

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH KIÊN GIANG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 662 /UBND-KGVX  
V/v cung cấp thông tin xây dựng  
Chiến lược phát triển KHCN và  
ĐMST giai đoạn 2021 - 2030.

Kiên Giang, ngày 19 tháng 5 năm 2021



Kính gửi:

- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Thường trực Tổ Biên tập Chiến lược KHCN&ĐMST 2021 - 2030.

Thực hiện Công văn số 519/BKHHCN-HVKHCN ngày 15/3/2021 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc đề nghị phối hợp cung cấp thông tin xây dựng Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo 2021 - 2030.

Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang đã tổng hợp thông tin theo Đề cương nội dung tham gia xây dựng Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quốc gia giai đoạn 2021 - 2030 ban hành kèm theo Công văn số 519/BKHHCN-HVKHCN (Phụ lục Đề cương đính kèm).

Ủy ban nhân dân tỉnh kính gửi Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét, tổng hợp theo yêu cầu. / *Dave*

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- TT. Tỉnh ủy;
- TT. HĐND tỉnh;
- Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh;
- CT và các PCT. UBND tỉnh;
- Sở, ban, ngành, đoàn thể tỉnh;
- Trường Đại học Kiên Giang;
- Liên minh HTX tỉnh;
- Liên hiệp Hội KH&KT tỉnh;
- Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh;
- Doanh nghiệp nhà nước tỉnh;
- UBND các huyện, thành phố;
- Lãnh đạo Văn phòng;
- Chuyên viên nghiên cứu;
- Lưu: VT, nvthanh, "HT".

**KT.CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Lưu Trung**

## Phụ lục

# ĐỀ CƯƠNG NỘI DUNG THAM GIA XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO QUỐC GIA (GIAI ĐOẠN 2021 - 2030)

*(Ban hành kèm theo Công văn số: 662 /UBND-KGVX ngày 19 /5/2021  
của UBND tỉnh Kiên Giang)*

## I. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ (KH, CN) VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO (ĐMST) CỦA ĐỊA PHƯƠNG GIAI ĐOẠN 2011 - 2020

### 1. Tổng hợp các kết quả chủ yếu đạt được

#### *1.1. Về nâng cao nhận thức của các cấp đối với vai trò KH, CN và ĐMST trong phát triển địa phương*

Thực hiện Quyết định 418/QĐ-TTg ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Khoa học và Công nghệ (KH&CN) giai đoạn 2011 - 2020, Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01-11-2012 của Ban Chấp hành Trung ương khóa XI về “Phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập kinh tế”, Nghị quyết số 46/NQ-CP ngày 29/3/2013 của Chính phủ về việc thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW, UBND tỉnh đã tham mưu Tỉnh ủy ban hành Chương trình hành động số 36-CTr/TU ngày 27-02-2013 thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW và ban hành Kế hoạch số 16/KH-UBND ngày 05/3/2014 thực hiện Chương trình hành động số 36-CTr/TU; thực hiện Kết luận số 50-KL/TW ngày 30-5-2019 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 6 khóa XI về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế, đã tham mưu Tỉnh ủy ban hành Kế hoạch số 197-KH/TU ngày 28-02-2020 thực hiện Kết luận số 50-KL/TW và ban hành Kế hoạch số 66/KH-UBND ngày 10/4/2020 thực hiện Kế hoạch số 197-KH/TU.

Thực hiện Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST quốc gia đến năm 2025, tỉnh đã ban hành Kế hoạch tổng thể số 94/KH-UBND ngày 10/5/2018 thực hiện hỗ trợ khởi nghiệp ĐMST trên địa bàn tỉnh Kiên Giang đến năm 2025. Bên cạnh đó, giao các ngành chuyên môn tổ chức tuyên truyền về các cuộc thi như: Hỗ trợ truyền thông cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp - CIC năm 2019 và 2020; khởi nghiệp Techfest đồng bằng sông Cửu Long năm 2019 và 2020; tuyên truyền về nghề nghiệp, việc làm, khởi nghiệp, lập nghiệp đã thu hút sự quan tâm của 27.347 lượt tham gia; tuyên truyền, mở website chuyên mục “Thanh niên Kiên Giang khởi nghiệp, lập nghiệp” và Bản tin “Tuổi trẻ Kiên Giang” của Tỉnh đoàn; phối hợp với Đài Phát thanh và Truyền hình Kiên Giang, Báo Kiên Giang tuyên truyền khởi nghiệp ĐMST được 14 kỳ trên Báo và 07 kỳ trên sóng Đài Phát

thanh và Truyền hình Kiên Giang (01 kỳ/tháng, phát vào lúc 20 giờ ngày thứ 5 tuần thứ 3 trong tháng);... nhằm nâng cao nhận thức của các cấp ủy, chính quyền và người dân về vai trò của khởi nghiệp ĐMST.

Ngoài ra, các văn bản liên quan hoạt động KH, CN và ĐMST của cấp thẩm quyền ban hành cũng đã chỉ đạo chính quyền các cấp, các ngành tổ chức tuyên truyền, phổ biến rộng rãi, đến mọi tầng lớp Nhân dân như: Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04/3/2005 của Ban Bí thư Trung ương Đảng về việc đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; Chương trình hành động số 64-CTr/TU ngày 27-10-2005 của Tỉnh ủy và Kế hoạch số 11/KH-UBND ngày 03/3/2006 của UBND tỉnh thực hiện thị số 50-CT/TW; Kết luận số 06-KL/TW ngày 01-9-2016 của Ban Bí thư về việc tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW; Kế hoạch số 65-KH/TU ngày 10-02-2017 của Tỉnh ủy và Kế hoạch số 101/KH-UBND ngày 30/6/2017 của UBND tỉnh thực hiện Kết luận số 06-KL/TW;...

Qua hoạt động tuyên truyền, phổ biến đến cấp ủy, chính quyền các cấp và Nhân dân thông qua hội thảo, hội nghị, kiểm tra,... và các phương tiện thông tin đại chúng, nhận thức của các cấp ủy đảng, chính quyền, đoàn thể và người dân về vị trí, vai trò của KH, CN và ĐMST trong sản xuất đời sống được nâng lên, các cấp ủy Đảng, chính quyền, các sở, ban, ngành, đoàn thể đã được quán triệt đầy đủ nội dung, tinh thần của các văn bản trên và đã chuyển hóa được các mục tiêu và nội dung các văn bản nêu trên thành các công việc, nhiệm vụ cụ thể gắn với nhiệm vụ của các cơ quan, đơn vị.

### ***1.2. Về thành tựu và đóng góp của KH, CN và ĐMST trong phát triển địa phương (đóng góp trong đổi mới cơ cấu, giá trị gia tăng, nâng cao năng lực cạnh tranh của địa phương)***

Tỉnh đã tập trung đầu tư, huy động được nhiều nguồn lực phát triển, khai thác, phát huy tốt hơn một số lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế về lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản. Thực hiện tốt các khâu đột phá chiến lược và đạt được một số kết quả tích cực, nhất là xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông, trong đó có một số công trình trọng điểm, then chốt tạo động lực phát triển. Lĩnh vực văn hóa, xã hội cũng được quan tâm chỉ đạo thực hiện và có nhiều tiến bộ, chính sách an sinh xã hội, chính sách đối với người có công được quan tâm thực hiện khá tốt. Qua đó, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế tỉnh, cụ thể: Năm 2005, Khu vực nông lâm thủy sản chiếm 46,7%; khu vực dịch vụ là 28%; khu vực công nghiệp - xây dựng là 25,3%. Năm 2015, Khu vực nông lâm thủy sản chiếm 38,3%; khu vực dịch vụ là 35,5%; khu vực công nghiệp - xây dựng là 25 - 26%. Năm 2020, Khu vực nông, lâm thủy sản chiếm 32,39%; khu vực công nghiệp, xây dựng chiếm 19,93%, Khu vực dịch vụ chiếm 47,68% .

Với tiềm năng, lợi thế trong sản xuất nông nghiệp, tỉnh đã tập trung nghiên cứu, ứng dụng và phát triển công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là đối với các sản phẩm chủ lực, xuất khẩu chính của tỉnh như: lúa gạo, tôm, nước mắm, công nghệ chế biến nông sản,... Qua hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, các



sản phẩm đã được nâng cao về năng suất, chất lượng, đáp ứng yêu cầu thị trường trong và ngoài nước.

Trong giai đoạn 2016 - 2020, tỉnh Kiên Giang duy trì tốc độ tăng trưởng kinh tế ổn định và quy mô kinh tế ở mức khá trong cả nước, với cơ cấu kinh tế chuyển dịch tích cực phù hợp với điều kiện thực tế địa phương, khai thác tốt hơn các lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế và huy động được nhiều nguồn lực cho đầu tư phát triển. Trong thời gian qua, tăng trưởng kinh tế của tỉnh đều đạt kế hoạch đề ra, tăng trưởng kinh tế bình quân giai đoạn 2011 - 2015 là 10,4%, giai đoạn 2016 - 2020 là trên 7,2%. Trong đó, đóng góp của KH&CN trong tăng trưởng kinh tế tính theo chỉ số TFP giai đoạn 2016 - 2020 là 31,22%, tăng 5,42% so với giai đoạn 2011 - 2015.

Năng suất lao động của tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2016 - 2020 không tăng liên tục, mà có năm tăng, năm giảm nhưng tỷ lệ tăng giảm khá nhỏ; trong đó 2 năm 2016, 2018 năng suất lao động giảm đã đóng góp làm giảm GRDP (-12,80% và -7,06%); còn 3 năm 2017, 2019, 2020 lao động có tăng lên và đóng góp làm tăng GRDP là 8,32%; 2,32% và 2,42%. Bình quân năm giai đoạn 2016 - 2020 tốc độ tăng năng suất lao động giảm 0,09% và đã đóng góp làm giảm GRDP là (-1,36%).

Những năm qua, phát huy tiềm năng, thế mạnh và các yếu tố đặc trưng riêng có, kinh tế - xã hội (KT-XH) của tỉnh tiếp tục phát triển nhanh, với nhiều điểm nhấn đáng chú ý mặc dù năng suất lao động có phần giảm. Trong đó, tăng trưởng kinh tế được duy trì ổn định với tốc độ khá cao, trung bình trên 7,2%/năm (giai đoạn từ 2016 - 2020). Cơ cấu kinh tế chuyển dịch đúng hướng, tỷ trọng ngành dịch vụ chiếm hơn 40% cơ cấu kinh tế; tốc độ tăng bình quân khách du lịch trên 20%/năm, doanh thu từ du lịch tăng hơn 40,0%/năm; giải quyết việc làm cho hơn 35 ngàn lao động/năm, trong đó lao động qua đào tạo chiếm 60%. Các vấn đề an sinh xã hội được quan tâm thực hiện tốt, đời sống của Nhân dân từng bước được nâng cao - đây là những cơ sở ổn định môi trường đầu tư, kinh doanh, tạo lập hệ sinh thái cho phát triển kinh tế trong những giai đoạn tiếp theo.

Tỉnh đã tập trung đầu tư nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực nông - lâm - ngư nghiệp, các vùng nguyên liệu sản xuất ngày một tăng về chất lượng, đáp ứng yêu cầu thị trường, sản xuất theo các tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế như: VietGAP, GlobalGAP, hữu cơ,... cung cấp nguồn nguyên liệu sạch cho ngành công nghiệp chế biến. Qua đó, làm tăng giá trị sản phẩm, nâng cao hiệu quả sản xuất và góp phần phát triển kinh tế - xã hội tỉnh.

