lựa chọn câu từ khác nhau, Shapira et al. (2015) viết: “Khuyến công nghệ được định nghĩa là việc *hỗ trợ trực tiếp* doanh nghiệp để *thúc đẩy hiện đại hóa và cải thiện về công nghệ*, tập trung vào các *DNNVV đã định hình*”. Có 3 điểm chốt trong định nghĩa này: Thứ nhất, “*hỗ trợ trực tiếp doanh nghiệp*”, được hiểu là hỗ trợ theo yêu cầu cụ thể của doanh nghiệp, “*cầm tay chỉ việc*” hướng dẫn

¹ Liên hệ tác giả: nvhungism@yahoo.com

doanh nghiệp; Thứ hai, nhằm “*thúc đẩy hiện đại hóa và cải thiện về công nghệ*”, chứ không tập trung vào phát triển những công nghệ mới mang tính đột phá; Thứ ba, nhằm vào “*DNNVV đã định hình*” chứ không phải là các doanh nghiệp khởi nghiệp (start-up) và thường nhằm vào các DNNVV trong lĩnh vực chế biến, chế tạo². Khuyến công nghệ là một loại hoạt động *lan truyền công nghệ* nhưng có đặc thù riêng về cách thực hiện, loại công nghệ và đối tượng thụ hưởng.

Về nguồn gốc, khuyến công nghệ được lấy cảm hứng từ thành công của khuyến nông trong việc giúp nông dân nâng cao năng suất bằng cách chủ động tiếp cận người nông dân để giới thiệu với họ những cách làm tốt nhất cho công việc của họ. Tương tự như khuyến nông, điểm mấu chốt của khuyến công nghệ là chủ động tìm đến DNNVV để nâng cao nhận thức của doanh nghiệp về các vấn đề năng suất, chất lượng, công nghệ mà trong nhiều trường hợp người chủ và/hoặc cán bộ quản lý DNNVV còn chưa nắm rõ; giúp họ xác định cơ hội cải thiện; và chỉ cho doanh nghiệp những dịch vụ hỗ trợ công nghệ mà họ có thể được hưởng lợi.

Trong một số tài liệu về chính sách công nghiệp, *khuyến công nghệ* đôi khi được sử dụng đồng nghĩa với *khuyến công*, *khuyến sản xuất*. Tuy nhiên, nhiều tác giả đề xuất không nên sử dụng lẫn hai khái niệm này. Thực tiễn ở nhiều nước, khuyến công thường nhắm tới đối tượng là những doanh nghiệp yếu thế và tập trung vào việc hỗ trợ doanh nghiệp lập kế hoạch kinh doanh, định hướng chiến lược, kế toán tài chính, nghiên cứu làm thị trường, trong khi đó nội dung hỗ trợ về công nghệ thường hạn chế³.

Để làm rõ phạm vi, đối tượng của khuyến công nghệ, Shapira (2015) phân biệt khuyến công nghệ với một số khái niệm liên quan như sau: “*Khuyến công nghệ không chủ ý nhằm chuyển giao công nghệ từ phòng thí nghiệm mà là các biện pháp mang tính hệ thống để cải thiện hoạt động công nghệ của doanh nghiệp. Khuyến công nghệ không chủ ý nhằm vào công nghệ đẳng cấp mà là những cải tiến thực dụng trong hoạt động và tác nghiệp, thông thường là với những công nghệ đã được kiểm chứng về thương mại. Khuyến công nghệ không thuần túy là một chương trình (R&D⁴) của nhà nước mà là một quá trình được dẫn dắt bởi nhu cầu của doanh nghiệp, các cơ hội thị trường và dựa vào các nguồn lực (tri thức công nghệ) hiện có. Khuyến công nghệ không phải là “phương thuốc” để giải quyết khủng hoảng hay là những thay đổi cấp tiến, mà hoạt động trên một nền tảng công nghệ tương đối ổn định”.*

² Hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV ở ngành dịch vụ không được gọi là "khuyến" và thường do các trung tâm địa phương chuyên môn hóa theo ngành nghề (bán lẻ, du lịch,...) thực hiện (Shapira et al, 2017).

³ Ở Việt Nam, khuyến công cũng có phạm vi khá hẹp, nhằm vào công nghiệp “nông thôn” và/hoặc sản xuất sạch hơn.

⁴ Chú thích của tác giả.

Khuyến công nghệ tuy có yếu tố chuyên giao công nghệ (CGCN) nhưng khác với CGCN theo ngữ nghĩa phổ biến hiện nay của cụm từ này. Trong các bàn luận về chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới hiện nay, *chuyên giao công nghệ* thường được dùng như một thuật ngữ chuyên biệt để chỉ nỗ lực *thương mại hóa các kết quả nghiên cứu* (được nhà nước tài trợ) của các cơ quan KH&CN, các trường đại học. Các kết quả nghiên cứu này thường là công nghệ mới, tiên tiến nhưng có mức độ sẵn sàng thấp⁵, còn cần thêm các bước phát triển, thử nghiệm, kiểm tra tính khả thi ở quy mô công nghiệp, kiểm tra tính khả thi về thị trường,... trước khi ra được thị trường hoặc được ứng dụng trên thực tiễn. Về phân loại chính sách, chuyên giao công nghệ được xếp vào nhóm chính sách từ phía cung (có công nghệ, tìm cách chuyên giao - hay còn gọi là chính sách công nghệ đẩy), trong khi đó, khuyến công nghệ là một loại chính sách từ phía cầu (xuất phát từ nhu cầu của doanh nghiệp). Khuyến công nghệ thường không nhằm vào công nghệ tiên tiến, đẳng cấp mà tập trung vào khuyến cáo, hỗ trợ áp dụng những công nghệ có sẵn, đã được kiểm chứng và được giới doanh nghiệp công nhận⁶.

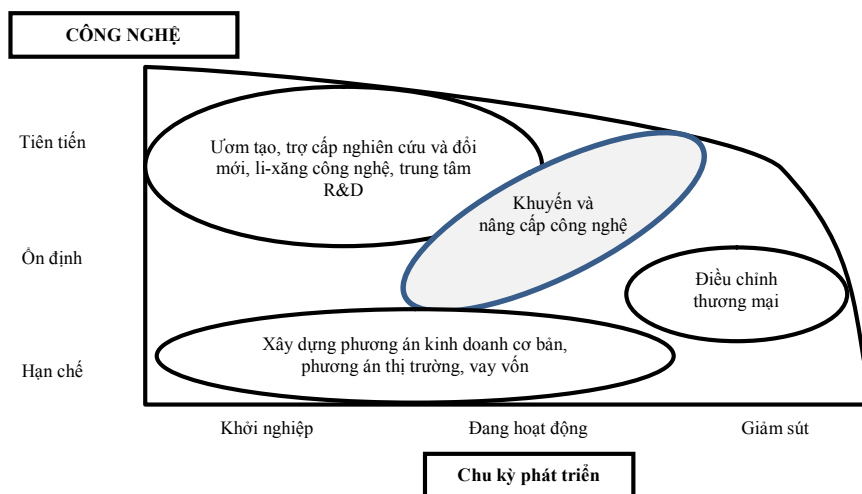
Trong bối cảnh Việt Nam, thuật ngữ chuyên giao công nghệ ngoài ý nghĩa như trên còn bao gồm cả việc chuyên giao các công nghệ đã ổn định, các công nghệ “thấp” nên có nội dung phần nào trùng với nội dung của khuyến công nghệ, tuy nhiên, đặc thù của khuyến công nghệ là chủ động “vươn tới” doanh nghiệp, thay vì xây dựng một cơ sở dữ liệu về công nghệ chuyên giao và thụ động chờ doanh nghiệp đến tiếp cận.

Khuyến công nghệ cũng khác với *dịch vụ kinh doanh hay dịch vụ công nghiệp*. Dịch vụ công nghiệp thường gắn với các dịch vụ hỗ trợ chung bao gồm hỗ trợ về lập kế hoạch, tài chính, thuế và làm thị trường. Khuyến công nghệ cũng khác với tư vấn thương mại, mặc dù một số nội dung của khuyến công nghệ có thể trùng lặp với tư vấn thương mại.

