

PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ: NHÀ NƯỚC NÊN CAN THIỆP ĐẾN ĐÂU?

Phạm Đức Nghiệm¹, Tạ Doãn Trịnh², Nguyễn Hữu Xuyên³

¹Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH&CN

²Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN

³Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ

Tóm tắt: *Tiếp tục phát triển mạnh mẽ thị trường khoa học và công nghệ là một nội dung quan trọng được thể hiện tại Quyết định số 696/QĐ-TTg ngày 25/5/2020 về Kế hoạch thực hiện Kết luận số 50-KL/TW ngày 30/5/2019 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 6 khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Thực tế cho thấy, phát triển thị trường khoa học và công nghệ có ý nghĩa quan trọng trong việc kích cung, tạo cầu, thúc đẩy mua bán, chuyển giao hàng hóa công nghệ, tài sản trí tuệ, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả tăng trưởng kinh tế dựa trên khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Bài viết tập trung làm rõ sự can thiệp của Nhà nước vào thị trường khoa học và công nghệ, các khó khăn và phương hướng nâng cao vai trò của Nhà nước về phát triển thị trường khoa học và công nghệ phù hợp bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn ra mạnh mẽ.*

Tại sao Nhà nước lại can thiệp vào thị trường khoa học và công nghệ?

Nền kinh tế phải được phát triển trên cơ sở tự do kinh tế, tuân thủ các quy luật kinh tế khách quan và Nhà nước không nên can thiệp vào nền kinh tế. Đây là tư tưởng trong học thuyết kinh tế của Adam Smith (Bàn tay vô hình), tư tưởng này khẳng định vai trò của cá nhân, tư nhân, ủng hộ cơ chế tự điều tiết của thị trường. Tuy nhiên, đối với thị trường khoa học và công nghệ thì Nhà nước lại cần phải can thiệp, đặc biệt là thị trường khoa học và công nghệ tại các nền kinh tế mới chuyển đổi như Việt Nam, bởi:

Thứ nhất, hàng hóa công nghệ trên thị trường khoa học và công nghệ có tính đặc thù, có thể được biểu hiện dưới dạng kiến thức kỹ thuật, bí quyết, quy trình, giải pháp hợp lý hóa sản xuất, sáng chế hoặc các đối tượng sở hữu trí tuệ khác. Nghĩa là chúng có thể tồn tại ở dạng tri thức ẩn, không tồn ở dạng hữu hình, nên khó nhận biết rõ ràng, khó tiến hành đánh giá, định giá hơn so với hàng hóa tiêu dung thông thường, làm cho chi phí giao dịch tăng cao. Trong khi đó, lại có sự bất cân xứng về thông tin, về nhận thức, về trình độ giữa bên tiếp nhận

và bên chuyển giao nên việc áp dụng công nghệ mới có thể không mang lại hiệu quả như mong muốn, đặc biệt đối với Việt Nam khi năng lực hấp thụ công nghệ, năng lực đổi mới công nghệ còn nhiều hạn chế. Bên cạnh đó, việc mua bán công nghệ cũng tiềm ẩn nhiều rủi ro, khi công nghệ bán ra thị trường có thể bị rò rỉ thông tin hoặc có thể bị sao chép, giải mã, điều này dẫn đến bên bán không bán được với giá mong đợi, nhưng nếu không bán thì có thể dẫn tới công nghệ bị lỗi thời nhanh chóng.

Thứ hai, sự can thiệp của Nhà nước thông qua chính sách đổi mới sẽ góp phần giải quyết các khiếm khuyết thị trường, khiếm khuyết hệ thống để xã hội có thể được hưởng lợi thông qua đổi mới công nghệ (Felman và cộng sự, 2002). Khi giảm được chi phí giao dịch và minh bạch được thông tin công nghệ trên thị trường thì hoạt động sáng tạo công nghệ sẽ được gia tăng về quy mô và giá trị, và thúc đẩy thị trường khoa học và công nghệ phát triển, đồng thời tác động ngược lại việc điều tiết, định hướng, dẫn dắt của Nhà nước đối với sự phát triển nền kinh tế dựa trên khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Do đó, việc kích thích, phân bổ đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, triển khai và phổ biến, ứng dụng công nghệ là một trong các hoạt động can thiệp của Nhà nước để giải quyết thất bại thị trường và để tiệm cận tới mức đầu tư tối ưu cho khoa học và công nghệ mà xã hội mong muốn, từ đó góp phần tăng cường truyền bá, phổ biến, chuyển giao tri thức, nâng cao năng lực nội sinh khoa học và công nghệ quốc gia. Đặc biệt, sự can thiệp của Nhà nước thông qua chính sách phát triển thị trường khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo sẽ giúp Việt Nam nhanh chóng thu hẹp khoảng cách về công nghệ với các nước phát triển.

