



Original Article

Innovating the Method of Determining the List of Science and Technology Tasks to Serve the Local Economy and Society: Case Study of Ninh Thuan Province

Ngo Van Duong^{1,*}, Nguyen Dac Binh Minh¹,
Le Tien Dung², Vo Quang Lam², Tran Anh Tuan¹

¹*Institute of Regional Research and Development, Ministry of Science and Technology,
70 Tran Hung Dao, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam*

²*Department of Science and Technology of Ninh Thuan Province, Ninh Thuan Provincial People's Committee,
34 Sixteenth, Tan Tai, Phan Rang, Thap Cham, Ninh Thuan, Vietnam*

Received 02 November 2023

Revised 03 December 2023; Accepted 25 December 2023

Abstract: The current method for determining the portfolio of scientific and technological tasks for Ninh Thuan province up to 2025 share some several similarities with the current approach, but also significant differences and innovations. Instead of annually announcing task orders, Ninh Thuan identifies priority tasks based on the directives and policies of the Party and the government as well as local practical needs. Subsequently, it formulates specialized resolutions regarding the direction and resources to establish a solid foundation for implementation. Simultaneously, it develops a list of scientific and technological tasks along the long-term value chain in stages to proactively engage local, central, and societal ideas and resources.

Keywords: Ninh Thuan, Innovation, methods, determining the list of science and technology tasks.

* Corresponding author.

E-mail address: ngoduongk54xhh@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4459>

Đổi mới phương pháp xác định danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ phục vụ kinh tế - xã hội địa phương: Nghiên cứu trường hợp tỉnh Ninh Thuận

Ngô Văn Dương^{1,*}, Nguyễn Đắc Bình Minh¹, Lê Tiến Dũng²,
Võ Quang Lãm², Trần Anh Tuấn¹

¹*Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng, Bộ Khoa học và Công nghệ,
70 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam*

²*Sở Khoa học và Công nghệ, Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận,
34 đường Mười sáu tháng tư, Tấn Tài, Phan Rang, Tháp Chàm, Ninh Thuận, Việt Nam*

Nhận ngày 02 tháng 11 năm 2023

Chỉnh sửa ngày 03 tháng 12 năm 2023; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 12 năm 2023

Tóm tắt: Trong phương pháp xác định danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (KH&CN) của tỉnh Ninh Thuận tới năm 2025 có nhiều điểm tương đồng, nhưng cũng có nhiều điểm khác biệt, đổi mới so với cách thức xác định hiện nay vẫn thực hiện. Thay vì hằng năm thông báo đặt hàng nhiệm vụ, Ninh Thuận xác định các nhiệm vụ ưu tiên từ chủ trương, chính sách của Đảng, nhà nước và nhu cầu thực tiễn địa phương. Từ đó xây dựng Nghị quyết chuyên đề về chủ trương, nguồn lực nhằm tạo tiền đề vững chắc triển khai, đồng thời xây dựng danh mục các nhiệm vụ khoa học công nghệ (KHCN) theo chuỗi giá trị sản phẩm có tính dài hạn theo giai đoạn nhằm chủ động về ý tưởng và nguồn lực của địa phương, trung ương và xã hội hóa.

Từ khóa: Ninh Thuận, Đổi mới, phương pháp, xác định danh mục nhiệm vụ KHCN.

1. Mở đầu

Ninh Thuận là tỉnh nằm ở vùng Duyên hải Nam trung bộ, có nhiều tiềm năng về phát triển kinh tế biển và phát triển các sản phẩm đặc thù. Tuy vậy, đây cũng là tỉnh gặp nhiều bất lợi về thời tiết khô hạn, nắng, gió ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất, đặc biệt là sản xuất nông nghiệp. Trong giai đoạn vừa qua, tỉnh đã triển khai nhiều hoạt động nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đạt được nhiều thành tựu đáng kể trong sản xuất giống (đặc biệt là tôm giống và các sản phẩm đặc thù của tỉnh như nha đam, táo, nho), ứng dụng công nghệ sinh học,

công nghệ cung ứng nước, thích ứng với biến đổi khí hậu. Tuy vậy, các công nghệ chưa được ứng dụng đồng bộ trên quy mô lớn; các nhiệm vụ nghiên cứu chưa đạt được hiệu quả như kì vọng về sự gắn kết theo chuỗi [1, 2].

Bên cạnh đó, ở giai đoạn trước năm 2020, việc triển khai hoạt động nghiên cứu và phát triển công nghệ nảy sinh một số vấn đề cần giải quyết, cụ thể: số lượng nhiệm vụ được phê duyệt thực hiện ít, nguồn kinh phí phê duyệt thấp; các đề xuất nhiệm vụ mang tính rời rạc, không có sự liên kết theo chuỗi dẫn tới hiệu quả ứng dụng và đi vào thực tiễn không cao; xảy ra tình trạng có

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: ngoduongk54xhh@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4263>

vốn không có đầu bài và ngược lại có đầu bài nhưng thiếu vốn; các sản phẩm đặc thù, chủ lực của tỉnh được tỉnh định hướng phát triển gắn với khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH, CN&ĐMST) mang tính dài hạn; việc tổ chức thông báo đề xuất, xét duyệt nhiệm vụ hàng năm mất nhiều thời gian, ngân sách, các đề xuất mang tính tự phát, ít có đủ cơ sở căn cứ khoa học để xét duyệt [1, 3]. Năm bắt được hiện trạng trên, Nghị Quyết Đại hội đại biểu tỉnh Ninh Thuận lần thứ XIV đã xác định cần xây dựng đề án về Chương trình ứng dụng và phát triển khoa học – công nghệ, đẩy mạnh đổi mới sáng tạo giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn 2030. Để cụ thể hóa nhiệm vụ trên, Tỉnh ủy và Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh đã xây dựng các văn bản về Chương trình hành động số 09-CTr/TU về đẩy mạnh triển khai các chương trình, đề án, dự án trọng điểm trong giai đoạn 2021-2025 [4]; Quyết định số 09/QĐ-UBND ngày 08 tháng 01 năm 2021 của UBND về Kế hoạch triển khai Chương trình hành động số 09-CTr/Tu [5]. Điều này thể hiện sự quan tâm của Tỉnh ủy, UBND tỉnh Ninh Thuận đối với việc triển khai ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo vào phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Từ thực trạng trên, nhằm tận dụng được chủ trương, nguồn lực của địa phương, trung ương để phát triển hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ vào thực tiễn, tỉnh Ninh Thuận chủ động xây dựng danh mục nhiệm vụ KH&CN có gắn kết hữu cơ theo chuỗi giá trị sản phẩm có tính dài hạn tới năm 2025, định hướng đến năm 2030.

