

LUẬT KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO - NỀN TẢNG CHO SỰ HÌNH THÀNH HỆ SINH THÁI ĐỔI MỚI SÁNG TẠO, LẤY CON NGƯỜI LÀM TRUNG TÂM

✍ TS. Lê Xuân Tình
Trường Đại học Tiền Giang

● **TÓM TẮT:** Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn ra mạnh mẽ, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành động lực then chốt cho phát triển kinh tế - xã hội bền vững. Việc Quốc hội thông qua Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo (năm 2025) đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc hoàn thiện thể chế, khơi dậy tiềm năng sáng tạo của con người Việt Nam, đồng thời thúc đẩy phát triển nền kinh tế tri thức và hội nhập quốc tế sâu rộng... Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu “khoa học - công nghệ là động lực phát triển kinh tế - xã hội” như định hướng, vẫn cần đẩy mạnh thực hiện ở chiều sâu với việc tăng cường liên kết giữa viện, trường và doanh nghiệp, nâng cao chất lượng nghiên cứu, đảm bảo chuyển giao và ứng dụng hiệu quả, đồng thời cải thiện môi trường pháp lý - thể chế để thu hút nhân tài và khởi nghiệp công nghệ. Bài viết hướng đến những vấn đề như vậy.

● **Từ khóa:** Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; động lực then chốt; hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo.

● **ABSTRACT:** In the context of the Fourth Industrial Revolution unfolding strongly, science, technology and innovation have become key drivers of sustainable socio-economic development. The National Assembly's adoption of the Law on Science, Technology and Innovation (2025) marks an important step forward in improving the institutional framework, unleashing the creative potential of the Vietnamese people, and promoting the development of a knowledge-based economy and deeper international integration. However, to achieve the goal of “science and technology as a driving force for socio-economic development,” further in-depth implementation is needed, including strengthening links between research institutes, universities and enterprises; improving research quality; ensuring effective transfer and application of research outcomes; and enhancing the legal and institutional environment to attract talent and foster technology start-ups. This article addresses these issues.

● **Keywords:** Law on Science, Technology and Innovation; key driving force; development of an innovation ecosystem.

Ngày nhận bài: 06/10/2025 Ngày bình duyệt: 24/10/2025 Ngày duyệt đăng: 10/11/2025

TỔNG QUAN VỀ LUẬT KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo (LKHCN&ĐMST) được Quốc hội thông qua ngày 27/6/2025 với 73 điều, sẽ có hiệu lực từ 1/10/2025. Sự ra đời của LKHCN&ĐMST có ý nghĩa rất quan trọng; thể hiện chủ trương nhất quán của Đảng và Nhà nước về việc đặt khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là quốc sách hàng đầu. Đây là cơ sở pháp lý quan trọng nhằm đồng bộ hóa các chính sách phát triển, tạo môi trường thuận lợi cho hoạt động nghiên cứu, chuyển giao và thương mại hóa kết quả khoa học. Luật đồng thời giúp thúc đẩy năng suất, chất lượng và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế. Thông qua cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào R&D, đổi mới quy trình sản xuất và áp dụng công nghệ mới, Việt Nam có thể chuyển đổi mô hình tăng trưởng từ chiều rộng sang chiều sâu, giảm phụ thuộc vào lao động giá rẻ và tài nguyên thiên nhiên.

Về mặt giá trị, Luật tạo nền tảng để hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia, trong đó con người là trung tâm. Việc khuyến khích sáng tạo, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ và phát triển nhân lực khoa học - công nghệ chất lượng cao sẽ nuôi dưỡng tinh thần tự chủ, dám nghĩ dám làm trong cộng đồng nghiên cứu và doanh nghiệp.

Những điểm mới so với luật trước và các quy định cũ: Luật KHCN&ĐMST lần này mang đến những điểm đổi mới mạnh mẽ, thể hiện sự chuyển đổi căn bản trong tư duy và định hướng phát triển; cụ thể:

- Lần đầu tiên đưa cụm từ “đổi mới sáng tạo” vào tên luật, khẳng định vai trò trọng tâm của đổi mới sáng tạo (ĐMST). Luật mở rộng hơn về nội dung: không chỉ nghiên cứu và công nghệ, mà còn là đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo, mô hình kinh doanh mới, giải pháp xã hội mới. Gắn hoạt động

khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo với các mục tiêu lớn như kinh tế xanh, chuyển đổi số, phát triển bền vững.