Thứ ba, nếu không có sự can thiệp của Nhà nước thì thị trường khoa học và công nghệ rất dễ bị đóng băng, đặc biệt trong giai đoạn đầu hình thành và phát triển. Bởi về bản chất thị trường khoa học và công nghệ là thị trường *không hoàn hảo*, nếu không điều tiết sẽ luôn xảy ra hiện tượng mất cân xứng giữa cung và cầu. Bên cầu công nghệ, chủ yếu là các doanh nghiệp, có thể chưa có thông tin đầy đủ về hàng hóa công nghệ, thậm chí là không có thông tin đối chứng trên thị trường; đồng thời việc gia nhập, hoặc rút khỏi thị trường cũng gặp phải những rào cản nhất định. Bên cạnh đó, thị trường khoa học và công nghệ ở nước ta phát triển muộn hơn so với các thị trường khác như thị trường vốn, thị trường hàng hóa tiêu dùng, thị trường bất động sản, thị trường lao động. Đặc biệt, các tổ chức trung gian, kết nối cung cầu trên thị trường khoa học và công nghệ cần năng lực cao hơn, nhưng lại khó kiếm lợi nhuận hơn, do đó việc hình thành tổ chức trung gian trên thị trường khoa học và công nghệ cũng gặp nhiều rào cản hơn so với các loại thị trường khác.

Có thể thấy, việc can thiệp của Nhà nước vào thị trường khoa học và công nghệ là cần thiết. Tuy nhiên, nên can thiệp đến đâu, như thế nào và can thiệp đến

khi nào là bài toán cần phải giải. Bởi trên thực tế, việc nhận thức và phân định về vai trò, chức năng của Nhà nước trong quá trình can thiệp vào thị trường khoa học và công nghệ cũng chưa thực sự rõ ràng. Nhà nước không chỉ tạo ra hành lang pháp lý cho thị trường khoa học và công nghệ phát triển, mà còn đóng nhiều vai trò khác nhau: vai trò kích thích và là bên cung công nghệ, là bên cầu công nghệ, một số trường hợp tham gia trực tiếp như là tổ chức trung gian công nghệ. Do đó, nếu không có phương pháp, công cụ can thiệp thích hợp thì có thể dẫn tới sự méo mó của thị trường và ảnh hưởng tới sự phát triển kinh tế, xã hội.

- *Nhà nước tạo hành lang pháp lý* thông qua các luật lệ, thủ tục, quy tắc, chương trình, dự án, đề án,... (chính sách) nhằm *định hướng, dẫn dắt, tạo tiền đề, kích thích, tạo động lực và điều tiết các hoạt động diễn ra trên thị trường khoa học và công nghệ* với mục tiêu hỗ trợ, thúc đẩy sự phát triển kinh tế, xã hội quốc gia. Các chính sách này luôn được bổ sung, hoàn thiện theo từng giai đoạn cụ thể, gắn với quan điểm, ý chí lãnh đạo và gắn với năng lực thực tiễn, xu hướng phát triển của khoa học và công nghệ.