2. Một số vấn đề về cơ sở lý luận và thực tiễn

2.1. Cơ sở lý luận

2.1.1. Phương pháp xác định các lĩnh vực ưu tiên, sản phẩm chủ lực, sản phẩm đặc thù

Phương pháp xác định sản phẩm chủ lực được tiến hành thông qua vận dụng hệ thống các tiêu chí định tính và định lượng. Nhóm tiêu chí định lượng được lựa chọn như: Tỷ trọng của sản phẩm; Hệ số địa phương hóa của sản phẩm; Tốc độ tăng trưởng của sản phẩm; Hệ số vượt trội của sản phẩm; Hệ số lợi thế so sánh,... Nhóm tiêu

chí định tính bao gồm: Quy mô thị trường; Ngành công nghiệp hoặc dịch vụ phụ trợ; mức độ lan tỏa đến các lĩnh vực ngành nghề khác; an toàn và thân thiện môi trường; chính sách ưu đãi của nhà nước. Người ta có thể xây dựng khung thang điểm để xác định điểm chuẩn tối đa cho tiêu chí và qua đó có thể xếp hạng tầm quan trọng của các sản phẩm [6]. Năm 2018, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã có văn bản hướng dẫn cách tính toán và xác định lựa chọn sản phẩm chủ lực quốc gia trong ngành nông nghiệp dựa trên 4 nhóm tiêu chí: tiêu chí về kinh tế, tiêu chí về xã hội, tiêu chí về môi trường và tiêu chí về sản phẩm ưu tiên phát triển. Trong thực tiễn, một số địa phương đã sử dụng phương pháp này thực hiện như: Bến Tre, Tiền Giang, An Giang, Vĩnh Long,... để xác định và lập danh mục sản phẩm chủ lực trong nông nghiệp.

Trên thực tế, lĩnh vực trọng điểm ưu tiên phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn vừa qua và thời gian tới đã được nhiều tỉnh, thành phố xác định trong các nghị quyết, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, kế hoạch phát triển ngành, lĩnh vực. Tuy vậy, trong quá trình phát triển, tác động của KH&CN trong mỗi lĩnh vực ưu tiên rất khác nhau. Có lĩnh vực phát triển rất tốt do tác động mạnh của KH&CN, sự đầu tư mạnh mẽ của doanh nghiệp vào các hoạt động KH&CN; ngược lại có lĩnh vực, việc phát triển KH&CN kém, không kịp thời ứng dụng các thành tựu KH&CN vào sản xuất – kinh doanh, sự tham gia của các doanh nghiệp còn hạn chế; KH&CN chưa thực sự trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp cho sản xuất – kinh doanh. Chính vì vậy, để triển khai việc hỗ trợ có hiệu quả cao, đưa vai trò của KH&CN thực sự trở thành động lực của nền kinh tế các tỉnh/thành phố cần phải tiến hành phân loại, sắp xếp, xác định ưu tiên trước, sau bằng các nhiệm vụ KH&CN đối với các lĩnh vực, sản phẩm quan trọng ưu tiên của tỉnh/thành phố. Căn cứ để xác định cần dựa vào hiện trạng mức độ phát triển năng lực KH&CN của từng lĩnh vực. Những lĩnh vực sẽ được đánh giá xếp hạng theo mức độ yếu, trung bình và tốt làm cơ sở cho việc hỗ trợ của tỉnh về phát triển năng lực KH&CN phục vụ đặc lực cho phát triển kinh tế - xã hội. Trước mắt, các địa phương sẽ tập trung

tiến hành các hỗ trợ đối với các lĩnh vực có năng lực KH&CN yếu kém.

2.1.2. Cơ sở lý thuyết trong xây dựng danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Nghiên cứu về xây dựng tập hợp danh mục các nhiệm vụ KH&CN thường gắn với các định hình phát triển KH&CN phục vụ phát triển các ngành kinh tế, văn hóa, xã hội trên địa bàn một địa phương hay quy mô quốc gia, quốc tế. Có nhiều hình thức xây dựng các danh mục các tập hợp nhiệm vụ KH&CN. *Một là*, phân theo thời gian: Có 02 hướng chính trong nghiên cứu xây dựng đề xuất danh mục nhiệm vụ KH&CN: i) Xây dựng danh mục nhiệm vụ KH&CN theo từng năm [1, 3, 7]; ii) Xây dựng danh mục các nhiệm vụ KH&CN trong giai đoạn trung hạn, dài hạn (5 - 10 năm) [1, 8, 9]. *Hai là*, xây dựng danh mục các nhiệm vụ gắn với các chương trình KH&CN. Dù theo cách tiếp cận nào, mục đích cuối cùng của việc xây dựng tập hợp các nhiệm vụ KH&CN phải giải quyết được các vấn đề cấp thiết của các ngành, nâng cao được chất lượng sản phẩm, hàng hóa; đồng thời hỗ trợ phát triển các ngành kinh tế, văn hóa, xã hội của các địa phương, vùng, quốc gia.

Tùy vào các mục đích, có nhiều cách thức lựa chọn triển khai các cách xây dựng danh mục các nhiệm vụ KH&CN trong phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội của địa phương, tùy thuộc vào yếu tố đặc thù và nguồn lực tại địa phương. Trong giai đoạn trước, thông thường, các địa phương xây dựng chương trình KH&CN trọng tâm rồi định hướng phê duyệt danh mục các nhiệm vụ KH&CN gắn phục vụ phát triển các ngành đó để giải quyết các vấn đề còn tồn tại trong ngành, lĩnh vực trọng tâm phát triển của địa phương, quốc gia. Bên cạnh đó, việc xác định danh mục các nhiệm vụ KH&CN gắn với các yếu tố đặc thù và nguồn lực tài chính mà đơn vị quản lý được cấp. Một cách thức khác, xây dựng danh mục theo thời gian dài hạn hoặc trung hạn nhằm tăng tính chủ động trong xác định nhiệm vụ, nguồn lực cũng là yếu tố quyết định trong việc hình thành danh mục các nhiệm vụ KH&CN của một địa phương, quốc gia.

