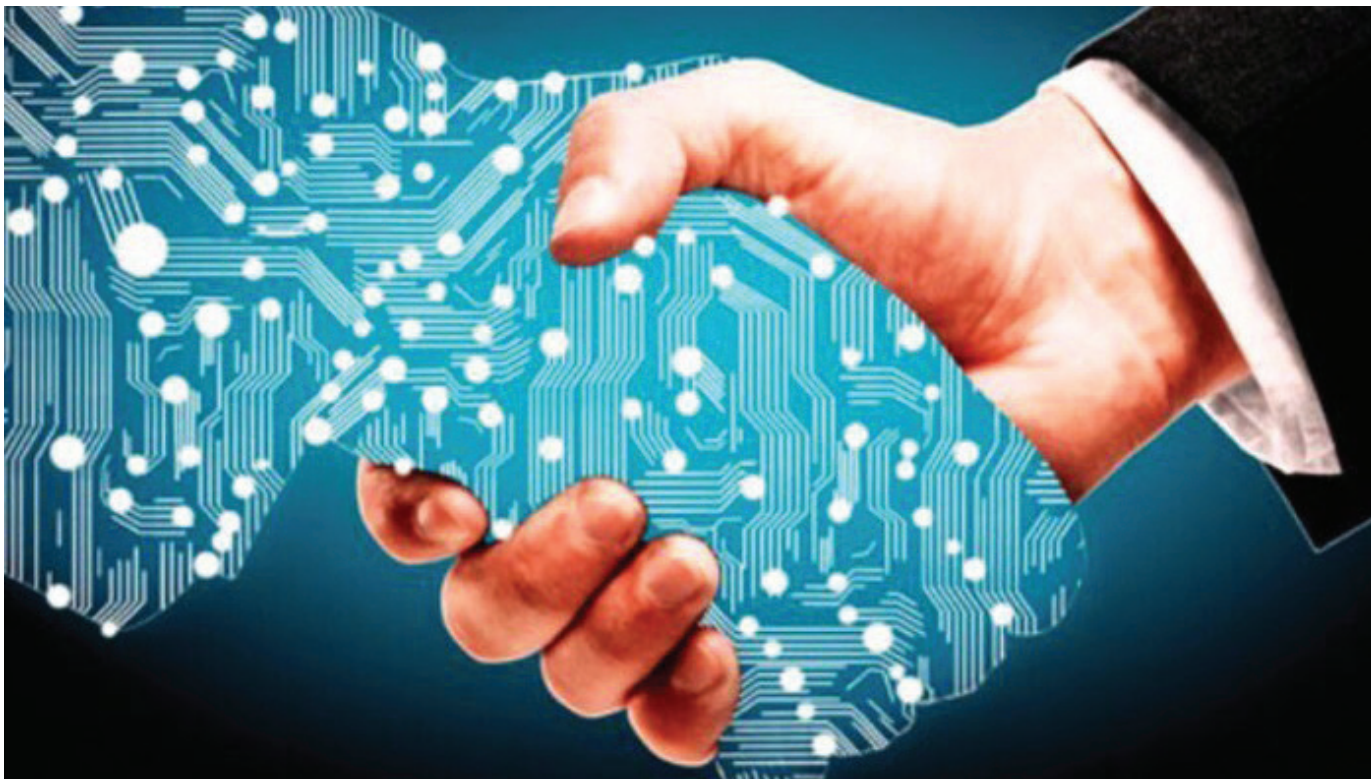




Việt Nam cần phát triển đa dạng các mô hình tổ chức TLO và thúc đẩy hợp tác công - tư. Ảnh minh họa.

