



Original Article

Connecting University Lecturers and Scientists with the Science and Technology Market: International Experiences and Policy Implications for Vietnam

Vu Tuan Anh^{1,*}, Luu Ngoc Trinh²

¹*VNU Department of Science and Innovation, VNU Town, Hoa Lac, Hanoi, Vietnam*

²*University of Transport Technology, 54 Trieu Khuc, Thanh Liet, Hanoi, Vietnam*

Received 1st July 2026

Revised 15th September 2026; Accepted 17th September 2026

Abstract: This study examines international experiences in linking university lecturers and scientists with the science and technology (S&T) market and draws policy implications for Vietnam. Based on desk research and a comparative analysis of the United States, South Korea, and Israel, the article argues that effective academic engagement with the market cannot be achieved through administrative appeals alone, but requires a coherent set of institutional levers. These include granting universities meaningful rights to exploit intellectual property assets, building professional intermediary organizations, creating sufficiently attractive benefit-sharing mechanisms, recognizing commercialization in academic career assessment, enabling flexible personnel arrangements, and using seed funding to reduce early-stage risks for technology-based projects. International experience also shows that such mechanisms are critical for advancing technology transfer, fostering spin-offs, and transforming scientific knowledge into marketable technological assets. On that basis, the study suggests that Vietnam should pursue policy reform at two mutually reinforcing levels: macro-level institutional reform by the State regarding the exploitation, valuation, and benefit-sharing of intellectual property assets; and micro-level governance restructuring within higher education institutions through intermediary organizations, incentive mechanisms, and academic evaluation systems that can connect lecturers and scientists more substantively with enterprises and the S&T market.

Keywords: S&T market; university lecturers and scientists; technology transfer; research commercialization; intellectual property; spin-off.

* Corresponding author.

E-mail address: vtanh@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4664>

Kết nối giảng viên đại học và nhà khoa học với thị trường khoa học và công nghệ: Kinh nghiệm quốc tế và hàm ý cho Việt Nam

Vũ Tuấn Anh^{1,*}, Lưu Ngọc Trinh²

¹*Ban Khoa học và Đổi mới sáng tạo, Đại học Quốc gia Hà Nội,
Khu đô thị Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc, Hà Nội, Việt Nam*

²*Trường Đại học Công nghệ Giao thông Vận tải, Triều Khúc, Thanh Liệt, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 01 tháng 7 năm 2026

Chỉnh sửa ngày 15 tháng 9 năm 2026; Chấp nhận đăng ngày 17 tháng 9 năm 2026

Tóm tắt: Nghiên cứu này phân tích kinh nghiệm quốc tế về kết nối giảng viên và nhà khoa học với thị trường khoa học và công nghệ (KH&CN), qua đó rút ra các hàm ý chính sách cho Việt Nam. Trên cơ sở nghiên cứu tài liệu và so sánh các mô hình của Hoa Kỳ, Hàn Quốc và Israel, bài viết cho thấy sự tham gia hiệu quả của khối hàn lâm vào thị trường không thể chỉ dựa vào lời kêu gọi, mà phụ thuộc vào một hệ thống đòn bẩy thể chế đồng bộ. Các đòn bẩy cốt lõi bao gồm trao quyền khai thác tài sản trí tuệ cho trường đại học, phát triển tổ chức trung gian chuyên nghiệp, thiết lập cơ chế chia sẻ lợi ích đủ hấp dẫn, công nhận thương mại hóa trong đánh giá nghề nghiệp, linh hoạt hóa cơ chế nhân sự, hỗ trợ vốn môi và giảm rủi ro cho các dự án công nghệ ở giai đoạn đầu. Kinh nghiệm quốc tế cũng cho thấy các cơ chế này có vai trò quan trọng trong thúc đẩy chuyển giao công nghệ, hình thành spin-off và chuyển hóa tri thức khoa học thành tài sản công nghệ có giá trị thị trường. Từ đó, nghiên cứu đề xuất Việt Nam cần triển khai giải pháp đồng bộ ở hai cấp độ: hoàn thiện thể chế vĩ mô của Nhà nước về quyền khai thác, định giá và chia sẻ lợi ích từ tài sản trí tuệ; đồng thời tái cấu trúc quản trị vi mô trong các cơ sở giáo dục đại học thông qua phát triển tổ chức trung gian, đổi mới cơ chế lợi ích và hệ thống đánh giá học thuật nhằm kết nối thực chất giảng viên, nhà khoa học với doanh nghiệp và thị trường KH&CN.

Từ khóa: thị trường KH&CN; giảng viên và nhà khoa học; chuyển giao công nghệ; thương mại hóa kết quả nghiên cứu; sở hữu trí tuệ; spin-off.

1. Giới thiệu

Trong xu thế toàn cầu hóa và sự phát triển mạnh mẽ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, nền kinh tế thế giới đang dịch chuyển mạnh mẽ từ mô hình tăng trưởng dựa vào các nguồn lực truyền thống sang nền kinh tế tri thức. Trước bối cảnh đó, thị trường KH&CN đóng vai trò ngày càng quan trọng đối với việc nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Định hình dòng

chảy của thị trường KH&CN chính là hoạt động thương mại hóa các kết quả nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Là nơi tập trung nguồn nhân lực chất lượng cao, các trường đại học, đặc biệt là đội ngũ giảng viên và nhà khoa học, chính là những chủ thể trực tiếp sáng tạo, nắm giữ và cung ứng các giải pháp công nghệ mang tính đột phá. Sự tham gia tích cực của lực lượng này vào thị trường KH&CN không chỉ tối ưu hóa giá trị của tri thức, mà còn tạo ra nguồn cung công nghệ

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: vtanh@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4664>

tiên tiến và đa dạng cho khu vực doanh nghiệp, thúc đẩy kinh tế phát triển bền vững.

Tại Việt Nam, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách nhằm phát triển thị trường KH&CN, đồng thời thúc đẩy liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp. Tuy nhiên, thực tiễn vận hành cho thấy vẫn còn những khoảng trống và rào cản nhất định. Tỷ lệ các đề tài nghiên cứu, sáng chế của các trường đại học được thương mại hóa hoặc ứng dụng vào thực tiễn sản xuất, kinh doanh chưa tương xứng với tiềm năng.