2.2. Cơ sở thực tiễn trong xác định danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ

2.2.1. Căn cứ pháp lý xác định danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Tại Điều 25 đến Điều 32, chương IV - Luật KH&CN năm 2013 đã quy định chi tiết về việc đề xuất đặt hàng; phê duyệt, ký hợp đồng; phương thức giao; tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN,... [10] Cụ thể hóa hơn, Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư 07/2014/TT-BKH&CN và 03/2017/TT-BKH&CN Quy định xác định nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước. Để xác định danh mục nhiệm vụ KH&CN hằng năm của mình, các tỉnh/thành phố trên toàn quốc thường vận dụng Thông tư nêu trên của Bộ KH&CN. Phương pháp được áp dụng phổ biến là: Bước 1) đăng thông báo tuyển chọn với các gợi ý về các lĩnh vực ưu tiên triển khai thực hiện trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội của tỉnh. Bước 2) các đơn vị căn cứ vào mục tiêu cần đạt trong các lĩnh vực tỉnh đặt ra và thế mạnh của mình để xây dựng đề xuất, tỉnh tổng hợp và tổ chức họp hội đồng KH&CN cấp tỉnh xét duyệt, đánh giá mức độ phù hợp. Bước 3) xác định nhóm các nhiệm vụ, sau đó xác định hình thức tuyển chọn, giao trực tiếp tùy mức độ cấp thiết và nhu cầu của tỉnh ngành, lĩnh vực. Bước 4) Tỉnh tổ chức chọn và triển khai thực hiện. Hoạt động này được triển khai theo kế hoạch hàng năm từ năm này qua năm khác.

Mới nhất, Bộ KH&CN ban hành Thông tư 06/2023/TT-BKH&CN về việc hướng dẫn quy trình, thủ tục xác định nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước. Điểm mới của Thông tư 06/2023/TT-BKH&CN là sử dụng chuyên gia, tổ chức hội thảo/hội nghị lấy ý kiến nhiều vòng và thông qua hội đồng tư vấn để xác định các danh mục nhiệm vụ KH&CN mà đã được quy trình hóa và tiến hành theo quy định được quy phạm hóa của cơ quan quản lý nhà nước, đảm bảo nhiệm vụ đáp ứng yêu cầu của thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội của từng địa phương.

2.2.2. Kinh nghiệm của một số địa phương trong xác định danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Để xác định các nhiệm vụ KH&CN trong giai đoạn 5 năm và hằng năm, các tỉnh/thành phố thời gian qua dưới sự hướng dẫn của Bộ KH&CN (Thông tư 07/2014/TT-BKH&CN và 03/2017/TT-BKH&CN). Quy trình triển khai công việc được tiến hành tương tự như của Trung ương. Các chương trình, đề tài, dự án đều được đề xuất xuất phát từ các định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, đặc biệt về kinh tế là phát triển các sản phẩm chủ lực, đặc thù. Các định hướng phát triển kinh tế - xã hội được Đảng bộ, chính quyền địa phương xác định trong các văn kiện của Đảng bộ tỉnh, các quyết định của Hội đồng nhân dân (HĐND), UBND tỉnh. Tuy vậy, việc lựa chọn xây dựng danh mục các nhiệm vụ KH&CN của các địa phương dần có sự thay đổi và có sự khác biệt.

i) Cách thức xây dựng danh mục nhiệm vụ KH&CN truyền thống

Trong giai đoạn vừa qua, các tỉnh, thành phố trên cả nước chủ yếu xây dựng các nhiệm vụ KH&CN theo kế hoạch hằng năm. Việc tuyển chọn các nhiệm vụ KH&CN bám sát quy định trong Thông tư 07/2014/TT-BKH&CN và 03/2017/TT-BKH&CN. Hoạt động này được triển khai theo kế hoạch hằng năm từ năm này qua năm khác. Trước năm 2020, nhiều tỉnh/thành phố trên cả nước như Ninh Bình, Nam Định, Hải Phòng, Thái Bình,... tiến hành xây dựng định hướng, chiến lược phát triển KH&CN, bám sát vào Chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020, tầm nhìn 2030 [9, 11]. Theo đó, trong quá trình xây dựng chiến lược, định hướng, các tỉnh/thành phố xác định các định hướng phát triển KH&CN cho từng ngành, lĩnh vực, đồng thời xây dựng các chương trình, dự án ưu tiên thực hiện với giai đoạn của chiến lược. Từ đó, hằng năm lấy ý tưởng, định hướng từ các chương trình làm thông báo đặt hàng từ các tổ chức KH&CN, viện, trường, qua quá trình tổng hợp, chất lọc và đánh giá, các tỉnh, thành phố lựa chọn ra danh mục các nhiệm vụ KH&CN cho từng năm;

Ngoài ra, một số tỉnh triển khai thực hiện Quy hoạch phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020, tầm nhìn 2030 cũng đã xây dựng, hình thành hệ thống các danh mục đề tài/dự án KH&CN, có thể kể tới Thái Nguyên, Yên Bái, Cần Thơ, Thừa Thiên Huế [1]. Tuy vậy, việc đưa các đề tài/dự án cho giai đoạn 05 năm trong quy hoạch, chủ yếu mang tính định hướng, ít có nhiệm vụ đề ra trong quy hoạch được sử dụng để đặt hàng các tổ chức KH&CN, viện, trường. Nguyên nhân là do nhiều nhiệm vụ đặt ra không có tính mới, đặc biệt là các nhiệm vụ mới chỉ hình thành tên đề tài/dự án, chưa có mục tiêu, định hướng sản phẩm rõ ràng nên cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN (trực tiếp là Sở KH&CN các tỉnh) chưa có cơ sở để sử dụng các tên đề tài/dự án để đặt hàng các tổ chức KH&CN, viện, trường. Một lý do khác, áp dụng cơ chế đặt hàng nên hằng năm có nhiều nhiệm vụ có tính cấp thiết phục vụ đúng nhu cầu cho các ngành, địa phương. Chính vì vậy, hằng năm các tỉnh/thành phố vẫn triển khai thông báo mời đề xuất nhiệm vụ KH&CN cho các tổ chức KH&CN, viện, trường và các cá nhân có các đề xuất có tính mới và khả năng thực hiện các đặt hàng của tỉnh cho các nhiệm vụ xuất phát từ nhu cầu của địa phương.