Tổ chức chuyển giao công nghệ và hệ sinh thái thương mại hóa tài sản trí tuệ: KINH NGHIỆM HÀN QUỐC VÀ BÀI HỌC ĐỐI VỚI VIỆT NAM

Lê Trọng Tài, Phạm Ngọc Hiếu

Cục Đổi mới sáng tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ

“

Tổ chức chuyển giao công nghệ (Technology Licensing Office - TLO) đóng vai trò trung gian kết nối nhà khoa học với doanh nghiệp, nhà đầu tư và các chủ thể thương mại hóa, góp phần hiện thực hóa kết quả nghiên cứu từ các trường đại học. Thông qua hoạt động cấp phép khai thác tài sản trí tuệ (TSTT) và phát triển công ty spin-off, TLO tạo nguồn thu cho nhà trường, mở rộng cơ hội việc làm và thúc đẩy đầu tư vào nghiên cứu và phát triển (R&D). Kinh nghiệm từ Hàn Quốc cho thấy, cần xây dựng hệ thống TLO chuyên nghiệp với quy trình thương mại hóa bài bản, minh bạch; đồng thời tăng cường hoạt động nghiên cứu có định hướng ứng dụng và thúc đẩy hợp tác đại học - doanh nghiệp để nâng cao hiệu quả chuyển giao công nghệ.

”

Trong những thập kỷ gần đây, nền kinh tế Việt Nam đã đạt được tốc độ tăng trưởng nhanh chóng, với quy mô không ngừng mở rộng. Tuy nhiên, sự phát triển của khoa học và công nghệ, đặc biệt là hoạt động thương mại hóa kết quả nghiên cứu vẫn chưa theo kịp đà tăng trưởng kinh tế. Các trường đại học chủ yếu tập trung vào chức năng đào tạo, trong khi các hoạt động liên quan đến đổi mới sáng tạo, chuyển giao công nghệ và thương mại hóa TSTT còn ở giai đoạn sơ khai và chưa được đầu tư tương xứng. Tình trạng này phản ánh một khoảng trống đáng kể trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, thường được gọi là “thung lũng chết”, nơi nhiều kết quả nghiên cứu tiềm năng không thể chuyển hóa thành sản phẩm, dịch vụ hữu ích trên thị trường. Hạn chế này mang tính hệ thống, bắt nguồn từ khung pháp lý phân tán, thiếu đồng bộ; nguồn nhân lực TLO chưa được chuyên nghiệp hóa; và khả năng tiếp cận tài chính cho hoạt động R&D và thương mại hóa còn nhiều rào cản. Trong bối cảnh đó, các TLO có thể đóng vai trò là cầu nối thiết yếu giữa nghiên cứu và thị trường, giúp rút ngắn khoảng cách thương mại hóa thông qua việc quản lý TSTT, kết nối doanh nghiệp và cung cấp các dịch vụ chuyên môn hỗ trợ đổi mới sáng tạo.

Kinh nghiệm của Hàn Quốc

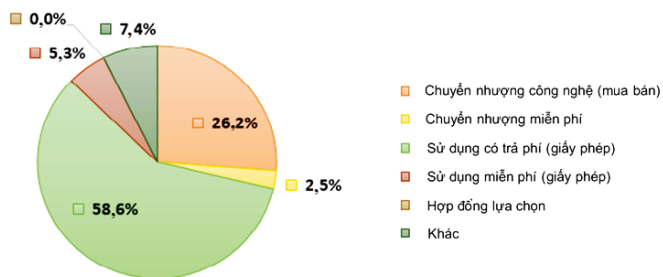
Tại Hàn Quốc, các TLO chủ yếu hoạt động trong các trường đại học dưới dạng đơn vị chuyên trách. Một số trường đại học còn thành lập các công ty công nghệ độc lập nhằm tăng cường tính tự chủ và hiệu quả thương mại hóa. Đối với các viện nghiên cứu công lập, mặc dù được chính phủ tài trợ và có TLO, song thường gặp khó khăn trong việc mở rộng nguồn lực tài chính và vận hành nhân sự, dẫn đến hiệu quả chuyển giao công nghệ còn hạn chế. Mô hình “viện doanh nghiệp” cũng được triển khai trong các đặc khu R&D, cho phép tích hợp vốn tư nhân và năng lực công nghệ công nhằm trực tiếp thương mại hóa các kết quả nghiên cứu. Bên cạnh đó, Hàn Quốc còn áp dụng đa dạng hình thức tổ chức TLO như: Công ty bên ngoài, đơn vị tư vấn của bên thứ ba, văn phòng khu vực phục vụ nhiều tổ chức nghiên cứu hoặc cơ quan chính phủ kiêm nhiệm chức năng TLO.