Thực trạng này xuất phát từ sự thiếu đồng bộ giữa cơ chế khuyến khích, đòn bẩy kinh tế và hành lang pháp lý đối với hoạt động thương mại hóa kết quả nghiên cứu trong trường đại học. Đội ngũ giảng viên và nhà khoa học vẫn phải cân đối giữa áp lực giảng dạy, công bố hàn lâm và yêu cầu chuyển giao công nghệ; trong khi cơ chế phân chia lợi ích từ tài sản trí tuệ, định giá tài sản hình thành từ ngân sách công và điều kiện hình thành doanh nghiệp khởi nguồn (spin-off) còn chưa thật sự thông suốt. Điều này góp phần duy trì khoảng cách giữa nghiên cứu hàn lâm và nhu cầu thực tiễn của nền kinh tế, đặt ra yêu cầu tiếp tục tháo gỡ các rào cản để thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu trong trường đại học.

Xuất phát từ tính cấp thiết nêu trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu nghiên cứu, tổng hợp và phân tích các mô hình, kinh nghiệm quốc tế điển hình (như Hoa Kỳ, Hàn Quốc, Israel) trong việc xây dựng hệ sinh thái, cơ chế chính sách thúc đẩy khởi nghiệp tham gia thị trường KH&CN, qua đó rút ra những bài học kinh nghiệm cốt lõi. Đây là cơ sở khoa học và thực tiễn để đề xuất các khuyến nghị chính sách đồng bộ, khả thi cho Việt Nam, nhằm tháo gỡ các nút thắt thể chế, giải phóng nguồn lực nghiên cứu và năng lực sáng tạo của đội ngũ giảng viên và nhà khoa học, qua đó thúc đẩy chuyển hóa tài sản trí tuệ trong trường đại học thành động lực phát triển kinh tế - xã hội.

2. Cơ sở lý luận

Căn cứ theo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ của Việt

Nam (*Luật số 115/2025/QH15*) thì *Chuyển giao công nghệ* là hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) được thực hiện thông qua việc chuyển nhượng quyền sở hữu công nghệ hoặc chuyển giao quyền sử dụng công nghệ nhằm đưa công nghệ vào ứng dụng thực tế để tạo ra sản phẩm, dịch vụ hoặc phương thức sản xuất mới, trong khi đó *Thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo* là hoạt động khai thác, hoàn thiện, ứng dụng, chuyển giao, hoạt động khác có liên quan đến kết quả nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm mục đích thu lợi nhuận [1]. Nghiên cứu của Perkmann và cộng sự [2] đã phân biệt hoạt động thương mại hóa, vốn bao gồm đăng ký sáng chế, cấp phép và thành lập spin-off, với hoạt động gắn kết học thuật, bao gồm nghiên cứu hợp tác, nghiên cứu theo hợp đồng và tư vấn chuyên môn. Lý thuyết quyền tài sản (*property rights theory*) đưa ra nhận định về chủ thể được trao quyền. Trong điều kiện chi phí giao dịch luôn dương, quyền sở hữu nên thuộc về chủ thể mà khoản đầu tư không thể hợp đồng hóa của họ có ý nghĩa quyết định đối với giá trị của tài sản [3, 4]. Trong bối cảnh chuyển giao công nghệ từ trường đại học, chủ thể khi đó là trường đại học và nhà khoa học; đây cũng chính là nền tảng kinh tế học của Đạo luật Bayh-Dole [5].

Ở cấp độ tổ chức, sự chuyển dịch trong quan niệm về vai trò của trường đại học đã định hình mô hình đại học khởi nghiệp (*entrepreneurial university*). Nếu đại học thế hệ thứ nhất tập trung vào chức năng truyền thụ tri thức và thể hệ thứ hai bổ sung chức năng tạo ra tri thức, thì đại học thế hệ thứ ba tích hợp thêm sứ mệnh thứ ba, tức là chủ động kết nối với thị trường và khai thác giá trị kinh tế từ nghiên cứu khoa học thông qua cấp phép công nghệ cũng như thành lập spin-off [6, 7]. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi này vẫn còn một số rào cản về kinh tế. Merton [8] mô tả cộng đồng khoa học vận hành theo một hệ chuẩn mực đặc thù, trong đó phần thưởng cốt lõi không phải là thu nhập tài chính mà là quyền ưu tiên công bố và sự thừa nhận của đồng nghiệp. Dasgupta và David [9] hệ thống hóa quan sát này thành lý thuyết về hai chế độ thể chế, một bên

vận hành bằng công bố nhanh cùng cơ chế tưởng thưởng danh tiếng, bên còn lại vận hành bằng bảo mật thông tin cùng cơ chế quyền tài sản. Hai chế độ đó áp đặt lên cùng một nhà khoa học những mệnh lệnh hành vi trái ngược nhau. Nghiên cứu của Lam [10] cũng phân loại động cơ tham gia thương mại hóa của nhà khoa học thành ba nhóm, lần lượt là lợi ích tài chính, uy tín học thuật và hứng thú trí tuệ tự thân, đồng thời cho thấy nhóm động cơ tài chính không chiếm ưu thế.

Về cấu trúc vận hành, sự tham gia của nhà khoa học vào thị trường KH&CN không vận hành một cách đơn lẻ mà nằm trong một cấu trúc hệ sinh thái rộng hơn. Mô hình tam giác xoắn

(*Triple Helix*) của Etzkowitz và Leydesdorff [11] luận giải rằng quan hệ tương hỗ giữa ba tác nhân gồm Nhà nước, trường đại học và doanh nghiệp chính là động lực cốt lõi thúc đẩy đổi mới sáng tạo, trong đó ranh giới chức năng truyền thống giữa ba khối này dần trở nên linh hoạt và mỗi khối tiếp nhận một phần vai trò vốn thuộc về khối còn lại. Bên cạnh đó, lý thuyết hệ thống đổi mới quốc gia (*national innovation system*) nhấn mạnh rằng năng lực đổi mới là thuộc tính của toàn hệ thống, bao gồm các thiết chế, các dòng chảy tri thức và quan hệ tương tác giữa những tác nhân, chứ không phải phép cộng năng lực của từng tổ chức riêng lẻ [12, 13].



Sơ đồ 1. Mô hình Tam giác xoắn (Triple Helix).

Nguồn: Nhóm tác giả xây dựng theo nội dung trong tài liệu tham khảo [11].

Trong mỗi quan hệ xoắn bên này, vai trò và ranh giới truyền thống của các chủ thể có sự dịch chuyển mạnh mẽ để tạo ra động lực mới cho quá trình đổi mới sáng tạo:

i) *Trường đại học (khối hàn lâm)*: đóng vai trò là nguồn cung, nơi sản sinh và liên tục làm mới “vốn trí tuệ”, cung cấp các giải pháp công nghệ gốc cho thị trường.

ii) *Doanh nghiệp*: đóng vai trò là cầu nối thực tiễn, nơi tiếp nhận, ứng dụng và thương mại hóa các công nghệ này vào dây chuyền sản xuất để tạo ra sản phẩm tiêu dùng, đồng thời đặt lại các bài toán công nghệ cho khối hàn lâm.

iii) *Nhà nước*: đóng vai trò kiến tạo, xây dựng hành lang pháp lý, thiết lập các đòn bẩy tài chính và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ nhằm dung hòa và giảm thiểu rủi ro cho sự liên kết giữa đại học và doanh nghiệp.