ii) Cách thức hình thành danh mục nhiệm vụ theo hướng mới

Trong năm 2020-2021, đã có một số tỉnh/thành phố/quận, huyện tại các tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương đã bước đầu hình thành các ý tưởng đổi mới về xác định các nhiệm vụ KH&CN mang tính tổng hợp, có tính dài hạn và tính định hướng thực tiễn cao, cụ thể: tỉnh Bắc Giang, trong quá trình xây dựng định hướng phát triển KH&CN cho tỉnh đã triển khai việc lấy ý kiến từ địa phương, xác định các vấn đề cần ưu tiên để hình thành danh mục các nhiệm vụ KH&CN cần thực hiện giai đoạn tới năm 2025. Theo đó, kể từ năm 2021, tỉnh đã đưa ra tuyển chọn một số nhiệm vụ được xác định trong danh mục ban đầu. Tuy vậy, việc xây dựng danh mục của Bắc Giang nảy sinh một số vấn đề bất cập: việc triển khai các ý tưởng nhiệm vụ không xuất phát từ một nhiệm vụ KH&CN độc lập, chủ yếu đề xuất từ các huyện, sở ngành mà thiếu đi tiếng nói

kết nối với các nhà khoa học; danh mục mới chỉ hình thành được tên nhiệm vụ và dự kiến kinh phí thực hiện mà chưa có định hướng mục tiêu, sản phẩm dự kiến. Đồng thời, tỉnh Bắc Giang cũng chưa coi đây là các “khung cứng” để triển khai hằng năm, không cần triển khai thêm các thông báo đặt hàng nhiệm vụ.

Tại Lạng Sơn, để giải quyết nhiệm vụ và nguồn lực trong chương trình xây dựng và phát triển các sản phẩm OCOP, Sở KH&CN tỉnh Lạng Sơn đã phối hợp với Viện Nghiên cứu và Phát triển triển khai các hoạt động khảo sát thực tế tại các khu vực sản xuất, canh tác các sản phẩm OCOP trong lĩnh vực nông nghiệp nhằm đánh giá thực trạng và hình thành các ý tưởng, nhiệm vụ về bảo tồn và phát triển các sản phẩm OCOP, các sản phẩm mang tính đặc thù. Từ đó, UBND tỉnh Lạng Sơn có căn cứ ban hành Quyết định Quyết định 2544/QĐ-UBND năm 2020 phê duyệt Chương trình nghiên cứu, ứng dụng KH&CN nâng cao giá trị và phát triển bền vững một số sản phẩm OCOP trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021-2025, với 08 nhiệm vụ được xác định đã có các đặc điểm: tính cấp thiết, mục tiêu cần đạt, nội dung, sản phẩm và dự kiến kinh phí. Tuy vậy, việc xác định danh mục này chủ yếu gắn với Chương trình KH&CN phát triển sản phẩm OCOP, thực hiện trong quy mô nhỏ chủ yếu trong lĩnh vực nông nghiệp, chưa bao gồm các ngành, lĩnh vực khác; số lượng nhiệm vụ được xác định nhỏ.

Hay tại một số huyện/thị xã/thành phố của tỉnh Quảng Ninh như: thị xã Đông Triều, huyện Đàm Hà và thành phố Uông Bí đã triển khai xây dựng các chương trình KH&CN với các tên nhiệm vụ, mục tiêu, nội dung và sản phẩm cần đạt trong giai đoạn 2021-2025, các đề tài/dự án được phân kỳ rõ ràng từng năm, có sự phân bổ kinh phí thực hiện. Chương trình KH&CN của cấp huyện/thị xã/thành phố được huyện ủy, HĐND và UBND thông qua qua các kì họp, mà cụ thể nhất là đã ban hành được Nghị quyết về Chương trình KH&CN cấp huyện/thị xã/thành phố. Theo đó, kể từ năm 2022, các đơn vị nêu trên căn cứ vào chương trình KH&CN tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ theo phân kỳ từng năm [8]. Đây là cơ sở quan trọng để các đơn

vị tham mưu về KH&CN triển khai các hoạt động, thúc đẩy KH&CN của tỉnh, huyện/thị xã/thành phố phát triển trong giai đoạn tới. Các nhiệm vụ của huyện/thành phố trực thuộc tỉnh Quảng Ninh triển khai mang tính bài bản, có phương pháp triển khai hiệu quả, tuy vậy mới chỉ dừng lại ở phạm vi cấp huyện/thị xã/thành phố.

Qua đó có thể thấy, hiện nay các tỉnh/thành phố vẫn chủ yếu triển khai xây dựng danh mục các nhiệm vụ KH&CN theo cách thức truyền thống là từng năm ra thông báo đề xuất và tuyển chọn để lựa chọn các nhiệm vụ KH&CN phù hợp với định hướng và nguồn lực của tỉnh; chưa có nhiều tỉnh/thành phố triển khai thực hiện xây dựng hệ thống các nhiệm vụ KH&CN theo giai đoạn và chuẩn bị nguồn lực cho giai đoạn dài thông qua các Nghị quyết chuyên đề của HĐND, chủ yếu là triển khai hằng năm, thông báo tuyển chọn các đề xuất nhiệm vụ rồi xét duyệt các nhiệm vụ phù hợp với điều kiện, nhu cầu của tỉnh. Đây vừa là cơ hội để tỉnh Ninh Thuận học hỏi kinh nghiệm đã có, thực hiện bước đột phá, chủ động hơn trong việc triển khai các nhiệm vụ KH&CN, chủ động hơn trong thu hút nguồn vốn, nguồn lực và có được thực chất nhu cầu của từng ngành, địa phương trên địa tỉnh về phát triển KH&CN. Bên cạnh đó, cũng đặt ra thách thức về những biến đổi nhu cầu của các ngành, địa phương trong phát triển kinh tế - xã hội do tác động nhanh chóng của công nghệ, công nghiệp hóa – hiện đại hóa.