Một dấu mốc chính sách quan trọng của Hàn Quốc là Luật Xúc tiến chuyển giao công nghệ năm 2000 đã tạo nền tảng pháp lý cho việc thiết lập hệ thống TLO. Cùng với đó, quốc gia này đã triển khai nhiều chương trình hỗ trợ thương mại hóa công nghệ, nổi bật như: Tech-Bridge - kết nối doanh nghiệp vừa và nhỏ với



Lễ cắt băng khai mạc sự kiện “Kết nối công nghệ và đổi mới sáng tạo Việt Nam năm 2024” diễn ra ngày 2/10/2024. Ảnh: ST.

viện nghiên cứu; TLO trẻ - đào tạo sinh viên kỹ thuật trở thành chuyên viên TLO và hỗ trợ khởi nghiệp; công ty giao dịch công nghệ - đơn vị môi giới chuyên trách giữa bên cung - cầu công nghệ; đặc khu nghiên cứu phát triển - vùng địa lý chuyên biệt để thương mại hóa đổi mới; và mô hình “mạng lưới mỏ neo” - xây dựng các TLO đầu tàu có quyền tự chủ cao trong hệ sinh thái công nghệ.



Tỷ lệ theo loại hình ký kết chuyển giao công nghệ tại Hàn Quốc năm 2019. Nguồn: Nhóm tác giả.

Nhờ hệ thống chính sách đồng bộ và cơ chế vận hành hiệu quả, các TLO tại các trường đại học Hàn Quốc đã ghi nhận sự tăng trưởng vượt bậc. Giai đoạn 2003-2018, số lượng chuyển giao công nghệ tăng từ 210 lên 5.683 (tăng 27 lần), doanh thu từ phí chuyển giao tăng từ 197 triệu lên 86,96 tỷ KRW (tăng 44 lần). Tính đến năm 2024, Đại học Sejong dẫn đầu Hàn Quốc về doanh thu chuyển giao công nghệ với mức 12,3-12,5 triệu USD. Ngược lại, các viện nghiên cứu lại cho thấy dấu hiệu trì trệ, khi số vụ chuyển giao giảm từ 1.850 (năm 2007) xuống 1.597 (năm 2018), dù doanh thu tăng nhẹ từ 828,7 tỷ KRW (2017) lên 931,8 tỷ KRW (2018).