- Nhà nước thông qua các bộ, cơ quan quản lý có trách nhiệm tạo lập môi trường thuận lợi cho KH-CN và ĐMST (ví dụ: chính sách, ưu đãi, hỗ trợ nguồn lực). Doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, tổ chức khởi nghiệp đều có vai trò chủ động trong hoạt động ĐMST: nghiên cứu, ứng dụng, thương mại hóa. Cá nhân, nhóm cá nhân tham gia nghiên cứu, sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, khởi nghiệp sáng tạo: cũng được luật điều chỉnh.

- Những lĩnh vực cụ thể cần thực thi đúng luật bao gồm: Nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ, sản xuất thử nghiệm, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo. Các chương trình, nhiệm vụ khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo đặc biệt, có quy mô lớn, liên ngành, quan trọng với phát triển kinh tế-xã hội: luật lần đầu tiên quy định rõ về “tổng công trình sư” cho các chương trình, nhiệm vụ đó. Hợp tác quốc tế, hội nhập trong lĩnh vực KH-CN và ĐMST: luật có chương riêng.

- Luật khẳng định rõ ràng vai trò nền tảng của khoa học và công nghệ (KH&CN). KH&CN được xem là yếu tố then chốt, là động lực để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh và nâng cao chất lượng cuộc sống người dân.

- Chuyển mạnh mẽ tư duy quản lý từ kiểm soát quy trình và đầu vào sang quản lý kết quả và hiệu quả đầu ra, chấp nhận rủi ro. Trọng tâm quản lý nhà nước không còn là cách thức thực hiện, mà là kết quả nghiên cứu mang lại và tác động thực tiễn. Có cơ chế cho việc thử nghiệm có kiểm soát, chấp nhận rủi ro trong nghiên cứu. Hiệu quả tổng thể sẽ được đo lường, lấy kết quả làm căn cứ phân bổ nguồn lực.

- Luật đã có định hướng rõ ràng về việc chuyển từ một quốc gia chủ yếu sử dụng công nghệ sang làm chủ các công nghệ chiến lược. Các công nghệ này có tác động lớn đến tăng trưởng kinh tế và an ninh quốc gia.

- KHCN và đổi mới sáng tạo sẽ lấy thị trường, định hướng sản phẩm làm động lực, làm định hướng cho phát triển công nghệ và xác định các bài toán nghiên cứu liên quan.

- Đầu tư phát triển cơ sở giáo dục đại học thành các trung tâm nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo, từng bước hình thành các trung tâm nghiên cứu trình độ cao gắn với đào tạo nhân lực chất lượng cao, bảo đảm phối hợp hiệu quả với mạng lưới viện nghiên cứu chuyên ngành.

- Chuyển trọng tâm phát triển công nghệ về doanh nghiệp. Lần đầu tiên, Luật dành một chương riêng (Chương IV) để quy định các chính sách thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp.

- Luật hướng tới cân bằng nghiên cứu khoa học tự nhiên và khoa học xã hội, khuyến khích kết hợp liên ngành.

- Định hướng phát triển KHCN trong một hệ sinh thái hoàn chỉnh và cân bằng. Hệ sinh thái này bao gồm thể chế, hạ tầng kỹ thuật, nguồn nhân lực và các chủ thể như doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, nhà khoa học, định chế tài chính, tổ chức trung gian, trung tâm đổi mới sáng tạo và quỹ đầu tư mạo hiểm.

- Thực hiện Chuyển đổi số toàn diện trong hoạt động KHCN và quản lý KHCN. Luật chuyển từ mô hình tiền kiểm sang hậu kiểm, cắt giảm mạnh thủ tục hành chính và thay thế bằng quản lý số hóa, qua đó nâng cao hiệu quả điều hành, tính minh bạch và khả năng giám sát dài hạn.

