

Số: 170 /KH-ĐHHV

*Phú Thọ, ngày 25 tháng 10 năm 2017*

**KẾ HOẠCH**  
**Hoạt động Khoa học và Công nghệ giai đoạn 2017 – 2020**  
**và định hướng đến năm 2025**

Trong thời gian từ năm 2011 đến năm 2016, hoạt động Khoa học và Công nghệ (KH&CN) của nhà trường có những thuận lợi căn bản như đã có một hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý nhà nước đối với hoạt động Khoa học và công nghệ. Bên cạnh đó, Trường Đại học Hùng Vương luôn nhận được sự quan tâm chỉ đạo sát sao của Tỉnh Ủy, Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Thọ, sự giúp đỡ và phối hợp của các Sở Ban Ngành đối với công tác nghiên cứu khoa học (NCKH) và phát triển công nghệ của Trường. Với quan điểm nghiên cứu khoa học là một trong những trụ cột chính của một trường đại học và góp phần quan trọng vào việc nâng cao trình độ khoa học của giảng viên, nâng cao chất lượng đào tạo, đồng thời là phương tiện khẳng định uy tín và vị thế của nhà trường nên Lãnh đạo trường luôn quan tâm chỉ đạo sát sao đến hoạt động KH&CN. Trường Đại học Hùng Vương đã chú trọng đầu tư kinh phí phát triển đội ngũ, nâng cấp cơ sở vật chất phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học. Từ đó, nhà trường đã đang dần hình thành đội ngũ nhà khoa học có năng lực trong công tác nghiên cứu, có được sự hợp tác, phối hợp của các đơn vị trong việc thực hiện các hoạt động KH&CN. Do có những thuận lợi cơ bản trên, từ năm 2011 đến năm 2016, hoạt động nghiên cứu KH&CN của Trường Đại học Hùng Vương đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận.

Bên cạnh những thuận lợi cơ bản kể trên, từ năm 2011 đến năm 2016, hoạt động KH&CN vẫn gặp rất nhiều khó khăn như: do xuất phát điểm là trường đại học mới được thành lập nên tiềm lực KH&CN còn chưa cao so với mặt bằng chung của các trường đại học lớn. Đội ngũ giảng viên trẻ, mới được tuyển dụng nhiều nên cần được hỗ trợ để hoàn thiện các kỹ năng và năng lực trong nghiên cứu, cơ sở vật chất còn hạn chế nhưng nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu lại thuộc nhiều chuyên ngành, lĩnh vực. Việc tiếp cận các nguồn vốn đầu tư phát triển hoạt động KH&CN còn gặp nhiều khó khăn và hạn chế. Nguồn kinh phí dành cho hoạt động khoa học còn rất thấp so với nhu cầu, sản phẩm của đề tài, dự án cấp cơ sở chủ yếu phục vụ việc giảng dạy và nâng cao năng lực của đội ngũ giảng viên mà chưa tạo ra được nguồn thu.

## **Phần I**

### **KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KH&CN GIAI ĐOẠN 2011- 2016**

Từ năm 2011 đến năm 2016, công tác NCKH là công việc thường xuyên và đã thu hút được nhiều cán bộ, giảng viên và sinh viên tham gia. Số lượng đề tài các cấp ngày càng tăng. Kết quả nghiên cứu của các đề tài có tính thực tiễn, đã được áp dụng thành công tại nhiều địa phương, góp phần giải quyết những nhiều vấn đề khó trong đời sống và sản xuất.

#### **I. THỰC HIỆN CÁC CHỦ TIÊU CHỦ YẾU**

Nghiên cứu khoa học là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của trường đại học. Giai đoạn 2011- 2016, trường Đại học Hùng Vương đã có 11 đề tài cấp nhà nước, cấp tỉnh; 608 đề tài khoa học cấp trường và cấp trường trọng điểm, 828 đề tài sinh viên. 100% đề tài, dự án của trường đã được Hội đồng nghiệm thu đánh giá có đóng góp mới cho khoa học. Nhiều đề tài, dự án cấp nhà nước và cấp tỉnh đã được ứng dụng vào thực tiễn đạt hiệu quả rõ rệt.