### **1.3. Về tiềm lực KH, CN và ĐMST của địa phương**

- Số lượng Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ/tổng số nhân lực nghiên cứu của địa phương: Hiện tại, toàn tỉnh có 89 tiến sĩ, trên 2.400 thạc sĩ, 23.900 đại học, 3.000 cao đẳng và gần 4.000 trung cấp chuyên nghiệp.

- Số lượng phòng thí nghiệm, trạm, trại thực nghiệm của địa phương (trong đó, số đạt chuẩn quốc tế/tổng số - nếu có): Tổng số phòng thí nghiệm 40 (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (1); Trường Đại học Kiên Giang (20); Trường Cao đẳng Kiên Giang (9); Sở KH&CN (2); Trường Cao đẳng Y tế (8)). Đến nay địa phương vẫn chưa có phòng thí nghiệm nào đạt chuẩn quốc tế; Trại thực nghiệm 15 (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (11); Trường Đại học Kiên Giang (1); Trường Cao đẳng Kiên Giang (1); Sở KH&CN (2)). Bên cạnh đó, tỉnh đang nghiên cứu, triển khai xây dựng Phòng Phân tích - Kiểm nghiệm tập trung nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng trang thiết bị, máy móc đầu tư.

- Số lượng viện nghiên cứu của địa phương: 01 viện nghiên cứu (Viện Khoa học Công nghệ và Đào tạo thuộc Trường Đại học Kiên Giang).

- Số lượng các tổ chức trung gian hỗ trợ về sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng, chuyển giao công nghệ, thương mại hóa kết quả nghiên cứu, thông tin KH&CN: 03 (Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Công ty TNHH Đo lường Chất lượng Kiên Giang, Công ty TNHH Kiểm định Hiệu chuẩn Đo lường Sài Gòn Kiên Giang).

- Các chương trình, cơ chế liên kết, hợp tác giữa nghiên cứu, đào tạo và chuyển giao tri thức ứng dụng thực tiễn của địa phương: Trong thời gian qua, tỉnh đã tăng cường hợp tác nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật nhằm đáp ứng yêu cầu thực tiễn của địa phương cũng như trong tương lai. Đã phối hợp thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng tại tỉnh Kiên Giang với các tổ chức nước ngoài như: Bộ Nghiên cứu và Giáo dục CHLB Đức, Tổ chức Bảo tồn thiên nhiên thế giới (IUCN), Tổ chức Wildlife At Risk (WAR), Hội Sếu quốc tế (ICF), Bảo tàng Hoàng gia Ontario - Canada, Bảo tàng thiên nhiên Paris - Pháp, Vườn thực vật Hoàng Gia Edinburgh - Scotland, Viện Động vật Côn Minh thuộc Viện Hàn lâm khoa học Trung Quốc, Quỹ Quốc tế về Bảo vệ thiên nhiên (WWF) - Malaysia, Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ), Liên minh Châu Âu,... Kết quả của các nhiệm vụ được các chuyên gia trong và ngoài nước đánh giá cao, đặc biệt là trong việc khôi phục rừng ngập mặn; hỗ trợ các mô hình kinh tế dân sinh trong lĩnh vực nông nghiệp có ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật,... Qua đó, các dự án đã góp phần nâng cao nhận thức và cải thiện sinh kế người dân cộng đồng dân cư, hạn chế được tình trạng khai thác, bảo tồn đa dạng sinh học, chống xói lở,... Bên cạnh đó, tăng cường các chương trình, dự án hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong khuôn khổ hợp tác song phương, đa phương tại các viện, trường trên địa bàn tỉnh được triển khai khá tốt, Trường Đại học Kiên Giang đã ký hợp tác với Đại học Andalas trong hợp tác giáo dục và nghiên cứu khoa học thuộc đa lĩnh vực như: Nông nghiệp, nông thôn, công nghệ, công nghệ sinh học,...; ký hợp tác với Đại học UTRECHT, Netherlands trong việc trao đổi sinh viên và hợp tác nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực công nghệ, phát triển nông thôn, đô thị và một số lĩnh vực khác và triển khai nhiều dự án nhằm đẩy mạnh ứng dụng KH&CN vào thực tiễn sản xuất.



- Số tạp chí khoa học của địa phương: Hằng năm Liên hiệp các tổ chức hữu nghị Kiên Giang phát hành 2 số Bản tin Trí thức Khoa học Công nghệ, khoảng 40 - 50 trang/1 số.

- Các khu công nghệ cao, các hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST, các trung tâm ĐMST ở địa phương,... (số lượng cơ sở, kinh phí đầu tư, kết quả hoạt động): Hiện nay tỉnh Kiên Giang chưa thành lập khu công nghệ cao, có 3 vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao được công nhận: (1) Vùng nông nghiệp công nghệ cao Trung Sơn Kiên Giang, của Công ty Cổ phần Trung Sơn hoạt động lĩnh vực nuôi trồng, chế biến thủy sản; (2) Vùng sản xuất lúa ứng dụng công nghệ cao Trung An Kiên Giang của Công ty Cổ phần Nông nghiệp công nghệ cao Trung An Kiên Giang hoạt động trong lĩnh vực sản xuất và chế biến lúa gạo; (3) Vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nuôi trồng thủy sản Minh Phú Kiên Giang của Công ty Cổ phần Tập đoàn Thủy sản Minh Phú hoạt động trong lĩnh vực nuôi trồng, chế biến thủy sản và 01 doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là Công ty Cổ phần Thủy sản Trung Sơn.

- Tổng kinh phí Nhà nước đầu tư cho xây dựng tiềm lực KH&CN của địa phương theo các giai đoạn 5 năm 2011 - 2015 và 2016 - 2020: Trong thời gian qua, tỉnh đã đầu tư nhiều dự án cũng như các nhiệm vụ KH&CN đã đầu tư tăng cường trang thiết bị, cơ sở vật chất cho các đơn vị trong tỉnh bằng nhiều nguồn kinh phí với tổng vốn là 904,788 tỷ đồng, trong đó, ngân sách Trung ương là 285,650 tỷ đồng, ngân sách địa phương là 608,259 tỷ đồng (trong đó ngân sách sự nghiệp khoa học là 249,345 tỷ đồng), ngoài ngân sách là 7,186 tỷ đồng. Các nhiệm vụ KH&CN thực hiện đã tăng cường bổ sung nguồn vốn từ ngân sách sự nghiệp khoa học tỉnh, đối ứng của các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân để triển khai và mang lại nhiều kết quả khả quan. Qua tăng cường, nâng cấp về tiềm lực cơ sở vật chất KH&CN nên các đơn vị đã có điều kiện phát huy hiệu quả thiết thực, rõ nét trong hoạt động sản xuất, nghiên cứu, thử nghiệm, kiểm nghiệm, xét nghiệm,... góp phần phát triển mạnh mẽ các dịch vụ kỹ thuật, đặc biệt đã thu hút mạnh mẽ các nhà khoa học, các viện, trường trong hợp tác, liên kết về KH&CN cho các ngành trong tỉnh. Từ những kết quả ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học trong sản xuất và đời sống đã đạt được trong thời gian qua, tỉnh Kiên Giang sẽ tiếp tục xây dựng và phát triển công nghệ sinh học thông qua các quy hoạch, kế hoạch nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học nhằm phục vụ phát triển nông nghiệp và nông thôn, nuôi trồng thủy sản, y tế, chế biến nông lâm thủy sản, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững KT-XH của tỉnh.

#### ***1.4. Về thực hiện các nhiệm vụ KH&CN và hoạt động ĐMST ở địa phương***

##### ***a) Về thực hiện các nhiệm vụ KH&CN của địa phương***

Giai đoạn 2011 - 2015, đã tổ chức triển khai 07 đề tài, dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi, có 05 dự án đã nghiệm thu, 02 dự án ngưng thực hiện; quản lý, triển khai 138 đề tài, dự án cấp tỉnh (trong đó có 04 đề tài sử dụng kinh

phí tự có của đơn vị), đã nghiệm thu 60; phê duyệt, hỗ trợ các địa phương, đơn vị triển khai 191 đề tài, dự án cấp cơ sở, nghiệm thu 170 đề tài, dự án.

Giai đoạn 2016 - 2020, đã và đang triển khai 06 dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi và 01 đề tài cấp thiết phát sinh, có 04 dự án đã nghiệm thu, còn 03, đề tài, dự án đang thực hiện; quản lý, triển khai 105 đề tài, dự án cấp tỉnh; phê duyệt và hỗ trợ các địa phương, đơn vị triển khai 92 đề tài, dự án cấp cơ sở, đã nghiệm thu 79 đề tài, dự án, còn 13 đề tài, dự án đang thực hiện.

Nhìn chung, những năm qua hoạt động KH&CN ở địa phương đã có nhiều chuyển biến tích cực. Phần lớn chú trọng đẩy mạnh công tác nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN vào thực tiễn sản xuất, nhất là phát triển nông nghiệp - nông thôn, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập cải thiện đời sống nông dân địa phương; tuyên truyền phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật đã được ban liên quan hoạt động KH&CN, việc triển khai các văn bản đầy đủ, đáp ứng yêu cầu. Công tác quản lý quá trình triển khai thực hiện các đề tài, dự án cũng được quan tâm nhiều hơn, công tác kiểm tra được siết chặt, đảm bảo tính hiệu quả, góp phần vào sự thành công của công tác quản lý, thực hiện nhiệm vụ KH&CN. Các đề tài, dự án KH&CN dần đi vào cuộc sống, gắn liền với thực tiễn xã hội và sản xuất của địa phương, các kết quả nghiên cứu, ứng dụng ngày một chất lượng, hiệu quả. Thông qua việc thực hiện các đề tài, dự án, nhận thức của các cấp, các ngành và người dân về vai trò của KH&CN trong thực tiễn sản xuất, quản lý, hoạt động chuyên môn được nâng lên rõ rệt. Tổng kinh phí sự nghiệp khoa học của tỉnh: Giai đoạn 2011 - 2015 là 10.000 triệu đồng; giai đoạn 2016 - 2020: 176.832 triệu đồng.

- Các giải thưởng KH&CN cho cá nhân/tổ chức (quốc gia, khu vực, quốc tế): Từ năm 2011 đến nay, có 15 lượt doanh nghiệp đạt giải, trong đó có 03 lượt doanh nghiệp đạt Giải vàng Chất lượng Quốc gia; 12 lượt doanh nghiệp đạt Giải bạc Chất lượng Quốc gia, Giải thưởng Chất lượng Quốc gia.

- Tóm tắt một số thành tựu KH&CN nổi bật nhất (xếp theo thứ tự ưu tiên) của địa phương (tên thành tựu, tổ chức và cá nhân chủ trì, đóng góp về KH&CN, đóng góp về KT-XH, quốc phòng - an ninh):

1. Đề tài “Nghiên cứu các giải pháp nâng cao chất lượng nước mắm mang chỉ dẫn địa lý Phú Quốc” do ông Phạm Văn Triều Anh làm chủ nhiệm, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN (nay là Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Môi trường là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Đề tài đã đánh giá thực trạng sản xuất nước mắm hiện nay trên địa bàn thành phố Phú Quốc; đề xuất được giải pháp nâng cao chất lượng nước mắm mang chỉ dẫn địa lý Phú Quốc; sản xuất thử nghiệm thí điểm giải pháp nâng cao chất lượng nước mắm mang chỉ dẫn địa lý Phú Quốc. Kết quả: Đạm tổng số Nt = 34,90 - 36,77 mg/lít (trung bình 35,77); đạm amoniac NNH3 = 10,65 - 13,44% (trung bình 11,79); đạm axit amin Naa = 48,00 - 57,80% (trung bình 54,58); Histamine = 150,80 - 308,33 mg/kg (trung bình 240,41); Asen vô cơ: không; cặn lắng: không. Sản phẩm đạt quy định của TCVN 5107:2018 và Codex Stand 302-2011 về nước mắm; hoàn thiện giải pháp cho quy trình sản xuất nước mắm mang chỉ dẫn địa lý Phú Quốc.

