

Chính sách “Thị trường kéo” trong hoạt động hỗ trợ thương mại hóa kết quả R&D ở Việt Nam

Nguyễn Thị Thúy Hiền
Bộ KH&CN

Thương mại hóa kết quả nghiên cứu và triển khai (R&D) là vấn đề có ý nghĩa hết sức quan trọng trong việc nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước trong thời kỳ đổi mới. Tính đến nay, Việt Nam đã ban hành nhiều chính sách nhằm thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D. Tuy nhiên, các chính sách do Nhà nước ban hành trên quan điểm “Công nghệ đẩy” hay “Thị trường kéo” chưa thực sự phát huy được tác dụng và đẩy mạnh được việc thương mại hóa các kết quả R&D; các cá nhân, tổ chức và doanh nghiệp cũng chưa dành nhiều sự quan tâm đến vấn đề này.

Lý thuyết “Thị trường kéo”

Triết lý “kéo” trong KH&CN

Từ điển Bách khoa toàn thư Wikipedia định nghĩa “kéo” là động từ để chỉ việc dùng lực đối với một đối tượng để nó chuyển động về phía mình. Như vậy, có thể thấy, khi “kéo”, chủ thể phải đi trước đối tượng tác động và làm cho đối tượng được tác động đi theo hướng của mình đang đi. Triết lý “kéo” bao gồm:

- *Công nghệ kéo* (Technology Pull/Driven): Sản xuất đặt ra nhu cầu đối với công nghệ, từ đó công nghệ sẽ “kéo” khoa học đi theo. Chính sách này xuất hiện khi các nhà sản xuất đề xướng triết lý lấy công nghệ để giành thế mạnh cạnh tranh. Triết lý này đã tồn tại và kéo dài trong suốt nửa cuối thập niên 60 của thế kỷ XX.

- *Sản phẩm kéo* (Product Pull/Driven): Các nhà kinh doanh cho rằng, cái họ cần chính là sản phẩm chứ không phải là công nghệ. Chính sản phẩm sẽ tiếp tục “kéo” công nghệ phát triển theo, và đến lượt mình, công nghệ lại kéo khoa học theo. Triết lý này được đưa ra vào đầu thập niên 70 và tồn tại đến thập niên 80.

- *Thị trường kéo* (Market Pull/Driven), đây là chính sách phát triển trong điều kiện hệ thống kinh tế thế giới thành một thị trường mở. Thị trường sẽ kéo KH&CN đi theo nó, phục vụ cho các mục tiêu hợp tác và cạnh tranh. Chính sách này bắt đầu từ đầu thập niên 80 và vẫn tiếp diễn cho đến ngày nay.

- *Nhu cầu kéo* (Demand Pull/Driven) chính là sự

mở rộng của chính sách thị trường kéo trên quy mô không chỉ thị trường mà trên toàn xã hội [1].

Triết lý “đẩy” trong KH&CN

Để hiểu rõ hơn về thị trường “kéo” cần tìm hiểu các triết lý của nhà nước đối với khoa học. Theo tác giả Vũ Cao Đàm [2], trong lĩnh vực khoa học đã và đang tồn tại một số triết lý như sau:

Triết lý thứ nhất cho rằng hoạt động KH&CN xuất hiện một cách thuần túy do nhu cầu nội tại của cá nhân hoặc nhóm tư nhân. Theo triết lý này, nhà nước không có bất kỳ mối quan tâm nào với hoạt động KH&CN.

Triết lý thứ hai lại cho rằng, hoạt động KH&CN đã bắt đầu được các nhà nước quan tâm ở vị thế bình đẳng với các thành phần khác trong xã hội.

Triết lý thứ ba đưa ra quan điểm nhà nước chỉ huy hoạt động KH&CN thông qua các chương trình, đề tài các cấp; nhà nước thành lập các tổ chức KH&CN, đào tạo đội ngũ cán bộ KH&CN; phân bổ ngân sách cho các tổ chức KH&CN để thực hiện các chương trình, đề tài của nhà nước. Đây là triết lý tổ chức KH&CN trong tất cả các nước thuộc hệ thống xã hội chủ nghĩa.