Việc bố trí kinh phí, huy động các nguồn thu giai đoạn 2011- 2016 đạt kết quả tích cực, tổng kinh phí thực hiện đạt 10.935.734.000 đồng; trong đó ngân sách trung ương là 377.000.000 đồng, cấp tỉnh 4.362.940.000 đồng, ngân sách trường 5.763.143.000 đồng, vốn khác 432.651.000 đồng. Trong 6 năm qua, 100% đề tài/dự án của trường thực hiện đều đảm bảo nguồn lực và tổ chức thực hiện. Tất cả các đề tài đều được cấp hỗ trợ kinh phí đúng theo Quyết định triển khai đề tài.

Bên cạnh việc đẩy mạnh phát triển đội ngũ, cơ sở vật chất cho NCKH cũng được nhà trường quan tâm đầu tư. Cho đến nay, nhiều phòng thí nghiệm phục vụ cho NCKH đã được xây dựng như: Phòng thí nghiệm Vật lý, Hóa học, Công nghệ sinh học, Khoa học động vật, Khoa học thực vật, phòng thực hành Toán-Tin, phòng giao dịch kế toán ảo, Thư viện điện tử, Trung tâm thực nghiệm Nông Lâm Ngư nghiệp. Liên kết với các cơ sở sản xuất và các cơ sở nghiên cứu khác cũng được nhà trường thường xuyên mở rộng nhằm đa dạng hóa cơ sở nghiên cứu và gắn nghiên cứu với thực tiễn.

Trường Đại học Hùng Vương đã công bố 746 bài báo từ năm 2011 đến 2016 trên các tạp chí, hội thảo chuyên ngành trong nước và quốc tế, trong đó có 43 bài báo quốc tế, 525 bài báo trong nước, 46 bài Hội thảo quốc tế, 132 bài Hội thảo trong nước. Nhìn chung, các bài báo khoa học của nhà trường được công bố trong thời gian qua có nội dung thuộc các hướng nghiên cứu ưu tiên phục vụ cho chiến

lược phát triển về đào tạo đa ngành và NCKH của nhà trường như: Nông Lâm Ngư, Văn hóa Du lịch, Khoa học giáo dục, Công nghệ Sinh học, Kỹ thuật Công nghệ, Xã hội Nhân văn, Kinh tế và Quản trị kinh doanh,...

## **II. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KH&CN**

### **1. Về lĩnh vực nghiên cứu**

Các lĩnh vực NCKH của cán bộ, giảng viên Nhà trường rất phong phú và đa dạng, từ nghiên cứu cơ bản đến nghiên cứu ứng dụng và nghiên cứu triển khai, từ khoa học tự nhiên – công nghệ, khoa học nông lâm nghiệp đến khoa học giáo dục và khoa học xã hội – nhân văn, trong đó có lĩnh vực nghiên cứu được thực hiện trong nhiều ngành khoa học khác nhau. Khái quát nội dung các công trình khoa học theo nhóm lĩnh vực như sau:

#### **a) Nhóm Khoa học Tự nhiên, Kỹ thuật Công Nghệ (gồm 176 công trình)**

Các công trình về Toán, Lý, Hóa, Sinh, Môi trường, Công nghệ thông tin, Khoa học máy tính, Kỹ thuật điện – điện tử, ... bao trùm khá đầy đủ các lĩnh vực của khoa học tự nhiên và kỹ thuật, công nghệ. Các công trình này được các nhóm thực hiện đề tài nghiên cứu nghiêm túc và công phu, trong đó, có những công trình mang tính chuyên sâu, tập trung vào các hướng nghiên cứu lý thuyết mới hoặc có tính ứng dụng cao vào thực tiễn đời sống,... Về lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ, hầu hết các đề tài tiến hành xây dựng các phần mềm chuyên ngành hoặc ứng dụng các phần mềm chuyên ngành phục vụ nghiên cứu và giảng dạy, nghiên cứu kỹ thuật số hóa bản đồ để ứng dụng trong kết nối du lịch.