LUẬT KH, CN & ĐMST LÀ NỀN TẢNG THỂ CHẾ CHO HỆ SINH THÁI ĐỔI MỚI SÁNG TẠO, TRONG ĐÓ CON NGƯỜI LÀ TRUNG TÂM.
Sở dĩ như vậy vì:

1. Luật tạo ra khung pháp lý thống nhất để điều chỉnh các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, khởi nghiệp sáng tạo, sở hữu trí tuệ. Nó xác lập quyền và nghĩa vụ của các chủ thể trong hệ sinh thái (nhà nước, doanh nghiệp, viện trường, nhà khoa học, nhà đầu tư...). Đồng thời Luật cũng định hướng chính sách: khuyến khích đầu tư cho nghiên cứu, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới, ưu đãi thuế, quỹ phát triển KH&CN, cơ chế tự chủ cho viện, trường... Nhờ đó, các yếu tố của hệ sinh thái (thể chế - con người - tài chính - công nghệ - thị trường) có thể vận hành đồng bộ, tạo môi trường thuận lợi cho đổi mới sáng tạo phát triển.

2. Luật là công cụ kết nối khoa học, công nghệ với phát triển kinh tế – xã hội -Luật định hướng để khoa học và công nghệ trở thành động lực tăng trưởng; các kết quả nghiên cứu được ứng dụng vào sản xuất, đời sống. Nó giúp liên kết ba nhà: Nhà nước – Nhà khoa học – Doanh nghiệp. Qua đó hình thành chuỗi giá trị đổi mới: từ nghiên cứu → ứng dụng → thương mại hóa → nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia.

3. Con người là trung tâm của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo – Đó là sự khẳng định trong Luật; bao gồm các nội dung: *Chính sách phát triển nhân lực KH&CN*: đào tạo, trọng dụng nhân tài, thu hút chuyên gia trong và ngoài nước; *Cơ chế bảo vệ quyền lợi của nhà sáng chế*: thông qua luật sở hữu trí tuệ, khuyến khích tinh thần sáng tạo cá nhân; Khuyến khích khởi nghiệp sáng tạo (startup): tạo môi trường đề cá nhân, nhóm nghiên cứu, doanh nghiệp trẻ dám nghĩ -dám làm - dám đổi mới; Đặt con người vào trung tâm của phát triển bền vững: KH&CN

không chỉ vì tăng trưởng kinh tế mà vì nâng cao chất lượng cuộc sống và năng lực sáng tạo của mỗi người dân.

Nói tóm lại, Luật KH, CN & ĐMST là nền tảng của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia vì nó: Xây dựng khung thể chế và chính sách toàn diện; Huy động và kết nối các nguồn lực xã hội cho đổi mới sáng tạo; Bảo đảm quyền, lợi ích và phát huy vai trò trung tâm của con người – chủ thể sáng tạo, vận hành và thụ hưởng thành quả đổi mới.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU THỰC THI LKHCN&ĐMST

1. Hoàn thiện khung pháp lý, thể chế: Luật đã quy định rõ hơn các cơ chế ưu đãi, bảo hộ sở hữu trí tuệ, thí điểm mô hình mới, tạo khung pháp lý cho việc chuyển giao, thương mại kết quả nghiên cứu.

2. Ứng dụng và chuyển giao công nghệ, nâng cao năng lực khoa học công nghệ: Nhiều địa phương đã triển khai các đề tài, dự án khoa học công nghệ gắn với sản xuất, đời sống. Ngành khoa học và công nghệ đã hỗ trợ tiêu chuẩn hóa. Hệ thống sở hữu trí tuệ được phát triển.

3. Đổi mới trong cơ chế quản lý và khuyến khích sáng tạo, thương mại hóa kết quả nghiên cứu: Luật mới đưa vào điều khoản về “sandbox” (thí điểm trong phạm vi có kiểm soát) cho công nghệ mới – cho phép thử nghiệm những mô hình, công nghệ mới trong khuôn khổ pháp luật rõ ràng hơn. Nghị quyết số 193/2025/QH15 của Quốc hội cho phép các tổ chức khoa học công nghệ, các trường đại học tham gia góp vốn, thành lập doanh nghiệp để thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

4. Tăng cường ứng dụng công nghệ số, chuyển đổi số trong nhiều ngành: Một số địa phương đã triển khai nhiều phần mềm quản lý chuyên ngành, hệ thống truy xuất nguồn gốc, ứng dụng IoT, GIS trong quản lý giao thông, sản xuất... Ngành Nông

ng nghiệp - Môi trường nhấn mạnh khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là “đòn bẩy” chiến lược để bứt phá.