Khái quát sự khác biệt của khuyến công nghệ với các nhóm công cụ chính sách khác và nhằm chỉ rõ vị trí của khuyến công nghệ trong hệ thống các chính sách về đổi mới, Shapira et. al. (2015) đưa ra mô tả trong Hình 1 dưới đây.

⁵ Thường là công nghệ có mức độ sẵn sàng ở mức 2-3 theo thang 9 bậc sẵn sàng công nghệ (Technology Readiness Level - TRL) của NASA.

⁶ Gần đây với sự phát triển khó lường đoán của các xu hướng công nghệ 4.0, nhiều nhà nghiên cứu đề xuất hoạt động khuyến công nghệ cần và có thể đóng vai trò khuyến cáo cộng đồng doanh nghiệp nhanh chóng tiếp nhận công nghệ mới, góp tiếng nói tạo ra các chuẩn mực trong tiến trình phát triển các công nghệ này. Tuy nhiên, ngay cả khi thêm chức năng này thì khuyến công nghệ vẫn tập trung chính vào những công nghệ có độ sẵn sàng ở mức cao.



Nguồn: Shapira et al (2015)

Hình 1. Vị trí của khuyến công nghệ

Khuyến công nghệ được xem là một bộ phận của chính sách đổi mới, tuy nhiên, khuyến công nghệ không nhằm vào việc phát triển các công nghệ mới, tạo ra các tài sản trí tuệ hoặc thành lập doanh nghiệp mới mà nhằm phổ biến các công nghệ đã được kiểm chứng, các thực hành tốt đến DNNVV đã định hình nhằm nâng cao năng suất và khả năng cạnh tranh. Khuyến công nghệ cũng được xem là một cấu phần trong “mix” (tổ hợp) chính sách hỗ trợ DNNVV, được xếp vào nhóm dịch vụ “thật” theo nghĩa là những hoạt động trực tiếp với doanh nghiệp, chuyển giao tri thức và kích thích học hỏi bằng “cầm tay chỉ việc”, tạo điều kiện thuận lợi cho đổi mới và phát triển kinh tế.

Một chương trình khuyến công nghệ truyền thống thường cung cấp nhiều loại dịch vụ kỹ thuật khác nhau, tập trung vào những công nghệ có mức độ sẵn sàng từ mức 5 đến mức 9 của thang phân loại độ sẵn sàng công nghệ do NASA xây dựng (Technology Readiness Level - TRL), tức là các hoạt động từ nghiên cứu ứng dụng giải quyết vấn đề cụ thể của doanh nghiệp đến hấp thu, làm chủ và sử dụng công nghệ đã hoàn thiện.

Mỗi chương trình khuyến công nghệ, thậm chí mỗi trung tâm khuyến công nghệ thường có trọng tâm riêng, tùy thuộc yêu cầu, bối cảnh đặc thù của mỗi nước, mỗi địa phương. Có chương trình chỉ tập trung vào việc phổ biến các công nghệ có sẵn, áp dụng các công cụ quản lý chất lượng, công cụ cải thiện năng suất lao động, cách làm tốt đã được kiểm chứng (chỉ tập trung vào hấp thu, làm chủ, sử dụng công nghệ). Có chương trình cung cấp cả dịch vụ nghiên cứu, chế tạo vật mẫu, khai thác phòng thí nghiệm tiên tiến (GAO, 2013; Kolodny H. et al, 2001; Fukugawa N., 2008; Fukugawa N. &

Akira G., 2016; Intarakumnerd P. et al, 2010; Supattarapratchep S., 2010). Các dịch vụ khuyến công nghệ cụ thể theo đó cũng được hiệu chỉnh cho phù hợp với các doanh nghiệp khách hàng. Có thể liệt kê một số dịch vụ khuyến công nghệ phổ biến như sau:

- Cung cấp thông tin về cơ hội cải tiến bằng các công nghệ hiện có, các điển hình thực hành tốt, xu hướng quốc tế, các quy định có liên quan, mạng lưới kinh doanh, cơ hội để trở thành nhà cung cấp của chính phủ và các dịch vụ khác;
- So sánh đối chuẩn giữa các doanh nghiệp trong cùng ngành công nghiệp ở cấp quốc gia và quốc tế về đo lường mức hiệu suất;
- Hỗ trợ kỹ thuật và tư vấn (công cụ quản lý chất lượng và công cụ cải thiện năng suất) trong khuôn khổ các dự án cải tiến được thiết kế riêng cho các doanh nghiệp quan tâm;
- Đào tạo nhân viên sản xuất và nhân viên hành chính để sử dụng hiệu quả các công nghệ tiên tiến hơn so với những công nghệ trước đây được doanh nghiệp sử dụng;
- Cung cấp các dịch vụ cho một nhóm hoặc một mạng lưới các doanh nghiệp có nhu cầu giải quyết vấn đề chung mà không trực tiếp liên quan đến sự cạnh tranh giữa họ;
- Dự án liên kết giữa các doanh nghiệp và các cơ quan nghiên cứu (phòng thí nghiệm công lập, trường đại học, viện nghiên cứu,...) để giải quyết các vấn đề cụ thể có liên quan đến sản phẩm hoặc quy trình của doanh nghiệp;
- Tư vấn về chiến lược phát triển mới cho doanh nghiệp và hỗ trợ trong việc chẩn đoán và quản lý thay đổi sắp xảy ra trong quá trình thực hiện.

Các dịch vụ như trên thực tế có thể được đáp ứng thông qua thị trường dịch vụ kỹ thuật. Tuy nhiên, đây là loại thị trường “mỏng” bởi các nhà cung cấp dịch vụ kỹ thuật vì lợi nhuận thường chỉ tập trung phục vụ nhu cầu của doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp có khả năng thanh toán theo giá thị trường cho những dịch vụ này. Thị trường dịch vụ kỹ thuật phục vụ DNNVV trong ngành chế biến chế tạo (loại doanh nghiệp có khả năng chi trả hạn chế) là một thị trường không hoàn chỉnh, có nhiều “lỗi thị trường” hay “thất bại thị trường”, và khuyến công nghệ có vai trò góp phần khắc phục những “lỗi thị trường” này. Có thể liệt kê một số “lỗi” hay “thất bại thị trường” sau đây:

- *Thất bại về thông tin.* DNNVV không có đủ kiến thức để hiểu đúng những vấn đề riêng của họ do thiếu nguồn tài lực và nhân lực đủ lớn để thu thập và phân tích thông tin. Kết quả là, họ “bế tắc” trong phát triển và chỉ tập trung được cho các việc sự vụ hàng ngày;

- *Thất bại do sự không chắc chắn.* DNNVV có thể biết họ cần phải cải thiện điều gì nhưng hoài nghi về việc liệu dự án cải thiện có mang lại được kết quả xứng đáng với khoản đầu tư cần phải bỏ ra hay không;
- *Bất đối xứng thông tin.* DNNVV không biết được nhà cung cấp dịch vụ nào là phù hợp, liệu có đáng tin cậy hay không, có đáng “đồng tiền bát gạo” hay không;
- *Thất bại thị trường tài chính.* Tín dụng cấp cho các dự án cải tiến của DNNVV thường rất hạn chế;
- *Thất bại về điều phối và chi phí cố định.* Đối với từng DNNVV riêng biệt thì chi phí cho chương trình cải tiến thường khá cao do quy mô thị trường dịch vụ loại này thường là nhỏ. Ngoài ra, nhu cầu của DNNVV về dịch vụ khuyến công nghệ thường không được bộc lộ trên thị trường, không có tín hiệu để phía cung có thể đáp ứng một cách phù hợp.

Ngoài việc khắc phục những “lỗi thị trường” như trên, khuyến công nghệ còn nhằm khắc phục các “lỗi hệ thống” của hệ thống đổi mới như: (i) Trình độ, kiến thức chuyên môn của doanh nghiệp chưa đủ để họ có thể học hỏi, hấp thu hay tạo ra công nghệ mới; (ii) Tri thức, kỹ năng của các cấu phần của hệ thống không bổ sung, bù đắp được cho nhau. Trong nhiều trường hợp DNNVV không tự nhìn ra những vấn đề của họ hoặc có nhìn ra cũng không đủ năng lực, không đủ kết nối và hỗ trợ từ bên ngoài để giải quyết. Khuyến công nghệ, do vậy, còn đóng vai trò *trung gian công nghệ* kết nối các bên liên quan và thúc đẩy tương tác trong hệ thống đổi mới (Nguyễn Võ Hưng, 2003).