#### **b) Nhóm khoa học Nông Lâm Ngư (gồm 106 công trình)**

Các đề tài nghiên cứu tập trung 3 lĩnh vực chính: Chăn nuôi – Thú y, Trồng trọt và Lâm nghiệp. Đặc điểm chung là các nghiên cứu về Nông Lâm nghiệp luôn gắn liền với thực hiện mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của địa phương thông qua việc triển khai ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong việc chọn các giống cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng phục vụ sản xuất nông nghiệp ở địa phương, ví dụ như: Hoàn thiện quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm thảo dược thay thế kháng sinh trong thức ăn chăn nuôi lợn; nghiên cứu đáp ứng miễn dịch của gia cầm, điều tra và phổ biến các loại thực vật cho lâm sản ngoài gỗ làm thuốc chữa bệnh, nghiên cứu sinh sản nhân tạo và thuần dưỡng cá chạch sông. Tiếp đó, nhóm ngành còn triển khai một số đề tài về công nghệ sinh học được thực hiện nhằm nhân giống một số loài hoa như hoa lan, cẩm chướng, đồng tiền, ...cho kết quả bước đầu được đánh giá tốt. Đặc biệt, trong những năm qua, nhóm ngành Nông Lâm Ngư đã

từng bước tạo ra nhóm nghiên cứu đủ mạnh để thực hiện các đề tài, dự án cấp nhà nước, cấp bộ, cấp tỉnh về thảo dược.

c) Nhóm Khoa học Xã hội và Nhân văn (gồm 227 công trình)

Lĩnh vực nghiên cứu Khoa học Xã hội và Nhân văn tại trường Đại học Hùng Vương hiện nay đang chiếm số lượng lớn nhất, bao trùm nhiều lĩnh vực nghiên cứu nhất từ các lĩnh vực truyền thống như Văn học, Lịch sử, Địa lý, Chính trị - xã hội, Tâm lý học đến các vấn đề thuộc lĩnh vực giáo dục Tiểu học và Mầm non, Nghệ thuật, Ngoại ngữ,...

Trong đó, nổi bật có các đề tài về Văn học trải rộng trên nhiều nội dung, phản ánh đa chiều, đa mảng thuộc về văn học như nghiên cứu chuyên sâu về ngôn ngữ, nghiên cứu một tác phẩm hay một góc cạnh của tác phẩm văn học, nghiên cứu các thời kỳ hay một giai đoạn cụ thể của văn học,... Đáng chú ý trong các công trình văn học là đề tài của các giảng viên trẻ có những điểm mới, khai thác vấn đề theo các lý thuyết nghiên cứu văn học và ngôn ngữ học hiện đại, làm gia tăng tính đa thanh, đa sắc và tính khoa học. Tất cả đã vẽ nên một bức tranh đa diện, đa sắc màu về đời sống văn hóa, ngôn ngữ, văn học. Các công trình nghiên cứu về Lịch sử, Văn hóa, Nghệ thuật và Du lịch chủ yếu tập trung nghiên cứu về lịch sử Việt Nam và lịch sử địa phương, truyền thống lịch sử, văn hóa của các địa phương như Tín ngưỡng thờ cúng Hùng Vương, Hát Xoan, hát Ghẹo... Giai đoạn này, một số vấn đề khác của lịch sử hiện đại như lịch sử quan hệ quốc tế và thương mại đã được chú trọng nghiên cứu. Nhìn chung, các đề tài đã có những đóng góp quan trọng trong việc làm sáng tỏ một số vấn đề lịch sử thế giới, lịch sử địa phương và góp phần bổ sung thêm những tài liệu tham khảo bổ ích cho giảng viên và sinh viên học tập và nghiên cứu. Các công trình về địa lý tập trung vào các khía cạnh của địa lý tự nhiên, địa lý kinh tế xã hội và công nghệ GIS như nghiên cứu cảnh quan, môi trường, nông nghiệp nông thôn, quá trình đô thị hóa và phát triển các khu công nghiệp, cơ cấu phát triển ngành nghề của tỉnh Phú Thọ và vấn đề phát triển du lịch về cội nguồn của các tỉnh Trung du miền núi phía Bắc. Các công trình về ngôn ngữ nước ngoài tập trung vào ngôn ngữ Anh và Trung Quốc. Các vấn đề được đưa ra nghiên cứu của ngành Tiểu học và Mầm non chủ yếu tập trung vào các đề tài về phương pháp giảng dạy nhằm nâng cao chất lượng dạy và học khối ngành Mầm non và Tiểu học.

