

CƠ CHẾ PHỐI HỢP NHÀ NƯỚC - DOANH NGHIỆP - NHÀ KHOA HỌC - NGƯỜI DÂN TRONG THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

NGUYỄN VĂN HUY

Trung tâm Bảo trợ xã hội Bình Đức, Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh
Binh Duc Social Protection Center, Ho Chi Minh City Department of Health
Email: nguyenhuy0973399989@gmail.com

Ngày nhận bài: 22/6/2026

Ngày sửa bài: 9/7/2026

Ngày duyệt đăng bài: 23/7/2026

Tóm tắt:

Bằng phương pháp tổng quan tài liệu, bài viết phân tích về cơ chế phối hợp “4 nhà” trong xác định, đặt hàng, tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học, đổi mới sáng tạo. Theo đó, bài viết đã phân tích cơ sở hình thành vai trò của 4 chủ thể, gồm: Nhà nước, nhà khoa học, doanh nghiệp và nhà nông (người dân). Trên cơ sở đó, bài viết đã làm rõ cơ chế phối hợp giữa các chủ thể trong xác định, đặt hàng và tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học, đổi mới sáng tạo, góp phần nâng cao hiệu quả ứng dụng nghiên cứu vào trong phục vụ phát triển, nhằm phát huy vai trò khoa học, công nghệ trở thành động lực của mô hình phát triển mới.

Từ khóa: cơ chế phối hợp, đổi mới sáng tạo, khoa học - công nghệ, nhiệm vụ khoa học - công nghệ

Coordination mechanism among the Government, enterprises, researchers, and citizens in implementing science and innovation tasks

Abstract:

Using a literature review approach, this study examines the “four-party” coordination mechanism involving the Government, enterprises, researchers, and citizens in science, technology, and innovation activities. It clarifies the roles of the four stakeholders and analyzes their coordination in identifying, commissioning, and implementing scientific and innovation tasks. The Government acts as an enabling and policy-oriented actor; enterprises contribute market orientation and investment; researchers generate scientific and technological solutions; and citizens serve both as beneficiaries and co-creators. Effective coordination among these actors can improve the practical application and commercialization of research outcomes, strengthen the responsiveness of scientific tasks to societal and market needs, and enhance the role of science, technology, and innovation as drivers of a new development model.

Keywords: coordination mechanism, innovation, science and technology, science and technology tasks

1. Đặt vấn đề

Thời gian qua, cơ chế quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ ở Việt Nam đã có nhiều đổi mới, song sự phối hợp giữa Nhà nước, nhà doanh nghiệp, nhà khoa học và nhà nông (người dân) vẫn còn bộc lộ không ít hạn chế. Việc xác định nhiệm vụ nghiên cứu ở một số lĩnh vực vẫn chủ yếu theo cách tiếp cận từ trên xuống, chưa phản ánh đầy đủ nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp và cộng đồng. Doanh nghiệp chưa thực sự trở thành trung tâm của hoạt động đổi mới sáng tạo; nhiều kết quả nghiên cứu chưa được thương mại hóa hoặc ứng dụng rộng rãi do thiếu sự đồng hành của doanh nghiệp ngay từ giai đoạn hình thành nhiệm vụ. Trong khi đó, người dân - với vai trò là đối tượng thụ hưởng, đồng thời là chủ thể phát hiện các vấn đề từ thực tiễn và tham gia đồng sáng tạo - vẫn chưa được tạo điều kiện tham gia một cách thực chất vào toàn bộ quá trình nghiên cứu, triển khai và đánh giá kết quả.

Trong bối cảnh đó, việc xây dựng một cơ chế phối hợp hiệu quả giữa Nhà nước, doanh nghiệp, nhà khoa học và người dân trở thành yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao chất lượng xác định nhiệm vụ, đổi mới phương thức đặt hàng, tăng cường trách nhiệm của các bên trong tổ chức thực hiện và thúc đẩy ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu vào thực tiễn. Trên cơ sở đó, bài viết tập trung phân tích cơ chế phối hợp giữa Nhà nước - Doanh nghiệp - Nhà khoa học - Người dân trong các khâu xác định, đặt hàng và tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; đồng thời đề xuất một số định hướng hoàn thiện cơ chế phối hợp nhằm nâng cao hiệu quả quản trị khoa học, công nghệ và đáp ứng yêu cầu phát triển đất nước trong giai đoạn mới.