Triết lý thứ tư đưa ra quan điểm nhà nước quản lý vĩ mô dưới hai hình thức: (i) Nhà nước công bố các chính sách vĩ mô tạo thuận lợi cho hoạt động KH&CN, định hướng ưu tiên thông qua các chính sách vĩ mô; (ii) Nhà nước tài trợ một cách không vị lợi cho các hoạt động KH&CN của bất kỳ tổ chức nào trong xã hội. Trong cả hai hình thức này, nhà

nước đều không can dự dưới bất kỳ hình thức nào vào các hướng nghiên cứu, trừ trường hợp nhà nước muốn đặt hàng một sản phẩm nghiên cứu nào đó để giải quyết một vấn đề mà nhà nước đang quan tâm mà thôi. Các nhà nghiên cứu gọi đó là mô hình của một “Thiết chế tự trị trong khoa học” (thuật ngữ tiếng Anh là Autonomous Institution of Science). Thiết chế KH&CN này hiện nay đang tồn tại một cách phổ biến ở nhiều quốc gia trên thế giới.

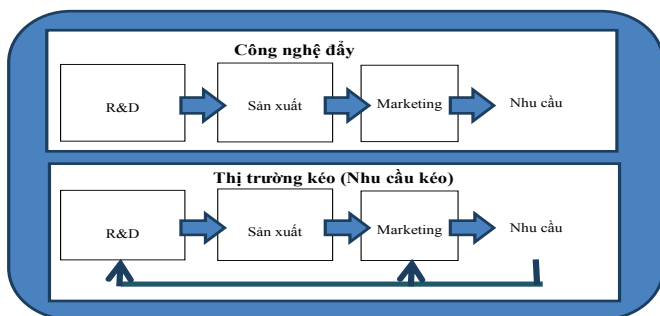
Trong bốn triết lý nêu trên, triết lý thứ ba chính là triết lý “đẩy” trong KH&CN (Science and Technology Push). Triết lý “đẩy” được hiểu là kết quả nghiên cứu, công nghệ đưa vào sản xuất và tiêu thụ trên thị trường mà không tính đến mục đích tồn tại của doanh nghiệp và nhu cầu của người tiêu dùng. Chính sách chủ động “đẩy” KH&CN vào sản xuất và đời sống có giá trị nổi bật trong chiến tranh, khi các chính phủ muốn tận dụng mọi thành tựu KH&CN để tạo ra những vũ khí phục vụ chiến tranh. Triết lý này tồn tại khá lâu trong lịch sử nhân loại, nó kéo dài từ cách mạng công nghiệp (thế kỷ XVII-XVIII), và nổi bật nhất trong những năm 50-60 của thế kỷ trước.

Việt Nam là một nước đang trên đà phát triển, chính sách KH&CN đang thực hiện chính là “Chính sách KH&CN đẩy”, với những chương trình, đề tài do Nhà nước chủ trì và do Nhà nước đặt kế hoạch áp dụng trong bối cảnh hệ thống kinh tế của Việt Nam đang chuyển hướng theo thị trường.

Chính sách “Thị trường kéo, KH&CN đẩy”

Trong quá trình đổi mới KH&CN cũng như nền kinh tế đất nước, sức kéo của thị trường có tầm quan trọng đặc biệt. Nhà nước có thể đầu tư nhiều thời gian và tiền của cho công tác R&D để phát triển sản phẩm, nhưng nếu các nhà quản lý không nhìn rõ nhu cầu của thị trường thì ngay cả những sáng chế có ý nghĩa đặc biệt quan trọng cũng sẽ trở thành vật nằm trong “ngăn kéo” mà thôi.