Sự tương tác theo cấu trúc xoắn động này tạo ra động lực lan tỏa, biến các kết quả nghiên cứu lý thuyết thành các giá trị kinh tế cụ thể. Nắm vững cơ sở lý luận này là chìa khóa để phân tích cách thức các quốc gia đi trước xây dựng cơ chế đòn bẩy, giải phóng sức sáng tạo của giảng viên và nhà khoa học ở các phần tiếp theo.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng cách tiếp cận định tính kết hợp nghiên cứu tại bàn (desk research), bao gồm các phương pháp cụ thể sau:

i) Phương pháp phân tích tài liệu thứ cấp:

Tác giả thu thập, phân tích hệ thống văn bản pháp quy, dữ liệu thống kê chính thống và các công trình nghiên cứu trước về mô hình chuyển giao công nghệ của Hoa Kỳ (đạo luật Bayh-Dole), Hàn Quốc (chương trình LINC+) và Israel nhằm trích xuất thông tin về cấp phép công nghệ, doanh thu bản quyền và tỷ lệ phân chia lợi ích.

ii) Phương pháp phân tích nội dung (content analysis): áp dụng để phân tích, làm rõ các khái niệm về “Đại học khởi nghiệp”, cấu trúc “Tam giác xoắn” và các trường hợp thành công của các văn phòng chuyển giao công nghệ (*Technology Transfer Offices - TTOs*) hay các văn phòng cấp phép công nghệ (*Technology Licensing Offices - TLOs*) quốc tế.

iii) Phương pháp so sánh (comparative method): tiến hành đối chiếu, so sánh tính tương thích và khoảng cách giữa mô hình quốc tế (Hoa Kỳ, Hàn Quốc, Israel) và thực trạng thể chế tại Việt Nam.

Sự kết hợp các phương pháp này giúp đánh giá và phân tích các rào cản hệ thống, từ đó rút ra bài học kinh nghiệm và đề xuất các khuyến nghị chính sách có tính khả thi, phù hợp với bối cảnh thực tiễn trong nước. Tuy nhiên, do thiết kế nghiên cứu mang tính định tính, nghiên cứu này không dựa trên bộ dữ liệu định lượng được thu thập trực tiếp về hành vi của giảng viên và nhà khoa học Việt Nam.

4. Kết quả nghiên cứu

Để giải phóng nguồn lực chất xám từ các trường đại học vào thị trường KH&CN, nhiều quốc gia trên thế giới đã trải qua những cuộc cải cách thể chế sâu sắc. Sự thành công của các nền kinh tế dựa trên đổi mới sáng tạo như Hoa Kỳ, Hàn Quốc hay Israel không đến từ sự tự phát của thị trường, mà là kết quả của một chiến lược can thiệp có hệ thống, đồng bộ từ luật pháp vĩ mô, cơ

chế tài chính đến mô hình quản trị hệ sinh thái khởi nghiệp.

4.1. Kinh nghiệm Hoa Kỳ: đột phá từ hành lang pháp lý vĩ mô và mô hình văn phòng chuyển giao công nghệ

Trước thập niên 1980, hệ thống nghiên cứu và phát triển (R&D) của Hoa Kỳ đối mặt với một điểm nghẽn lớn khi mà các tài sản trí tuệ hình thành từ các nghiên cứu tại trường đại học và được tài trợ từ ngân sách do cơ quan chính phủ chi trả thuộc quyền sở hữu của Chính phủ liên bang. Trong khi đó, quy trình thủ tục hành chính phức tạp để xin phép thương mại hóa đã khiến phần lớn bằng sáng chế hình thành từ nguồn ngân sách quốc gia tài trợ cho các trường đại học, viện nghiên cứu, phòng thí nghiệm bị lưu trữ trong kho, hoàn toàn tách rời khỏi đời sống sản xuất của doanh nghiệp; cụ thể là chỉ chưa đến 5% trong tổng số khoảng 28 nghìn bằng sáng chế thuộc sở hữu của Chính phủ Hoa Kỳ thời điểm năm 1980 đi được tới khâu chuyển giao quyền sử dụng cho các doanh nghiệp [14].

Bước ngoặt lịch sử của thị trường KH&CN Hoa Kỳ xảy ra khi Đạo luật Bayh-Dole được thông qua vào năm 1980 (*Patent and Trademark Amendments Act of 1980*). Đạo luật này thực hiện một cuộc cách mạng về tư duy sở hữu: chính phủ liên bang chuyển giao quyền sở hữu đối với tài sản trí tuệ phát sinh từ các nghiên cứu có sử dụng ngân sách nhà nước cho chính các trường đại học hoặc các viện nghiên cứu chủ quản [5]. Theo đó, đạo luật thiết lập một cơ chế ba bên cùng có lợi:

Nhà nước: thu được thuế từ các sản phẩm thương mại mới và thúc đẩy nền kinh tế tăng trưởng.

Trường đại học: được quyền chủ động định đoạt, cấp phép độc quyền hoặc không độc quyền tài sản trí tuệ cho các doanh nghiệp.

Nhà khoa học: được bảo đảm quyền lợi kinh tế trực tiếp thông qua cơ chế chia sẻ doanh thu tiền bản quyền (royalty) do trường đại học quy định trên cơ sở yêu cầu phải chia sẻ lợi ích với tác giả sáng chế [5].

Để hiện thực hóa Đạo luật Bayh-Dole, các trường đại học Hoa Kỳ đã thiết lập mô hình văn phòng chuyển giao công nghệ nhằm thúc đẩy

việc chuyển giao công nghệ từ trường đại học cho khu vực công nghiệp. Các TTO hoạt động như một thực thể trung gian chuyên nghiệp, đứng giữa nhà khoa học và thị trường. Các giảng viên và nhà khoa học chỉ cần tập trung vào chuyên môn nghiên cứu trong phòng thí nghiệm. Khi có kết quả nghiên cứu mới, họ nộp tờ khai công bố sáng chế (invention disclosure) cho TTO. Sau đó, các TTO sẽ gánh vác toàn bộ quy trình chuyên nghiệp: đánh giá tiềm năng thương mại, thực hiện thủ tục đăng ký bảo hộ bằng sáng chế, tìm kiếm đối tác doanh nghiệp, đàm phán hợp đồng chuyển giao hoặc hỗ trợ giảng viên thành lập spin-off. Sự hiện diện của các TTO giúp chuyên môn hóa chuỗi giá trị, gỡ bỏ rào cản về kỹ năng kinh doanh vốn là điểm yếu cố hữu của các nhà khoa học [15].