2. Thực hiện cơ chế phối hợp giữa Nhà nước - Doanh nghiệp - Nhà khoa học và Người dân trong xác định, đặt hàng, tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học, đổi mới sáng tạo

2.1. Cơ chế vận hành của các chủ thể trong liên kết “4 nhà”

Sự liên kết giữa Nhà nước, nhà doanh nghiệp, nhà khoa học được đề xuất vào thập niên 1990 với mô hình 3 chiều xoắn ốc (Triple Helix) gồm 3 trụ cột: Nhà nước - Doanh nghiệp - Nhà khoa học và sau này, cách tiếp cận xoắn ốc 4 chiều (Quadruple Helix) đã được phát triển, bổ sung thêm một trụ cột thứ tư là xã hội dân sự, qua đó mở rộng phạm vi của đổi mới sáng tạo từ lĩnh vực kinh tế sang lĩnh vực xã hội. Mô hình xoắn ốc 4 chiều này khá phù hợp tinh thần chỉ đạo của Đảng ta: “Phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, trong đó, doanh nghiệp là trung tâm, viện nghiên cứu và trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, Nhà nước đóng vai trò kiến tạo” và “lấy người dân là trung tâm” (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2026).

Theo Nguyễn Văn Sỹ và Phan Thuận (2026), trong chuỗi liên kết 4 nhà, Nhà nước - đóng vai trò kiến tạo, định hướng và hỗ trợ chính sách; Nhà doanh nghiệp với vai trò là thị trường hóa và đầu tư vào sản phẩm khoa học; Nhà khoa học có vai trò sáng tạo ra sản phẩm khoa học và nhà nông (người dân) vừa đóng vai trò thụ hưởng, vừa đồng sáng tạo. Điều này cho thấy, mỗi chủ thể đóng vai trò khác nhau trong chuỗi liên kết 4 nhà nhưng tạo ra những mắt xích không thể tách rời.

2.2. Cơ chế phối hợp trong xác định nhiệm vụ và đặt hàng khoa học, đổi mới sáng tạo

Xác định nhiệm vụ và đặt hàng là khâu quyết định chất lượng của toàn bộ quá trình nghiên cứu khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Thời gian qua, các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học đã được bám sát vào chủ trương và nhu cầu thực tiễn đặt ra. Tuy nhiên, mối liên kết giữa hoạt động nghiên cứu khoa học với yêu cầu thực tiễn của công tác lãnh đạo của Đảng và quản lý của Nhà nước ở địa phương ở trong một số trường chính trị cả nước còn chưa chặt chẽ, thiếu tính thường xuyên và ổn định (Nguyễn Thế Công, 2026). Một trong những nguyên nhân là lựa chọn các nhiệm vụ nghiên cứu chưa bám sát với nhu cầu thực tiễn. Để khắc phục tình trạng nhiệm vụ nghiên cứu chưa gắn với thực tiễn, cơ chế phối hợp cần được thiết

kể theo hướng đồng kiến tạo, bảo đảm sự tham gia thực chất của Nhà nước, doanh nghiệp, nhà khoa học và người dân ngay từ giai đoạn hình thành ý tưởng nghiên cứu.

Trước hết, Nhà nước cần chuyển mạnh từ vai trò “quyết định nhiệm vụ” sang vai trò “kiến tạo và điều phối”. Theo đó, Nhà nước cần xây dựng các định hướng nghiên cứu mang tính chiến lược trên cơ sở các mục tiêu phát triển quốc gia, đồng thời tạo lập cơ chế tiếp nhận nhu cầu từ doanh nghiệp, địa phương, tổ chức xã hội và cộng đồng. Các bộ, ngành và địa phương cần hình thành ngân hàng nhu cầu nghiên cứu và đổi mới sáng tạo, được cập nhật thường xuyên trên nền tảng số, làm cơ sở để lựa chọn và ưu tiên các nhiệm vụ khoa học. Cách tiếp cận này giúp quá trình xác định nhiệm vụ bảo đảm các nhiệm vụ nghiên cứu giải quyết đúng các vấn đề của thực tiễn.

Trong cơ chế này, với vai trò trực tiếp tham gia sản xuất, kinh doanh và cạnh tranh trên thị trường, doanh nghiệp có điều kiện nhận diện sớm những hạn chế về công nghệ, quản trị, sản phẩm và chuỗi giá trị. Vì vậy, doanh nghiệp tham gia ngay từ giai đoạn xác định bài toán khoa học, xây dựng mục tiêu, yêu cầu kỹ thuật và tiêu chí đánh giá kết quả. Đối với các nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng hoặc phát triển công nghệ, nên ưu tiên cơ chế đồng đặt hàng giữa Nhà nước và doanh nghiệp, trong đó doanh nghiệp cam kết tham gia về tài chính, dữ liệu, địa điểm thử nghiệm hoặc tiếp nhận kết quả nghiên cứu. Điều này vừa nâng cao trách nhiệm của doanh nghiệp, vừa tăng khả năng thương mại hóa sản phẩm sau khi nhiệm vụ hoàn thành.