2. Dự án “Thu thập, lưu giữ, bảo tồn nguồn gen cá Trê suối Phú Quốc tại tỉnh Kiên Giang” do KS. Nguyễn Thị Lan Thanh làm chủ nhiệm, Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Dự án đã nuôi thương phẩm 500 con cá giống được thu gom từ tự nhiên, chọn được 50 cá bố mẹ thành thực sinh dục cho sinh sản, trọng lượng trung bình 420 g/con sau 12 tháng nuôi; sản xuất được tổng số cá giống 1.470 con, trọng lượng trung bình 6,8 g/con sau 75 ngày nuôi; đã đánh giá được các giải pháp kỹ thuật trong nuôi thương phẩm và nuôi vỗ và cho cá sinh sản tự nhiên trong bể lót bạt có dòng chảy; xây dựng quy trình kỹ thuật nuôi thương phẩm cá Trê suối Phú Quốc trên bể lót bạt và thử nghiệm cho sinh sản tự nhiên; tập huấn chuyển giao quy trình cho 40 lượt người (10 cán bộ và 30 nông dân); hội thảo nâng cao ý thức cho người dân trong việc khai thác và bảo tồn loài Trê suối Phú Quốc.

3. Dự án “Thu thập, lưu giữ, bảo tồn một số nguồn gen nấm có giá trị kinh tế tại tỉnh Kiên Giang”, do ThS. Trần Trung Trọng làm chủ nhiệm, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN (nay là Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Môi trường là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Dự án đã điều tra, khảo sát vẽ bản đồ vùng phân bố nguồn gen của 2 loài nấm Linh chi đen và nấm Tràm tại Vườn Quốc gia Phú Quốc. Thu thập được nguồn gen của 05 loại nấm: Bào ngư Nhật, Bào ngư Trắng, nấm Mèo, nấm linh chi đen Phú Quốc và nấm tràm Phú Quốc. Lưu trữ và bảo tồn nguồn gen 3 loại nấm: Bào ngư Nhật, Bào ngư Trắng, nấm Mèo theo hình thức bảo tồn chuyên vị trong phòng thí nghiệm dưới dạng giống gốc và trong nhà trồng. Bảo tồn nguồn gen 2 loại nấm mọc tự nhiên: Nấm Linh chi Phú Quốc và nấm Tràm Phú Quốc được tiến hành theo hình thức bảo tồn nguyên vị ngoài thực địa bằng cách khoanh vùng bảo tồn. Tổ chức tập huấn kỹ thuật cho 33 người dân địa phương về Kỹ thuật trồng các loại nấm Bào ngư Nhật, Bào ngư Trắng, nấm Mèo và tuyên truyền ý thức bảo tồn nấm Tràm Phú Quốc và nấm Linh chi Phú Quốc.

4. Dự án “Thu thập, lưu giữ, bảo tồn nguồn gen một số giống cây dược liệu tại Vườn Quốc gia U Minh Thượng và rừng Hòn Đất - Kiên Hà” do TS. Nguyễn Văn Thắng làm chủ nhiệm, Vườn Quốc gia U Minh Thượng là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Dự án đã hoàn thiện bộ tư liệu nguồn gen 04 loài cây dược liệu, lưu giữ 12 mẫu tiêu bản của 04 loài cây dược liệu gồm Mật nhân, Hà thủ ô, Tuế lược và Nấp bình tại nhà lưu trữ tiêu bản động thực vật Vườn Quốc gia U Minh Thượng. Thử nghiệm và xây dựng quy trình nhân giống cây Mật nhân, Hà thủ ô từ hom và hạt, cây Tuế lược từ tách chồi và hạt, cây Nấp bình từ hom, hạt và nuôi cấy mô. Dự án đã xây dựng quy trình trồng và chăm sóc 04 loài cây dược liệu, triển khai trồng bảo tồn 0,4 ha cây Mật nhân, 0,4 ha cây Hà thủ ô, 0,2 ha cây Tuế lược; 0,056 ha cây Nấp bình. Triển khai mô hình khoanh vùng bảo tồn tại chỗ và triển khai trồng chuyển vị. Tập huấn kỹ thuật 60 lượt người dự.

5. Đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình quản lý thí điểm nuôi sò huyết (*Anadara granosa*) ven biển tại 02 huyện An Biên và An Minh, tỉnh Kiên Giang” do ThS. Nguyễn Sĩ Minh làm chủ nhiệm, Chi cục Thủy sản Kiên Giang là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Đề tài đã điều tra, khảo sát các hộ nuôi nhuyễn thể



tại 02 huyện An Biên, An Minh có kinh nghiệm nuôi từ 4 - 11 năm; diện tích trung bình ngoài bãi triều khá lớn (21,6 ha/hộ dân); nuôi trong kênh xen rừng và ao có diện tích nhỏ hơn từ 1,4-1,8 ha/hộ dân; mùa vụ thả giống tập trung hai thời điểm từ tháng 4-6 và tháng 10-12; mật độ thả từ 86 - 273 con/m<sup>2</sup>; thời gian nuôi 10 tháng; cỡ thu hoạch 87-97 con/kg; tỷ lệ sống 19,2 - 25,4%; năng suất thu hoạch 1,90-7,15 tấn/ha/vụ; chi phí bình quân 45,1-63,9 triệu đồng/ha/vụ và lợi nhuận đạt 26,0-83,7 triệu đồng/ha/vụ; các yếu tố thủy lý, thủy hóa và thực vật phiêu sinh nhìn chung phù hợp để nuôi sò huyết quanh năm. Kết quả triển khai mô hình nuôi sò huyết trong ao và nuôi trong kênh xen rừng phòng hộ theo hình thức quản lý cộng đồng của hai Tổ hợp tác ấp Bàn A, xã Thuật Hòa, huyện An Minh và ấp Xẻo Quao A, xã Nam Thái A, huyện An Biên đạt kết quả khá tốt: năng suất bình quân 1,21-1,56 tấn/ha/vụ; hiệu quả sản xuất ở mô hình nuôi trong ao cao hơn nuôi trong kênh xen rừng phòng hộ; chi phí sản xuất của các mô hình sản xuất theo hình thức Tổ hợp tác (22,00-22,93 triệu đồng/ha/vụ) thấp hơn kết quả khảo sát (lần lượt là 45,12 và 49,80 triệu đồng/ha/vụ) và tỷ suất lợi nhuận ở hai mô hình trình diễn cao hơn (1,10-1,56 lần) so với kết quả khảo sát trong các hộ dân (0,91 và 0,52 lần).

6. Đề tài “Nghiên cứu chọn tạo giống lúa ngắn ngày chống chịu mặn, năng suất cao và đạt tiêu chuẩn xuất khẩu tỉnh Kiên Giang” do TS. Nguyễn Trung Tiền làm chủ nhiệm, Trung tâm Giống nông lâm ngư nghiệp Kiên Giang là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Đề tài đã lai tạo thành công 02 giống lúa GKG31 và GKG35 có khả năng chống chịu mặn tốt, cho năng suất cao và phẩm chất tốt đạt tiêu chuẩn xuất khẩu; lai tạo thành công nhiều dòng lúa có chất lượng tốt làm nguyên liệu lai tạo phục vụ cho các nghiên cứu tiếp theo; cung cấp giống chất lượng cao, phù hợp điều kiện thổ nhưỡng cho người dân sản xuất, nâng cao giá trị lúa thành phẩm, góp phần phát triển kinh tế tại địa phương; tập huấn chuyển giao quy trình kỹ thuật sản xuất giống lúa đã lai tạo cho người dân và phổ biến kết quả triển khai mô hình cho 200 lượt người dân.

7. Đề tài “Khảo sát thực trạng và định hướng bảo tồn, phát huy giá trị các di sản phi vật thể tỉnh trên địa bàn tỉnh Kiên Giang” do TS. Nguyễn Thị Diệp Mai làm chủ nhiệm, Hội Văn học Nghệ thuật tỉnh Kiên Giang là đơn vị chủ trì. Đóng góp về KH&CN: Đề tài đã lập danh sách các di sản văn hóa phi vật thể tỉnh Kiên Giang trên cơ sở tiêu chí đã được xây dựng để lập thành Danh mục di sản văn hóa phi vật thể tiêu biểu của tỉnh Kiên Giang theo 06 loại hình. Đề xuất định hướng giải pháp tồn các di sản văn hóa phi vật thể di sản văn hóa phi vật thể tiêu biểu. Sưu tầm, thu thập ghi âm, ghi hình 50 bài dân ca tiêu biểu, bản vấn, 20 bản đờn vọng cổ trong đó có bản theo phong cách dây đờn Rạch Giá. Xây dựng bộ tài liệu chuyên khảo về dây đờn Rạch Giá và đề xuất giải pháp bảo tồn dây đờn Rạch Giá. Xây dựng phần mềm tra cứu 200 lý lịch di sản văn hóa phi vật thể tiêu biểu tỉnh Kiên Giang phổ biến trên mạng và thiết bị điện tử.

*b) Về hoạt động ĐMST của địa phương*

*Những kết quả chủ yếu về hoạt động ĐMST của địa phương giai đoạn 2011 - 2020:*

Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng kiến thức về khởi nghiệp ĐMST được 24 lớp cho cán bộ hội nông dân, thành viên hợp tác xã, hộ kinh doanh chuyển lên doanh nghiệp, doanh nghiệp mới thành lập, cá nhân có nhu cầu khởi sự doanh nghiệp; phổ biến kiến thức môi trường kinh doanh, tiếp cận thị trường theo xu thế hội nhập quốc tế nhằm nâng cao năng lực khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; bồi dưỡng kiến thức về khởi nghiệp ĐMST cho học sinh, sinh viên; tổ chức 10 cuộc diễn đàn, hội thảo khởi nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả chuyên đề hoạt động khởi nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp, dịch vụ, khởi nghiệp trong thanh niên, học sinh, sinh viên. Ngoài ra, ký biên bản hợp tác triển khai với Hội đồng Tư vấn hỗ trợ khởi nghiệp Quốc gia phía Nam, Báo Diễn đàn Doanh nghiệp về việc tổ chức các hoạt động khởi nghiệp năm 2020 với nhiều chuyên đề; phối hợp với Hội đồng Tư vấn hỗ trợ khởi nghiệp Quốc gia phía Nam tổ chức 01 khóa đào tạo khởi nghiệp ĐMST cho 29 sinh viên. Đồng thời, huấn luyện các kỹ năng cần thiết chuẩn bị thi khởi nghiệp cho sinh viên trong năm 2021 và tổ chức 01 cuộc giao lưu với doanh nhân, chủ đề “Hạn chế rủi ro để khởi nghiệp thành công” lần thứ I - 2020 với hơn 500 sinh viên, đại biểu doanh nhân trong và ngoài tỉnh tham dự.