4.2. Kinh nghiệm Hàn Quốc: cơ chế tài chính, định hướng doanh nghiệp và mô hình Lab-to-Market

Từ một quốc gia nghèo nàn sau chiến tranh, Hàn Quốc đã vươn lên trở thành một biểu tượng công nghệ toàn cầu nhờ chiến lược quản trị đổi mới sáng tạo do chính phủ thúc đẩy [16]. Khác với cách tiếp cận dựa nhiều vào lực lượng thị trường tự do của Hoa Kỳ, Hàn Quốc chọn giải pháp sử dụng các đòn bẩy tài chính công và tái cấu trúc thể chế đại học làm động lực buộc khối hàn lâm phải kết nối với thị trường.

Năm 2000, Hàn Quốc ban hành Luật Thúc đẩy chuyển giao công nghệ (*Technology Transfer Promotion Act of 2000*), đặt nền móng pháp lý cho việc thành lập các pháp nhân thương mại thuộc các trường đại học. Đặc biệt, bằng việc thông qua Luật Thúc đẩy giáo dục công nghiệp và hợp tác giữa Nhà trường - Doanh nghiệp - Viện nghiên cứu năm 2007 (*Industrial Education Enhancement and Industry-Academia-Research Cooperation Promotion Act of 2007*), sửa đổi toàn diện Luật Thúc đẩy giáo dục công nghiệp và hợp tác học thuật - công nghiệp năm 2003 (*Industrial Education Enhancement and Industry-Academic Cooperation Act of 2003*), Hàn Quốc cho phép các trường đại học thành lập mô hình Công ty nắm giữ công nghệ của nhà trường (*Industry-academia-research cooperation-based*

technology holding company, gọi ngắn gọn là *Technology holding company*). Mô hình này cho phép trường đại học đầu tư bằng chính các bằng sáng chế, tri thức sáng tạo của giảng viên để thành lập hoặc góp vốn vào các công ty con. Giảng viên và nhà khoa học tại Hàn Quốc có thể chuyên hóa các nghiên cứu tại phòng thí nghiệm thành các sản phẩm thương mại thông qua chu trình Lab-to-Market (từ phòng thí nghiệm đến thị trường) một cách nhanh chóng dưới sự bảo trợ tài chính và quản trị của các công ty nắm giữ công nghệ.

Từ năm 2017, Chính phủ Hàn Quốc thiết lập và triển khai chương trình LINC+ (*Leaders in INdustry-university Cooperation+*), một siêu dự án sử dụng ngân sách nhà nước để tài trợ trực tiếp cho các trường đại học có năng lực hợp tác xuất sắc với doanh nghiệp. Tiêu chí để được cấp ngân sách không còn là số lượng bài báo hàn lâm, mà là tỷ lệ giảng viên tham gia các dự án R&D chung với doanh nghiệp, số tiền bản quyền công nghệ thu về và số lượng sinh viên, giảng viên khởi nghiệp thành công. Đồng thời, nhà nước phối hợp với các tập đoàn kinh tế lớn (chaebol) để tạo ra các quỹ đầu tư mạo hiểm chuyên biệt đặt tại các khu công nghệ của các đại học. Nguồn vốn này sẵn sàng tài trợ cho các nghiên cứu ứng dụng ngay từ giai đoạn sơ khai, giúp giảm thiểu rủi ro tài chính cho nhà khoa học, biến các ý tưởng trên giấy thành các mẫu thử có khả năng thương mại hóa cao [15].

Một điểm đột phá khác trong kinh nghiệm của Hàn Quốc là cơ chế “nhân sự linh hoạt” đối với giảng viên và nhà khoa học đại học. Theo đó, các giảng viên, nhà khoa học có thể xin nghỉ phép dài hạn, thường trong khoảng 3-5 năm, hoặc kiêm nhiệm các vị trí như giám đốc điều hành, cố vấn công nghệ tại các spin-off được hình thành từ kết quả nghiên cứu của mình, trong khi vẫn duy trì biên chế và vị thế học thuật tại trường. Đồng thời, kết quả thương mại hóa công nghệ, doanh thu chuyển giao và số lượng spin-off thành công được đưa vào hệ thống tiêu chí đánh giá, xét thăng tiến, phong hàm và đãi ngộ đối với giảng viên. Cơ chế này góp phần làm giảm định kiến cho rằng hoạt động kinh tế hay khởi nghiệp công nghệ là xa rời học thuật, qua

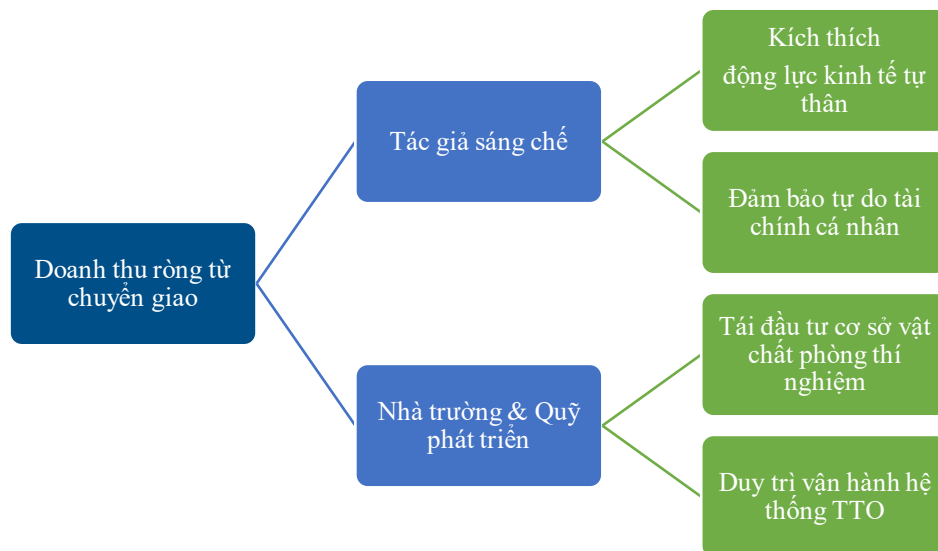
đó khuyến khích giảng viên và nhà khoa học chủ động hơn trong việc chuyển hóa kết quả nghiên cứu từ phòng thí nghiệm ra thị trường [15].