Cùng với đó, nhà khoa học giữ vai trò kết nối giữa tri thức và nhu cầu phát triển. Trong giai đoạn xác định nhiệm vụ, đội ngũ chuyên gia cần tham gia dự báo xu hướng công nghệ, phân tích tính khả thi của các đề xuất và tư vấn lựa chọn các hướng nghiên cứu có giá trị khoa học cũng như khả năng ứng dụng cao. Để phát huy vai trò này, nhà khoa học cần đổi mới cơ chế hội đồng tư vấn theo hướng đa ngành, đa lĩnh vực và có sự tham gia cân bằng giữa các nhà khoa học, doanh nghiệp, cơ quan quản lý và đại diện cộng đồng. Đồng thời, tiêu chí lựa chọn nhiệm vụ cần chuyển từ việc đánh giá chủ yếu tính mới về học thuật sang đánh giá tổng hợp về tác động kinh tế, xã hội, môi trường và khả năng chuyển giao công nghệ.

Người dân là một chủ thể quan trọng trong tham gia xác định nhu cầu đổi mới sáng tạo. Trong nhiều lĩnh vực như nông nghiệp, y tế, giáo dục, môi trường hay phát triển đô thị, người dân là những người trực tiếp phát hiện các vấn đề từ thực tiễn và cũng là đối tượng sử dụng kết quả nghiên cứu. Do đó, cần thiết lập các kênh tham vấn công khai như diễn đàn khoa học công dân, nền tảng số tiếp nhận sáng kiến, khảo sát trực tuyến hoặc hội nghị tham vấn cộng đồng để người dân có thể đề xuất các vấn đề cần nghiên cứu, phản ánh những khó khăn trong sản xuất và đời sống, đồng thời tham gia xác định mức độ ưu tiên của các nhiệm vụ khoa học. Điều này không chỉ nâng cao tính dân chủ trong quản trị khoa học mà còn giúp các nhiệm vụ nghiên cứu bám sát hơn nhu cầu xã hội.

Để cơ chế phối hợp vận hành hiệu quả, hình thành quy trình xác định và đặt hàng nhiệm vụ theo hướng đa chủ thể đóng vai trò quan trọng, bao gồm các bước: (1) thu thập nhu cầu từ doanh nghiệp, địa phương và người dân; (2) tổng hợp, phân tích và dự báo bởi các cơ quan quản lý cùng đội ngũ chuyên gia; (3) tổ chức hội đồng tư vấn đa thành phần để lựa chọn nhiệm vụ ưu tiên; (4) công khai danh mục đặt hàng và tiêu chí tuyển chọn; (5) xây dựng cơ chế đồng đầu tư và chia sẻ trách nhiệm giữa Nhà nước và doanh nghiệp. Cơ chế này góp phần nâng cao tính minh bạch, giảm tình trạng nghiên cứu xa rời thực tiễn và hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo dựa trên nhu cầu của xã hội.

2.3. Cơ chế phối hợp trong tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học, đổi mới sáng tạo

Nếu giai đoạn xác định nhiệm vụ quyết định “nghiên cứu cái gì”, thì giai đoạn tổ chức thực hiện quyết định “nghiên cứu như thế nào và kết quả có được ứng dụng hay không”. Thời gian qua, mặc dù nghiên cứu khoa học đã cơ bản được ứng dụng vào thực tiễn, đặc biệt là khoa học kỹ thuật. Nhiều công trình nghiên cứu khoa học đã được ứng dụng với các công nghệ mới nhằm nâng cao hiệu quả chuyển đổi

số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội... (Đức Hiệp, 2024). Tuy nhiên, trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn thì tính ứng dụng chưa cao. Nhiệm vụ của các nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn là đề xuất các kiến nghị để phục vụ cho lãnh đạo, quản lý; song các nghiên cứu trong lĩnh vực này chưa thực hiện được điều đó, các kiến nghị, chính sách được sử dụng vào thực tiễn còn khá ít; hoặc nếu có nhưng chất lượng các báo cáo kiến nghị chưa đảm bảo (Nguyễn Thế Công, 2026). Do đó, việc đẩy mạnh cơ chế phối hợp 4 nhà trong thực hiện triển khai nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo góp phần khắc phục những hạn chế trên. Theo đó, cơ chế phối hợp trong tổ chức thực hiện cần được xây dựng theo nguyên tắc đồng thực hiện, trong đó 4 chủ thể cùng chia sẻ trách nhiệm, nguồn lực và lợi ích trong suốt vòng đời của nhiệm vụ khoa học.