Hỗ trợ, khuyến khích khởi nghiệp: Hỗ trợ kinh phí cho 18 trường THPT và THCS để tổ chức hoạt động trải nghiệm; phát động và tổ chức 06 cuộc thi khởi nghiệp ĐMST năm 2019, 2020 đã thu hút đông đảo học sinh, sinh viên, các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân và nhóm cá nhân khởi nghiệp tham gia với 178 ý tưởng/dự án dự thi; gửi nhiều ý tưởng dự án tham dự cuộc thi khởi nghiệp các cấp. Kết quả, có 02 dự án được vào vòng chung kết cuộc thi Khởi nghiệp Techfest đồng bằng sông Cửu Long và 01 dự án đã đạt giải Ba tại cuộc thi. Năm 2020 có 01 dự án vào Top 20 cuộc thi Khởi nghiệp Quốc gia, 01 dự án được chọn tham gia vòng chung kết cấp Quốc gia, kết quả đạt giải Khuyến khích năm 2019 và 02 dự án khởi nghiệp để tham gia vòng thi cấp quốc gia, 02 dự án tham gia vòng bán kết khu vực Tây Nam Bộ cuộc thi Startup Kite năm 2020 do Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp tổ chức (01 dự án đạt giải Nhất, 01 dự án đạt giải Nhì và 02 dự án đã đạt giải Khuyến khích. Bên cạnh đó, tạo điều kiện cho học sinh tham gia cuộc thi “Học sinh, sinh viên với ý tưởng khởi nghiệp năm 2019, năm 2020” (SV.STARTUP-2019, 2020) do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức; tham gia gian hàng về sản phẩm của 02 dự án tham gia vòng chung kết tại “Ngày hội Khởi nghiệp Quốc gia học sinh, sinh viên giáo dục nghề nghiệp năm 2020” tại Thành phố Hồ Chí Minh, sản phẩm nông nghiệp, dịch vụ do thanh niên trực tiếp kinh doanh, sản xuất, trồng trọt và chăn nuôi; tuyên dương 26 gương thanh niên tiêu biểu khởi nghiệp, lập nghiệp. Thành lập không gian ý tưởng khởi nghiệp cho học sinh, sinh viên với tên gọi là “Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp KGC” trực thuộc Trường Cao đẳng Kiên Giang (Quyết định thành lập số 364/QĐ-CDKG ngày 16/10/2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kiên Giang). Hỗ trợ Trung tâm về cơ sở vật chất tại không gian khởi nghiệp và hỗ trợ một phần kinh phí cho hội thi “Ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp KGC”, kinh phí tổ chức hội thảo và tập huấn về nội dung khởi nghiệp cho cán bộ, giảng viên và học sinh, sinh viên.

Hiện tại, tỉnh đang thực hiện chương trình liên kết, hợp tác KH&CN các Sở KH&CN vùng kinh tế trọng điểm khu vực đồng bằng sông Cửu Long (Kiên Giang, An Giang, Cà Mau và thành phố Cần Thơ); liên kết, hợp tác KH&CN vùng ven biển (Kiên Giang, Cà Mau, Sóc Trăng và Bạc Liêu). Hàng năm có kế hoạch chung về KH&CN của vùng liên kết, nội dung tập trung xem xét, hợp tác theo hướng lâu dài và toàn diện trên các mặt về KH&CN nhằm phát huy lợi thế của mỗi địa phương, đáp ứng xu thế phát triển của vùng và cả nước. Bên cạnh đó, đã tạo điều kiện cho các địa phương, đơn vị liên kết với các trường đại học trong và ngoài tỉnh (các trường đại học: Cần Thơ, Nguyễn Tất Thành, Y Dược Cần Thơ, Sư phạm Kỹ thuật Vĩnh Long,...) để thực hiện các nhiệm vụ KH&CN các cấp nhằm giải quyết những vấn đề cấp thiết của ngành, địa phương.

### ***1.5. Về đổi mới cơ chế quản lý KH, CN và ĐMST của địa phương.***

Trong thời gian qua, tỉnh ban hành Quyết định số 05/2019/QĐ-UBND ngày 19/4/2019 của UBND tỉnh Quy định quản lý và tổ chức thực hiện các đề tài, dự án KH&CN cấp tỉnh trên địa bàn tỉnh và Quyết định số 06/2019/QĐ-UBND ngày 19/4/2019 của UBND tỉnh Quy định quản lý và tổ chức thực hiện các đề tài, dự án KH&CN cấp cơ sở trên địa bàn tỉnh, đây là cơ sở pháp lý quan trọng và đáp ứng yêu cầu thực tiễn trong hoạt động chuyên môn hiện nay.

Về cơ chế, chính sách, về dự toán và sử dụng ngân sách KH&CN: Đã cụ thể hoá Thông tư số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN ngày 22/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài chính và Bộ KH&CN về hướng dẫn định mức xây dựng, phân bổ và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ KH&CN có sử dụng ngân sách nhà nước (Quyết định số 19/2016/QĐ-UBND ngày 30/6/2016 của UBND tỉnh). Đồng thời hoạt động này cũng được đổi mới theo hướng: Xây dựng định mức và quy định bổ trợ kinh phí hoạt động thường xuyên của các tổ chức KH&CN công lập trong dự toán các nhiệm vụ KH&CN và nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng; hoàn thiện cơ chế khoán kinh phí; đơn giản hóa thủ tục thanh quyết toán; điều chỉnh và bổ sung các nội dung chi cũng như định mức kinh phí theo từng nội dung chi của nhiệm vụ KH&CN.

Trên cơ sở các văn bản ngành KH&CN được ban hành kịp thời đã giúp công tác tổ chức quản lý hoạt động KH&CN trong thời gian qua ngày càng được đổi mới và đi vào nề nếp, thông qua hình thức đặt hàng và tuyển chọn tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, chất lượng các hồ sơ đăng ký tham gia ngày càng được nâng lên, tuyển chọn được các tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện và năng lực để đảm bảo triển khai nghiên cứu bám sát theo nhu cầu thực tế, giải quyết tốt hơn khó khăn của các địa phương, công tác kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài, dự án được tăng cường, hạn chế nhiều về tình trạng trễ tiến độ, thực hiện kém hiệu quả. Các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh được tuyển chọn theo hình thức đặt hàng và lựa chọn đơn vị thực hiện bằng hình thức công khai, rộng rãi, có sự cạnh tranh để đảm bảo ý nghĩa và hiệu quả của việc triển khai. Đối với việc hỗ trợ địa phương thực hiện công tác quản lý nhà nước về KH&CN, cơ quan quản lý cấp tỉnh đã tổ chức làm

việc trực tiếp với UBND các huyện, thành phố để nắm bắt tình hình và hỗ trợ thực hiện theo tình hình thực tiễn của địa phương.

### ***1.6. Về hội nhập quốc tế trong KH, CN và ĐMST của địa phương***

Thông qua các đề tài, dự án thuộc các chương trình hợp tác, hoạt động sản xuất của doanh nghiệp, người dân địa phương được cải thiện, tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, tăng hiệu quả kinh tế. Bên cạnh đó, các đề tài, dự án bảo tồn góp phần đa dạng chủng loài, ổn định hệ sinh thái, lưu giữ các loài đặc trưng, đặc hữu của địa phương, phục vụ công tác nghiên cứu, khai thác và phát triển. Các đề tài, dự án nghiên cứu các đề chấn sóng, bảo vệ bờ biển đã giúp người dân địa phương ổn định đời sống, sản xuất, giao thông thông suốt.

### ***1.7. Về kết quả trong lĩnh vực tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ hạt nhân, ứng dụng năng lượng nguyên tử trong phát triển địa phương***

Việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001 vào hoạt động của các cơ quan hành chính (CQHC): Kiên Giang là một trong các tỉnh đầu tiên đưa việc áp dụng HTQLCL vào hoạt động của các CQHC nhà nước. Đến nay, tất cả các CQHC của tỉnh đã xây dựng, áp dụng và duy trì HTQLCL đối với toàn bộ hoạt động liên quan đến thực hiện thủ tục hành chính theo Mô hình khung do Bộ KH&CN ban hành. Kết quả, có 191 CQHC (31 CQHC cấp tỉnh (kể cả các chi cục thuộc sở), 15 UBND cấp huyện và 144 UBND cấp xã) đã công bố HTQLCL phù hợp Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015.

Về triển khai thực hiện Dự án Nâng cao năng suất chất lượng và sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp (Dự án NSCL): Đẩy mạnh hoạt động tuyên truyền, đào tạo, tập huấn để nâng cao nhận thức, cập nhật kiến thức về năng suất chất lượng cho các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp. Thực hiện phóng sự truyền hình về hiệu quả bước đầu thực hiện Dự án NSCL tại tỉnh Kiên Giang; hiệu quả thực hiện Dự án Nâng cao NSCL tại các doanh nghiệp, phát sóng trên Đài Phát thanh và Truyền hình Kiên Giang và in đĩa DVD gửi tặng doanh nghiệp trong tỉnh. Tổ chức khoảng 30 khóa đào tạo, tập huấn kiến thức về các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến NSCL, về nâng cao hiệu quả quản lý trong sản xuất, kinh doanh và bán hàng,... với khoảng 1.449 lượt đại biểu tham dự. Hỗ trợ 46 lượt doanh nghiệp xây dựng và áp dụng 37 hệ thống quản lý tiên tiến, 48 công cụ cải tiến NSCL; 08 lượt doanh nghiệp chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy sản phẩm; 15 lượt doanh nghiệp tham gia Giải thưởng Chất lượng Quốc gia; 13 lượt doanh nghiệp của tỉnh thực hiện Dự án Nâng cao NSCL. Qua triển khai Dự án NSCL, đã góp phần nâng cao được năng suất lao động của doanh nghiệp. Giúp nhận thức của doanh nghiệp dần tiến bộ, quan tâm cải tiến NSCL thông qua đổi mới trong quản lý, sản xuất. Doanh nghiệp thực hiện Dự án NSCL đã đạt được một số kết quả đáng khích lệ như đã tạo môi trường làm việc gọn gàng, ngăn nắp; triển khai được các đề tài cải tiến làm tăng NSCL, giảm sản phẩm sai lỗi, giảm thiểu các lãng phí trong quá trình sản xuất, tiết kiệm chi phí về nhân lực, thời gian, nguyên nhiên liệu, năng lượng... Qua đó góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh, chất lượng sản phẩm,

hàng hóa ngày càng thỏa mãn tốt hơn nhu cầu của khách hàng, nâng cao thương hiệu, cải thiện tính cạnh tranh.

Kịp thời ban hành Kế hoạch thực hiện Đề án “Triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc” tỉnh Kiên Giang giai đoạn đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 và kế hoạch từng năm để thực hiện. Thông tin, tuyên truyền đến doanh nghiệp, các cơ quan, đơn vị, các hợp tác xã của tỉnh về Đề án truy xuất nguồn gốc; tổ chức đào tạo, tập huấn hướng dẫn về sử dụng mã số, mã vạch và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa. Đồng thời, tổ chức khảo sát, đánh giá hiện trạng và khả năng thực hiện truy xuất nguồn gốc đối với các sản phẩm, hàng hóa trọng điểm, ưu tiên của tỉnh và xác định lộ trình triển khai truy xuất nguồn gốc; xây dựng mô hình điểm - triển khai áp dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc cho 01 chuỗi sản phẩm nông sản tại Hợp tác xã Sản xuất - Dịch vụ Nông nghiệp Kênh 10, huyện U Minh Thượng, tỉnh Kiên Giang. Ban hành Kế hoạch thực hiện Đề án tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế trên địa bàn tỉnh Kiên Giang đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 và kế hoạch từng năm để thực hiện. Tổ chức 03 lớp đào tạo, tập huấn cho doanh nghiệp để giới thiệu về Đề án; phương pháp, cách thức thực hiện chương trình đảm bảo đo lường tại doanh nghiệp và việc đảm bảo đo lường đối với hàng đóng gói sẵn. Công tác khảo sát chất lượng được tăng cường, phản ánh được đúng thực trạng, tình hình. Mặt hàng khảo sát bao gồm: Nước uống đóng chai; rau, củ, quả; rượu trắng; khăn giấy, giấy vệ sinh; cà phê bột,... đối với các sản phẩm không đạt chất lượng, thông báo và kiến nghị cơ quan chuyên môn tăng cường quản lý theo quy định. Hướng dẫn cho các tổ chức, cá nhân các quy định trong việc quản lý đo lường, chất lượng về ghi nhãn hàng hóa đối với các mặt hàng: Vàng trang sức, mỹ nghệ; thép làm cốt bê tông; xăng, nhiên liệu điêzen; dầu nhớt động cơ đốt trong,... bằng nhiều hình thức như tổ chức phổ biến tập trung, gửi văn bản và trực tiếp tại các cơ sở thông qua các đợt kiểm tra,...