Theo Sapira et al (2015), thực tiễn ở nhiều nước cho thấy, các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp thường tập trung vào hai thái cực. Ở một cực, chính phủ có chính sách nhằm vào những doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp khởi nghiệp có triển vọng tăng trưởng nhanh, tập trung hỗ trợ thúc đẩy loại doanh nghiệp này để chúng có thể vươn lên, trở thành đầu tàu kinh tế. Ở một cực khác, chính sách lại nhằm vào các doanh nghiệp yếu thế, như doanh nghiệp nông thôn, doanh nghiệp ở các khu vực kém phát triển,... Số đông doanh nghiệp sản xuất, mà chủ yếu là DNNVV, nằm ở giữa hai cực này, tuy luôn được đánh giá là lực lượng có đóng góp quan trọng đối với nền kinh tế, có lý do chính đáng về những “lỗi thị trường” cũng như “lỗi hệ thống” để nhà nước cần can thiệp vào việc cung cấp hỗ trợ kỹ thuật và cũng có nhiều chương trình hỗ trợ đã được xây dựng cho mục đích này, tuy nhiên, đa số chưa tương xứng với quy mô, vị trí, ý nghĩa và triển vọng của nhóm doanh nghiệp này. Chính những DNNVV là đối tượng mà hoạt động khuyến công nghệ nhắm tới và ở Việt Nam, đây là một khoảng trống chính sách cần được quan tâm khai thác tốt hơn.

2. Điểm lại việc hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV ở Việt Nam

Tại Việt Nam, hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV là một nội dung quen thuộc trong các văn bản chính sách hỗ trợ DNNVV, đã và đang được thực hiện bởi các tổ chức, bộ máy khác nhau theo chức năng của những tổ chức, bộ máy này hoặc trong khuôn khổ những chương trình, dự án chuyên biệt. Có thể điểm lại một số tổ chức và chương trình chính sau đây:

(i) *Bộ máy các cơ quan hỗ trợ DNNVV*. Theo Nghị định số 56/2009/NĐ-CP ngày 30/6/2009 của Chính phủ về việc trợ giúp các DNNVV thì Cục Phát triển Doanh nghiệp, thuộc Bộ Kế hoạch và Đầu tư được chỉ định là cơ quan quản lý nhà nước ở Trung ương có trách nhiệm phối hợp xây dựng và thực hiện các chính sách phát triển DNNVV tại Việt Nam. Cùng với cơ quan này còn có các trung tâm hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV như Trung tâm Hỗ trợ DNNVV Hà Nội, Trung tâm Hỗ trợ DNNVV phía Bắc, Trung tâm Hỗ trợ DNNVV phía Nam, Trung tâm Hỗ trợ các DNNVV miền Trung (thuộc AED) và Trung tâm Hỗ trợ DNNVV thuộc Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam⁷. Ngoài ra, các cơ quan hỗ trợ phát triển DNNVV thuộc Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh hoặc Sở Kế hoạch và Đầu tư cũng đã được thành lập tại một số tỉnh thành.

Xem các văn bản quy định chức năng, nhiệm vụ của các cơ quan trên đây thì nội dung cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV đã được quy định, tuy nhiên, trên thực tế bộ máy này mới chủ yếu tập trung thực hiện chức năng cung cấp thông tin và hỗ trợ DNNVV về trình tự thủ tục thành lập doanh nghiệp. Hỗ trợ kỹ thuật theo nhu cầu chuyên biệt của DNNVV được quy định trong chức năng, nhiệm vụ của nhiều cơ quan trong bộ máy kể trên nhưng trên thực tế vẫn chưa được triển khai một cách hữu hiệu (*Ngô Minh Tuấn, 2017*).

(ii) *Khuyến công*. Hoạt động khuyến công được quy định bởi Quyết định số 136/2007/QĐ-TTg ngày 20/8/2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình khuyến công quốc gia đến năm 2012 và Nghị định số 45/2012/NĐ-CP ngày 21/5/2012 của Chính phủ quy định về Khuyến công, trong đó, giới hạn đối tượng, phạm vi của khuyến công khá hẹp là sản xuất công nghiệp nông thôn và áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp. Bộ máy khuyến công được thành lập từ trung ương đến địa phương với Cục Công nghiệp Địa phương (ARID), Bộ Công Thương (MOIT) là cơ quan “đầu não”. Ở cấp tỉnh/thành phố, ngoài Trung tâm Khuyến công Khu vực 1 do ARID trực tiếp quản lý (IPC1), còn có những trung tâm khuyến công do địa phương quản lý (IPC địa phương) thuộc các Sở Công Thương (DOIT)

⁷ Hiện nay, Việt Nam có khoảng 400 hiệp hội doanh nghiệp (hoạt động chính thức) trên khắp cả nước, trong đó, VINASME là thành viên của VCCI, đóng vai trò quan trọng như một đại diện của DNNVV.

với tên gọi khác nhau, hoạt động chủ yếu dựa vào ngân sách nhà nước với nhân lực trung bình là 15 người, phân bố không đồng đều giữa các địa phương. Khuyến công viên và cộng tác viên cấp huyện, xã chủ yếu làm kiêm nhiệm như cán bộ Phòng Kinh tế và Hạ tầng ở cấp huyện và các cán bộ của Hội Phụ nữ, Hội Nông dân, Đoàn Thanh niên ở cấp xã.

Kết quả nổi bật của khuyến công được cho là Chương trình *hỗ trợ xây dựng mô hình trình diễn kỹ thuật*, chuyển giao công nghệ và tiên bộ khoa học kỹ thuật. Theo Báo cáo tổng kết 5 năm thực hiện Quyết định số 136/2007/QĐ-TTg thì Chương trình này có kinh phí là 166,8 tỷ VNĐ, chiếm 21,66% tổng kinh phí khuyến công, trung bình hỗ trợ khoảng 214 triệu VNĐ/mô hình. Tổng vốn đầu tư của chủ doanh nghiệp tham gia thực hiện và thụ hưởng chương trình là khoảng 4.771 tỷ VNĐ; như vậy, trung bình cứ 01 đồng ngân sách nhà nước thu hút được 28,1 đồng đầu tư của cơ sở công nghiệp nông thôn, phản ánh hiệu quả đầu tư của Chương trình.

Do phạm vi được giới hạn chỉ ở “các cơ sở công nghiệp nông thôn” và “sản xuất sạch hơn”, cách tổ chức dựa trên bộ máy và ngân sách nhà nước, hoạt động khuyến công không tránh khỏi tính hành chính quan liêu, bộ máy cồng kềnh, thiếu linh hoạt, khó đáp ứng nhu cầu đa dạng, chuyên biệt của cộng đồng doanh nghiệp. Tác động của khuyến công đối với DNNVV ngành công nghiệp được cho là rất khiêm tốn.

(iii) *Phát triển công nghiệp hỗ trợ*. Hỗ trợ kỹ thuật cho doanh nghiệp tiềm năng để tham gia các chuỗi giá trị toàn cầu là một nội dung quan trọng trong chính sách phát triển công nghiệp hỗ trợ⁸. Tác động của những chính sách này đến nay vẫn còn là vấn đề tranh cãi, tuy nhiên, phản ánh của một số doanh nghiệp đã thành công thì cho rằng họ hầu như không thụ hưởng được từ các chương trình hỗ trợ của Nhà nước mặc dù đã nghiên cứu rất kỹ các chính sách hỗ trợ này (Nguyễn Võ Hưng, 2014; 2019).

Để hỗ trợ DNNVV đáp ứng đủ các yêu cầu để trở thành nhà cung cấp cho doanh nghiệp dẫn dắt chuỗi giá trị toàn cầu, thì “cầm tay chỉ việc” là cách làm thiết thực và được DN đánh giá cao. Trong khi các chương trình của Nhà nước còn rất hạn chế về điểm này (thường do mức kinh phí cho chuyên gia rất thấp) thì một số chương trình có yếu tố nước ngoài được cho là áp dụng tốt phương thức “cầm tay chỉ việc” thông qua huy động các tình nguyện viên là các chuyên gia nhiều kinh nghiệm. Khảo sát tại Hải Phòng cho thấy, một số DNNVV đã được chuyên gia Nhật Bản (thông qua Cơ quan Hợp tác Phát triển của Nhật Bản, JICA) đến tư vấn hỗ trợ trực tiếp để doanh nghiệp cải thiện công nghệ, quy trình, tiêu chuẩn,... nhờ đó, đáp ứng

⁸ Nghị định số 111/2015/NĐ-CP ngày 03/11/2015 của Chính phủ về phát triển công nghiệp hỗ trợ; Quyết định số 68/QĐ-TTg ngày 18/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chương trình phát triển công nghiệp hỗ trợ từ năm 2016 đến năm 2025.