Trong cơ chế phối hợp này, Nhà nước giữ vai trò điều phối và tạo lập môi trường thể chế thuận lợi. Cơ quan quản lý nhà nước tập trung hoàn thiện cơ chế tài chính linh hoạt, đơn giản hóa thủ tục hành chính, tăng quyền tự chủ cho tổ chức chủ trì và đẩy mạnh quản lý theo kết quả đầu ra. Thực tiễn cho thấy, Nhà nước đầu tư vào khoa học, công nghệ đúng mức và phù hợp là động lực để cải thiện tăng trưởng kinh tế (Luu Diễm, 2025). Đồng thời, Nhà nước cần xây dựng hệ thống giám sát, đánh giá tiến độ trên nền tảng số, bảo đảm việc kiểm tra được thực hiện minh bạch, liên tục và dựa trên các chỉ số kết quả thay vì chỉ kiểm soát thủ tục hành chính. Cách tiếp cận này giúp các chủ thể có điều kiện linh hoạt điều chỉnh nội dung nghiên cứu theo yêu cầu thực tiễn và sự thay đổi của thị trường.

Doanh nghiệp không chỉ là đơn vị tiếp nhận sản phẩm sau khi nghiên cứu hoàn thành, mà còn tham gia với vai trò đối tác đồng thực hiện. Thực tiễn cho thấy, các trường đại học đã có sự hợp tác chặt chẽ với doanh nghiệp lớn, như FPT, Viettel hay VinGroup, đóng vai trò quan trọng trong việc đưa các sản phẩm nghiên cứu vào ứng dụng thực tiễn. Các doanh nghiệp này không chỉ cung cấp nguồn tài chính mà còn chia sẻ kinh nghiệm, công nghệ và thị trường giúp các nghiên cứu của trường đại học nhanh chóng được thương mại hóa và phát triển bền vững. Mặc dù vậy, sự phối hợp này chưa thật sự hiệu quả bởi vì do chưa thấy được tiềm năng nghiên cứu khoa học của các trường đại học (Đỗ Thị Ngọc Tú, 2024). Do đó, doanh nghiệp cần tích cực hơn trong cơ chế phối hợp. Theo đó, trong suốt quá trình triển khai, doanh nghiệp cần cung cấp dữ liệu sản xuất, môi trường thử nghiệm, phản hồi về tính khả thi của công nghệ, đồng thời phối hợp cùng nhà khoa học hoàn thiện sản phẩm theo yêu cầu của thị trường. Đối với các nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng, nên khuyến khích mô hình liên danh giữa doanh nghiệp với viện nghiên cứu hoặc trường đại học nhằm phát huy lợi thế của từng bên. Việc doanh nghiệp tham gia ngay từ quá trình nghiên cứu sẽ rút ngắn khoảng cách từ phòng thí nghiệm đến thị trường, đồng thời nâng cao khả năng thương mại hóa kết quả.

Nhà khoa học không chỉ thực hiện các nội dung chuyên môn, mà còn cần có sự thay đổi từ tư duy “nghiên cứu để công bố” sang “nghiên cứu để tạo tác động”. Thời gian qua, các nghiên cứu của các trường đại học đã có ứng dụng vào thực tiễn hiệu quả, mang lại giá trị kinh tế cao. Trong lĩnh vực công nghệ thông tin đã phát triển nhiều phần mềm, ứng dụng và hệ thống thông minh, góp phần cải thiện hiệu quả làm việc và quản lý trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Trong lĩnh vực dược phẩm, đã nghiên cứu và phát triển nhiều loại thuốc mới, giải pháp điều trị hiệu quả và an toàn đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe của cộng đồng. Những sản phẩm này không chỉ có giá trị kinh tế mà còn mang lại lợi ích thiết thực cho xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân (Đỗ Thị Ngọc Tú, 2024). Điều này cho thấy, kết quả nghiên cứu khoa học của các trường đại học đã được ứng dụng hiệu quả trong thực tiễn. Cho nên, trong tương lai, các nhóm nghiên cứu phải tăng cường làm việc liên ngành, phối hợp thường xuyên với doanh nghiệp và cộng đồng để điều chỉnh phương pháp nghiên cứu phù hợp với thực tiễn. Đồng thời, cơ chế đánh giá nhà khoa học cũng cần đổi mới theo hướng coi trọng giá trị ứng dụng, số lượng

công nghệ được chuyển giao, bằng sáng chế được khai thác hoặc tác động xã hội của kết quả nghiên cứu, thay vì chỉ dựa vào số lượng bài báo khoa học.