Tuy vậy, việc thực thi Luật vẫn còn một số điểm thách thức, cần lưu ý là:

- Mặc dù có nhiều kết quả, vẫn còn khoảng cách giữa nghiên cứu và thương mại hóa kết quả nghiên cứu (nhiều đề tài vẫn dừng ở giai đoạn thử nghiệm, ứng dụng còn hạn chế thực sự vào sản xuất).

- Việc triển khai ở địa phương còn khác biệt lớn: năng lực, nguồn lực, cơ sở vật chất, liên kết giữa trường/viện với doanh nghiệp chưa đồng đều.

- Mặc dù hệ thống pháp lý được hoàn thiện tốt hơn, nhưng việc áp dụng vào thực tiễn, quản lý rủi ro, bảo hộ tài sản trí tuệ, thu hút nhân lực chất lượng cao vẫn là thách thức không nhỏ.

- Việc huy động và sử dụng nguồn lực (nhân lực, tài chính, hạ tầng) cho nghiên cứu và ứng dụng chưa tương xứng với mong đợi.

- Cơ chế quản lý và tài chính cho KH&CN còn phức tạp, thiếu linh hoạt. Nhiều địa phương, doanh nghiệp chưa coi trọng ứng dụng KH&CN trong phát triển kinh tế. Nguồn nhân lực khoa học chất lượng cao còn thiếu, đặc biệt là trong các lĩnh vực công nghệ cao.

Việc triển khai luật và chính sách về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở Việt Nam đã ghi nhận những bước tiến rõ rệt về khung pháp lý, cơ chế mới, ứng dụng công nghệ số, tiêu chuẩn hóa và chuyển giao công nghệ. Luật mới đánh dấu một bước phát triển quan trọng để mở rộng sân chơi sáng tạo và thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu đề ra như định hướng, vẫn cần đẩy mạnh thực hiện ở chiều sâu: tăng cường liên kết giữa viện/trường và doanh nghiệp, nâng cao chất lượng nghiên cứu, đảm bảo chuyển giao và

ứng dụng hiệu quả, đồng thời cải thiện môi trường pháp lý - thể chế để thu hút nhân tài và khởi nghiệp công nghệ.

NHỮNG GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ THỰC THI

Đề luật KHCN&ĐMST thực sự đi vào cuộc sống, cần có những giải pháp đồng bộ và thiết thực từ các cấp, các ngành, cũng như từ chính cộng đồng khoa học.

1. Hoàn thiện cơ chế, chính sách đồng bộ: Cần cụ thể hóa các quy định của Luật bằng nghị định, thông tư hướng dẫn rõ ràng, minh bạch. Đồng thời, rà soát các chính sách thuế, đầu tư, tài chính để tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp khởi nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học và các tổ chức khoa học - công nghệ hoạt động hiệu quả. Tăng quyền tự chủ cho các tổ chức KH&CN về tài chính, nhân sự, và quản lý nhiệm vụ nghiên cứu. Đẩy mạnh cơ chế khoán chi, giao nhiệm vụ nghiên cứu theo kết quả đầu ra để khuyến khích sáng tạo và trách nhiệm.

2. Tăng cường đầu tư và huy động nguồn lực xã hội: Thúc đẩy đầu tư xã hội hóa thông qua việc hình thành các quỹ đầu tư mạo hiểm theo mô hình hợp tác công tư (PPP) để thu hút khu vực tư nhân tham gia đầu tư vào giai đoạn thương mại hóa sản phẩm, giảm rủi ro cho nhà nước. Bên cạnh đó, cho phép tư nhân thành lập các quỹ để đặt hàng các nhiệm vụ nghiên cứu, đồng thời đảm bảo quyền lợi cho nhà khoa học làm việc theo hợp đồng. Huy động nguồn lực từ xã hội bằng việc khuyến khích các tổ chức, doanh nghiệp đầu tư vào khoa học và công nghệ, tạo ra hệ sinh thái đổi mới sáng tạo năng động.