Từ năm 2011 đến nay, vận động được nhiều doanh nghiệp tham gia Giải thưởng Chất lượng Quốc gia, vượt kế hoạch đề ra. Kết quả, có 15 lượt doanh nghiệp đạt giải, trong đó có 03 doanh nghiệp đạt Giải vàng Chất lượng Quốc gia; 12 lượt doanh nghiệp đạt Giải bạc Chất lượng Quốc gia và Giải thưởng Chất lượng Quốc gia; ban hành Kế hoạch 05 năm xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật địa phương (QCĐP) của tỉnh Kiên Giang giai đoạn 2020 - 2024 (dự kiến xây dựng khoảng 04 QCĐP) và kế hoạch thực hiện hàng năm để xây dựng QCĐP đối với Nước mắm Phú Quốc; QCĐP về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt; tổ chức 48 cuộc kiểm tra về đo lường chất lượng sản phẩm, hàng hóa với 1.170 cơ sở được kiểm tra. Mặt hàng kiểm tra: Xăng, nhiên liệu điêzen và nhiên liệu sinh học; dầu nhớt động cơ đốt trong; vàng trang sức, mỹ nghệ; thép làm cốt bê tông; thiết bị điện và điện tử; mũ bảo hiểm; đồ chơi trẻ em; hàng đóng gói sẵn... Qua kiểm tra đã phát hiện và xử lý nghiêm các hành vi vi phạm, qua đó đã nâng cao ý thức, trách nhiệm của các doanh nghiệp, số cơ sở vi phạm ngày ít hơn, hành vi vi phạm không nghiêm trọng.

Đẩy mạnh việc tư vấn, tuyên truyền và phổ biến về sở hữu trí tuệ nhằm nâng cao nhận thức cho mọi tầng lớp Nhân dân thông qua nhiều hình thức: Tuyên truyền, hội thảo và tập huấn, cập nhật các thông tin về hoạt động sở hữu trí tuệ trên Website, Báo Kiên Giang, Đài Phát thanh và Truyền hình Kiên Giang thực hiện chuyên đề tuyên truyền, phổ biến pháp luật nâng cao nhận thức về sở hữu trí tuệ. Từ năm 2011 đến nay, tổng số đơn yêu cầu bảo hộ sở hữu công nghiệp trên địa bàn tỉnh là 1.416 đơn, trong đó đã được cấp giấy chứng nhận bảo hộ là 747. Riêng về nhãn hiệu tập thể, đã hỗ trợ xây dựng được 52 nhãn hiệu và đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ 47 nhãn hiệu. Về lĩnh vực an toàn bức xạ, đã tiếp nhận và xử lý 298 hồ sơ, trong đó có 143 hồ sơ cấp phép tiến hành công việc bức xạ, 75 hồ sơ phê duyệt ứng phó sự cố cấp cơ sở và 80 hồ sơ cấp chứng chỉ người phụ trách an toàn bức xạ.

## **2. Tổng hợp các thành tựu, hạn chế chủ yếu, nguyên nhân của các hạn chế và bài học kinh nghiệm**

### **2.1. Tổng hợp các thành tựu:**

KH&CN ngày càng thể hiện rõ nét vai trò là đòn bẩy thúc đẩy sự nghiệp phát triển các ngành KT-XH của tỉnh. Các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước đã tác động và tạo điều kiện thuận lợi để định hướng và phát triển KH, CN và ĐMST phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh. Tỉnh đã quán triệt và vận dụng các chủ trương, chính sách phù hợp điều kiện cụ thể của địa phương và đã đạt được một số kết quả nhất định, xây dựng và từng bước tạo cơ sở vật chất về tiềm lực KH&CN góp phần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và phát triển KT-XH của tỉnh.

Tỉnh đã đề ra nhiều giải pháp, tranh thủ huy động nhiều nguồn lực để phát triển KH, CN và ĐMST phục vụ cho phát triển KT-XH của tỉnh trong các lĩnh vực nông - lâm - thủy sản, kinh tế biển, công nghiệp chế biến, công nghiệp vật liệu xây dựng, công nghiệp nhỏ và vừa. Đã huy động sức mạnh của hệ thống chính trị, các tổ chức hoạt động KH&CN, cá nhân vào việc đổi mới nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, xây dựng và nhân rộng có hiệu quả các mô hình ứng dụng. Tập trung giải pháp huy động các nguồn lực xã hội trong phát triển KH, CN và ĐMST, xây dựng mối liên kết giữa nghiên cứu và ứng dụng, từng bước hình thành thị trường KH&CN.

Trong thời gian qua, đã ban hành nhiều quyết định, quy định, cơ chế, chính sách,... quan trọng trong lĩnh vực KH&CN, góp phần ổn định công tác quản lý, triển khai các nhiệm vụ KH&CN. Các nhiệm vụ KH&CN trong từng năm đã được triển khai một cách toàn diện, phù hợp với chủ trương, quy hoạch, kế hoạch,... của từng ngành cũng như của tỉnh, tập trung khai thác tiềm năng, lợi thế của địa phương, qua đó đã góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân vùng nông thôn, góp phần xây dựng nông thôn mới, hoàn thành mục tiêu phát triển ngành cũng như KT-XH của tỉnh. Công tác chuyển giao ứng dụng tiến bộ KH&CN vào thực tiễn sản xuất ngày một nhiều và mang lại nhiều hiệu quả tích cực, góp phần phát triển KT-XH từng địa phương trong tỉnh. Qua tham gia thực

hiện các nhiệm vụ KH&CN, tiếp nhận công nghệ chuyển giao,... hầu hết cán bộ ngành và cán bộ kỹ thuật địa phương đã nắm vững các công nghệ, quy trình kỹ thuật, hướng dẫn và chuyển giao người dân áp dụng.

Về đầu tư, phát triển tiềm lực cơ sở vật chất KH&CN, những năm gần đây, tỉnh cũng đã tích cực đầu tư tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất KH&CN không những cho các đơn vị trong ngành KH&CN mà còn đầu tư cho các đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức hoạt động KH&CN công lập trong tỉnh (Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Trung tâm Giống nông lâm ngư nghiệp, Trung tâm Khuyến nông, Trung tâm quan trắc môi trường,...). Nhờ tăng cường, nâng cấp về tiềm lực cơ sở vật chất KH&CN nên các đơn vị đã có điều kiện phát huy hiệu quả thiết thực, rõ nét trong hoạt động sản xuất, nghiên cứu, thử nghiệm, phát triển các dịch vụ kỹ thuật, đặc biệt đã thu hút mạnh mẽ các nhà khoa học, viện, trường trong hợp tác, liên kết về KH&CN cho các ngành trong tỉnh. Bên cạnh đó, tỉnh và các ngành đã tăng cường công tác quy hoạch, đào tạo, đào tạo lại, bồi dưỡng,... nguồn nhân lực tại chỗ và có chính sách thu hút, trọng dụng, đãi ngộ đối với nguồn nhân lực ngoài tỉnh có chất lượng, chuyên môn cao từ bên ngoài để đáp ứng yêu cầu thực tiễn và tương lai trong các lĩnh vực, ngành chủ chốt của tỉnh.

Nhiệm vụ quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ và hạt nhân, tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng luôn đảm bảo theo quy định của pháp luật. Đã hỗ trợ các doanh nghiệp tham gia Dự án Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hóa; áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến góp phần tăng tính cạnh tranh của sản phẩm và doanh nghiệp của tỉnh và gián tiếp góp phần hoàn thành mục tiêu phát triển KT-XH tỉnh.

Triển khai xây dựng và áp dụng HTQLCL tại các CQHC nhà nước; việc chuyển đổi, áp dụng HTQLCL theo TCVN ISO 9001:2015 tại các CQHC của tỉnh; thực hiện Đề án “Triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc”; Đề án “Tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế” trên địa bàn tỉnh. Tích cực đôn đốc, hướng dẫn các doanh nghiệp thực hiện Dự án nâng cao NSCL; tổ chức nghiệm thu Dự án Nâng cao NSCL của các doanh nghiệp. Triển khai hoạt động Giải thưởng Chất lượng Quốc gia đạt, với nhiều doanh nghiệp tham gia. Xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật địa phương cho các sản phẩm, hàng hóa của tỉnh.

Nhiệm vụ quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ và hạt nhân, tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng luôn đảm bảo theo quy định của pháp luật. Công tác thanh tra, kiểm tra được thực hiện thường xuyên nhằm phát hiện, ngăn ngừa và xử lý nghiêm các cơ sở vi phạm, bảo vệ quyền lợi chính đáng của người tiêu dùng. Đồng thời qua đó cũng đã vận động, hướng dẫn cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thực hiện theo đúng quy định của pháp luật, góp phần ổn định tình hình đo lường, chất lượng sản phẩm, hàng hoá trên địa bàn tỉnh.

Hội nhập quốc tế về KH, CN và ĐMST thể hiện sự thành công trong việc thiết lập mối quan hệ gắn kết hợp tác với các nước trong khu vực và trên thế giới. Kết quả của các đề tài, dự án mang lại ý nghĩa to lớn trong việc phát triển kinh tế,

cải thiện đời sống xã hội. Bên cạnh đó, sự thành công của các dự án là bước đệm để tiến đến phát triển các đề tài, dự án liên quan nhằm mục đích phát triển của các bên tham gia dự án.

## **2.2. Tổng hợp các hạn chế chủ yếu**

Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN đã có những bước phát triển rõ nét nhưng vẫn chưa đáp ứng đầy đủ nhu cầu thực tiễn. Các đề tài, dự án KH&CN quy mô lớn, mang tính đột phá, tác động chuyển biến đến phát triển KT-XH của tỉnh chưa nhiều. Một số đề tài, dự án nghiên cứu sau khi được nghiệm thu đạt kết quả khá, tốt nhưng chưa được đầu tư, bố trí nguồn lực triển khai, ứng dụng, nhân rộng kết quả vào thực tiễn.

Tiềm lực KH&CN đã được tăng cường đầu tư nhưng vẫn còn thấp, chưa đồng bộ, chưa tương xứng với tiềm năng phát triển của địa phương, các doanh nghiệp còn chậm đổi mới. Chất lượng nguồn nhân lực KH&CN còn hạn chế, đội ngũ cán bộ KH&CN còn thiếu, đặc biệt là thiếu cán bộ đầu ngành giỏi, cán bộ trẻ có trình độ, chuyên môn cao trong các lĩnh vực chuyên sâu. Công tác quản lý hoạt động KH&CN cơ sở trong những năm qua đạt hiệu quả chưa cao; cơ cấu tổ chức trong quản lý KH&CN chưa đầy đủ, chưa tổ chức được bộ phận quản lý KH&CN tại các sở, ngành để thực hiện nhiệm vụ KH&CN phục vụ phát triển của ngành.

Các quy định pháp luật và chính sách hỗ trợ khởi nghiệp chủ yếu còn mang tính chung chung như hỗ trợ về mặt bằng sản xuất, tham gia mua sắm, cung ứng dịch vụ công, hỗ trợ đào tạo. Chất lượng các dịch vụ cung cấp cho khởi nghiệp ĐMST còn ở mức thấp. Các tổ chức hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp ĐMST còn phân tán, hoạt động riêng lẻ ở từng ngành/lĩnh vực; thiếu đơn vị dẫn dắt nên một số hoạt động hỗ trợ vẫn còn thiếu sự liên kết.