- *Nhà nước giữ vai trò là bên cung công nghệ* trên thị trường khoa học và công nghệ: (i) Nhà nước trực tiếp đóng vai trò sản xuất hàng hóa công nghệ để cung cấp ưu đãi, nhiều khi miễn phí cho các đối tượng thụ hưởng trong nền kinh tế. Nhà nước làm việc này thông qua hoạt động của các tổ chức khoa học và công nghệ do Nhà nước thành lập giao nhiệm vụ, cấp kinh phí và trực tiếp quản lý như các phòng thí nghiệm, viện nghiên cứu, trường đại học, các doanh nghiệp nhà nước. Xét về lý thuyết, cách thức này có thể mang lại lợi ích xã hội lớn nhất, nhưng trong thực tế cũng làm phát sinh nhiều vấn đề liên quan tới năng suất, chất lượng và hiệu quả sử dụng của hàng hóa công nghệ được tạo ra. (ii) Nhà nước gián tiếp tạo ra hàng hóa công nghệ bằng cách đặt hàng các tổ chức, cá nhân độc lập để thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ, các tổ chức này có thể thuộc các thành phần kinh tế, thậm chí là tổ chức nước ngoài. Các thức này có thể lựa chọn được tổ chức, cá nhân thực hiện phù hợp, cạnh tranh nhất, nhưng do tính không chắc chắn của quá trình tạo ra hàng hóa công nghệ nên không phải lúc nào cạnh tranh cũng mang lại hiệu quả như mong muốn.

- *Nhà nước giữ vai trò là bên cầu công nghệ* trên thị trường khoa học và công nghệ: Nhà nước cần hàng hóa công nghệ để vận hành bộ máy nhà nước được hiệu quả, để cung cấp ưu đãi cho các đối tượng chính sách trong nền kinh tế, hoặc giải quyết những vấn đề công ích phát sinh từ thực tiễn sản xuất, an ninh, quốc phòng. Do đó, Nhà nước có thể chọn giải pháp thị trường, tức là mua (thông qua đấu thầu, đặt hàng, treo giải,...) hay thuê hàng hóa công nghệ có sẵn ở trong và ngoài nước; hoặc có thể chọn giải pháp phi thị trường như tự tổ chức nghiên cứu để tạo ra hàng hóa công nghệ phục vụ nhu cầu của mình.

Ngoài ra, Nhà nước có thể đồng thời giữ vai trò là bên cung công nghệ, bên cầu công nghệ và là tổ chức trung gian công nghệ: Nhà nước cung cấp hàng hóa công nghệ cho các đối tượng thụ hưởng trong nền kinh tế thông qua việc tự nghiên cứu, mua lại hàng hóa công nghệ từ các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước độc lập tạo ra; hoặc hỗ trợ thông qua các chính sách để các tổ chức, cá nhân hoàn thiện hàng hóa công nghệ và cung ứng ra thị trường.

Những khó khăn về phát triển thị trường khoa học và công nghệ Việt Nam trong thời gian qua

Mặc dù đã đạt được nhiều thành tựu về phát triển thị trường khoa học và công nghệ thời gian qua, đặc biệt là các kết quả đã đạt được trong Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ tới năm 2020 (Quyết định số 2075/QĐ-TTg ngày 8/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ) như: môi trường thể chế cho phát triển thị trường khoa học và công nghệ dần được hoàn thiện theo hướng lấy doanh nghiệp làm trung tâm (4 luật, 6 nghị định và 9 thông tư được ban hành); số lượng nguồn cung công nghệ trong nước có xu hướng tăng; các tổ chức trung gian đã hình thành và từng bước nâng cao năng lực, đặc biệt hệ thống các sàn giao dịch công nghệ và thiết bị đã bước đầu được liên kết trực tuyến để kết nối giao dịch (Các sàn Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định, Quảng Ninh, Ninh Bình đã được liên kết trực tuyến), tạo tiền đề cho việc liên thông giữa các sàn giao dịch ở trong và ngoài nước; mục tiêu tăng giá trị giao dịch mua bán các sản phẩm và dịch vụ khoa học và công nghệ chung của toàn nền kinh tế trong giai đoạn 2012-2018 đạt 20,9%, kết quả này phù hợp với mục tiêu đặt ra của Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2020. Tuy nhiên, các loại công nghệ được giao dịch chủ yếu là các giao dịch về máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ (khoảng 90%), còn lại là giao dịch hàng hóa công nghệ khác; giao dịch công nghệ có nguồn nước ngoài khoảng 70%, có nguồn gốc trong nước khoảng 30%. Nếu công nghệ được giao dịch có nguồn gốc trong nước thì chủ yếu công nghệ được tạo ra từ doanh nghiệp (khoảng 80%), còn 20% là từ các trường đại học, trung tâm công nghệ, viện nghiên cứu công nghệ. Công nghệ được giao dịch có nguồn gốc ở nước ngoài thì chủ yếu ở châu Á với trên 75% (Trung Quốc chiếm phần lớn), tỷ lệ giao dịch công nghệ có nguồn gốc từ châu Âu và châu Mỹ lần lượt là khoảng 14% và 8%, tỷ lệ giao dịch công nghệ thấp nhất là ở châu Đại Dương khoảng 2%. Đặc biệt, hình thức giao dịch công nghệ chủ yếu là trực tiếp giữa người mua và người bán, khoảng 95%, hình thức giao dịch công nghệ qua sàn giao dịch và các hình thức khác chiếm tỷ lệ nhỏ khoảng 5%. Bên cạnh các thành tựu đạt được, việc phát triển thị trường khoa học và công nghệ của Việt Nam vẫn còn tồn tại những hạn chế nhất định. Có thể điểm qua những tồn tại hạn chế chính là:

Một là, các hỗ trợ, tài trợ cho các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển thị trường khoa học và công nghệ chưa đủ lớn và chưa tạo thành chuỗi liên kết để hướng tới đích là các giao dịch thành công trên thị trường. Mặc dù đến nay Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đã phê duyệt 65 nhiệm vụ trong 5 năm qua với tổng mức kinh phí là 340 tỷ đồng (45% nguồn kinh phí được đối ứng từ phía các doanh nghiệp tham gia; 55% từ ngân sách nhà nước), trong đó có 25 dự án đã được hỗ trợ thương mại hóa từ quy mô phòng thí nghiệm sáng quy mô công nghiệp,... Tuy nhiên, việc hỗ trợ, tài trợ này chưa được thiết kế theo chuỗi, còn riêng lẻ cho từng đối tượng, các thủ tục, hành chính cho việc xét duyệt, thẩm định chưa đáp ứng được kỳ vọng của doanh nghiệp trong hoạt động thương mại hóa công nghệ, tài sản trí tuệ nên hiệu quả mang lại chưa thực sự cao.

Hai là, các tổ chức trung gian chưa đủ sức để thực hiện tốt sứ mệnh của mình trên thị trường, chưa chuyên nghiệp trong việc cung cấp dịch vụ, chưa tạo được niềm tin vững chắc cho bên cung, bên cầu trong việc giảm bất cân xứng về thông tin, giảm chi phí giao dịch. Hiện các sàn giao dịch mới chủ yếu cung cấp, tổ chức dịch vụ đào tạo (Ví dụ: giai đoạn 2015-2020 đã tổ chức được 120 lớp đào tạo về kỹ năng thương mại hóa công nghệ), cung cấp thông tin về sở hữu công nghiệp, hỗ trợ tổ chức các sự kiện, triển lãm hàng năm. Việc cung cấp các dịch vụ đánh giá, định giá công nghệ còn hạn chế, việc liên thông, liên kết của các tổ chức trung gian, đặc biệt là các sàn giao dịch tại miền Bắc (Hà Nội), miền Trung (Đà Nẵng) và miền Nam (thành phố Hồ Chí Minh) với các sàn giao dịch trong nước và quốc tế chưa được đẩy mạnh, nên số lượng giao dịch thông qua các sàn giao dịch công nghệ và các tổ chức trung gian công nghệ còn thấp (chiếm 5% trong tổng số các giao dịch công nghệ trên thị trường).

Ba là, việc hỗ trợ kinh phí sau nghiên cứu, mua sáng chế, các kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng hiệu quả để chuyển giao cho cộng đồng doanh nghiệp chưa được triển khai đồng bộ, còn lúng túng về thủ tục, quy trình. Các hoạt động, sự kiện xúc tiến phát triển thị trường khoa học và công nghệ chưa được đánh giá, theo dõi sau khi kết thúc nên hiệu quả mang lại chưa cao mặc dù đã đạt được nhiều thành tựu đáng ghi nhận, cụ thể: Trong giai đoạn 2016-2018 đã tổ chức gần 1.000 phiên kết nối cung cầu, kết nối đầu tư cho hơn 5.000 tổ chức, doanh nghiệp về các công nghệ mới theo nhu cầu của doanh nghiệp và các địa phương; đã lựa chọn và giới thiệu được hơn 1.500 quy trình, công nghệ, thiết bị, sản phẩm và kết quả nghiên cứu của gần 1.000 doanh nghiệp/tổ chức khoa học và công nghệ trong nước và quốc tế.