3. Phương pháp xác định danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ của tỉnh Ninh Thuận

3.1. Lĩnh vực, sản phẩm trọng tâm ưu tiên trong định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Ninh Thuận

Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020-2025 của tỉnh Ninh Thuận đã đưa ra định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội chính, trọng điểm đến năm 2030 và tầm nhìn 2050 của tỉnh, cụ thể: Trong lĩnh vực kinh tế, Tỉnh tiếp tục đẩy mạnh cơ cấu lại nền kinh tế, đổi mới mô hình tăng

trường; thúc đẩy đổi mới sáng tạo, huy động, phân bổ, sử dụng có hiệu quả các nguồn lực để phát triển kinh tế nhanh và bền vững gắn với đảm bảo môi trường. Tập trung phát triển các lĩnh vực trọng điểm, ưu tiên như: *i) Năng lượng sạch; ii) Du lịch đẳng cấp cao; iii) Nông nghiệp đặc thù ứng dụng công nghệ cao gắn với công nghiệp chế biến; iv) Kinh tế đô thị; v) Kinh tế biển.* Trong lĩnh vực văn hóa, xã hội: tinh tiếp tục đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo; nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; chất lượng chăm sóc, bảo vệ sức khỏe cho người dân; đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng KH&CN vào các lĩnh vực của đời sống xã hội, nhất là thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Bên cạnh đó, xây dựng văn hóa toàn diện, có nét đặc sắc riêng, nhất là văn hóa của đồng bào Raglai, Chăm được tinh đặc biệt chú trọng [12].

3.2. Xây dựng tiêu chí xác định các lĩnh vực, sản phẩm (chủ lực, đặc thù) ưu tiên để hình thành danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Để có thể lựa chọn được lĩnh vực, sản phẩm ưu tiên phát triển của một tỉnh/thành phố, cần phải xây dựng những tiêu chí làm cơ sở cho việc lựa chọn. Những tiêu chí này trước hết phải căn cứ vào các chính sách lớn, ưu tiên phát triển của tỉnh, vì chính sách phát triển các lĩnh vực luôn gắn chặt với các chính sách phát triển kinh tế - xã hội, các ngành, lĩnh vực của một tỉnh, đồng thời là phương tiện và động lực quan trọng để thực hiện các mục tiêu phát triển của tỉnh. Đây là

tiêu chí quan trọng nhất trong việc lựa chọn các lĩnh vực, sản phẩm cần tập trung ưu tiên phát triển, thực hiện bằng các nhiệm vụ KH&CN.

Hiện nay, các chương trình quốc gia và các tỉnh/thành phố xác định nhiệm vụ KH&CN dựa trên các trọng tâm ưu tiên ở các ngành, lĩnh vực mà tỉnh có thế mạnh và phù hợp với thực tế phát triển, nguồn lực của địa phương. Đối với Ninh Thuận, việc này có nhiều nét tương đồng nhưng cũng có những điểm khác biệt, đổi mới sáng tạo so với các chương trình quốc gia cũng như các tỉnh/thành phố khác. Thay vì lựa chọn các lĩnh vực ưu tiên dựa trên thực tế phát triển, tỉnh Ninh Thuận đa dạng hóa các lựa chọn trên cơ sở xây dựng hệ thống tiêu chí xác định các lĩnh vực, sản phẩm (chủ lực, đặc thù) ưu tiên phát triển bằng các nhiệm vụ KH&CN theo chuỗi giá trị. Một số căn cứ quan trọng xác định các sản phẩm (chủ lực, đặc thù) ưu tiên và xây dựng tiêu chí lựa chọn: Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020-2025 của tỉnh Ninh Thuận; Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh giai đoạn 2020-2025 và các văn bản, chính sách của các ngành kinh tế trong tỉnh và các Quyết định của UBND tỉnh về xác định sản phẩm chủ lực (Quyết định 740/QĐ-UBND, ngày 9 tháng 5 năm 2019), sản phẩm đặc thù của tỉnh Ninh Thuận (Quyết định 1493/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2018) và một số các văn bản, kế hoạch khác của từng ngành kinh tế - xã hội trong tỉnh. Qua đó các tiêu chí được xác định cho từng lĩnh vực, sản phẩm, cụ thể:

Bảng 1. Cơ sở và tiêu chí xác định các lĩnh vực, sản phẩm ưu tiên hỗ trợ bằng nhiệm vụ KH&CN

Tiêu chí xác định	Lĩnh vực, sản phẩm ưu tiên
Lĩnh vực ưu tiên	
<i>i) Về kinh tế</i> - Một là, có tiềm năng phát triển, phù hợp với định hướng phát triển và nhu cầu của các ngành (tiêu chí ưu tiên); - Hai là, sự quan tâm đầu tư của nhà nước về nguồn lực và phát triển KH&CN; - Ba là, mức độ quan tâm đầu tư của doanh nghiệp về phát triển công nghệ.	<i>i) Về kinh tế</i> - Du lịch: du lịch văn hóa, du lịch cộng đồng; - Công nghiệp: công nghiệp chế biến – chế tạo, bảo quản nông sản; Logistic; - Nông nghiệp: công nghệ cao gắn với phát triển giống; công nghệ sinh học trong phòng trừ sâu bệnh hại; - Môi trường và biến đổi khí hậu: thích ứng với biến đổi khí hậu, bảo vệ và sử dụng tài nguyên nước.
<i>ii) Xã hội</i> - Một là, ít được nhà nước quan tâm đầu tư phát triển bằng KH&CN (đầu tư về mặt nghiên cứu và phát triển);	<i>ii) Lĩnh vực xã hội</i> - Văn hóa: bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa các dân tộc thiểu số, đặc biệt là văn hóa Chăm; - Giáo dục: phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao;

Tiêu chí xác định	Lĩnh vực, sản phẩm ưu tiên
- Hai là, kết quả nghiên cứu và triển khai có ý nghĩa cho lĩnh vực ưu tiên khác.	- Y tế, chăm sóc sức khỏe cộng đồng: dược liệu, y tế dự phòng; - KH&CN: ứng dụng và chuyển giao công nghệ; hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm; sở hữu trí tuệ; hệ sinh thái Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và thị trường KH&CN.
Sản phẩm (chủ lực, đặc thù) ưu tiên	
Một là, mức độ được doanh nghiệp quan tâm đầu tư phát triển KH&CN, chuỗi giá trị sản xuất; Hai là, mức độ đầu tư của nhà nước về KH&CN; Ba là, sản phẩm có tiềm năng xuất khẩu; Bốn là, mức độ lan tỏa (kết quả tốt, khả năng ứng dụng, nhân rộng cao và lan tỏa tới các sản phẩm ưu tiên khác).	Nho, Táo, Tỏi, Măng Tây, Nha Đam, Cừu, Dê.