4.3. Kinh nghiệm Israel: cơ chế chia sẻ lợi ích, vốn môi và nhân sự linh hoạt

Được mệnh danh là “Quốc gia khởi nghiệp”, Israel sở hữu tỷ lệ doanh nghiệp khởi nghiệp và số lượng bằng sáng chế trên đầu người thuộc nhóm cao nhất thế giới. Thành tựu này có sự đóng góp quan trọng của các trường đại học nghiên cứu hàng đầu như Weizmann Institute of Science và Hebrew University of Jerusalem, nơi các nhà khoa học được khuyến khích gắn kết hoạt động nghiên cứu với nhu cầu của thị trường và quá trình thương mại hóa công nghệ.

Kinh nghiệm của Israel cho thấy việc thiết kế cơ chế phân chia lợi ích đủ hấp dẫn và minh bạch là một trong những nhân tố quan trọng tạo động lực cho các nhà khoa học tham gia thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Chẳng hạn, tại Yeda Research and Development Company, đơn vị chuyển giao công nghệ của Weizmann Institute

of Science, 40% thu nhập từ hoạt động chuyển giao công nghệ được phân bổ trực tiếp cho các nhà nghiên cứu thay vì cho các phòng thí nghiệm trực thuộc, qua đó tạo động lực mạnh mẽ cho hoạt động thương mại hóa kết quả nghiên cứu [17]. Bên cạnh đó, theo thông tin được công bố về mô hình hoạt động của Yisum Research Development Company, đơn vị chuyển giao công nghệ của Hebrew University of Jerusalem, doanh thu bản quyền được phân chia với 40% dành cho nhà nghiên cứu, 20% dành cho hoạt động nghiên cứu tiếp theo và 40% thuộc về trường đại học. Các cơ chế này không chỉ giúp bảo đảm sự hài hòa lợi ích giữa nhà khoa học và tổ chức nghiên cứu mà còn tạo ra triển vọng thu nhập đáng kể từ các kết quả nghiên cứu được thương mại hóa thành công [18]. Trong bối cảnh đó, hoạt động nghiên cứu khoa học không chỉ mang ý nghĩa học thuật mà còn mở ra cơ hội tạo lập giá trị kinh tế trực tiếp cho nhà khoa học, từ đó góp phần hình thành văn hóa đổi mới sáng tạo và khuyến khích mạnh mẽ tinh thần dấn thân vào thị trường KH&CN.



Sơ đồ 2. Cơ chế đòn bẩy kinh tế trong chia sẻ lợi nhuận — trường hợp Israel
Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp từ nội dung tài liệu tham khảo [19].

Bên cạnh cơ chế chia sẻ lợi ích, Israel còn sử dụng vốn môi của Nhà nước như một công cụ giảm thiểu rủi ro cho thương mại hóa công nghệ.

Thông qua Cơ quan Đổi mới sáng tạo Israel (*Israel Innovation Authority - IIA*), các dự án công nghệ lỗi ở giai đoạn sơ khai, trong đó có

nhiều ý tưởng xuất phát từ trường đại học, có thể được hỗ trợ tới 85% kinh phí ban đầu mà Nhà nước không đòi hỏi cổ phần trực tiếp. Nếu dự án thất bại, nhà khoa học hoặc spin-off được hỗ trợ không phải hoàn trả; nếu thành công, doanh nghiệp hoàn trả cho Nhà nước thông qua một tỷ lệ doanh thu trong tương lai. Cơ chế này giúp giảm áp lực tài chính và tâm lý sợ thất bại, qua đó khuyến khích nhà khoa học mạnh dạn đưa kết quả nghiên cứu ra thị trường [19].

Cùng với cơ chế chia sẻ lợi ích tài chính hiệu quả, Israel còn thiết lập một cơ chế nhân sự linh hoạt cho giảng viên và nhà khoa học trong trường đại học. Thay vì bị ràng buộc trong các quy chế hành chính cứng nhắc, giảng viên và nhà khoa học có thể: (1) Dành một ngày trong tuần để làm việc với vai trò cố vấn công nghệ hoặc Giám đốc khoa học (*Chief Scientific Officer - CSO*) cho các doanh nghiệp bên ngoài nhà trường; (2) Thành lập spin-off dựa trên nghiên cứu của mình, nhưng vẫn giữ nguyên hàm vị giáo sư, được quyền quay lại trường giảng dạy sau một thời gian biệt phái làm doanh nghiệp; (3) Sở hữu cổ phần trực tiếp trong các spin-off có nguồn gốc từ phòng thí nghiệm của trường. Nhờ đó, quy chế mở này góp phần thu hẹp khoảng cách giữa giới hàn lâm và thế giới kinh doanh, đồng thời biến các trường đại học của Israel thành nguồn cung quan trọng cho các spin-off và doanh nghiệp công nghệ cao [19].

4.4. Phân tích tổng hợp: rào cản và cơ chế đòn bẩy cốt lõi

Thực tiễn từ Hoa Kỳ, Hàn Quốc và Israel cho thấy hành trình đưa giảng viên và nhà khoa học bước ra khỏi phòng thí nghiệm để dấn thân vào thị trường KH&CN luôn là một quá trình bao gồm nhiều nhân tố kết hợp. Việc nhận diện chính xác các rào cản hệ thống và thiết lập các đòn bẩy thể chế mang tính đột phá là điều kiện tiên quyết để giải phóng sức sáng tạo mang tính thương mại của đội ngũ trí thức. Dưới đây là các rào cản cốt lõi:

Một là, xung đột thể chế và rủi ro pháp lý về tài sản công: khi nghiên cứu được tài trợ bởi

ngân sách nhà nước, các quy định hành chính cứng nhắc thường coi kết quả nghiên cứu là tài sản công cần được quản lý chặt chẽ. Thủ tục định giá tài sản trí tuệ phức tạp, cơ chế phân chia lợi nhuận thiếu minh bạch vô hình trung biến việc thương mại hóa thành một vùng xám pháp lý đầy rủi ro cho giảng viên và nhà khoa học.

Hai là, sự lệch pha giữa tư duy hàn lâm và động lực thị trường: giảng viên và nhà khoa học tại các trường đại học được đào tạo để theo đuổi đỉnh cao tri thức; thành tích nghề nghiệp của họ thường được đánh giá cao dựa trên số lượng công bố quốc tế. Trái lại, thị trường đòi hỏi các giải pháp công nghệ có tính ứng dụng cao, tối ưu chi phí và có khả năng sinh lời nhanh. Sự thiếu vắng ngôn ngữ chung này khiến các sáng chế dù có giá trị khoa học cao vẫn chịu cảnh “cất ngăn kéo”.