được yêu cầu của khách hàng Nhật Bản, trở thành nhà cung cấp cho các đối tác Nhật Bản. Một số nước khác như Hà Lan, Bỉ cũng có những chương trình hỗ trợ tương tự dựa vào các tình nguyện viên là chuyên gia kỹ thuật, nhà quản lý (thường là đã nghỉ hưu) của các nước này, được đưa sang Việt Nam để hỗ trợ trực tiếp cho các doanh nghiệp được lựa chọn.

Gần đây, tại Việt Nam, đã có thêm một số dự án quốc tế cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV tham gia các chuỗi giá trị toàn cầu. *Chương trình thí điểm phát triển nhà cung cấp Việt Nam* trong các ngành ô-tô, điện tử, năng lượng và đồ điện dân dụng được Ngân hàng Thế giới, Cơ quan Hợp tác Phát triển Thụy Sĩ và Cục Công nghiệp của Bộ Công Thương phối hợp thực hiện. Chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp nội địa nâng cấp hoạt động nhằm đáp ứng yêu cầu của các doanh nghiệp đa quốc gia (MNEs) về chất lượng, giá, giao hàng,..., qua đó, nâng cao cơ hội tham gia vào chuỗi cung ứng của các doanh nghiệp MNEs. Có 45 doanh nghiệp bản địa có tiềm năng trở thành những nhà cung cấp dài hạn được lựa chọn để tham gia chương trình dựa trên đề xuất của các MNEs và một số tổ chức. Hỗ trợ kỹ thuật bao gồm: đánh giá hoạt động kinh doanh của nhà cung cấp tiềm năng; hướng dẫn và hỗ trợ thực hành để nâng cao tiêu chuẩn đáp ứng yêu cầu của MNEs; tổ chức các khóa đào tạo, hội thảo, thiết lập liên kết đối tác, tổ chức các sự kiện gặp gỡ người mua, huấn luyện, hỗ trợ tư vấn, kết nối với nguồn hỗ trợ tài chính,...

Một dự án tham vọng khác là Dự án Liên kết Doanh nghiệp nhỏ và vừa (LinkSMEs) do Cơ quan Hợp tác Phát triển Quốc tế của Hoa Kỳ (USAID) tài trợ có thời gian 5 năm (9/2018-9/2023) với khoản ngân sách 22,1 triệu USD. Dự án này do IESC⁹⁹ trúng thầu thực hiện với mục tiêu củng cố mối quan hệ nhà cung cấp - bên mua giữa các DNNVV Việt Nam và các công ty đa quốc gia (MNEs) tại Việt Nam, nhằm giúp các doanh nghiệp trong nước tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Giai đoạn 1 của Dự án tập trung đánh giá, thiết lập bằng chứng và củng cố mối quan hệ giữa các bên liên quan, nhằm hiểu rõ những khó khăn mà các doanh nghiệp Việt Nam trong lĩnh vực điện tử và sản xuất sản phẩm từ kim loại đang gặp phải khi cung cấp cho các công ty nước ngoài. Giai đoạn 2 tiếp tục chuẩn hóa những bài học kinh nghiệm nhằm hiểu rõ hơn những khó khăn mà doanh nghiệp Việt Nam đang gặp, đồng thời, nhân rộng và tăng quy mô các giao dịch thí điểm. Giai đoạn 1 trong lĩnh vực điện tử, sản xuất sản phẩm từ kim loại và bộ

⁹⁹ Công ty Dịch vụ Điều hành Quốc tế (the International Executive Service Corps) - một tổ chức phi lợi nhuận có trụ sở tại Hoa Kỳ, chuyên tìm kiếm các giải pháp của doanh nghiệp tư nhân cho những vấn đề đói nghèo ở các nước đang phát triển và trên toàn thế giới. Thông qua việc cung cấp hỗ trợ giúp kỹ thuật và hỗ trợ của chuyên gia tình nguyện, IESC làm việc với các ngành công nghiệp mới nổi, các tổ chức quốc tế và chính phủ để ổn định môi trường kinh tế, tăng cơ hội và thúc đẩy tăng trưởng. Tổ chức này đã thực hiện rất nhiều dự án ở trên 130 quốc gia trên thế giới.

sung thêm ba lĩnh vực mới. Giai đoạn 3 sẽ áp dụng những bài học kinh nghiệm rút ra từ Giai đoạn 1 và 2 nhằm giảm thiểu những rào cản đang hạn chế khả năng tăng trưởng của các DNNVV, đồng thời, vẫn tiếp tục tạo điều kiện cho các giao dịch giữa DNNVV và các công ty nước ngoài trong 5 lĩnh vực được chọn.

Cả hai dự án có nguồn lực nước ngoài hỗ trợ được thiết kế bài bản, tuy nhiên, một trong những khó khăn cơ bản khi triển khai là có được nguồn các chuyên gia giỏi trong ngành để lựa chọn và làm việc với DNNVV tham gia chương trình. Cách làm “cầm tay chỉ việc” rất được kỳ vọng, thực tế đã chứng minh là phù hợp và được các doanh nghiệp hoan nghênh, tuy nhiên, việc tìm chuyên gia giỏi có khả năng “cầm tay chỉ việc” để hướng dẫn cho DNNVV là một vấn đề phải giải quyết. Phần lớn các chương trình của Nhà nước về cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV cũng vấp phải vấn đề này.

(iv) Chương trình quốc gia “*Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020*” (sau đây gọi tắt là Chương trình 712¹⁰) có nhiều hợp phần, trong đó, hoạt động hỗ trợ kỹ thuật cho doanh nghiệp đã đặt mục tiêu cho giai đoạn đến năm 2015 “*có 40.000 doanh nghiệp được hướng dẫn ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và đổi mới công nghệ, áp dụng các hệ thống quản lý, mô hình, công cụ cải tiến năng suất và chất lượng*”, số lượng doanh nghiệp thụ hưởng được tăng lên 60.000 doanh nghiệp cho giai đoạn 2016-2020.

Chương trình 712 được thiết kế thành 09 dự án thành phần do các bộ ngành, địa phương khác nhau chịu trách nhiệm thực hiện¹¹ và không thành lập bộ máy riêng. Ban Điều hành Chương trình có 13 thành viên do Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ làm Trưởng ban, cơ quan thường trực giúp việc là Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng. Việc quản lý, điều hành, triển khai thực hiện, đảm bảo tài chính cho 09 dự án thành phần, cũng như các nhiệm vụ cụ thể của các dự án được thực hiện dựa trên các văn bản pháp lý do Bộ Khoa học và Công nghệ, các bộ ngành, địa phương xây dựng¹². Các nhiệm vụ cụ thể được xác định, tuyển chọn, đánh giá nghiệm thu theo cơ chế quản lý nhiệm vụ KH&CN hiện hành. Điều này cũng đồng

¹⁰ Được thành lập theo Quyết định số 712/QĐ-TTg ngày 21/5/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020”.

¹¹ Trong số 9 dự án của Chương trình 712 thì có 2 dự án do Bộ KH&CN chủ trì, 6 dự án do các bộ ngành chủ trì và 1 dự án do địa phương chủ trì.

¹² Thông tư số 20/2010/TT-BKH&CN ngày 29/12/2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về tổ chức, quản lý và điều hành Chương trình 712; Thông tư liên tịch số 130/2011/TTLT-BTC-BKH&CN ngày 16/9/2011 của Bộ Tài chính và Bộ Khoa học và Công nghệ về quy định chế độ quản lý tài chính đối với các nhiệm vụ thuộc Chương trình 712; UBND tỉnh, thành phố cũng đã ban hành các quy định về quản lý, tổ chức thực hiện dự án nâng suất chất lượng địa phương; quy định về mức hỗ trợ doanh nghiệp tham gia dự án NSCL,...

nghĩa với việc chỉ những doanh nghiệp rất thạo “hệ thống” mới có cơ hội tham gia Chương trình.