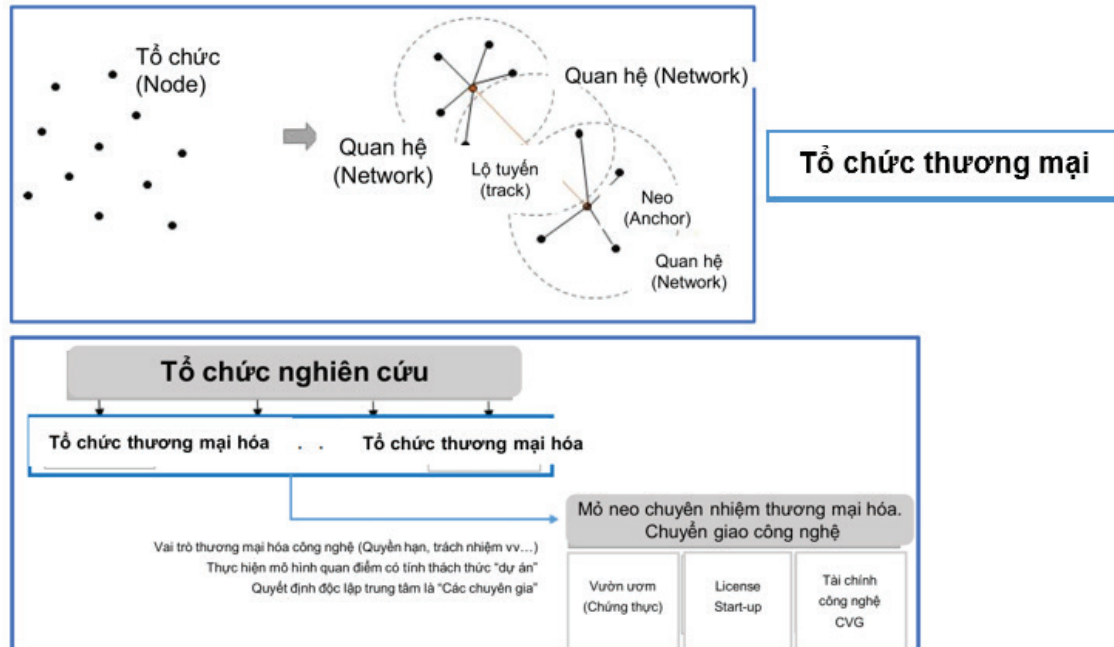
Tuy nhiên, phía sau bức tranh tăng trưởng về lượng là những thách thức đáng kể về chất lượng. Hiệu quả chuyển giao công nghệ (được đo bằng tỷ lệ doanh thu so với chi phí R&D) vẫn duy trì ở mức thấp, thường dưới 2%. Đáng chú ý, chỉ khoảng 26,6% công nghệ được chuyển giao thực sự tạo ra doanh thu trên thị trường thông qua việc cải tiến sản phẩm hoặc quy trình. Khoảng cách giữa chuyển giao và thương mại hóa thành công phản ánh sự hạn chế trong năng lực chuyên môn, tư duy “tuyến tính” trong triển khai và thiếu các cơ chế hỗ trợ sau chuyển giao, đặc biệt tại khối viện nghiên cứu.

Bài học đối với Việt Nam

Kinh nghiệm của Hàn Quốc cho thấy, việc xây dựng hệ thống TLO cần đi từ nền tảng thể chế vững chắc đến việc chuyên nghiệp hóa nhân lực và tối ưu hóa mô hình vận hành. Tuy đã đạt được thành tựu đáng kể về mặt định lượng, mô hình Hàn Quốc vẫn phải đối mặt với những giới hạn về chất lượng thương mại hóa do tư duy tuyến tính và thiếu cơ chế linh hoạt. Đây là bài học quan trọng để Việt Nam có thể “đi tắt đón đầu”, tránh lặp lại các khó khăn tương tự bằng cách ưu tiên xây dựng hệ sinh thái TLO chất lượng ngay từ đầu. Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đề xuất bốn nhóm giải pháp chính:

Thứ nhất, Việt Nam cần chuyển dịch sang mô hình nghiên cứu và thương mại hóa định hướng thị trường. Thay vì tiếp cận theo kiểu “đẩy từ phía cung”, các trường đại học và viện nghiên cứu nên tập trung phát triển các đề tài có xuất phát điểm từ nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp và xã hội, tức là “kéo từ phía cầu”. Quá trình này đòi hỏi sự tham gia của doanh nghiệp ngay từ giai đoạn lập kế hoạch nghiên cứu, qua đó đảm bảo đầu ra có tính ứng dụng cao và hạn chế tình trạng công nghệ “non trẻ” khó triển khai thực tế. Đồng thời, các TLO cần chủ động khảo sát, xác định nhu cầu công nghệ từ phía doanh nghiệp, từ đó đóng vai trò tích cực trong việc kết nối, định hướng và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu phù hợp với thị trường.