Ba là, gánh nặng quản trị và áp lực tài chính giai đoạn đầu: việc thành lập một spin-off đòi hỏi các kỹ năng hoàn toàn khác biệt so với nghiên cứu, bao gồm gọi vốn, quản trị nhân sự, marketing và pháp lý. Giảng viên và nhà khoa học thường thiếu các kỹ năng này và đối mặt với rủi ro tài chính lớn ở giai đoạn sơ khai (“thung lũng chết” của đổi mới sáng tạo), khiến họ lựa chọn giải pháp an toàn là ở lại trong khuôn viên học thuật.

Từ kinh nghiệm của Hoa Kỳ, Hàn Quốc và Israel có thể thấy, việc thúc đẩy giảng viên và nhà khoa học tham gia thị trường KH&CN không thể chỉ dựa vào lời kêu gọi hay mệnh lệnh hành chính, mà cần một hệ thống đòn bẩy thể chế đồng bộ. Các đòn bẩy cốt lõi bao gồm trao quyền khai thác tài sản trí tuệ cho trường đại học, phát triển các tổ chức trung gian chuyên nghiệp, thiết lập cơ chế chia sẻ lợi ích đủ hấp dẫn, đưa hoạt động thương mại hóa vào đánh giá nghề nghiệp của giảng viên và nhà khoa học, linh hoạt hóa cơ chế nhân sự và sử dụng vốn môi của Nhà nước để giảm rủi ro giai đoạn đầu. Khi các cơ chế này được vận hành đồng bộ, tri thức khoa học có thể chuyển hóa thành tài sản công nghệ, hình thành spin-off và đóng góp trực tiếp vào tăng trưởng kinh tế.

Bảng 1. Bảng tổng hợp các đòn bẩy của Hoa Kỳ, Hàn Quốc và Israel

Quốc gia	Rào cản trọng tâm được giải quyết	Cơ chế đòn bẩy cốt lõi	Kết quả
Hoa Kỳ	Quyền sở hữu sáng chế từ ngân sách công bị tập trung ở Nhà nước; thiếu cơ chế khai thác và chia sẻ lợi ích.	Đạo luật Bayh-Dole trao quyền sở hữu trí tuệ cho trường đại học; TTO chuyên nghiệp hóa bảo hộ, cấp phép và chia sẻ lợi ích với nhà khoa học.	Tăng chuyển giao công nghệ đại học, hình thành hệ sinh thái TTO và nguồn thu bản quyền cho trường đại học.
Hàn Quốc	Thiếu liên kết đại học - doanh nghiệp; cơ chế nhân sự học thuật cứng nhắc; thương mại hóa chưa được ghi nhận đầy đủ.	Luật hóa công ty nắm giữ công nghệ; LINC+ gắn ngân sách với hợp tác doanh nghiệp; cho phép nghỉ phép 3-5 năm/kiêm nhiệm tại spin-off và tính thương mại hóa vào đánh giá, thăng tiến.	Thúc đẩy mô hình Lab-to-Market, biến đại học thành trung tâm R&D và đối tác công nghệ của doanh nghiệp.
Israel	Thiếu vốn giai đoạn đầu; rủi ro tài chính cao; rào cản nhân sự giữa học thuật và thương mại hóa.	Cơ chế chia sẻ lợi ích tài chính đủ hấp dẫn; vốn môi IIA hỗ trợ tới 85% kinh phí ban đầu, không đòi cổ phần; cơ chế nhân sự linh hoạt cho phép tư vấn, biệt phái, thành lập và nắm cổ phần trong spin-off.	Khuyến khích thương mại hóa công nghệ lõi, gia tăng spin-off công nghệ cao và củng cố hệ sinh thái đại học khởi nghiệp.

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ các tài liệu [5, 14, 15, 17-19].

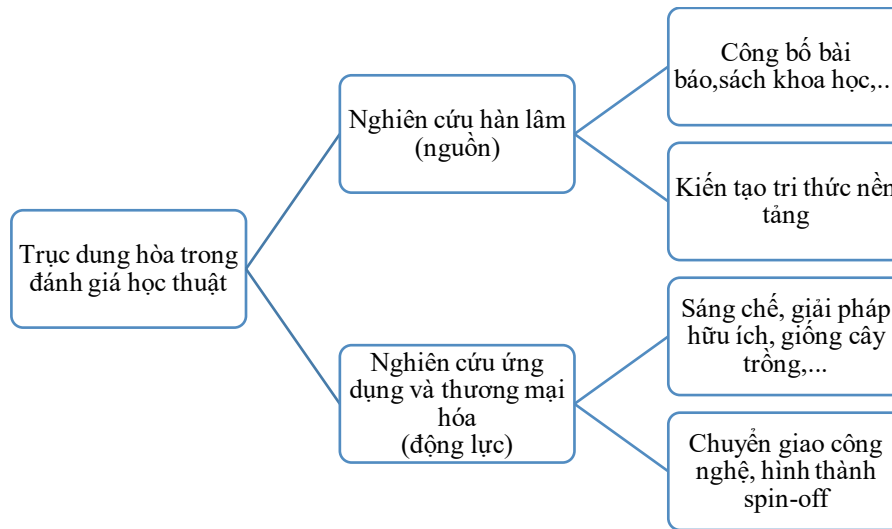
4.5. Bài học kinh nghiệm và khuyến nghị chính sách cho Việt Nam

4.5.1. Bài học kinh nghiệm

Trên cơ sở các đòn bẩy thể chế được rút ra từ kinh nghiệm quốc tế, bài học đặt ra cho Việt Nam là không chỉ hoàn thiện từng chính sách riêng lẻ, mà phải xử lý đồng thời các điểm nghẽn về quyền khai thác tài sản trí tuệ, phân chia lợi ích, tổ chức trung gian và trách nhiệm pháp lý trong thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Kinh nghiệm Hoa Kỳ cho thấy việc giao quyền khai thác sáng chế cho trường đại học là điều kiện để giải phóng tài sản trí tuệ hình thành từ ngân sách công; kinh nghiệm Hàn Quốc nhấn mạnh vai trò của cơ chế đánh giá, tổ chức trung gian và nhân sự linh hoạt; còn kinh nghiệm Israel cho thấy cần giảm rủi ro giai đoạn đầu bằng vốn môi và cơ chế lợi ích đủ hấp dẫn. Đối với Việt Nam, các bài học này hàm ý rằng sự liên kết giữa trường đại học, giảng viên, nhà khoa học và doanh nghiệp chỉ có thể vận hành hiệu quả khi quyền, lợi ích và trách nhiệm của từng chủ thể được xác lập minh bạch; đồng thời giảng viên và nhà khoa học được kết nối thực chất với thị trường thông qua các tổ

chức trung gian chuyên nghiệp, dự án hợp tác với doanh nghiệp, cơ chế tư vấn - kiêm nhiệm và khả năng tham gia hình thành spin-off ngay từ quá trình tạo lập và khai thác kết quả nghiên cứu.