Theo Báo cáo tổng kết giai đoạn I của Chương trình 712, thì tổng số doanh nghiệp được lựa chọn, tư vấn, hướng dẫn áp dụng các hệ thống quản lý (HTQL), mô hình, công cụ cải tiến năng suất chất lượng (NSCL) trong giai đoạn từ 2012-2015 là 1.137 DN; 778 DN đã hoàn thành việc xây dựng, áp dụng hệ thống quản lý, mô hình, công cụ cải tiến NSCL (105 DN lớn; 393 DN vừa và 280 DN nhỏ), trong đó, *419 doanh nghiệp được hỗ trợ xây dựng, áp dụng các HTQL; 359 doanh nghiệp được hỗ trợ xây dựng, áp dụng các mô hình, công cụ cải tiến NSCL tiên tiến*. Như vậy, đa số doanh nghiệp (419) mới chỉ áp dụng các HTQL, doanh nghiệp áp dụng các mô hình, công cụ cải tiến NSCL có số lượng ít hơn (369), trong số này, đa số mới áp dụng 5S (222 doanh nghiệp), còn những công cụ khác (Lean,...) được áp dụng ít hơn nhiều. Số lượng DNNVV tham gia cũng chưa nhiều (393 DN vừa và 280 DN nhỏ).

(v) *Chương trình Đổi mới công nghệ quốc gia*¹³ (sau đây gọi tắt là Chương trình ĐMCN) có nhiều cấu phần, trong đó có nội dung về “*Hỗ trợ các DNNVV đổi mới công nghệ*”. Theo báo cáo của Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ, Bộ KH&CN (Cục UDCN), cơ quan điều phối Chương trình này, thì trong giai đoạn 2015-2018, Chương trình ĐMCN đã đặt mục tiêu hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ để sản xuất sản phẩm chủ lực, trọng điểm, nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành hàng. Trong giai đoạn này, đã có 34 nhiệm vụ được triển khai thực hiện với tổng kinh phí 1.074,75 tỷ VNĐ, trong đó, ngân sách nhà nước hỗ trợ 315,21 tỷ VNĐ; đối ứng của doanh nghiệp là 759,54 tỷ VNĐ (Tỷ lệ 70% DN; 30% NSNN). Ngoài ra, còn có 10 dự án với tổng kinh phí dự kiến 661,5 tỷ VNĐ (NSNN hỗ trợ 241,6 tỷ VNĐ; đối ứng 422,9 tỷ VNĐ) được xem xét phê duyệt đưa vào thực hiện trong những năm tiếp theo. Tuy có những kết quả nhất định, với số lượng và quy mô các nhiệm vụ như trên thì tác động của Chương trình ĐMCN đến số đông DNNVV là chưa nhiều. Việc Chương trình được triển khai thực hiện thông qua cơ chế quản lý nhiệm vụ KH&CN cũng hạn chế mức độ “vươn tới” doanh nghiệp, gần gũi doanh nghiệp, đặc biệt DNNVV.

(vi) *Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ* là tổ chức trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ, có chức năng tham mưu, giúp Bộ trưởng thực hiện quản lý nhà nước và tổ chức thực hiện các hoạt động ứng dụng, phát triển công nghệ, đổi mới công nghệ. Về bộ máy tham gia hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV, Cục UDCN có 2 đơn vị sự nghiệp là Trung tâm Thiết kế, Chế tạo và Thử nghiệm (SATITECH) và Trung tâm Dịch vụ Chuyển giao công nghệ

¹³ Quyết định số 677/QĐ-TTg ngày 10/5/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020.

(VTTC). Ngoài ra, các Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN (TTUĐCN) ở các Sở KH&CN địa phương cũng được xem là các đơn vị trực thuộc theo ngành dọc. Hiện tại, việc cung cấp dịch vụ kỹ thuật cho doanh nghiệp của các trung tâm kể trên đều dựa chủ yếu vào nguồn kinh phí nhà nước, dưới hình thức các đề tài, dự án theo từng năm. Về cơ sở vật chất, các trung tâm chưa có hạ tầng cần thiết để cung cấp dịch vụ thử nghiệm, kiểm nghiệm và hoàn thiện công nghệ cho doanh nghiệp. Cả hai trung tâm và các TTUĐCN địa phương hiện chưa có nhiều chuyên gia thực sự có khả năng “cầm tay chỉ việc” cho doanh nghiệp.

Theo báo cáo của Cục UĐCN, bằng kinh phí từ nhiều nguồn (chủ yếu là ngân sách nhà nước) kết hợp với mạng lưới các trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN tại các địa phương và các hiệp hội ngành nghề (như Hội Doanh nghiệp nhỏ và vừa, Hội Dệt may), Cục UĐCN đã tổ chức và triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV như: chuỗi hoạt động “*Trình diễn và kết nối cung-cầu công nghệ*” ở một loạt các khu vực kinh tế trọng yếu; điều tra khảo sát nhu cầu công nghệ của khoảng 500 doanh nghiệp và khảo sát xác định nguồn cung công nghệ của 800 tổ chức/doanh nghiệp để xây dựng cơ sở dữ liệu và danh mục nguồn cung-cầu về KH&CN đối với các doanh nghiệp.

Với các đơn vị sự nghiệp thuộc Cục UĐCN, trong 2 năm 2016-2017, SATITECH đã hỗ trợ được khoảng 80 yêu cầu của doanh nghiệp, huy động được trên 30 êkip chuyên gia khảo sát tại các cơ sở sản xuất và cung cấp các thông tin, giải pháp hỗ trợ để doanh nghiệp giải quyết hiệu quả các vấn đề cụ thể trong sản xuất, kinh doanh. Cũng trong giai đoạn 2016-2017, các TTUĐCN trên cả nước đã thực hiện 62 đề tài và 88 dự án phục vụ chuyển giao, ứng dụng công nghệ tại địa phương với tổng kinh phí là 232,8 tỷ VNĐ. Trong năm 2017, các Trung tâm đã thực hiện 2.066 hợp đồng dịch vụ tư vấn, ứng dụng và chuyển giao công nghệ với tổng giá trị khoảng 46 tỷ VNĐ. Các con số trên đây là hết sức khiêm tốn.

Điểm lại các tổ chức, chương trình có hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV trên đây cho thấy:

Thứ nhất, việc hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV được Nhà nước rất quan tâm, tuy nhiên, khá phân tán. *Ngân sách nhà nước dành cho từng chương trình không nhiều*, bộ máy thực hiện chủ yếu là các cơ quan nhà nước, cán bộ nhà nước nên các hoạt động vẫn nặng về hình thức, tác động và mức độ vươn tới DNNVV chưa rộng và chưa sâu.

Thứ hai, dù thành lập bộ máy riêng hay sử dụng các cơ quan nhà nước hiện có, việc triển khai các hoạt động cụ thể của các chương trình vẫn theo quy trình đề xuất, xét duyệt nhiệm vụ sử dụng ngân sách nhà nước, *bản chất vẫn là cơ chế “xin-cho”*, trái ngược với triết lý “khuyến”, “vươn tới” doanh

nghiệp. Khả năng đáp ứng nhanh, kịp thời những yêu cầu cấp thiết của doanh nghiệp rất hạn chế.

Thứ ba, nhiều chương trình hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV hiện nay tuy có mục đích chung, có tiềm năng lồng ghép, hợp tác, tuy nhiên, với cơ chế xây dựng kế hoạch hoạt động và kế hoạch tài chính ngân sách như hiện nay sẽ rất khó thực hiện việc lồng ghép, ngay cả khi muốn và có chủ trương khuyến khích. Hiện chưa có cơ chế hợp tác công-công hữu hiệu làm căn cứ cho lồng ghép các chương trình nhà nước. Hệ quả là nguồn lực phân tán, cát cứ địa bàn, tác động và mức độ “vươn tới” DNNVV các chương trình còn hạn chế. Tại địa phương, do mỗi chương trình được chỉ đạo theo ngành dọc khác nhau nên phát sinh nhiều đầu mối, manh mún.