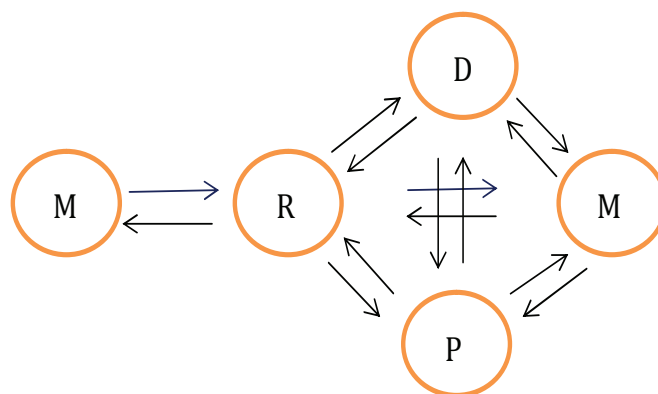
Trong một nghiên cứu của mình, Michael đã khái quát chính sách KH&CN đẩy và thị trường kéo thông qua sơ đồ dưới đây [3]:



Sơ đồ “Công nghệ đẩy” và “Thị trường kéo” của Michael.

Nhìn vào sơ đồ có thể thấy, ở mô hình “Công nghệ đẩy” khâu R&D được thực hiện trước tiên, sau đó đưa ra sản phẩm và “đẩy” vào thị trường. Ở mô hình “Thị trường kéo”, khâu khảo sát nhu cầu của thị trường lại được thực hiện trước tiên, sau đó mới đến việc tiến hành các hoạt động R&D. Như vậy, mô hình của Michael nêu trên mô tả chính sách “thị trường kéo” theo quan hệ tuyến tính đơn giản.

Với cách tiếp cận linh hoạt hơn, bằng cách mô tả sự tương quan từng cặp giữa các yếu tố quan trọng cho việc xây dựng chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D (gồm các yếu tố thị trường, nghiên cứu, triển khai, và sản xuất), tác giả Janos Vecsenyi [1] đưa ra mô hình sau:



Sơ đồ tương tác từng cặp giữa các yếu tố quan trọng cấu thành chính sách “thị trường kéo” của Janos Vecsenyi.

Chi chú: M - Thị trường, R - Nghiên cứu, D - Triển khai, P - Sản xuất.

Như vậy, yếu tố “thị trường” là điểm khởi đầu và là điểm đến của chuỗi hoạt động nghiên cứu - triển khai - sản xuất. Chính sách “Thị trường kéo” cần đặt nhu cầu của thị trường là “đặt hàng” cho khâu nghiên cứu, triển khai, sản xuất; mặt khác có thị trường là đầu ra cho chuỗi nghiên cứu, triển khai, sản xuất đồng nghĩa với việc mở rộng nguồn kinh phí tái đầu tư cho hoạt động R&D, tạo hiệu quả cao cho hoạt động R&D.

Kinh nghiệm thế giới về chính sách thị trường kéo

Malaysia

Năm 1986, chính sách quốc gia về phát triển KH&CN đầu tiên của Malaysia được hình thành (The First National Science and Technology Policy - NSTP1) nhằm thúc đẩy phát triển KH&CN cho tăng trưởng kinh tế, phát triển công nghiệp và hình thành xã hội công nghệ cao. Tiếp theo NSTP1, Kế hoạch hành động quốc gia phát triển công nghệ công nghiệp đã được ban hành năm 1991. Tuy nhiên, phải đến Kế hoạch 5 năm lần thứ 6 (1991-1995) các nỗ

lực thương mại hóa kết quả R&D mới thực sự được bắt đầu [4]. Chính trong kế hoạch 5 năm này, Chính phủ Malaysia nhấn mạnh việc các chương trình R&D công hướng nhiều hơn vào việc khai thác thương mại hóa kết quả R&D. Trong kế hoạch 5 năm tiếp theo, Chính phủ nước này tiếp tục các nỗ lực theo hướng thương mại hóa các chương trình R&D công, đồng thời tăng sự quan tâm tới các R&D ở khối tư nhân.