Các phương hướng nhằm nâng cao vai trò của Nhà nước về phát triển thị trường khoa học và công nghệ trong bối cảnh 4.0

Thứ nhất, Nhà nước chỉ can thiệp thông qua các chính sách hỗ trợ, tài trợ, ưu đãi cho các tổ chức, cá nhân tham gia phát triển thị trường khoa học và công nghệ hướng tới các giao dịch công nghệ thành công, không nên hỗ trợ đơn lẻ mà nên hỗ trợ theo chuỗi với nguyên tắc không có giao dịch công nghệ thì không có thị trường khoa học và công nghệ, và không có thị trường khoa học và công nghệ thì khoa học và công nghệ không còn là quốc sách hàng đầu, không còn là động lực cho phát triển kinh tế. Để thực hiện được nguyên tắc này thì cần lấy giao dịch công nghệ và giá trị giao dịch công nghệ làm trọng tâm cho sự phát triển thị trường khoa học và công nghệ bên cạnh việc tạo hành lang pháp lý thuận lợi cho thị trường phát triển. Do đó, các *chương trình, đề án, dự án về khoa học và công nghệ định hướng ứng dụng* không nên dàn trải, nên được cấu trúc lại theo hướng hỗ trợ giao dịch công nghệ thành công trên thị trường, từng bước chuyển hóa các kết quả nghiên cứu thành hàng hóa công nghệ hợp pháp để giao dịch trên thị trường, hạn chế chuyển giao phi thức; đồng thời tăng cường tính minh bạch của thị trường để giảm bớt hành vi che đậy thông tin về chất lượng công nghệ. Cùng với đó, là đa dạng hóa nguồn cung công nghệ thông qua các chính sách khuyến khích nhập công nghệ, đẩy nhanh việc thực hiện Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 50-NQ/TW ngày 20/8/2019 của Bộ Chính trị về định hướng hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao chất lượng, hiệu quả hợp tác đầu tư nước ngoài đến năm 2030 (Nghị quyết số 58/NQ-CP ngày 27/04/2020 của Chính phủ), khuyến khích nhập công nghệ đã qua sử dụng nếu đáp ứng được các yêu cầu theo quy định của Luật Chuyển giao công nghệ, Quyết định số 18/2019/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng.

Thứ hai, mức độ can thiệp của Nhà nước sẽ từng bước giảm đi khi thị trường khoa học và công nghệ vận hành trôi chảy hơn. Tuy nhiên, trong điều kiện hiện nay của Việt Nam, số lượng giao dịch còn nhỏ, tần suất giao dịch thấp, nguồn cung và quy mô cầu hàng hóa công nghệ còn hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển của nền kinh tế, trong khi đó các tổ chức trung gian, các thiết chế của thị trường lại chưa giải quyết được sự bất cân xứng về thông tin giữa bên cung, cầu công nghệ, các chi phí phát sinh trong quá trình giao dịch công nghệ chưa phù hợp, đặc biệt đối với các công nghệ được hình thành từ ngân sách nhà nước. Do đó, trước tiên cần tiếp tục duy trì và nâng tầm Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ trong giai đoạn tới, trong đó tập trung vào các hoạt động dịch vụ của thị trường để hỗ trợ doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp khoa học và công nghệ rút ngắn quá trình tìm kiếm, đánh giá và lựa chọn sáng chế, công nghệ phục vụ cho đổi mới công nghệ, tiến tới làm chủ, giải mã và sáng tạo ra công nghệ mới.