Thống kê KH&CN được triển khai nhưng việc khai thác sử dụng chưa thật sự hiệu quả, nhất là trong việc hình thành hệ thống cung cấp thông tin sáng chế, tiến bộ KH&CN; hoạt động hình thành mạng lưới tổ chức hỗ trợ dịch vụ tư vấn xác lập, giám định, thẩm định công nghệ, định giá và khai thác phát triển tài sản trí tuệ,...

Một số hạn chế còn gặp phải trong việc hội nhập quốc tế về KH, CN và ĐMST như: Nhiều cán bộ nghiên cứu khoa học chưa có nhiều kinh nghiệm, chưa mạnh dạn trong phối hợp với đối tác quốc tế về KH, CN và ĐMST; một số vướng mắc về tài chính dẫn đến khó khăn cho người làm nghiên cứu; chưa có sự thay đổi tích cực trong học tập và nghiên cứu, phần lớn ngại thay đổi và tiếp nhận cái mới.

## **2.3. Nguyên nhân của các hạn chế**

### **2.3.1 Nguyên nhân khách quan**

Tỷ lệ đầu tư cho nghiên cứu, ứng dụng KH&CN còn thấp so với chỉ tiêu Trung ương giao (hàng năm kinh phí sự nghiệp chiếm 50-60% chỉ tiêu Trung ương, chỉ tiêu còn lại tính bố trí cho các dự án công nghệ thông tin), chưa huy động được nhiều nguồn khác đầu tư cho KH&CN.



Một số tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN chưa chủ động, thiếu quan tâm đến việc thực hiện các nhiệm vụ đã đăng ký và được tuyển chọn dẫn đến triển khai chậm tiến độ, phải kéo dài nhiều năm, làm ảnh hưởng đến tiến độ giải ngân nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học.

Các cấp chính quyền, sở, ban, ngành mặc dù đã có nhận thức đúng đắn về vị trí, vai trò của KH&CN, song việc chuyển từ nhận thức thành những chính sách, nguồn lực, dự án cụ thể còn hạn chế. Bên cạnh đó, nhận thức của một bộ phận cán bộ về vai trò và tầm quan trọng của KH&CN chưa đầy đủ, nên sự quan tâm chỉ đạo có lúc, có nơi chưa đúng mức.

### *2.3.2 Nguyên nhân chủ quan*

Việc tham mưu xây dựng các văn bản cụ thể hóa chính sách về cơ chế đào tạo, bồi dưỡng, trọng dụng, đãi ngộ, thu hút nguồn nhân lực trong lĩnh vực KH&CN tại địa phương còn chậm, định mức hỗ trợ còn thấp so với mặt bằng chung.

Phần lớn các doanh nghiệp là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc huy động nguồn lực về tài chính và nhân lực cho hoạt động đổi mới công nghệ còn khó khăn; đồng thời, doanh nghiệp có thói quen sản xuất theo kiểu truyền thống, thị trường hạn chế, chưa quen với các hoạt động cải tiến, chưa mạnh dạn đổi mới công nghệ.

Cán bộ quản lý KH&CN ở các địa phương, sở, ban, ngành chủ yếu là kiêm nhiệm, không chuyên trách, chưa nắm rõ các quy định liên quan công tác quản lý, thiếu tính chủ động trong trao đổi thông tin, còn hạn chế về khả năng phân tích vấn đề, đề xuất ý tưởng, xây dựng hồ sơ đầu vào cũng như xây dựng báo cáo kết quả thực hiện đề tài, dự án.

### *2.4. Bài học kinh nghiệm*

Các cấp ủy đảng, chính quyền cần tập trung đẩy mạnh tuyên truyền, lãnh đạo, chỉ đạo các cấp, các ngành, các tổ chức, doanh nghiệp và Nhân dân quán triệt, nhận thức đầy đủ về vị trí, vai trò và tầm quan trọng của KH, CN và ĐMST trong phát triển ngành, đơn vị nói riêng và phát triển KT-XH nói chung. Để từ đó, đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ KH&CN phục vụ sản xuất và đời sống, góp phần cùng với tỉnh đẩy mạnh phát triển KT-XH.

Chủ động xác định chiến lược, kế hoạch, chương trình,... phát triển KH, CN và ĐMST đúng đắn, phù hợp với từng thời kỳ: Quan tâm phát triển nông nghiệp, công nghiệp công nghệ cao; đề xuất đặt hàng tập trung nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN; đầu tư phát triển tiềm lực có trọng tâm, trọng điểm, không dàn trải. Bên cạnh đó, trong thời gian tới cần có chiến lược phát triển KH&CN cụ thể cho từng ngành, lĩnh vực và tổ chức đánh giá sơ kết, tổng kết để rút kinh nghiệm, đồng thời có giải pháp thực hiện phù hợp với từng giai đoạn, thời điểm.

Phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng KH&CN hiện đại, đồng bộ, đồng thời

phát triển nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao nhằm tăng cường tiềm lực KH&CN và sử dụng có hiệu quả cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

Công tác quản lý Nhà nước đối với lĩnh vực KH&CN phải được quan tâm chú trọng nhiều hơn, tạo cơ sở, hành lang pháp lý, cơ chế để KH&CN phát triển, góp phần quan trọng thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế, đổi mới công nghệ sản xuất, nâng cao giá trị và năng lực cạnh tranh của sản phẩm. Các cơ quan, đơn vị đẩy mạnh việc ứng dụng, chuyển giao các tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống. Đầu tư kinh phí nhiều hơn, nâng cao định mức hỗ trợ cho hoạt động KH&CN như: Nghiên cứu và triển khai các đề tài, dự án; hỗ trợ cho hoạt động KH&CN của các sở, ban, ngành tỉnh, huyện, thành phố; hoạt động các đơn vị sự nghiệp KH&CN,... Các sở, ban, ngành tỉnh và huyện, thành phố phải triển khai thực hiện tích cực các chủ trương, chính sách, lồng ghép nhiều chương trình, dự án, mục tiêu về vấn đề thu hút, đào tạo và bồi dưỡng cán bộ.

Tiếp tục thực hiện cơ chế tuyển chọn các tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm thực hiện các nhiệm vụ KH&CN. Hình thành quỹ phát triển KH&CN địa phương, thực hiện cơ chế khoán sản phẩm cuối cùng đối với các nhiệm vụ KH&CN. Các nhiệm vụ thực hiện phù hợp với nhu cầu, thực tiễn từng ngành, địa phương, tập trung khai thác tiềm năng, thế mạnh để phát huy, tập trung thực hiện đáp ứng mục tiêu phát triển KT-XH của tỉnh.

Phê duyệt, triển khai các nhiệm vụ cấp thiết phát sinh phù hợp với thực tiễn từng ngành, địa phương với quy mô, kinh phí lớn, thời gian thực hiện ngắn nhằm tác động thay đổi nhận thức của các cấp, các ngành và người dân về vị trí, vai trò của KH, CN và ĐMST, góp phần tích cực trong phát triển KT-XH của tỉnh nói chung, phát triển ngành, lĩnh vực nói riêng.

## **II. ĐỀ XUẤT MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN KH, CN VÀ ĐMST CỦA ĐỊA PHƯƠNG (VÀ CỦA QUỐC GIA) GIAI ĐOẠN 2021 - 2030**

### **1. Tầm nhìn/mục tiêu chung về phát triển KH, CN và ĐMST**

Đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghệ lần thứ Tư, các công nghệ mới, hiện đại vào các lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội, nhất là một số ngành, lĩnh vực trọng điểm, có tiềm năng, lợi thế của tỉnh, lấy doanh nghiệp làm trung tâm cho hoạt động KH, CN và ĐMST. Đẩy mạnh hợp tác với các tổ chức KH, CN và ĐMST trong và ngoài nước để triển khai các nhiệm vụ KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, chế biến nông sản, phát triển sản phẩm mới, sản phẩm được liệu và đào tạo nguồn nhân lực KH&CN. Thúc đẩy hình thành, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST, đẩy mạnh hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ và hạt nhân; tăng cường đầu tư phát triển tiềm lực KH&CN. Tiếp tục thực hiện đồng bộ về tổ chức, cơ chế quản lý và hoạt động KH&CN, trang thiết bị, máy móc,... của các tổ chức hoạt động KH&CN công lập; tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao chất lượng đội ngũ

cán bộ quản lý Nhà nước, cán bộ nghiên cứu khoa học. Tập trung triển khai các nhiệm vụ KH&CN phục vụ trực tiếp các mục tiêu phát triển KT-XH của tỉnh giai đoạn 2012 - 2025 và định hướng đến năm 2030.

## **2. Mục tiêu về đóng góp của KH, CN và ĐMST vào phát triển KT-XH, quốc phòng - an ninh của tỉnh**

Cơ cấu kinh tế đến năm 2025: Nông, lâm, thủy sản chiếm 25,2%; công nghiệp - xây dựng chiếm 21,9%; dịch vụ chiếm 47,8%. Trong đó, chỉ số năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP) chiếm từ 35%-40%; giá trị nông, lâm, thủy sản tăng bình quân 1,76%/năm (giá so sánh năm 2010); giá trị sản xuất công nghiệp (giá so sánh năm 2010) tăng bình quân 8%/năm; tổng vốn huy động đầu tư phát triển toàn tỉnh đạt 267.128 tỷ đồng. Trong đó, đóng góp của KH, CN và ĐMST thông qua chỉ số TFP đạt từ 35%-40%.

Thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng tập trung phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa, đa dạng hóa sản phẩm nông nghiệp; tăng cường liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, ứng dụng công nghệ cao, sạch, nông nghiệp hữu cơ, sản xuất đáp ứng các tiêu chuẩn thị trường; phát huy lợi thế, tiềm năng của tỉnh để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, nâng cao sức cạnh tranh hàng hóa nông nghiệp của tỉnh, đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn vệ sinh thực phẩm và thích ứng biến đổi khí hậu.

Tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân hàng năm giai đoạn 2021 - 2025 đạt 7,24%/năm; GRDP bình quân đầu người (giá thực tế) đến năm 2025 đạt khoảng 84 triệu đồng (tương đương 3.367 USD).

Đầu tư đồng bộ về cơ sở hạ tầng kỹ thuật KH&CN; đánh giá trình độ công nghệ các doanh nghiệp tỉnh, đề xuất cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ nâng cao hiệu quả sản xuất, chất lượng sản phẩm, tăng khả năng cạnh tranh.

Đẩy mạnh thực hiện các cơ chế, chính sách thu hút, sử dụng, trọng dụng cán bộ khoa học. Tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực KH&CN, cán bộ nghiên cứu khoa học và các chuyên gia đầu ngành tập trung khai thác, tiềm năng, thế mạnh của tỉnh, đặc biệt trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp công nghệ cao, công nghệ sinh học, du lịch,...

Tiếp cận và ứng dụng các tiến bộ khoa học từ cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư để phát triển công nghệ số trong các ngành, lĩnh vực trọng yếu của tỉnh như nông nghiệp, công nghiệp, y tế, giáo dục, du lịch,...

## **3. Mục tiêu về kết quả hoạt động KH, CN và ĐMST của địa phương**

Hàng năm đăng 25 bài báo khoa học nằm trong Hội đồng chức danh giáo sư, trong đó có 05 bài báo quốc tế; Giải thưởng Chất lượng Quốc gia: Dự kiến giai đoạn 2021 - 2025 có 10 doanh nghiệp đạt giải; dự kiến giai đoạn 2026 - 2030 có 10 doanh nghiệp đạt giải.