Chính phủ Malaysia đã hình thành Chương trình tài trợ cho R&D công nghiệp với kinh phí ban đầu là 100 triệu Ringgit (RM) nhằm thúc đẩy các dự án R&D hướng vào thị trường. Quỹ thương mại hóa R&D (CRDF), Quỹ tiếp thu và làm chủ công nghệ (TAF) được hình thành năm 1997 nhằm tăng tốc và nâng cấp sự phát triển năng lực công nghệ nội địa. CRDF và TAF được Chính phủ Malaysia cấp nguồn kinh phí ban đầu là 63 triệu RM và 118 triệu RM. Trong các kế hoạch 5 năm lần thứ 7, 8 và 9, các Quỹ này được tăng kinh phí lên tương ứng là 110 triệu RM và 250 triệu RM.

Bằng những nỗ lực của Chính phủ, thương mại hóa kết quả R&D của Malaysia đã đạt được những tiến bộ nhất định. Tuy nhiên, nhìn chung việc thương mại hóa kết quả R&D của các chương trình nghiên cứu công ở nước này là không cao [4]. Theo một cuộc điều tra, trong 5.232 dự án nghiên cứu được các viện nghiên cứu công lập và các trường đại học thực hiện trong kế hoạch 5 năm lần thứ 6 và 7 của Malaysia cho thấy 14,1% số dự án nghiên cứu được đánh giá là có tiềm năng thương mại hóa, nhưng chỉ có 5,1% tổng số các dự án điều tra đã được thương mại hóa. Nguyên nhân của tình trạng này là do sự thiếu hụt của các nguồn vốn mới, vốn đầu tư mạo hiểm cho thương mại hóa, sự gắn kết kém giữa các trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp, năng lực hấp thu tri thức mới và công nghệ của doanh nghiệp chưa cao.

Hàn Quốc

Thương mại hóa công nghệ được phát triển mạnh ở Hàn Quốc từ khi Luật thúc đẩy chuyển giao công nghệ của nước này có hiệu lực vào năm 2000. Theo đó, để khuyến khích chuyển giao và thương mại hóa kết quả R&D bằng ngân sách nhà nước, Luật khuyến khích các trường đại học và viện nghiên cứu công lập thành lập các văn phòng chuyển giao công nghệ (TLOS).

Theo Young (2008), Hàn Quốc có khoảng 40 đạo luật liên quan đến thương mại hóa công nghệ [5]. Hầu hết các đạo luật này quy định các chính sách liên quan đến phát triển công nghệ, hỗ trợ thương mại hóa và phát triển doanh nghiệp KH&CN. Young

cũng cho rằng, ngoài các luật góp phần tạo ra môi trường pháp lý thuận lợi cho thương mại hóa kết quả R&D, Chính phủ Hàn Quốc còn phê duyệt một loạt chương trình có liên quan đến thương mại hóa kết quả R&D. Một trong những điển hình đó là Chương trình trợ giá chuyển giao công nghệ. Đây là một hệ thống trợ giá một phần chi phí triển khai công nghệ khi công nghệ có thể thương mại hóa được chuyển giao từ các tổ chức KH&CN của Nhà nước. Sự trợ giá này có thể lên tới 70% giá trị hợp đồng chuyển giao công nghệ hoặc 50 triệu Won trả cho người cung cấp công nghệ khi nó được chuyển giao từ các viện nghiên cứu, trường đại học... Chương trình phát triển công nghệ chuyển giao cho doanh nghiệp nhỏ và vừa là một chương trình mà ở đó một phần tài trợ phát triển công nghệ được chuyển giao từ các viện nghiên cứu, trường đại học. Sự trợ giá này có thể lên tới 75% tổng chi phí phát triển công nghệ hoặc là 100 triệu Won.