Thứ ba, Nhà nước cần tiếp tục kích thích mạnh mẽ hoạt động đổi mới sáng tạo thông qua việc tháo gỡ các rào cản, khó khăn của các chính sách, duy trì và

mở rộng các chính sách hỗ trợ tài chính, ưu đãi tín dụng, ưu đãi thuế để khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ đặc biệt ưu tiên nhóm các doanh nghiệp sản xuất các ngành hàng chủ lực có quy mô xuất khẩu trên 1 tỷ USD; đẩy nhanh việc mua sáng chế mua công nghệ cung cấp cho các doanh nghiệp trong chuỗi ngành hàng có tiềm năng xuất khẩu lớn, bí quyết công nghệ (trong và ngoài nước), mua các kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng hiệu quả ở quy mô nhỏ để phổ biến, chuyển giao cho doanh nghiệp sử dụng trên cơ sở pháp luật về đầu tư, mua sắm công. Việc hỗ trợ thương mại hóa kết quả nghiên cứu, tài sản trí tuệ nên giao trực tiếp cho doanh nghiệp chủ trì với điều kiện có sự phối hợp chặt chẽ của các chuyên gia, các viện nghiên cứu, các trường đại học, các tổ chức khoa học và công nghệ. Nhà nước giao chỉ tiêu tỷ lệ nội địa hóa công nghệ trong các đề án, chương trình lớn về phát triển kinh tế - xã hội.

Thứ tư, Nhà nước hỗ trợ việc xây dựng cơ sở dữ liệu chuyên gia công nghệ, dữ liệu các tổ chức trung gian chuyên nghiệp trên thị trường khoa học và công nghệ để có thể tư vấn về công nghệ, pháp lý, hỗ trợ kết nối cung cầu, hỗ trợ gọi vốn để hoàn thiện công nghệ, hỗ trợ đánh giá, định giá, giám định công nghệ, tư vấn sở hữu trí tuệ, hỗ trợ dịch vụ về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, hỗ trợ ký kết hợp đồng, hỗ trợ đào tạo và các dịch vụ sau giao dịch công nghệ; hỗ trợ hoàn thiện các chứng chỉ hành nghề, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực để hình thành các tổ chức trung gian công nghệ, cùng với đó là thúc đẩy việc số hóa, liên kết, liên thông các tổ chức trung gian công nghệ ở Việt Nam với các tổ chức trung gian công nghệ ở khu vực và trên thế giới.

Ngoài ra, cần tiếp tục triển khai các hoạt động xúc tiến phát triển thị trường khoa học và công nghệ, đánh giá, theo dõi và nâng cao hiệu quả của các sự kiện triển lãm, kết nối cung - cầu công nghệ ở phạm vi địa phương và quốc gia sau khi kết thúc. Các hoạt động xúc tiến, kết nối cần được triển khai theo hướng mở rộng hơn, đặc biệt cần liên kết với các đối tác công nghệ ở quốc tế nơi có văn phòng đại diện khoa học và công nghệ của Việt Nam và các thị trường tiềm năng mà Việt Nam có lợi thế thông qua các Hiệp định thương mại tự do.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2019), Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
2. Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp khoa học và công nghệ (2019), Báo cáo tổng hợp tổng kết 10 năm phát triển thị trường khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 - 2020, Hà Nội.
3. Nguyễn Khắc Minh và cộng sự (2019), Báo cáo thực trạng giao dịch công nghệ thời kỳ 2012-2018, Hà Nội.

4. Nguyễn Quang Tuấn (2016), Chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu và phát triển ở Việt Nam, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
5. Phạm Đức Nghiệm, Tạ Doãn Trinh, Nguyễn Hữu Xuyên (2020), Giá trị giao dịch công nghệ: Yếu tố quyết định sự phát triển của thị trường khoa học và công nghệ, Tạp chí Thông tin và Truyền thông, 4/2020.
6. Adam Smith (1776), Wealth Of Nations, Everyman's Library
7. Felman and et al (2002), Economics of Science and Technology, Kluwer Academic Publishers, Manufactured in The Netherlands.
8. Nguyen Huu Xuyen (2018), The solution to improve level and capacity of technology in the Vietnam's enterprises, International Journal of Business and Management Invention, Volume 7 Issue 6 Ver.1.