Thứ tư, các chương trình có yếu tố nước ngoài rất đa dạng, một số chương trình quy mô nhỏ thường dựa vào sự tham gia của các tình nguyện viên, một số chương trình quy mô lớn hơn và có tham vọng về mục tiêu hơn, thường dựa vào sự hỗ trợ của các chính phủ và tổ chức quốc tế. Tuy nhiên, có thể thấy, với các dự án quốc tế cũng có hiện tượng dự án nào chạy dự án đấy, thiếu điều phối, hợp tác mặc dù nhiều dự án có mục tiêu và cách tiếp cận khá giống nhau.

Thứ năm, tất cả các chương trình được khảo sát, cả chương trình của nhà nước lẫn chương trình có yếu tố nước ngoài đều thiếu đội ngũ chuyên gia tư vấn chuyên nghiệp, những người thực sự biết việc, có đủ năng lực và kinh nghiệm để nhanh chóng cùng doanh nghiệp xác định rõ vấn đề cần phải tập trung giải quyết, chỉ ra đường hướng để giải quyết vấn đề, thậm chí là “cầm tay chỉ việc” hướng dẫn doanh nghiệp thực hiện các bước đi đã xác định. Trong trường hợp vấn đề là mới, chuyên biệt, các chương trình hiện nay chưa có cơ chế thiết lập nhóm nghiên cứu và hỗ trợ tài chính để giải quyết vấn đề cụ thể của doanh nghiệp, theo cách và thời gian phù hợp với doanh nghiệp.

Thứ sáu, các chương trình còn chưa tận dụng, vận dụng hay huy động được lực lượng tư vấn chuyên nghiệp hiện đang tham gia thị trường cung cấp dịch vụ kỹ thuật chuyên nghiệp. Thêm nữa, hiện có những doanh nghiệp đi trước, đã vất vả tìm tòi, học hỏi, tích lũy và thành công (trong việc ứng dụng công nghệ, hệ thống quản lý, công cụ nâng cao NSLĐ, áp dụng tiêu chuẩn tiên tiến, hợp chuẩn hợp quy, đã trở thành nhà cung cấp cho MNCs, đã xuất khẩu sang các thị trường khó tính,...) nhưng lực lượng kỹ sư, kỹ thuật viên, nhà quản lý của những doanh nghiệp này với nền tảng kiến thức tích lũy được còn chưa được khai thác đúng tiềm năng để hướng dẫn, chỉ

dạy cho những doanh nghiệp đi sau, giúp nhân rộng thực hành tốt, rút ngắn thời gian học hỏi của những doanh nghiệp đi sau¹⁴.

Một chương trình khuyến công nghệ với bản chất, nội hàm, mục tiêu, phạm vi đối tượng như phân tích ở phần 1 của bài viết này, đồng thời, có thể khắc phục được hạn chế của những chương trình có hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV như phân tích trên đây thực sự là cơ hội chính sách rất đáng được khai thác. Phần tiếp theo của bài viết sẽ đề xuất ý tưởng thiết kế cho một chương trình khuyến công nghệ phù hợp với Việt Nam.

3. Đề xuất ý tưởng thiết kế chương trình khuyến công nghệ tại Việt Nam

Từ các phân tích, nhận định được trình bày ở phần trên, bài viết đề xuất thiết kế một chương trình khuyến công nghệ phù hợp với điều kiện của Việt Nam, cụ thể như sau:

Chương trình khuyến công nghệ tại Việt Nam (sau đây gọi tắt là Chương trình) cần xác định rõ mục đích là để “*hỗ trợ trực tiếp* doanh nghiệp thúc đẩy hiện đại hóa và cải thiện về công nghệ, tập trung vào các DNNVV đã định hình trong ngành công nghiệp chế biến, chế tạo”.

Theo Niên giám thống kê 2018 và “Sách trắng Doanh nghiệp Việt Nam năm 2019” do MPI công bố, tính đến ngày 31/12/2018, cả nước có 108.587 doanh nghiệp công nghiệp chế biến, chế tạo đang hoạt động, đa số là DNNVV, tập trung ở TP. Hồ Chí Minh và Hà Nội, trong số này khoảng 83% là có kết quả hoạt động kinh doanh¹⁵. Từ kết quả điều tra 996 doanh nghiệp Việt Nam năm 2015 và 2016, Ngân hàng Thế giới (2017)¹⁶ báo cáo trong 3 năm tham chiếu có 16% doanh nghiệp đầu tư cho hoạt động R&D; khoảng 23% có đổi mới sản phẩm (mới tương đối); 38% thực hiện đổi mới quy trình sản xuất. Đây chính là những đối tượng phù hợp của khuyến công nghệ. Giả định tỷ lệ trên áp dụng cho ngành chế biến chế tạo, tức là sẽ có khoảng 40% doanh nghiệp trong ngành là đối tượng tiềm năng của khuyến công nghệ, thì Chương trình cần đặt mục tiêu vươn tới¹⁷ ít nhất 50% số đối tượng này, tức là khoảng 20.000 doanh nghiệp, trong giai đoạn 5 năm đầu thử nghiệm Chương trình.

¹⁴ Trong 3 thập kỷ qua, sự phát triển và lớn mạnh của những ngành như dệt may, da giày, cơ khí chế tạo, lắp máy và nhiều ngành khác đã nhờ rất nhiều vào cơ chế học hỏi và lan truyền tri thức công nghệ kiểu này.

¹⁵ Ước lượng căn cứ vào số liệu năm 2017, do năm 2018 chưa có số liệu doanh nghiệp có kết quả sản xuất kinh doanh.

¹⁶ World Bank (2017). *Vietnam: Enhancing Enterprise Competitiveness and SME Linkages* (Tạm dịch sang tiếng Việt là: “Việt Nam: Tăng cường năng lực cạnh tranh và liên kết của doanh nghiệp nhỏ và vừa”).

¹⁷ Có hỗ trợ trực tiếp chứ không chỉ dừng ở phổ biến thông tin.

Về loại dịch vụ khuyến công nghệ cần ưu tiên trong 5-10 năm tới, cần tập trung vào các dịch vụ sau đây:

- Cung cấp thông tin, trình diễn các công nghệ sẵn có đã được kiểm chứng, các cách làm mẫu mực, các điển hình tốt, xu hướng quốc tế; các quy định, hướng dẫn về hợp chuẩn - hợp quy; các chương trình, dự án hỗ trợ kỹ thuật mà DNNVV có thể hưởng lợi;
- Hỗ trợ tiếp cận dịch vụ kỹ thuật cơ bản như kiểm định, thử nghiệm, phân tích nguyên vật liệu, bán thành phẩm, thành phẩm, kiểm tra hợp chuẩn - hợp quy; lắp đặt vận hành thiết bị công nghệ mới; thiết kế - chế tạo vật mẫu, in 3D; các dịch vụ về sở hữu trí tuệ;
- So sánh đối chuẩn giữa các doanh nghiệp trong cùng ngành ở trong nước và nước ngoài (nếu phù hợp) về hiệu suất; Chẩn đoán vướng mắc công nghệ, lãng phí, nguy cơ, xác định các cơ hội cải thiện phù hợp;
- Hỗ trợ tiếp cận tư vấn dự án áp dụng công cụ quản lý (ISO, TQM,...), công cụ tiết giảm tránh lãng phí, nâng cao NSLĐ (5S, Lean,...) được chuyên biệt hóa phù hợp với đặc thù doanh nghiệp;
- Xây dựng và vận hành một nền tảng với cơ chế cho phép DNNVV nhận ra và phát tín hiệu về nhu cầu tìm giải pháp cho những vướng mắc kỹ thuật - công nghệ cụ thể để qua đó tìm kiếm, kết nối với nhà cung cấp giải pháp phù hợp;
- Hỗ trợ doanh nghiệp tìm kiếm, liên kết với đối tác phù hợp (viện nghiên cứu, viện thiết kế kỹ thuật, phòng thí nghiệm, đại học, nhà nghiên cứu độc lập, doanh nghiệp,...) để xây dựng dự án nghiên cứu tìm giải pháp, đồng thời tìm nguồn kinh phí phù hợp cho dự án;

Do phần lớn DNNVV trong công nghiệp chế biến, chế tạo của Việt Nam đang và sẽ còn tập trung chủ yếu vào công đoạn sản xuất trên nền tảng hệ thống thiết bị - công nghệ du nhập từ nước ngoài, với các sản phẩm làm theo thiết kế - yêu cầu - chỉ dẫn của khách hàng và/hoặc theo mẫu sao chép, điều chỉnh từ các sản phẩm của doanh nghiệp đi trước hoặc sản phẩm đã có ở nước ngoài nhưng là mới đối với trong nước (*Nguyễn Võ Hưng, 2006; 2014; 2019*),... nên những dịch vụ như trên được xem là phù hợp và có nhu cầu lớn.