Kinh nghiệm quốc tế chỉ ra rằng, nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng, thương mại hóa kết quả nghiên cứu không phải là hai thái cực loại trừ nhau, mà là mối quan hệ cộng sinh. Nghiên cứu cơ bản có chất lượng là nền tảng để phát triển các công nghệ lõi chất lượng cao. Ngược lại, động lực kinh tế từ thị trường sẽ cung cấp nguồn tài chính dồi dào để tái đầu tư cho các phòng thí nghiệm. Việc đổi mới hệ thống tiêu chí đánh giá học thuật, chẳng hạn như tăng cường ghi nhận giá trị của bằng sáng chế trong đánh giá thành tích nghiên cứu bên cạnh các công bố quốc tế được lập chỉ mục trong những cơ sở dữ liệu uy tín như WoS và Scopus, có thể góp phần hài hòa yêu cầu về công bố khoa học với hoạt động đổi mới sáng tạo. Cơ chế này cho phép giảng viên và nhà khoa học lựa chọn con đường phát triển phù hợp với năng lực, biến trường đại học thành một chính thể hữu cơ, vừa duy trì được đỉnh cao học thuật, vừa phục vụ đắc lực cho sự phát triển kinh tế của quốc gia.



Sơ đồ 3. Trục dung hòa trong đánh giá học thuật,
Nguồn: Nhóm tác giả tự xây dựng.

4.5.2. Khuyến nghị chính sách

Từ những bài học kinh nghiệm mang tính quy luật của quốc tế, để giải phóng toàn diện nguồn lực chất xám của đội ngũ giảng viên và nhà khoa học Việt Nam, hệ thống giải pháp chính sách cần được triển khai đồng bộ ở hai cấp độ: đổi mới thể chế vĩ mô của Nhà nước và tái cấu trúc quản trị vi mô trong từng cơ sở giáo dục đại học.

Về mặt thể chế vĩ mô: đột phá giao quyền tự chủ về sở hữu trí tuệ. Nhà nước cần tiếp tục rà soát, sửa đổi và đồng bộ hóa các quy định giữa Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, Luật Sở hữu trí tuệ, Luật Chuyển giao công nghệ, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công theo hướng cởi mở và nhất quán. Sau khi Luật KH, CN & ĐMST năm 2025 có hiệu lực, cơ chế tự động giao quyền quản lý, quyền sử dụng và quyền sở hữu đối với tài sản trí tuệ hình thành từ ngân sách nhà nước cho các trường đại học đã được hiện thực hóa, ngoại trừ một số trường hợp đặc biệt. Tuy nhiên, việc thực thi đầy đủ các quyền này vẫn còn gặp vướng mắc từ những quy định pháp luật khác, chẳng hạn như quy định về quản lý, sử dụng tài sản công hay quy định đối với viên chức (trong các trường đại học công lập). Trong đó, đặc biệt nên xóa bỏ rào cản định giá tài sản công đối với các tài sản trí tuệ, cụ thể

là cần hình thành hành lang pháp lý thông thoáng, bảo vệ các bên liên quan trước các rủi ro pháp lý khi định giá tài sản trí tuệ để góp vốn thành lập spin-off hay chuyển nhượng tài sản.

Về mặt quản trị đại học vi mô: phát triển tổ chức trung gian, đổi mới cơ chế lợi ích và hệ thống đánh giá học thuật. Ở cấp độ thực thi tại các trường đại học, Hội đồng trường (ở các trường ngoài công lập) và Ban giám hiệu cần chủ động đổi mới quy chế quản trị nội bộ nhằm tạo ra những đòn bẩy tổ chức, kinh tế và vị thế học thuật đủ mạnh cho giảng viên và nhà khoa học.

Thứ nhất, phát triển các tổ chức trung gian chuyên nghiệp trong trường đại học. Để các quyền mới được pháp luật ghi nhận đối với trường đại học có thể đi vào thực tiễn, các trường đại học cần xây dựng hoặc củng cố các thiết chế như văn phòng chuyển giao công nghệ, trung tâm sở hữu trí tuệ, vườn ươm công nghệ và các đơn vị hỗ trợ hình thành, phát triển spin-off. Các tổ chức này không chỉ làm nhiệm vụ hành chính về phát triển và bảo hộ tài sản trí tuệ, mà còn đóng vai trò cầu nối giữa giảng viên, nhà khoa học và doanh nghiệp thông qua đánh giá tiềm năng thương mại, tìm kiếm đối tác, đàm phán hợp đồng, hỗ trợ gọi vốn và theo dõi quá trình khai thác kết quả nghiên cứu.

Thứ hai, tối ưu hóa tỷ lệ lợi nhuận cho tác giả sáng chế. Quy chế chi tiêu nội bộ của các nhà trường cần quy định rõ tỷ lệ phân chia nguồn thu từ hoạt động thương mại hóa công nghệ theo hướng tiến bộ, tiệm cận tiêu chuẩn quốc tế. Cụ thể, tỷ lệ phân chia doanh thu ròng hoặc cổ phần từ việc chuyển giao công nghệ cần được duy trì ở mức tối thiểu từ 30% đến 50% dành trực tiếp cho nhà khoa học hoặc nhóm nghiên cứu chủ trì. Đây là sự công nhận hợp lý đối với lao động trí tuệ, tạo ra động lực tài chính tự thân mạnh mẽ để giảng viên và nhà khoa học dồn tâm sức vào nghiên cứu ứng dụng, thương mại hóa thay vì chỉ tập trung vào hoạt động học thuật truyền thống.

Thứ ba, đổi mới cơ chế đánh giá và quy đổi hoạt động nghiên cứu khoa học. Hoạt động chuyển giao công nghệ, đăng ký bảo hộ bằng sáng chế thành công hoặc thành lập spin-off trong nhà trường cần được chính thức công nhận và quy đổi thành giờ nghiên cứu khoa học chuẩn, hoặc được xem là những kết quả nghiên cứu có giá trị khi xét thi đua, nâng lương và công nhận chức danh giáo sư, phó giáo sư theo quy định. Sự thay đổi này góp phần giảm sự phụ thuộc quá mức vào công bố khoa học trong đánh giá thành tích, đồng thời tạo điều kiện để giảng viên và nhà khoa học lựa chọn định hướng cũng như mức độ tham gia phù hợp vào hoạt động chuyển giao và thương mại hóa kết quả nghiên cứu, tùy theo đặc thù của từng lĩnh vực và loại hình nghiên cứu. Khi sáng chế, hoạt động chuyển giao công nghệ và spin-off được ghi nhận như những kết quả nghiên cứu có giá trị, các trường đại học sẽ có thêm động lực để trở thành nguồn cung công nghệ chất lượng cao cho thị trường KH&CN Việt Nam.