Nguồn: kết quả điều tra, đánh giá của nhóm nghiên cứu, năm 2023.

3.3. Đánh giá năng lực công nghệ các lĩnh vực, sản phẩm (chủ lực, đặc thù) được ưu tiên hỗ trợ bằng nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Tỉnh Ninh Thuận đã xác định và đánh giá được năng lực công nghệ của các lĩnh vực, sản phẩm (chủ lực, đặc thù) ưu tiên hỗ trợ bằng nhiệm vụ KHCN. Theo đó, trong giai đoạn vừa qua, một số lĩnh vực được tinh và các doanh nghiệp đầu tư nhiều, trình độ công nghệ cao, đáp ứng được yêu cầu về phát triển kinh tế - xã hội, vùng sản xuất quy mô lớn, có thể kể tới: Sản xuất tôm giống; sản xuất tôm thương phẩm (tôm thẻ chân trắng); sản xuất giống nho; ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo vệ thực vật, xử lý môi trường nước nuôi tôm; ứng dụng công nghệ năng lượng sạch; công nghệ tưới tiết kiệm trong sản xuất các sản phẩm rau, quả. Bên cạnh đó, một số lĩnh vực còn hạn chế về ứng dụng, trình độ công nghệ: Công nghiệp chế biến các sản phẩm nông sản đặc thù, chủ lực của tỉnh; công nghệ giống ở các lĩnh vực khác, công nghệ thực phẩm, công nghệ cơ khí – chế tạo,... Một số lĩnh vực mang tính xã hội, liên ngành cũng chưa được quan tâm đủ tầm về nghiên cứu các mô hình tốt: Bảo tồn các giá trị văn hóa dân tộc thiểu số; bảo tồn và phát triển các làng nghề truyền thống, dược liệu và du lịch cộng đồng, du lịch đặc thù,... Đây cũng là những lĩnh vực cần được sự tham gia hỗ trợ, thúc đẩy bằng các nhiệm vụ KH&CN trong thời gian tới.

3.4. Xác định chủ trương và bố trí nguồn lực thực hiện Chương trình

Dựa trên định hướng phát triển kinh tế - xã hội đã được Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020-2025 xác định về phát triển KHCN và đổi mới sáng tạo là động lực chính trong nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa của tỉnh trong thời gian tới. Đồng thời xác định, cần phải xây dựng Chương trình KHCH, thúc đẩy đổi mới sáng tạo của tỉnh tới năm 2025. Đứng trước yêu cầu về mặt chủ trương, UBND ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-ĐH ngày 29 tháng 10 năm 2020 nhằm hiện thực hóa chủ trương, giao trực tiếp cho Sở KH&CN ham mưu xây dựng Chương trình. Để có đủ căn cứ thực hiện, đồng thời nắm bắt chắc chắn về mặt chủ trương, Sở KH&CN tham mưu Ban Thường vụ Tỉnh ủy ban hành Nghị quyết số 14/NQ-TU về “Chương trình phát triển KHCN, thúc đẩy đổi mới sáng tạo tỉnh Ninh Thuận đến năm 2025” với 08 nhiệm vụ trọng tâm [12]; Sở KH&CN tiếp tục tham mưu HĐND tỉnh ban hành Nghị quyết số 36/NQ-HĐND về “Chương trình KH&CN và thúc đẩy đổi mới sáng tạo tỉnh Ninh Thuận đến năm 2025” nhằm bố trí đủ nguồn lực về tài chính để thực hiện Chương trình KH&CN [13]. Theo đó, Nghị quyết đã xác định sẽ bố trí đủ nguồn lực để 08 Chương trình trong Nghị quyết được triển khai thực hiện hiệu quả với 02 định mức: Mức

tối thiểu (0,5% chi thường xuyên của tỉnh, tương đương 113,33 tỉ đồng) và mức tối đa 1% mức chi thường xuyên ngân sách tỉnh, tương đương 184,33 tỉ đồng [13]. Qua đó có thể thấy, việc xác định và bố trí nguồn lực trước giúp tỉnh chủ động về đầu việc, nguồn lực và trong việc triển khai các nhiệm vụ có tính cấp bách, giải quyết các vấn đề kinh tế - xã hội cần thiết của địa phương.

3.5. Xây dựng danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ mang tính dài hạn, theo chuỗi giá trị sản phẩm

3.5.1. Quy trình xác định danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Xây dựng các nhiệm vụ KH&CN tập trung vào phát triển các sản phẩm chủ lực, đặc thù được tỉnh tập trung đầu tư trong giai đoạn tới. Đồng thời, xác định các nhiệm vụ theo chuỗi giá trị nhằm đạt được hiệu quả tối ưu. Để hiện thực hóa mục tiêu này, Ninh Thuận đã xây dựng tiếp cận mới của cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN (cụ thể là Sở KH&CN) về việc trực tiếp đi tham vấn, trao đổi với các cơ quan, ban ngành nhằm xác định những tồn tại, hạn chế và những nhu cầu cần triển khai trong giai đoạn tới. Bước tiếp theo, Sở triển khai gặp gỡ, trao đổi với các tổ chức KH&CN nhằm thấy được những nhiệm vụ trọng tâm theo kế hoạch trung hạn (3-5 năm) và tầm nhìn 10 năm. Theo đó, việc tham vấn sẽ giúp cơ quan quản lý nhà nước nắm được rõ hơn những khó khăn, vướng mắc và những đề xuất, trao đổi của các nhà khoa học, tổ chức nghiên cứu. Đồng thời, có cơ hội để trao đổi các vấn đề còn tồn tại của hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyên gia KH&CN trong các lĩnh vực chủ lực, đặc thù của tỉnh trong giai đoạn tới. Điều này giúp ích cho việc các bên tìm được tiếng nói chung và xác định được các vấn đề trọng tâm của tỉnh về KH&CN thời gian tới. Theo đó, sau khi trao đổi, gặp gỡ, các tổ chức KH&CN đã xây dựng các nhiệm vụ KH&CN bao gồm (*tên, mục tiêu, kết quả cần đạt, dự kiến kinh phí*) gửi về Sở KH&CN, thông qua đó, Sở tổng hợp và xác định

các hướng nghiên cứu, nhiệm vụ ưu tiên trên cơ sở khoa học, thực tiễn (các tiêu chí ưu tiên đã xây dựng, kinh nghiệm trong, ngoài nước và thực tiễn nhu cầu của các sở, ngành),...