Người dân vừa tham gia với vai trò đồng sáng tạo và vừa đồng đánh giá trong quá trình thực hiện nhiệm vụ. Đối với các nghiên cứu liên quan đến phát triển nông nghiệp, môi trường, y tế cộng đồng hoặc chuyển đổi số, người dân có thể tham gia thử nghiệm công nghệ, cung cấp dữ liệu thực tiễn, phản hồi mức độ phù hợp của sản phẩm và đề xuất các điều chỉnh cần thiết. Mô hình khoa học công dân cần được thúc đẩy nhằm huy động tri thức bản địa, kinh nghiệm thực tiễn và sự tham gia của cộng đồng vào hoạt động nghiên cứu. Điều này không chỉ nâng cao chất lượng kết quả mà còn tạo sự đồng thuận và thuận lợi trong quá trình ứng dụng sau này.

Cơ chế phối hợp trong giai đoạn này là thiết lập cơ chế chia sẻ dữ liệu, nguồn lực, quyền sở hữu trí tuệ, lợi ích và rủi ro giữa các chủ thể. Các nền tảng dữ liệu mở về nhiệm vụ khoa học, nhu cầu công nghệ, kết quả nghiên cứu và chuyên gia cần được xây dựng nhằm tăng cường kết nối trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo. Đồng thời, Nhà nước cần quy định rõ nguyên tắc phân chia quyền sở hữu trí tuệ, lợi nhuận từ thương mại hóa và trách nhiệm của mỗi bên khi nhiệm vụ không đạt mục tiêu hoặc phát sinh rủi ro kỹ thuật. Một cơ chế minh bạch và công bằng sẽ tạo động lực để doanh nghiệp mạnh dạn đầu tư, nhà khoa học yên tâm sáng tạo và người dân tích cực tham gia vào quá trình đổi mới sáng tạo.

3. Kết luận

Như vậy, cơ chế phối hợp trong tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cần được xây dựng theo mô hình quản trị đa chủ thể, trong đó Nhà nước giữ vai trò kiến tạo và điều phối; doanh nghiệp là trung tâm của hoạt động ứng dụng và thương mại hóa; nhà khoa học là chủ thể sáng tạo tri thức và chuyển giao công nghệ; người dân là đối tác đồng sáng tạo và đồng đánh giá. Sự phối hợp chặt chẽ, minh bạch và có trách nhiệm giữa 4 chủ thể sẽ góp phần nâng cao hiệu quả đầu tư cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, đồng thời tạo nền tảng cho sự phát triển bền vững của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Đảng Cộng sản Việt Nam (2026). Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV, tập 1. Nxb Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

Đỗ Thị Ngọc Tú. (2024). Liên kết trường đại học và doanh nghiệp trong nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Tạp chí Quản lý Nhà nước. <https://www.quanlynhanuoc.vn/2024/12/31/lien-ket-truong-dai-hoc-va-doanh-nghiep-trong-nghien-cuu-khoa-hoc-va-chuyen-giao-cong-nghe/>.

Đức Hiệp (2024). Nhiều thành tựu trong nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ. Báo Đại biểu Nhân dân. <https://daibieunhandan.vn/nhieu-thanh-tuu-trong-nghien-cuu-ung-dung-khoa-hoc-cong-nghe-10329334.html>.

Lưu Diễm. (2025). Nghiên cứu khoa học là “đòn bẩy” để Việt Nam vươn tầm. Tạp chí Giáo dục Việt Nam. <https://giaoduc.net.vn/nghien-cuu-khoa-hoc-la-don-bay-de-viet-nam-vuon-tam-post252144.gd>.

Nguyễn Thế Công. (2026). Thực trạng và giải pháp nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của các trường chính trị, đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ trong thời kỳ mới. Tạp chí Lý luận chính trị. <https://lyluanchinhtri.vn/thuc-trang-va-giai-phap-nang-cao-chat-luong-nghien-cuu-khoa-hoc-cua-cac-truong-chinh-tri-dap-ung-yeu-cau-nhiem-vu-trong-thoi-ky-moi-11504.html>.

Nguyễn Văn Sỹ, Phan Thuận. (2026). Cấu trúc và cơ chế vận hành của liên kết 4 nhà trong hệ thống đổi mới sáng tạo ở Việt Nam. Tạp chí Lý luận chính trị, số 580 (tháng 6/2026), 45-52.