Các công trình về chính trị - xã hội và tâm lý học tuy số lượng không nhiều nhưng nội dung tiếp cận của các bài viết này vừa mang tính lý thuyết, hàn lâm vừa mang tính thời sự thiết thực và được định lượng. Đó là các đề tài về các vấn đề cơ bản của triết học Mác Lê-nin, nghiên cứu về sự hình thành nhân cách, tư tưởng,

tấm gương đạo đức của Chủ tịch Hồ Chí Minh, tâm lý học đường, khắc họa chân dung tâm lý của trẻ em phát triển trí tuệ sớm, ... Trên cơ sở đó, các tác giả đã khẳng định sự cần thiết và thường xuyên đối với các thế hệ người Việt Nam phải học tập, làm theo tấm gương đạo đức của chủ tịch Hồ Chí Minh và phải quan tâm hơn đến các xu hướng tâm lý thời đại.

#### d) Nhóm Kinh tế và quản trị kinh doanh (gồm 99 công trình)

Đây là lĩnh vực nghiên cứu thu hút được đông đảo cán bộ, giảng viên Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh tham gia, nhất là giảng viên trẻ. Hầu hết các đề tài nghiên cứu với mục tiêu làm rõ kiến thức lý luận chuyên ngành và đưa ra những giải pháp cho hoạt động của những chủ thể kinh tế cụ thể như các doanh nghiệp, cơ quan quản lý kinh tế. Các chủ đề được tập trung nghiên cứu xoay quanh quản trị nguồn nhân lực, quản lý thuế, phát triển kinh tế hàng hóa, giải pháp cho kế toán doanh nghiệp,...

## **2. Về đối tượng tham gia nghiên cứu**

### a) Giảng viên tham gia NCKH

Thời kì đầu mới thành lập, đội ngũ cán bộ, giảng viên có trình độ cao còn thiếu; vì vậy, xây dựng đội ngũ cán bộ được lãnh đạo trường Đại học Hùng Vương đặc biệt quan tâm. Để thực hiện kế hoạch nâng cao chất lượng đội ngũ có trình độ cao, Lãnh đạo trường Đại học Hùng Vương đã thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp. Từ năm 2011 đến năm 2016, Trường Đại học Hùng Vương đã có 44 giảng viên bảo vệ thành công Luận án tiến sĩ trong và ngoài nước. Với những kiến thức đã được trang bị một cách có hệ thống ở trình độ cao, các tân tiến sĩ của Trường Đại học Hùng Vương sẽ là lực lượng cán bộ, giảng viên nòng cốt, tham gia tích cực vào các hoạt động nghiên cứu khoa học, đào tạo của nhà trường. Thực tế, trong những năm qua, số đề tài cấp tỉnh, cấp nhà nước đều do các cán bộ, giảng viên có trình độ cao thực hiện.