Với cơ chế hiện hành (và dự đoán là chưa thể thay đổi trong 5 năm tới), Chương trình khuyến công nghệ này cần được thể chế hóa, có thể dưới hình thức là một quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình. Bằng cách này, Chương trình mới có nguồn ngân sách và quan trọng hơn là tính chính danh để hoạt động.

Tuy nhiên, do hiện nay đã và sẽ còn có các chương trình của các bộ, ngành, địa phương, tổ chức quốc tế,... có mục tiêu, nội dung hỗ trợ kỹ thuật chồng lấn với các dịch vụ khuyến công nghệ, nên để bù trừ điểm mạnh - điểm yếu của các chương trình hiện có, Chương trình sẽ phải tập trung vào: (i) *vai trò trung gian kết nối* nhu cầu của DNNVV với các nhà cung cấp giải pháp, công nghệ, dịch vụ tư vấn kỹ thuật chuyên nghiệp,..., và với các chương trình hỗ trợ DNNVV đang vận hành; (ii) tạo dựng “luật chơi” với các khuyến khích phù hợp cho các loại đối tượng khác nhau. Chương trình không cần và không nên thành lập bộ máy riêng từ trung ương tới địa phương và không thể chỉ dựa vào ngân sách nhà nước cấp riêng cho Chương trình để triển khai tất cả các hoạt động.

Để hiện thực hóa mục tiêu vươn tới 20.000 DNNVV trong ngành công nghiệp chế biến, chế tạo với những nhu cầu vừa đa dạng, vừa cụ thể và thực hiện hỗ trợ theo hình thức “cầm tay chỉ việc” thì Chương trình sẽ phải hoạt động theo cơ chế mạng lưới với các “hub” đặt ngay tại các trung tâm công nghiệp, gần với doanh nghiệp “khách hàng”. Các “hub” này chính là các trung tâm khuyến công nghệ địa phương (sau đây gọi tắt là Trung tâm) và là hạt nhân của Chương trình. Trung tâm có năng lực “trong nhà” để đáp ứng một phần các dịch vụ khuyến công nghệ là điểm tích cực, tuy nhiên, mâu chốt lại là năng lực, kỹ năng, hiểu biết, mối quan hệ tin cậy để kết nối thành công các doanh nghiệp khách hàng với mạng lưới chuyên gia, kỹ thuật viên, tình nguyện viên trong nước và quốc tế, các nhà cung cấp dịch vụ theo cơ chế thị trường (những người thực sự biết việc, đủ năng lực “cầm tay chỉ việc” cho DNNVV), và các cơ sở nghiên cứu, trường đại học, phòng thí nghiệm, doanh nghiệp,... có hạ tầng kỹ thuật và đội ngũ nhân lực phù hợp.

Để DNNVV bộc lộ đúng nhu cầu thật về dịch vụ kỹ thuật và việc hỗ trợ là trúng đích, Trung tâm phải hoạt động theo nguyên tắc thị trường, tất nhiên có trợ giá ở các mức độ khác nhau. Các bên cung cấp dịch vụ cho doanh nghiệp khách hàng thông qua Trung tâm, hay chính Trung tâm trong trường hợp trực tiếp cung cấp dịch vụ cho khách hàng sẽ phải nhận được thù lao theo mức giá cạnh tranh, ở mức chấp nhận được (như vậy mới huy động được dân chuyên nghiệp, trừ khi họ là các tình nguyện viên). Doanh nghiệp thụ hưởng dịch vụ sẽ phải trả phí, ở mức 50%, 70%, 90% hoặc 100% chi phí Trung tâm phải trả cho nhà cung cấp dịch vụ. Phần còn lại (nếu cần) sẽ được trợ giá thông qua dàn xếp của Chương trình dựa trên những thỏa thuận về trần hỗ trợ, hạn ngành,...

Với ý tưởng thiết kế như trên, Chương trình không nhất thiết phải “sở hữu”, hoặc thành lập mới các Trung tâm, thay vào đó là đưa ra các yêu cầu, tiêu chí, nguyên tắc lựa chọn, phương thức đánh giá kết quả,... để có thể tìm

chọn được những ứng viên tiềm năng thực hiện sứ mệnh của Trung tâm (cũng để xác định và loại bỏ những Trung tâm không đạt yêu cầu). Quan hệ giữa Chương trình và Trung tâm thực chất sẽ là quan hệ đối tác công - tư (PPP), trong đó, Chương trình đóng vai đối tác công, đặt ra yêu cầu đối với dịch vụ khuyến công nghệ, Trung tâm đóng vai đối tác tư, tổ chức việc cung cấp các dịch vụ tương ứng. Quan hệ này có thể được thiết lập thông qua Hợp đồng PPP theo pháp luật hiện hành về PPP hay Luật PPP sắp ban hành (Nguyễn Võ Hưng, 2017). Ngoài ra, sẽ cần xây dựng các định mức kinh tế-kỹ thuật ứng với các loại dịch vụ khuyến công nghệ khác nhau để làm căn cứ đàm phán ký kết hợp đồng PPP, cũng như căn cứ để sử dụng nguồn ngân sách trợ giá cho hoạt động này.

Vấn đề tiếp theo là đảm bảo nguồn kinh phí thông qua Chương trình để trợ giá cho DNNVV thụ hưởng dịch vụ của các Trung tâm. Kinh nghiệm các chương trình khuyến công nghệ trên thế giới cho thấy, ngân sách gộp của một chương trình như vậy là rất lớn¹⁸ và với thực tế hiện nay, Nhà nước sẽ không thể dành riêng một khoản ngân sách lớn cho riêng Chương trình. Do vậy, Chương trình sẽ phải thiết lập được quan hệ đối tác công-công (P2P) giữa các bộ ngành, địa phương, tổ chức quốc tế, cơ quan tài trợ phát triển quốc tế,..., kết nối các chương trình, dự án hiện đã có những nội dung chồng lấn với dịch vụ khuyến công nghệ, và đã được bố trí ngân sách tương ứng để hợp lực thực hiện mục tiêu Chương trình. Bản chất của cơ chế hợp tác “công-công” trong trường hợp này là các bên “công” đạt được sự đồng thuận về cách thức hợp tác, phối hợp để cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho DNNVV. Loại dịch vụ khuyến công nghệ nào phù hợp với sứ mệnh, nội dung, nguồn ngân sách đã được bố trí của chương trình nào thì chương trình đó có nghĩa vụ hỗ trợ kinh phí.

Tuy nhiên, có một số vấn đề nan giải cần xử lý. Hiện các chương trình của Nhà nước chủ yếu chạy theo cơ chế quản lý nhiệm vụ sử dụng ngân sách nhà nước, tức là qua các khâu xác định, phê duyệt, tuyển chọn/giao đơn vị thực hiện nhiệm vụ, đánh giá, nghiệm thu,...; Cơ chế này sẽ rất khó phù hợp với cơ chế hoạt động của Trung tâm như đề cập ở trên. Để giải quyết vấn đề khó này, về dài hạn, Chính phủ cần thông qua cơ chế cho phép các chương trình hỗ trợ DNNVV thực hiện cơ chế chi khoán theo định mức kinh tế - kỹ thuật đã được xây dựng và phê duyệt cho các loại dịch vụ khuyến công nghệ, giảm tối đa các thủ tục để giải ngân. Như vậy, khi Trung tâm thực hiện xong hợp đồng cung cấp dịch vụ cho doanh nghiệp thuộc diện thụ hưởng thì chỉ cần chứng minh dịch vụ được hoàn thành, đúng quy định,...

¹⁸ Theo Nguyễn Võ Hưng et al (2019) thì ngân sách công một năm dành cho Chương trình MEP của Hoa Kỳ là khoảng 300 triệu USD, của Chương trình IRAP Canada là 137 triệu CAD, của mạng lưới Kosetsushi Nhật Bản là 1 tỷ USD.

có xác nhận của các bên thì sẽ được “hoàn ứng” từ nguồn ngân sách bố trí cho chương trình tương ứng.