Ngoài ra còn có Chương trình thúc đẩy chuyển giao các sáng chế công nghệ bằng bảo hộ hỗ trợ thương mại hóa các sáng chế công nghệ theo hình thức cho vay hoặc hỗ trợ các sáng chế công nghệ có thể thương mại hóa trong vòng 3 năm. Chương trình hỗ trợ đăng ký văn bằng bảo hộ sáng chế trợ giá cho các viện nghiên cứu, trường đại học đăng ký văn bằng bảo hộ sáng chế. Bằng việc sử dụng hệ thống chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D, Hàn Quốc đã đạt được những thành tựu đáng kể trong chuyển giao các thành tựu KH&CN vào sản xuất, đời sống. Minh chứng rõ nét cho nhận định này là số lượng TLOS trong các trường đại học và viện công lập của Hàn Quốc phát triển đáng kể; số doanh nghiệp KH&CN được tạo ra từ các tổ chức KH&CN cũng phát triển mạnh và đứng ở vị trí cao trong các nước thuộc khối OECD. Và cũng chính KH&CN đã góp phần đưa Hàn Quốc trở thành một trong những nền kinh tế phát triển nhất ở khu vực châu Á và thế giới thời gian qua.

Đề xuất giải pháp thúc đẩy hoạt động hỗ trợ thương mại hóa kết quả R&D ở Việt Nam dưới góc nhìn “Thị trường kéo”

Xuất phát từ tình hình phát triển thực tế của nền khoa học nước nhà và tham khảo, nghiên cứu mô hình “Thị trường kéo” của các nước phát triển trên thế giới trong thời gian qua, theo chúng tôi để hoàn thiện việc thương mại hóa kết quả R&D cần tập trung vào 3 giải pháp chính:

Đối với nhân lực KH&CN và tổ chức chủ trì nhiệm vụ KH&CN

- Đối với cán bộ nghiên cứu cần quy định rõ trách

nhệm theo đuổi các đề tài nghiên cứu do mình thực hiện cho đến khi chuyển giao thành công vào sản xuất và đời sống, và chính họ phải được phân chia lợi nhuận xứng đáng trong chuyển giao kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống.

- Đối với người đứng đầu tổ chức KH&CN chủ trì các đề tài, dự án R&D, nên chăng cần có sự cam kết với Nhà nước về tỷ lệ thương mại hóa kết quả R&D. Ví dụ như trước khi được bổ nhiệm làm thủ trưởng của tổ chức KH&CN, cán bộ được bổ nhiệm cần có văn bản cam kết với cấp trên về tỷ lệ thương mại hóa kết quả R&D. Bên cạnh đó, cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN cấp trên cũng nên coi việc hoàn thành hoặc không hoàn thành chỉ tiêu về thương mại hóa kết quả R&D là một tiêu chí quan trọng trong việc bổ nhiệm, miễn nhiệm đối với thủ trưởng của tổ chức KH&CN công lập.

Về nhu cầu công nghệ

- Nhà nước có chính sách hỗ trợ thỏa đáng đối với các tổ chức KH&CN trong nước trong việc chuyển giao kết quả R&D vào sản xuất, đời sống. Đây cũng là chính sách đã được thực thi ở nhiều nước có nền kinh tế, KH&CN phát triển hơn so với Việt Nam, như Malaysia, Hàn Quốc hay Hoa Kỳ.

- Hỗ trợ doanh nghiệp tiến hành các hoạt động R&D. Các chương trình KH&CN hiện nay cần hướng mạnh hơn vào các doanh nghiệp, hoặc có thể cần hình thành một chương trình KH&CN mới nhằm thúc đẩy hoạt động R&D của doanh nghiệp.

- Xây dựng chính sách mua của Nhà nước đối với kết quả nghiên cứu của các tổ chức KH&CN. Chính sách này cần phải đạt được một số mục tiêu cụ thể sau: (i) Gia tăng nguồn “cầu” của các sản phẩm và dịch vụ KH&CN, tạo cơ hội hơn nữa cho các tổ chức KH&CN trong nước đưa các kết quả nghiên cứu vào sản xuất và đời sống; (ii) Xác định được hình thức mua của Nhà nước, những lĩnh vực Nhà nước mua và những lĩnh vực do thị trường quyết định; (iii) Cơ cấu cũng như tỷ lệ các kết quả nghiên cứu KH&CN được Nhà nước mua trong từng lĩnh vực cụ thể.