5. Kết luận

Tựu chung lại, việc kết nối giảng viên và nhà khoa học với thị trường KH&CN không chỉ là yêu cầu của quản trị đại học hiện đại, mà còn là điều kiện để chuyển hóa tri thức khoa học thành nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội. Kinh nghiệm của Hoa Kỳ, Hàn Quốc và Israel cho thấy quá trình này chỉ có thể diễn ra hiệu quả khi được hỗ trợ bởi một hệ thống đòn bẩy thể chế

đồng bộ, bao gồm quyền khai thác tài sản trí tuệ rõ ràng, tổ chức trung gian chuyên nghiệp, cơ chế chia sẻ lợi ích đủ hấp dẫn, chính sách nhân sự linh hoạt, vốn môi giảm rủi ro và hệ thống đánh giá học thuật ghi nhận giá trị của thương mại hóa. Đối với Việt Nam, hàm ý cốt lõi là cần kết hợp cải cách thể chế vĩ mô của Nhà nước với tái cấu trúc quản trị vi mô trong từng cơ sở giáo dục đại học, nhằm tạo điều kiện để giảng viên và nhà khoa học được kết nối thực chất với doanh nghiệp, tham gia chuyển giao công nghệ, hình thành spin-off và đưa kết quả nghiên cứu vào thị trường. Khi quyền, lợi ích và trách nhiệm của các chủ thể được xác lập minh bạch, trường đại học có thể trở thành nguồn cung công nghệ chất lượng cao, góp phần nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội bền vững của quốc gia.

Lời cảm ơn

Công bố được thực hiện trong khuôn khổ nhiệm vụ “Xây dựng giải pháp tăng cường kết nối các nhà khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội với thị trường khoa học và công nghệ ở Việt Nam”.

Tài liệu tham khảo

- [1] The National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam, Law No. 115/2025/QH15 on Amendments and Supplements to Several Articles of the Law on Technology Transfer, dated December 10, 2025 (in Vietnamese).
- [2] M. Perkmann, V. Tartari, M. McKelvey, E. Autio, A. Broström, P. D'Este, R. Fini, A. Geuna, R. Grimaldi, A. Hughes, S. Krabel, M. Kitson, P. Llerena, F. Lissoni, A. Salter, M. Sobrero, Academic Engagement and Commercialisation: A Review of the Literature on University - Industry Relations, *Research Policy*, Vol. 42, No. 2, 2013, pp. 423-442, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>.
- [3] R. H. Coase, The Problem of Social Cost, *The Journal of Law and Economics*, Vol. 3, 1960, pp. 1-44, <https://doi.org/10.1086/466560>.
- [4] S. J. Grossman, O. D. Hart, The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration, *Journal of Political Economy*, Vol. 94,

- No. 4, 1986, pp. 691-719,
<https://doi.org/10.1086/261404>.
- [5] D. C. Mowery, B. N. Sampat, The Bayh-Dole Act of 1980 and University–Industry Technology Transfer: A Model for Other G-7 Economies?, *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 30, No. 1-2, 2005, pp. 115-127.
- [6] B. R. Clark, *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, Pergamon Press, 1998.
- [7] H. Etzkowitz, Research Groups as "Quasi-Firms": The Invention of the Entrepreneurial University, *Research Policy*, Vol. 32, No. 1, 2003, pp. 109-121, [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4).
- [8] R. K. Merton, *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, University of Chicago Press, Chicago, 1973.
- [9] P. Dasgupta, P. A. David, Toward a New Economics of Science, *Research Policy*, Vol. 23, No. 5, 1994, pp. 487-521, [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(94\)01002-1](https://doi.org/10.1016/0048-7333(94)01002-1).
- [10] A. Lam, What Motivates Academic Scientists to Engage in Research Commercialization: Gold, Ribbon or Puzzle?, *Research Policy*, Vol. 40, No. 10, 2011, pp. 1354-1368, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.09.002>.
- [11] H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations, *Research Policy*, Vol. 29, No. 2, 2000, pp. 109-123, [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4).
- [12] B. Å. Lundvall (Ed.), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London, 1992.
- [13] R. R. Nelson (Ed.), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford University Press, Oxford, 1993.
- [14] B. Nhu, The Golden Goose of Innovation, *Tia Sang Online Magazine*, Sep. 30, 2021, [Online]. Available: <https://tiasang.com.vn/con-ngong-vang-cua-doi-moi-sang-tao-5029549.html> (accessed on: June 1st, 2026) (in Vietnamese).
- [15] D. W. Sohn, M. Kenney, Universities, Clusters, and Innovation Systems: The Case of Seoul, Korea, *World Development*, Vol. 35, No. 6, 2007, pp. 991-1004, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.05.008>.
- [16] T. Q. Dieu, South Korea's Journey in Science and Technology Development: A Successful Model for Science and Technology Development, Innovation, and Digital Transformation, *Communist Review*, Nov. 27, 2023, [Online]. Available: <https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/the-gioi-van-de-su-kien/-/2018/1121802/hanh-trinh-phat-trien-khoa-hoc%2C-cong-nghe-cua-han-quoc--mo-hinh-thanh-cong-ve-phat-trien-khoa-hoc%2C-cong-nghe%2C-doi-moi-sang-tao-va-chuyen-doi-so.aspx> (accessed on: June 1st, 2026) (in Vietnamese).
- [17] G. Yonghong, L. Xuan, With Reference to Israel's Practice in Technology Transfer: Enhancing Technology Innovation Resilience Along the Belt and Road Countries, in *Innovation for Enhanced Resilience and Sustainability along the Belt & Road Initiative*, A. Jovanović et al., Eds. Singapore: Springer Nature, 2026, pp. 195-205, https://doi.org/10.1007/978-981-92-0321-5_10.
- [18] O. Levi, Hebrew University's Yisum Revenue Up 11% to NIS 160m, *Globes*, May 9, 2005, [Online]. Available: <https://en.globes.co.il/en/article-912195> (accessed on: June 1st, 2026).
- [19] S. M. Breznitz, *The Fountain of Knowledge: The Role of Universities in Economic Development (Case of Israel)*, Stanford University Press, Stanford, 2014.