Giải pháp căn cơ trên cần nhiều thời gian mới giải quyết được. Trước mắt, Chương trình có lẽ sẽ cần tuyển dụng một đội ngũ chuyên viên có kiến thức, kinh nghiệm về các thủ tục xây dựng, vận hành, quản lý, thanh quyết toán,... liên quan đến nhiệm vụ/dự án đi theo các chương trình hỗ trợ DNNVV liên quan. Đội ngũ này sẽ là trung gian, hay vùng đệm để hài hòa giữa cơ chế hoạt động theo nguyên tắc thị trường của các Trung tâm với cơ chế quản lý chi tiêu ngân sách của các chương trình hỗ trợ DNNVV. Đây cũng là việc khó, tuy nhiên, vẫn có hy vọng làm được.

4. Kết luận

Khuyến công nghệ là một vấn đề không mới, tuy nhiên, lại chưa được chú ý khai thác ở Việt Nam. Bài viết chỉ ra hai nguyên nhân chính. Thứ nhất, là sự bỏ sót của chính sách khi quá chú trọng đến việc hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp hoặc DNNVV yếu thế, trong khi đó, chưa chú ý đủ đến DNNVV đã định hình, cần được hỗ trợ kỹ thuật để cải thiện NSLĐ, áp dụng công nghệ đã ổn định, những giải pháp đơn giản cho những vướng mắc công nghệ “bình thường”. Thứ hai, là những hạn chế của những chương trình có nội dung hỗ trợ DNNVV hiện nay khi phần lớn các chương trình, dự án này hiện đang tổ chức theo kiểu “cát cứ”, manh mún, theo cơ chế “xin-cho”, không cho phép “vươn tới” doanh nghiệp và hỗ trợ doanh nghiệp cụ thể theo cách “cầm tay chỉ việc”.

Bài viết đưa ra khuyến nghị ý tưởng thiết kế một Chương trình khuyến công nghệ tại Việt Nam để “hỗ trợ trực tiếp doanh nghiệp thúc đẩy hiện đại hóa và cải thiện về công nghệ, tập trung vào các DNNVV đã định hình trong ngành công nghiệp chế biến, chế tạo”. Mục tiêu là vươn tới khoảng 20.000 DNNVV trong 5 năm. Bài viết cũng đề xuất những loại dịch vụ khuyến công nghệ cơ bản cần tập trung đáp ứng cho DNNVV trong 5-10 năm tới và cơ chế hoạt động của Chương trình dựa trên quan hệ đối tác công-tư giữa Chương trình và các Trung tâm, đơn vị trực tiếp tổ chức dịch vụ khuyến công nghệ cho doanh nghiệp theo cơ chế thị trường có trợ giá, và cơ chế hợp tác công-công giữa các bộ ngành, địa phương, tổ chức quốc tế để huy động nguồn lực thực hiện mục tiêu của Chương trình. Do chưa có tiền lệ, để thực hiện được cơ chế này sẽ đòi hỏi Nhà nước phải có những chính sách mới, những giải pháp tháo gỡ nút thắt, có như vậy Chương trình mới có thể vận hành đúng như thiết kế./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2020). *Sách trắng doanh nghiệp Việt Nam năm 2019*. NXB Thống kê. Hà Nội.
2. Tổng cục Thống kê (2019). *Niên giám thống kê 2018*. NXB Thống kê. Hà Nội.
3. Nguyễn Võ Hưng và các cộng sự (2003). *Nghiên cứu cơ chế và chính sách phát triển thị trường công nghệ ở Việt Nam*, Báo cáo Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, NISTPASS.
4. Nguyễn Võ Hưng và các cộng sự (2006). *Nghiên cứu cơ chế và chính sách khuyến khích đổi mới công nghệ ở doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) có vốn nhà nước*, Báo cáo Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, NISTPASS.
5. Nguyễn Võ Hưng và các cộng sự (2014). *Vai trò của Nhà nước trong việc hình thành và phát triển hệ thống đổi mới quốc gia ở Việt nam*, Báo cáo Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, NISTPASS.
6. Nguyễn Võ Hưng và các cộng sự (2017). *Nghiên cứu xây dựng cơ chế hợp tác công tư, đồng tài trợ thực hiện các nhiệm vụ KH&CN*, Báo cáo Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, NISTPASS.
7. Nguyễn Võ Hưng và các cộng sự (2019). *Nghiên cứu cơ chế quan hệ đối tác công tư và các chính sách, giải pháp thúc đẩy hoạt động khuyến công nghệ tại Việt Nam*, Báo cáo Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, NISTPASS.

Tiếng Anh

8. United States Government Accountability Office - GAO (2013). *Global manufacturing: foreign government programs differ in some key respects from those in united states*. Report to the Chairman, Committee on Commerce, Science, and Transportation, U.S. Senate. GAO-13-365. 2013.
9. World Bank (2017). *Vietnam: enhancing enterprise competitiveness and SME linkages*. DC.
10. Ca T.N. and Hung N.V. (2011). “Vietnam: current debates on the transformation of academic institutions” in bo goransson and claes brundenius (ed), *Universities in transition: the changing role and challenges for academic institutions*, IDRC - Springer.
11. Ezell S., Atkinson R. (2011). *International benchmarking of countries’s policies and programs supporting smes manufacturers*. National Institute of Standard and Technology.
12. Fukugawa N. (2008). “Evaluating the strategy of local public technology centers in regional innovation systems: evidence from Japan”, *Science and Public Policy*, 35(3), 159-170p DOI: 10.3152/030234208X299062; <<http://www.ingentaconnect.com/content/beechn/spp>>
13. Fukugawa N., Akira G. (2016). *Problem Solving and Intermediation by Local Public Technology Centers in Regional Innovation Systems: The first report on a branch-level survey on technical consultation*. RIETI Discussion Paper Series 16-E-062. The Research Institute of Economy, Trade and Industry; <<http://www.rieti.go.jp/en/>>

14. Intarakumnerd P., Chatratana S., Jirathumkitkul P., Smitinont Th. (2010). *Success and failures of an Intermediary in Triple Helix Relationships in developing countries*. 8th Triple Helix International conference VIII on University, Industry and Government Linkages. Madrid. Spain.
15. Kolodny H., Stymne B., Shani R., Figuera J.R., Lillrank P. (2001). "Design and policy choices for technology extension organizations". *Research Policy*. 30 (2001) 201 - 225.
16. Lundvanll BA, Joseph K.J., Cristina Chaminade & Jan Vang (eds) (2009). *Handbook of innovation system in developing countries: building domestic capabilities in a global setting*. Edward Elgar.
17. Ngo Minh Tuan (2017). *Overview of existing models of supporting SMEs in Vietnam*. CIEM. Hanoi.
18. Shapira P., Rosenfeld S. (1997). *An overview of technology diffusion policies and programs to enhance the technological absorptive capabilities of small and medium enterprises*. <<https://www.scheller.gatech.edu/centers-initiatives/ciber/projects/workingpaper/1997/shapira2.pdf>>
19. Shapira P., Wessner (2013). *21st Century manufacturing: the role of the manufacturing extension partnership program*. National Academy of Sciences.
20. Shapira P., Youtie J. (2014). Building capabilities for innnovation in SMEs: a cross-country comparison of technology extension policies and programmes. *International Journal of Innovation and Regional Development*. Doi: 10.1504/IJRD.2011.040526.
21. Shapira, P. et al. (2015). *Institutions for Technology Diffusion*, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
22. Shapira P. (2017). "The next production revolution and institutions for technology diffusion", in OECD, *The next production revolution: implication for governments and business*. Paris.
23. Shapira P., Youtie J. (2017). *Impact of technology and innovation advisory services*. Nesta Working Paper No. 13/19. 2014. 41p.
24. Supattaraprateep S. (2010). *Thailand self-assessment report & best practice*. Daegu Initiative First - Cycle Assessment Workshop. Hongkong. China.
25. Yuwawutto S., Smitinont Th., Charoenanong N., Yokakul N., Chatratana S. (2010). *Increase in effectiveness of technology development in Thai SMEs with group approach*. 8th Triple Helix International conference on University, Industry and Government Linkages. Madrid. Spain.