Đối với định chế trung gian của thị trường công nghệ

Nhằm tăng cường sự hỗ trợ của Nhà nước liên quan đến định chế trung gian của thị trường công nghệ,

*Ví dụ như, trong nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu phục vụ hoạch định chiến lược và chính sách cho hoạt động quản lý nhà nước cũng như những nghiên cứu phục vụ an ninh, quốc phòng và những nghiên cứu phục vụ các mục đích công ích khác. Đây là những lĩnh vực Nhà nước sẽ phải đầu tư (mua trước) toàn bộ chi phí cho các đề tài nghiên cứu.

cần lưu tâm ba vấn đề chủ yếu, đó là:

- Tăng cường vai trò của các Techmart (chợ công nghệ và thiết bị) trong việc thương mại hóa kết quả R&D của các tổ chức KH&CN. Mặc dù là chợ công nghệ và thiết bị, song hiện nay, phần “thiết bị” trong Techmart lại chiếm chủ yếu, trong khi đó, phần “công nghệ” - tức là giải pháp, quy trình cũng như bí quyết kỹ thuật lại chưa tương xứng. Cơ quan tổ chức Techmart nên dành một phần không gian phù hợp cho việc quảng bá các sản phẩm và dịch vụ được các tổ chức KH&CN tạo ra, một phần không gian ưu tiên khác cho các sản phẩm là kết quả của sự liên kết giữa tổ chức KH&CN với doanh nghiệp. Cùng với việc tổ chức các gian hàng tại các techmart nên tăng cường tổ chức các hội thảo liên quan đến chuyển giao công nghệ từ các viện nghiên cứu, trường đại học đến các doanh nghiệp.

- Xây dựng chính sách phát triển thị trường vốn đầu tư mạo hiểm ở Việt Nam. Không có thị trường vốn đầu tư mạo hiểm hoặc thị trường vốn đầu tư mạo hiểm kém phát triển thì rất khó nói đến thương mại hóa kết quả R&D. Chính vì vậy, Nhà nước cần chủ động hơn trong việc thành lập hoặc kết hợp với tư nhân xây dựng các quỹ đầu tư mạo hiểm. Tất cả các chính sách liên quan tới vấn đề này cần được xác định trong lộ trình phát triển thị trường vốn đầu tư mạo hiểm ở Việt Nam. Trước mắt, Nhà nước cần đầu tư (có thể phối hợp với các doanh nghiệp tư nhân để cùng đầu tư) xây dựng và hoàn thiện cơ chế vận hành cho một quỹ đầu tư mạo hiểm làm thí điểm. Trên cơ sở đó, rút kinh nghiệm để tiếp tục phát triển nhiều quỹ đầu tư mạo hiểm, khuyến khích mọi thành phần kinh tế tham gia vào thị trường vốn đầu tư mạo hiểm. Nhà nước cũng cần ban hành một số quy định nhằm hạn chế tối đa việc hình sự hóa các mối quan hệ kinh tế trong vận hành các quỹ đầu tư mạo hiểm có sự tham gia của Nhà nước

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Vũ Cao Đàm (1983), “Về một công trình phân tích hệ thống đổi mới của Hungary”, *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế*, số 4.
- [2] Vũ Cao Đàm (2014), *Nghịch lý và Lối thoát*, Nhà xuất bản Thế giới.
- [3] J.C. Michael, Martin (1994), “Managing Innovation and Entrepreneurship in Technology-based Firms”, *Wiley-IEEE*, ISBN 0-471-57219-5, p.43.
- [4] Chandran Govindaraju (2010), “R&D commercialization challenges for developing countries: the case of Malaysia”, *Tech. Monitor*, **Nov-Dec**, pp.25-30.
- [5] Young Roak Kim (2008), *Technology commercialization in Republic of Korea*, Korea Technology Transfer Centre.