3.5.2. Danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đến năm 2025

Điểm khác biệt trong việc xác định các nhiệm vụ KH&CN của tỉnh Ninh Thuận so với hầu hết các tỉnh/thành phố khác là xác định nhiệm vụ KH&CN mang tính dài hạn nhằm chủ động về nguồn lực và ý tưởng đối với các sản phẩm chủ lực, đặc thù ưu tiên theo chuỗi liên kết. Theo đó, tỉnh xây dựng 08 Chương trình KH&CN đã được tỉnh ủy, HĐND xác định chủ trương và bố trí nguồn lực. Căn cứ vào đó tỉnh tham vấn các sở, ngành, địa phương về các tồn tại, điểm nghẽn và nhu cầu phát triển. Từ đó, tìm ra các vấn đề cần ưu tiên triển khai và gặp gỡ, trao đổi với các viện, trường và tổ chức KH&CN để xác định các nhiệm vụ KH&CN phù hợp. Kết quả sơ bộ, tỉnh đã lựa chọn được 137 nhiệm vụ KH&CN được đề xuất là nhóm ưu tiên cần triển khai thực hiện tới năm 2025, kèm theo đó là nguồn kinh phí dự kiến cần được bố trí là 667,006¹. Trong đó, đã bao gồm 49 nhiệm vụ KH&CN đã và đang triển khai với tổng kinh phí là 123,976 tỉ đồng và 88 nhiệm vụ được đề xuất thực hiện tới năm 2025, xem xét tiếp tục thực hiện tới giai đoạn 2026-2030 với tổng nguồn lực dự kiến thực hiện là 543,030 tỉ đồng (Trung ương 64,5 tỉ đồng; địa phương 144,930 tỉ đồng; nguồn khác 333,600 tỉ đồng).

Dựa trên kết quả sơ bộ đạt được từ đề án nghiên cứu trước đó có thể thấy, tỉnh Ninh Thuận đã có bước chuẩn bị bài bản về các đầu việc phục vụ hỗ trợ phát triển các ngành kinh tế - xã hội trên địa bàn. Các nhiệm vụ KH&CN được đề xuất đa dạng, có tính gắn kết hữu cơ theo chuỗi giá trị sản phẩm. Kinh phí thực hiện cũng được dự trù, chuẩn bị đầy đủ với nhiều nguồn tiếp cận. Tuy vậy, số nhiệm vụ và nguồn kinh phí từ các chương trình nông nghiệp; công nghiệp – môi trường – du lịch hiện có số nhiệm vụ và kinh phí

¹ Số nhiệm vụ và nguồn lực tiếp tục được rà soát trước khi trình UBND, HĐND tỉnh ban hành.

đề xuất cao hơn nhiều so với Nghị quyết số 36/NQ-HĐND đưa ra, điều này đặt ra cho tỉnh những khó khăn nhất định trong việc bố trí nguồn lực cho phù hợp. Một số khó khăn có thể kể tới: số lượng nhiệm vụ và kinh phí đề xuất cao gây khó khăn cho UBND tỉnh trong việc bố trí nguồn lực bổ sung (số vượt so với Nghị quyết 36/NQ-HĐND); tỉnh cần lựa chọn và xác định

danh mục phân cấp theo mức độ ưu tiên (ưu tiên 1, ưu tiên 2); kêu gọi sự tham gia của doanh nghiệp, các tổ chức xã hội nhằm tăng cường nguồn vốn ngoài ngân sách; xây dựng kế hoạch cụ thể, bám sát các chương trình, dự án trọng điểm cấp nhà nước để có được thêm các nguồn lực từ Trung ương hỗ trợ.

Bảng 2. Số nhiệm vụ và kinh phí dự kiến triển khai theo 08 Chương trình KH&CN tỉnh Ninh Thuận

STT	Tên Chương trình	Tên nhiệm vụ	Đề xuất kinh phí (tỷ đồng)			
			Tổng	Trung ương	Địa phương	Nguồn khác
1	Chương trình nâng cao năng lực KH&CN&ĐMST.	26	269,600	14,480	48,737	206,383
2	Nông nghiệp công nghệ cao.	27	98,070	26,450	39,412	32,207
3	Công nghiệp, du lịch và môi trường.	26	77,660	26,500	37,569	13,590
4	Xã hội nhân văn.	10	33,816	0,000	30,316	3,500
5	Năng suất, chất lượng.	12	47,360	0,000	26,860	20,500
6	Sở hữu trí tuệ.	16	49,040	12,200	20,840	16,000
7	Khởi nghiệp ĐMST.	11	26,760	0,000	19,260	7,500
8	Phát triển thị trường KH&CN.	10	64,700	0,000	14,200	50,500
	Tổng	137	667,006	79,630	237,194	350,180
Nghị quyết 36/NQ-HĐND				Tối đa 163,8 tỷ đồng (tối thiểu 94,3)	Tối đa 184,33 tỷ đồng (tối thiểu 113,33 tỷ đồng)	Tối đa 431,5 tỷ đồng (tối thiểu 231,5 tỷ đồng)

Nguồn: kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả, năm 2023.

3.6. Huy động nguồn lực đảm bảo triển khai danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Nhằm đảm bảo nguồn lực cho việc triển khai thực hiện danh mục nhiệm vụ KH&CN của tỉnh trong giai đoạn tới năm 2025, tỉnh xác định một số giải pháp trọng tâm: i) Bám sát và triển khai có hiệu quả Chương trình kí kết hợp tác giữa UBND tỉnh Ninh Thuận với Bộ KH&CN về phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Đồng thời, tiếp tục triển khai Nghị quyết 115/NQ-CP nhằm tranh thủ nguồn lực hỗ trợ từ trung ương đối với lĩnh vực KH&CN; ii) Tỉnh cần đảm bảo tỷ lệ chi thường xuyên ngân sách nhà nước tối thiểu 0,5%-1%, phân bổ và sử dụng

hiệu quả; iii) Gắn kết chặt chẽ các nhiệm vụ trong danh mục với các chương trình KH&CN quốc gia; iv) Tăng cường huy động sự tham gia của doanh nghiệp vào hoạt động KH&CN, kết nối các hoạt động KH&CN, đặc biệt là hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo với các quỹ đầu tư cho KH&CN với sự tham gia của cả nhà nước và tư nhân; và v) Rà soát, hoàn thiện các chính sách hỗ trợ thúc đẩy các hoạt động KH&CN, triển khai hiệu quả Nghị quyết 11/2020-HĐND ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh quy định một số nội dung và mức hỗ trợ doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong hoạt động KH&CN [3].