Thứ hai, cần tiếp tục hoàn thiện khung thể chế pháp lý nhằm đảm bảo tư cách pháp nhân rõ ràng cho TLO, cho phép các tổ chức này tham gia độc lập vào các hoạt động tài chính, giao dịch và chuyển giao công nghệ. Bên cạnh đó, Việt Nam nên ban hành các hướng dẫn nghiệp vụ chuẩn hóa, chuyên sâu để hỗ trợ hoạt động thương mại hóa trong các trường đại học và viện nghiên cứu. Việc xây dựng và vận hành ngân hàng công nghệ riêng tại từng TLO là yêu cầu cấp thiết, giúp quản lý hiệu quả dữ liệu nghiên cứu, tránh trùng lặp và xác định các công nghệ có tiềm năng đăng ký sở hữu trí tuệ. Ngoài ra, sự hài hòa giữa các văn bản pháp luật liên quan đến khoa học, công nghệ, sở hữu trí tuệ và chuyển giao công nghệ là điều kiện tiên quyết để đảm bảo thông suốt quá trình thương mại hóa.



Mạng lưới thương mại hóa công nghệ. Nguồn: Nhóm tác giả.

Thứ ba, cần đầu tư bài bản vào đào tạo và phát triển nguồn nhân lực TLO chất lượng cao. Đội ngũ này không chỉ am hiểu chuyên môn kỹ thuật, mà còn phải được trang bị kiến thức về sở hữu trí tuệ, thẩm định công nghệ, tư vấn thị trường, đàm phán hợp đồng và phát triển kinh doanh. Đồng thời, các chính sách khuyến khích, khen thưởng phải minh bạch và đủ hấp dẫn để thu hút và giữ chân nhân tài. Tăng cường quyền tự chủ trong ra quyết định cho các TLO sẽ giúp nâng cao tính linh hoạt và sáng tạo, thoát khỏi mô hình hành chính “tuyến tính” cứng nhắc hiện nay. Cùng với đó, cần khuyến khích mạnh mẽ hoạt động đào tạo khởi nghiệp trong sinh viên và giảng viên, đồng thời hỗ trợ thành lập các công ty spin-off từ trường đại học thông qua ưu đãi tài chính, không gian làm việc và cơ chế sở hữu cổ phần hợp lý, giảm rủi ro cho nhà đầu tư.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] OECD (2003), *Turning Science into Business: Patenting and Licensing at Public Research Organisations*, OECD Publishing, DOI: 10.1787/9789264100244-en.
- [2] Lê Huyền (2025), “Đại học duy nhất ở Việt Nam có doanh thu khoa học công nghệ hơn 500 tỷ đồng”, *Vietnamnet*, <https://vietnamnet.vn/dai-hoc-duy-nhat-o-viet-nam-co-doanh-thu-khoa-hoc-cong-nghe-hon-500-ty-dong-2403066.html>, truy cập 1/7/2025.
- [4] K. Chan-Ho, K. Chang-Ryong (2014), “Success and failure factors of technology commercialization: A Korean case”, *Asian Journal of Innovation and Policy*, **3**(1), pp.25-49.
- [5] P. Mun-Su and S.D. Chang (2020), “Evaluating a technology transfer and commercialization support program: A Korean case study”, *Asian Journal of Innovation and Policy*, **9**(3), pp.257-280, DOI: 10.7545/ajip.2020.9.3.257.

Thứ tư, Việt Nam cần phát triển đa dạng các mô hình tổ chức TLO và thúc đẩy hợp tác công - tư (PPP) trong lĩnh vực đổi mới sáng tạo. Các đặc khu nghiên cứu phát triển, viện doanh nghiệp và công ty giao dịch công nghệ là những cấu trúc tổ chức hiệu quả có thể học hỏi từ Hàn Quốc để xây dựng tại Việt Nam. Những mô hình này cho phép tích hợp nguồn lực từ khu vực công và tư nhân, tạo nên mạng lưới liên kết linh hoạt, đồng thời thúc đẩy sự lan tỏa của đổi mới công nghệ trong toàn nền kinh tế. Đây cũng là cơ sở để hình thành một hệ sinh thái thương mại hóa bền vững, trong đó TLO đóng vai trò trung tâm liên kết giữa đại học - doanh nghiệp - nhà nước.