Tỷ lệ kết quả các nhiệm vụ KH&CN được ứng dụng vào thực tiễn trên tổng số nhiệm vụ thực hiện vào năm 2025 và năm 2030: Triển khai khảo sát, đánh giá

lại các nhiệm vụ KH&CN triển khai có hiệu quả tại địa phương, tính toán tỷ lệ và đề xuất nhân rộng.

Tỷ lệ tăng tổng giá trị chuyển giao công nghệ, thương mại hóa kết quả nghiên cứu từ các viện nghiên cứu, trường đại học của địa phương cho doanh nghiệp theo các giai đoạn 05 năm 2021 - 2025 và 2026 - 2030: Tiếp cận, nắm bắt nhu cầu công nghệ của các doanh nghiệp, tổ chức kinh tế, từng bước hình thành thị trường KH&CN, các tổ chức trung gian KH&CN để chuyển giao tiến bộ khoa học vào thực tiễn sản xuất, thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

#### **4. Mục tiêu về phát triển tiềm lực KH, CN và ĐMST của địa phương**

Số lượng Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ/ tổng số nhân lực nghiên cứu vào năm 2025 và năm 2030: Theo đề án phát triển nguồn nhân lực tỉnh Kiên Giang đến năm 2020 và những năm tiếp theo thì từ năm 2020 đến năm 2030 thì số lượng Tiến sĩ là 124 và Thạc sĩ là 2.460.

Số viện nghiên cứu được xếp hạng trong khu vực và thế giới vào năm 2025 và năm 2030: Phấn đấu đến năm 2025 hoặc chậm nhất đến năm 2030 tỉnh Kiên Giang phải có một viện nghiên cứu được xếp hạng trong khu vực, viện nghiên cứu này có thể đặt trong Trường Đại học Kiên Giang.

Số phòng thí nghiệm đạt chuẩn quốc tế vào năm 2025 và năm 2030: Định hướng đến 2030 sẽ có 01 phòng thí nghiệm đạt chuẩn quốc tế.

Đào tạo Tiến sĩ, Thạc sĩ (số lượng hoặc tỷ lệ tăng bình quân theo các giai đoạn 05 năm 2021 - 2025 và 2026 - 2030): Theo đề án phát triển nguồn nhân lực tỉnh Kiên Giang đến năm 2020 và những năm tiếp theo thì từ năm 2020 đến năm 2030 sẽ đào tạo thêm 30 Tiến sĩ và 260 Thạc sĩ.

Đầu tư của Nhà nước và của xã hội cho KH, CN và ĐMST (tỷ lệ so với GDP và tỷ lệ giữa 02 khu vực) vào năm 2025 và năm 2030: Nhà nước tiếp tục cho thực hiện chủ trương đầu tư chi ngân sách cho KH&CN cả về nghiên cứu (2%) và phát triển tiềm lực KH&CN (cơ sở vật chất trang thiết bị, máy móc); các doanh nghiệp hình thành quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp, góp phần đầu tư cho nghiên cứu phát triển KH&CN của doanh nghiệp. Tăng dần tỷ lệ so với GDP đến năm 2030 với một số nước phát triển trong ASEAN, trong đó vốn Nhà nước chiếm 50%, vốn huy động xã hội 50%.

### **III. ĐỀ XUẤT ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KH, CN VÀ ĐMST CỦA ĐỊA PHƯƠNG VÀ CỦA QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2021 - 2030**

#### **1. Định hướng phát triển các lĩnh vực khoa học của địa phương phục vụ các mục tiêu, ưu tiên phát triển của địa phương**

Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ mới, hiện đại, tự động hóa, công nghệ số,... từ cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư trong các ngành, lĩnh vực chủ yếu như: Nông nghiệp, thủy sản, công nghiệp chế biến, vật liệu mới, kinh tế biển, năng lượng, công nghệ sinh học, y tế, giáo dục,... Nâng cao

hiệu quả mọi mặt của hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN, gắn bó chặt chẽ với sản xuất và đời sống; góp phần quan trọng tạo ra sự chuyển biến về năng suất, chất lượng và hiệu quả của nền kinh tế; lấy doanh nghiệp làm trung tâm của hoạt động KH&CN, tạo sự liên kết chặt chẽ giữa các viện, trường, trung tâm nghiên cứu, tổ chức hoạt động KH&CN,... Thúc đẩy hình thành và phát triển hoạt động khởi nghiệp, ĐMST, hình thành các vườn ươm doanh nghiệp KH&CN, các khu sản xuất thử nghiệm từ các khởi nghiệp (startup) trong các viện, trường,... thông qua các cuộc thi khởi nghiệp ĐMST. Quan tâm bồi dưỡng, trọng dụng, sử dụng, đãi ngộ và tôn vinh trí thức KH&CN. Các nhiệm vụ thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phải cung cấp luận cứ khoa học phục vụ xây dựng kế hoạch phát triển KT-XH của tỉnh nói chung, của ngành, đơn vị nói riêng.

## **2. Định hướng phát triển công nghệ ưu tiên của địa phương phục vụ các mục tiêu, ưu tiên phát triển của địa phương**

### *a) Đề xuất các hướng công nghệ ưu tiên phát triển của địa phương*

Tập trung nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ cao, hiện đại từ cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư về trí tuệ nhân tạo, IoT, Blockchain, Big data, công nghệ số; công nghệ mạng kết nối 5G và sau 5G;... trên các lĩnh vực chủ yếu về phát triển nông nghiệp, công nghiệp, du lịch, kinh tế biển, môi trường, y tế, giáo dục,...

Với tiềm năng thế mạnh của tỉnh là sản xuất nông nghiệp, trên cơ sở đó, các công nghệ ưu tiên phát triển của tỉnh tập trung là nhằm giúp tăng năng suất lao động, chất lượng sản phẩm hàng hóa, giảm chi phí sản xuất,... cho các doanh nghiệp và người dân. Đặc biệt là các công nghệ trí tuệ nhân tạo, Blockchain, công nghệ số, công nghệ mạng kết nối 5G và sau 5G sẽ góp phần trực tiếp trong hiệu quả sản xuất, đáp ứng yêu cầu thị trường trong và ngoài nước. Đồng thời, giúp công tác quản lý Nhà nước trên tất cả các lĩnh vực ngày một hoàn thiện, chặt chẽ hơn, qua đó, góp phần chung trong phát triển KT-XH của tỉnh.

## **3. Định hướng phát triển ĐMST của địa phương phục vụ các mục tiêu, ưu tiên phát triển của địa phương**

Kết nối các chương trình, nhiệm vụ KH&CN để tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư; tập trung thực hiện có hiệu quả các chương trình Đổi mới công nghệ, Phát triển công nghệ cao, Sản phẩm chủ lực của tỉnh, Nâng cao NSCL sản phẩm hàng hóa của doanh nghiệp, Sở hữu trí tuệ, Công nghiệp sinh học,...; tập trung thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST để phát triển mạnh mẽ doanh nghiệp ĐMST. Khuyến khích trường đại học, cao đẳng, doanh nghiệp, tổ chức trong và ngoài tỉnh thành lập các trung tâm ĐMST trên địa bàn tỉnh. Tiếp tục triển khai Kế hoạch số 94/KH-UBND về hỗ trợ khởi nghiệp ĐMST trên địa bàn tỉnh Kiên Giang đến năm 2025. Kết nối với các sàn giao dịch công nghệ của vùng đồng bằng sông Cửu Long và cả nước, hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận hiệu quả với các công nghệ mới, giới thiệu công nghệ tiên tiến của doanh nghiệp, hỗ trợ kết nối giữa doanh nghiệp với nhà nghiên cứu và hỗ trợ nhà nghiên cứu đưa sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu đến doanh nghiệp.

Tiếp tục triển khai Kế hoạch số 96/KH-UBND ngày 03/6/2019 của UBND tỉnh về thực hiện Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Kiên Giang”. Tạo điều kiện, liên kết với doanh nghiệp nước ngoài có dây chuyền sản xuất tự động thông minh, công nghệ chủ chốt từ thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư, doanh nghiệp trong nước có bằng sáng chế, công nghệ xuất khẩu nước ngoài, triển khai các hội thảo chuyển giao công nghệ, giới thiệu sản phẩm, giới thiệu công nghệ mới cho người dân và doanh nghiệp địa phương.

#### **4. Định hướng phát triển tiềm lực KH, CN và ĐMST của địa phương**

Triển khai bằng thông rộng chất lượng cao trên phạm vi toàn tỉnh. Khuyến khích doanh nghiệp tư nhân có đủ năng lực tham gia xây dựng hạ tầng viễn thông và các hạ tầng khác cho chuyển đổi số. Xây dựng và phát triển đồng bộ hạ tầng dữ liệu tỉnh, phát huy tiềm năng và vai trò hệ thống trung tâm dữ liệu tỉnh, kết nối đồng bộ và thống nhất với trung tâm dữ liệu quốc gia. Hình thành các hệ thống dữ liệu tin cậy, ổn định của Nhà nước và doanh nghiệp. Đầu tư nâng cấp hạ tầng kỹ thuật bảo đảm an toàn, an ninh mạng cho các hệ thống thông tin của tỉnh. Khai thác, ứng dụng hiệu quả hạ tầng thanh toán số quốc gia vào địa phương, tận dụng và khai thác có hiệu quả hạ tầng mạng lưới viễn thông để triển khai các dịch vụ thanh toán cho người dân với chi phí thấp; triển khai thúc đẩy mạnh mẽ thanh toán không dùng tiền mặt trên địa bàn tỉnh; đẩy nhanh triển khai hạ tầng viễn thông hiện đại cùng với phát triển mạng 5G trên địa bàn tỉnh, đến năm 2025, hạ tầng mạng thông tin di động 5G phủ sóng toàn tỉnh, thúc đẩy chuyển đổi số và phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số của tỉnh. Thực hiện phổ cập chương trình chuyển đổi số, kỹ năng số, kỹ năng đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng cho cán bộ, công chức, viên chức và người dân.

Nâng cấp hạ tầng giao thông hiện đại đáp ứng yêu cầu áp dụng công nghệ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư. Đẩy nhanh triển khai các dự án: Tăng cường tiện ích giao thông công cộng cho người dân; xây dựng ứng dụng giao thông dành cho người dân; xây dựng hệ thống quản lý, điều hành giao thông thông minh tỉnh; ứng dụng để quản lý cơ sở hạ tầng giao thông tỉnh.

Tăng cường đầu tư nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong các tổ chức hoạt động KH&CN công lập, cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng kết hợp phát triển các doanh nghiệp KH&CN, tiếp tục thực hiện các chương trình KH&CN về đổi mới công nghệ, sở hữu trí tuệ, nâng cao NSCL,... Đồng bộ hóa các trang thiết bị, máy móc tiên tiến, hiện đại, đáp ứng yêu cầu, tiềm năng phát triển của địa phương cũng như của khu vực, quốc gia, quốc tế.

Đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức đáp ứng yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư; chuẩn hóa và tăng cường năng lực đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn ngạch, tiêu chuẩn chức danh lãnh đạo, quản lý các cấp. Từng bước hoàn thiện các quy trình, thủ tục hành chính phù hợp với hoạt động của chính quyền số; đẩy mạnh, nâng cao

hiệu quả triển khai thực hiện Đề án đào tạo, bồi dưỡng nhân lực KH&CN trong và ngoài nước bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước; đào tạo nhân lực KH&CN thông qua triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu, phát triển công nghệ nhằm tiếp nhận và làm chủ công nghệ mới; nghiên cứu, tham mưu thực hiện các cơ chế chính sách, quy định liên quan để tăng cường hiệu quả đào tạo, bồi dưỡng nhân lực KH&CN gắn với phát triển tổ chức, doanh nghiệp KH&CN.