4. Hàm ý chính sách cho việc đổi mới phương pháp xác định danh mục các đề tài/dự án trong các chương trình khoa học và công nghệ mang tính dài hạn

Một là, hình thành bộ “khung cứng” về danh mục các nhiệm vụ KH&CN đã được đề xuất, phê duyệt. Hàng năm, dựa vào nguồn lực có sẵn và nguồn lực huy động được, triển khai lần lượt các nhiệm vụ có trong danh mục. Ngoài ra, xem xét trong từng hoàn cảnh cụ thể, tính cấp thiết của vấn đề có thể nhận các đề xuất có giới hạn nhằm giải quyết các vấn đề cấp bách của tỉnh đặt ra. Bên cạnh đó, trong quá trình xây dựng danh mục cũng cần bám sát các quy định của pháp luật về quy trình xác định và tuyển chọn nhiệm vụ.

Hai là, xây dựng Nghị quyết chuyên đề về KH&CN nhằm đảm bảo hoạt động đúng chủ trương và chủ động được nguồn lực là vấn đề trọng tâm đặt ra đối với hoạt động KH&CN tại địa phương. Việc này giúp khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo có vai trò quan trọng hơn trong việc giúp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa, đồng thời, hỗ trợ phát triển các ngành kinh tế, xã hội của tỉnh.

Ba là, cần xác định hệ thống tiêu chí phù hợp, xác định đúng các sản phẩm, lĩnh vực ưu tiên hỗ trợ bằng các nhiệm vụ KH&CN. Hệ thống danh mục các nhiệm vụ KH&CN cần bám sát Nghị quyết chuyên đề và nguồn lực của tỉnh nhằm tránh việc xây dựng danh mục có số lượng nhiệm vụ và nguồn lực vượt mức đề ra ban đầu gây ra khó khăn nhất định trong việc bố trí nguồn lực; đồng thời, cần chủ động phân nhóm ưu tiên theo cấp độ nhằm đảm bảo tính hiệu quả trong sử dụng nguồn lực và đạt được mục tiêu thực hiện của tỉnh đặt ra.

Bốn là, tái cơ cấu lại các chương trình KH&CN, tập trung vào các yếu tố sau: ưu tiên các lĩnh vực KH&CN mới (công nghệ cao, phát triển các sản phẩm chủ lực, đặc thù địa phương); tập trung các hướng nghiên cứu mang tính dài hạn, theo chuỗi giá trị;

Năm là, xây dựng các nhiệm vụ KH&CN tập trung vào phát triển các sản phẩm chủ lực, đặc thù được tỉnh tập trung đầu tư trong giai đoạn tới.

Đồng thời, xác định các nhiệm vụ theo chuỗi giá trị nhằm đạt được hiệu quả tối ưu.

Tài liệu tham khảo

- [1] N. D. B. Minh et al., Report on the Program to Develop Science and Technology Applications, Promote Innovation in Ninh Thuan Province for the Period 2021-2025, 2021 (in Vietnamese).
- [2] People's Committee of Ninh Thuan Province, Socio-economic Development Plan of Ninh Thuan Province for the Period 2020-2025, 2020 (in Vietnamese).
- [3] N. V. Duong et al., Solutions to Mobilize Financial Resources to Promote the Application of Science, Technology and Innovation in Ninh Thuan Province, No. 188, 2023, pp. 70-75 (in Vietnamese).
- [4] Ninh Thuan Provincial Party Committee, Action Program No. 09 CTr/TU Dated December 7, 2020 Implementing the Resolution of the 14th Ninh Thuan Provincial Party Congress, Term 2020 - 2025, 2020 (in Vietnamese).
- [5] Ninh Thuan Provincial Party Committee, Resolution No. 14-NQ/TU, Dated January 10, 2022 of the Provincial Party Executive Committee, Session XIV on Promoting the Application and Development of Science, Technology and Innovation to 2025, Orientation to 2030, 2022 (in Vietnamese).
- [6] L. T. Khuong et al., Research and Propose Scientific and Technological Solutions to Exploit the Potential, Advantages and Specific Conditions for Sustainable Development of the Agricultural Sector in Vietnam's Economic Regions, Scientific Report Study, 2017 (in Vietnamese).
- [7] Creating Break throughs so that Science, Technology and Innovation Become the Main Driving Force for Rapid and Sustainable Economic Growth and National Development, 2022, https://www.tapchiconsan.org.vn/media-story/-/asset_publisher/V8hhp4dK31Gf/content/tao-dot-pha-de-khoa-hoc-cong-nghe-va-doi-moi-sang-tao-tro-thanh-dong-luc-chu-yeu-cho-tang-truong-kinh-te-va-phat-trien-dat-nuoc-nhanh-ben-vung, 2022 (accessed on: September 28th, 2023) (in Vietnamese).
- [8] C. H. Tuong et al., Report on Science and Technology Development Program of Uong Bi City to 2030, 2022 (in Vietnamese).
- [9] H. X. Long, on State Science and Technology Program Management, Vietnam Science and Technology Magazine, JSTPM, Vol. 6, No. 3,

- 2017, pp. 26-41,
<https://vietnamstijournal.net/index.php/JSTPM/article/download/203/359/611> (accessed on: September 28th, 2023) (in Vietnamese).
- [10] National Assembly, Law No. 29/2013/QH13 of the National Assembly: Law on Science and Technology, January 1, 2014 (in Vietnamese).
- [11] H. L. Chi, P. T. T. Hang, Some Trends in Innovation in Managing Science and Technology Tasks in the World, *JSTPM Magazine*, Vol. 6, 2017, pp. 93,
<https://vietnamstijournal.net/index.php/JSTPM/article/download/209/364> (accessed on: September 28th, 2023) (in Vietnamese).
- [12] Ninh Thuan Provincial Party Committee, Resolution No. 01/NQ-DH dated October 29, 2020 Resolution of the 14th Provincial Party Congress for the 2020-2025 Term, 2020 (in Vietnamese).
- [13] People's Council of Ninh Thuan Province, Resolution No. 36/NQ-HDND on Promoting the Application and Development of Science, Technology and Innovation to 2025, Orientation to 2030, 2022 (in Vietnamese).