3. Phát triển nhân lực và văn hóa đổi mới sáng tạo: Đổi mới giáo dục, đặc biệt là giáo dục STEM, để hình thành đội ngũ nhân lực có tư duy sáng tạo và kỹ năng số. Song song, cần lan tỏa văn hóa đổi mới - khuyến khích thử nghiệm, chấp nhận rủi ro

và đề cao giá trị tri thức trong xã hội. Xây dựng chính sách đãi ngộ, thu hút và trọng dụng nhân tài khoa học trong nước và kiều bào. Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ KH&CN, đặc biệt trong các lĩnh vực mũi nhọn như trí tuệ nhân tạo, công nghệ sinh học, vật liệu mới, năng lượng tái tạo...

4. Tăng cường hợp tác quốc tế: Đẩy mạnh hợp tác với các tổ chức quốc tế, viện nghiên cứu và doanh nghiệp công nghệ hàng đầu nhằm tiếp thu tri thức, công nghệ mới và quản trị tiên tiến, góp phần đưa Việt Nam vào chuỗi giá trị toàn cầu trong lĩnh vực khoa học và công nghệ.

5. Đổi mới cơ chế quản lý và đánh giá hoạt động KH&CN: Ứng dụng công nghệ số trong quản lý, giám sát, và đánh giá kết quả nghiên cứu. Xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá dựa trên hiệu quả thực tế, khả năng thương mại hóa và đóng góp cho phát triển xã hội. Minh bạch hóa quy trình xét duyệt, nghiệm thu, công bố kết quả nghiên cứu.

6. Thúc đẩy liên kết giữa nghiên cứu - đào tạo - sản xuất - kinh doanh: Xây dựng cơ chế gắn kết chặt chẽ giữa viện, trường và doanh nghiệp. Hỗ trợ các mô hình vườn ươm công nghệ, trung tâm đổi mới sáng tạo, khu công nghệ cao. Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào R&D, bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, và thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

7. Tăng cường tuyên truyền, phổ biến pháp luật về KH&CN: Đẩy mạnh công tác truyền thông nhằm nâng cao nhận thức của cán bộ, doanh nghiệp và người dân về vai trò của KH&CN. Tổ chức các hội thảo, tọa đàm, tập huấn về Luật KH&CN và các văn bản hướng dẫn thực hiện. Đưa nội dung giáo dục về đổi mới sáng tạo, tư duy khoa học vào chương trình học ở các cấp.

8. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số và chuyển đổi số: Xây dựng nền tảng dữ liệu số bằng việc tạo lập cơ sở dữ liệu số quốc gia để làm nền tảng cho việc xây dựng, phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ

và đổi mới sáng tạo. Thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện trên cơ sở đảm bảo quá trình chuyển đổi số diễn ra đồng bộ và bao trùm, không để ai bị bỏ lại phía sau.

9. *Tăng cường phối hợp và kết nối*: Xây dựng cơ chế phối hợp liên ngành giữa các bộ, ngành, địa phương trong việc giải quyết các vấn đề đa lĩnh vực, tránh chồng chéo và nâng cao tính liên thông. Tăng cường hợp tác quốc tế, kết nối các nhà khoa học, doanh nghiệp Việt Nam với các đối tác trên toàn cầu để nâng cao vị thế và năng lực cạnh tranh.

Thực hiện hiệu quả Luật Khoa học và Công nghệ không chỉ là nhiệm vụ của riêng ngành KH&CN mà là trách nhiệm chung của toàn xã hội. Khi các giải pháp về cơ chế, nguồn lực, nhân lực và tuyên truyền được triển khai đồng bộ, Luật KH&CN sẽ trở thành động lực mạnh mẽ thúc đẩy phát triển kinh tế tri thức, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia và đưa Việt Nam vững bước trên con đường công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- 1. *Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo (Luật 93/2025/QH15) - ban hành ngày 27/6/2025, có hiệu lực từ 1/10/2025.*
- 2. *Các quy định về xử lý tài sản, thương mại*

- hóa kết quả nghiên cứu cũng rất hữu ích để phần “giải pháp thực thi”.*
- 3. *Bài “Hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo làm động lực phát triển kinh tế-xã hội” (vietnam.vn).*