Triển khai thực hiện đổi mới nội dung, chương trình giáo dục, đào tạo theo hướng phát triển năng lực tiếp cận, tư duy sáng tạo, khả năng thích ứng với môi trường công nghệ liên tục thay đổi và phát triển; thực hiện đưa vào chương trình giáo dục phổ thông nội dung kỹ năng số và ngoại ngữ tối thiểu. Áp dụng các cơ chế khuyến khích và ưu đãi đối với các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp công nghệ tham gia trực tiếp vào quá trình giáo dục và đào tạo, tạo ra sản phẩm phục vụ cho nền kinh tế số.

#### **IV. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN KH, CN VÀ ĐMST CỦA ĐỊA PHƯƠNG VÀ CỦA QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2021 - 2030**

##### **1. Giải pháp về nâng cao nhận thức về KH, CN và ĐMST của địa phương (và của quốc gia)**

Phổ biến, tuyên truyền để nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các ngành, doanh nghiệp, người dân về vai trò của KH, CN và ĐMST trong phát triển KT-XH với các nội dung cụ thể như: Phổ biến các chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước liên quan đến KH, CN và ĐMST. Thực hiện các chuyên đề, phóng sự hoặc tham quan học tập các điển hình khởi nghiệp ĐMST thành công của tỉnh, quốc gia và quốc tế. Tổ chức hội thảo, thảo luận trao đổi về tình hình kinh tế; khởi nghiệp; ĐMST; giải pháp để phát triển KH&CN,... với sự tham dự của lãnh đạo tỉnh; một số sở, ngành liên quan; doanh nghiệp của tỉnh; sinh viên của các trường đại học, cao đẳng,... Qua đó khuyến khích sự sáng tạo của người dân, tạo cầu nối gắn kết chặt chẽ giữa viện nghiên cứu, trường đại học với doanh nghiệp, dịch vụ công nhằm kiến tạo và tích lũy tài sản trí tuệ, tạo ra nguồn nhiên liệu mới cho tăng trưởng kinh tế nhanh, bao trùm và bền vững.

Đồng bộ hóa về cơ chế, chính sách đầu tư, hỗ trợ, khuyến khích doanh nghiệp, người dân và các tổ chức tham gia hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ phù hợp với định hướng phát triển KH, CN và ĐMST giai đoạn 2021 - 2025, định hướng 2030. Tiếp tục thực hiện hiệu quả Đề án đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực KH&CN, đặc biệt là nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu thực hiện và phát triển chung của xã hội, thế giới.

##### **2. Giải pháp về đổi mới thể chế tạo động lực cho phát triển KH, CN và ĐMST**

Hoàn thiện thể chế kinh tế, tạo môi trường bình đẳng trong sản xuất kinh doanh, đơn giản hóa thủ tục hành chính tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp, các nhà đầu tư trong và ngoài nước.

Xây dựng, củng cố hệ thống pháp lý phù hợp thực tiễn địa phương; khuyến khích doanh nghiệp, tổ chức trong và ngoài nước xây dựng các trung tâm, viện nghiên cứu; xây dựng, kế hoạch, chính sách, cơ chế quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; hiện đại hóa cơ sở vật chất phục vụ cho nghiên cứu và phát triển.

Công tác quản lý Nhà nước về KH&CN tiếp tục thực hiện cơ chế đặt hàng, tuyển chọn, xét chọn các tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm trong thực hiện các nhiệm vụ KH&CN, đồng thời không ngừng cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN của địa phương. Tập trung nguồn lực hỗ trợ nguồn lực thực hiện các nhiệm vụ KH&CN có tính cấp thiết, quy mô lớn, ứng dụng các thành tựu KH&CN hiện đại phục vụ phát triển KT-XH và có ảnh hưởng sâu rộng đến mọi tầng lớp Nhân dân. Đẩy mạnh công bố kết quả nghiên cứu, tổ chức giao quyền sở hữu và sử dụng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ sử dụng ngân sách Nhà nước. Phối hợp với tổ chức chủ trì nhiệm vụ KH&CN tổ chức ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ có sử dụng ngân sách Nhà nước.

Hệ thống khởi nghiệp, ĐMST quan tâm, đưa các kết quả nghiên cứu thành sản phẩm, hàng hóa phục vụ trực tiếp cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Trên cơ sở đó, tỉnh sẽ hỗ trợ, hướng dẫn các doanh nghiệp có tiềm năng tiếp cận với các chương trình KH&CN, các quỹ đổi mới công nghệ quốc gia nhằm đổi mới công nghệ, dây chuyền sản xuất, nâng cao hiệu quả, chất lượng. Xây dựng quỹ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh, hỗ trợ kịp thời các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh có ý tưởng khởi nghiệp và ĐMST hiệu quả.

Từng bước hình thành, phát triển và duy trì, nâng cao hiệu quả hoạt động của Sàn giao dịch công nghệ, thiết bị và hỗ trợ ĐMST tỉnh để tạo sự liên kết giữa nghiên cứu, ứng dụng các kết quả KH&CN, thương mại hóa sản phẩm KH&CN; tạo môi trường thuận lợi cho quá trình chuyển giao, đổi mới công nghệ, nâng cao sức sản xuất và cạnh tranh của doanh nghiệp.

Hình thành, đưa vào hoạt động quỹ phát triển KH&CN địa phương nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, đổi mới công nghệ.

### **3. Giải pháp về xây dựng năng lực KH, CN và ĐMST**

Hoạch định chiến lược phát triển nguồn nhân lực theo từng giai đoạn, đặc biệt đào tạo nhân lực chất lượng cao thông qua việc đào tạo tiến sĩ trong và ngoài nước với những ngành mũi nhọn phù hợp với xu thế phát triển xã hội; tăng cường trang thiết bị cần thiết để nghiên cứu khoa học theo hướng công nghệ cao có thể ứng dụng vào thực tiễn địa phương; xã hội hóa để đầu tư cho nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, đặc biệt chú trọng doanh nghiệp để bảo đảm đầu ra và đáp ứng nhu cầu ứng dụng khoa học trong sản xuất kinh doanh.

### **4. Giải pháp hội nhập quốc tế về KH, CN và ĐMST**



Tiếp tục triển khai Kế hoạch số 96/KH-UBND; chủ động phối hợp với doanh nghiệp nước ngoài có dây chuyền sản xuất tự động thông minh, công nghệ chủ chốt cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư, với doanh nghiệp trong nước có bằng sáng chế, công nghệ xuất khẩu nước ngoài, triển khai các hội thảo chuyên giao công nghệ, giới thiệu sản phẩm, giới thiệu công nghệ mới cho người dân và doanh nghiệp địa phương.

Về khuyến khích hợp tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ giữa doanh nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu, cá nhân trong nước với các đối tác nước ngoài; dành kinh phí thích đáng cho các nhiệm vụ hợp tác phục vụ cho các ưu tiên của Việt Nam, thu hút nguồn kinh phí từ nước ngoài thông qua các dự án nghiên cứu tại Việt Nam.

Thu hút các chuyên gia, nhà khoa học là người nước ngoài, người Việt Nam ở nước ngoài tham gia vào các chương trình, dự án nghiên cứu, đào tạo nhân lực KH&CN, hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh ở Việt Nam, trong đó chú trọng đến các nhóm nghiên cứu khoa học trẻ.

Tăng cường ký kết hợp tác nhiều mặt như giao lưu văn hóa, trao đổi học thuật, chia sẻ tài nguyên khoa học, kiến thức và kinh nghiệm khoa học, đặc biệt chú trọng hợp tác xây dựng đề cương khoa học để tìm kiếm nguồn tài trợ. Đây là một chiến lược hợp tác mang lại hiệu quả bền vững.

## **5. Giải pháp về đầu tư cho KH, CN và ĐMST**

Khung chính sách và triển khai chính sách KH, CN và ĐMST cần chuyển sang ưu tiên hỗ trợ ứng dụng, áp dụng, hấp thụ công nghệ (hiện nay đang thực hiện theo hướng hỗ trợ tạo ra công nghệ).

Nghiên cứu, chuyển giao ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ vào sản xuất tập trung trên nguyên tắc ứng dụng đồng bộ từ nghiên cứu đến thực tiễn, tập trung chủ yếu các công nghệ về giống, kỹ thuật canh tác, nuôi trồng, cơ giới hóa, thu hoạch, chế biến và tiêu thụ sản phẩm. Tiếp tục đẩy mạnh ưu tiên đầu tư thực hiện các nhiệm vụ KH&CN với quy mô lớn; hỗ trợ xây dựng nhãn hiệu hàng hóa, chỉ dẫn địa lý và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh.

Lựa chọn, xác định để tập trung đầu tư vào các lĩnh vực nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao, nhân rộng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp phù hợp với điều kiện, tình hình thực tế của tỉnh; ưu tiên các nhiệm vụ gắn với chuyển đổi cơ cấu cây trồng, sử dụng tiết kiệm nước nhằm thích ứng với tình hình biến đổi khí hậu đang diễn ra ngày càng nghiêm trọng và các nhiệm vụ phục vụ cho việc hình thành vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao theo quy hoạch của tỉnh.

Ưu tiên bố trí nguồn ngân sách cho hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của tỉnh giai đoạn 2021 - 2030. Trong đó, tập trung nguồn vốn đầu tư phát triển KH&CN để triển khai các chương trình, đề án, dự án nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.



Có chính sách ưu đãi (về đất đai, về thuế, chính sách hỗ trợ khác...) nhằm thu hút, mời gọi các viện nghiên cứu, trường đại học trong và ngoài nước thành lập các chi nhánh, các tổ chức nghiên cứu, thực nghiệm về công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp tại tỉnh và có chính sách hỗ trợ cho nhà đầu tư thực hiện ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp như: Đầu tư cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, thuế, hỗ trợ lãi suất vốn vay, cho thuê đất dài hạn,...

Đẩy mạnh hỗ trợ doanh nghiệp phát triển sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng sâu rộng công nghệ cao, công nghệ thông tin vào sản xuất, quản lý. Triển khai các giải pháp khuyến khích doanh nghiệp đầu tư sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, lấy doanh nghiệp làm hạt nhân để hỗ trợ ứng dụng KH&CN từ sản xuất đến tiêu thụ thông qua các chính sách hỗ trợ của tỉnh.

Tiếp tục hoàn thiện các cơ chế, chính sách tài chính khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động KH, CN và ĐMST, nông nghiệp nông thôn. Rà soát, bổ sung cơ chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích phát triển sản xuất nông lâm thủy sản theo hướng sản xuất hàng hoá tập trung, quy mô lớn, ứng dụng công nghệ cao để đạt năng suất tối ưu, chất lượng và sức cạnh tranh của hàng hóa; chính sách thu hút doanh nghiệp đầu tư liên doanh, liên kết với người dân từ sản xuất đến chế biến và tiêu thụ sản phẩm (nhất là các sản phẩm nông nghiệp chủ lực); chính sách khuyến khích phát triển vùng hàng hóa tập trung như: Cánh đồng lớn, vùng nước trồng thủy sản, vùng sản xuất rau củ quả tập trung đạt chứng nhận VietGAP, GlobalGAP, hữu cơ,...

Kiến nghị Chính phủ có chủ trương bố trí tín dụng ưu đãi trung, dài hạn cho hoạt động ứng dụng KH, CN và ĐMST vào sản xuất sản phẩm nông nghiệp chủ lực ứng dụng công nghệ cao./.