Nhằm khuyến khích NCKH, Trường Đại học Hùng Vương đã có những chính sách và quy định rõ ràng về trách nhiệm, quyền lợi của cán bộ, giảng viên tham gia NCKH và đã thu hút được đông đảo đội ngũ thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ. Nhờ đó, công tác triển khai hoạt động NCKH đi vào nề nếp và đạt được hiệu quả cao. Từ năm 2011 đến năm 2016, nhà trường đã chủ trì thực hiện 01 dự án cấp nhà nước với 08 cán bộ, giảng viên của nhà trường tham gia, thực hiện 10 đề tài cấp tỉnh với 70 cán bộ, giảng viên nhà trường tham gia, thực hiện 608 đề tài, dự án cấp trường với 356 cán bộ, giảng viên tham gia. Có thể khẳng

định tỷ số đề tài trong thời gian qua là 1,072 đề tài/ số giảng viên cơ hữu quy đổi đạt tiêu chí đánh giá.

Việc thu hút được đông đảo cán bộ, giảng viên tham gia hoạt động KH&CN cho thấy giảng viên đã nhận thức rõ được vai trò của NCKH đối với sự phát triển của cá nhân giảng viên và đối với Trường Đại học Hùng Vương. Hơn nữa, tham gia NCKH đã giúp giảng viên nâng cao trình độ chuyên môn, cập nhật kiến thức mới, tạo ra những sản phẩm mới, tri thức mới,... góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Đặc biệt, thông qua các hoạt động KH&CN, các giảng viên còn có cơ hội tham gia các Hội thảo trong nước và quốc tế để công bố, trao đổi các hướng nghiên cứu, học thuật,...; có cơ hội được kết nối doanh nghiệp, hợp tác nghiên cứu khoa học với các trường đại học, viện nghiên cứu trong và nước.

#### b) Sinh viên tham gia NCKH

Trong những năm qua, nhà trường luôn coi hoạt động NCKH sinh viên là một trong những nhiệm vụ cơ bản trong đào tạo của nhà trường. Thực tiễn từ năm 2011 đến năm 2016, có 2327 sinh viên tham gia thực hiện 828 đề tài nghiên cứu khoa học cho thấy công tác sinh viên nghiên cứu khoa học đã đóng vai trò quan trọng. Thống kê từ năm học 2013-2014 đến năm học 2016- 2017 đã có 520 sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học tốt nghiệp loại giỏi, trong tổng số 597 sinh viên tốt nghiệp loại giỏi trong toàn trường chiếm gần 90%. Có thể khẳng định, công tác NCKH của sinh viên trong những năm qua không ngừng phát triển, hàng năm đề tài nghiên cứu khoa học của sinh viên không chỉ tăng lên về số lượng mà chất lượng đề tài cũng được nâng cao. Phong trào NCKH giai đoạn này đã được phủ đều ở tất cả các khoa chuyên môn như khoa KHXH&NV, Khoa Kinh tế Quản trị Kinh Doanh, khoa Nông Lâm Ngư,... Đồng thời, các lĩnh vực nghiên cứu cũng rất đa dạng, phong phú từ nghiên cứu cơ bản đến nghiên cứu ứng dụng và nghiên cứu triển khai, các hướng nghiên cứu đều có tính mới.

### **3. Đánh giá, xếp loại, đóng góp cho sự phát triển kinh tế xã hội và nhà trường**

Trong các năm trở lại đây, đề tài, dự án cấp nhà nước, cấp bộ và cấp tỉnh đã tăng nhanh cả về số lượng và chất lượng. Nhà trường đã thực hiện nhiều đề tài cấp cao thuộc 2 lĩnh vực nghiên cứu thế mạnh của Nhà trường là lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư nghiệp và lĩnh vực Văn hóa - Du lịch. Các đề tài thuộc lĩnh vực Nông Lâm Ngư nghiệp chủ yếu tập trung một số vấn đề cấp thiết trong thực tiễn sản xuất Nông Lâm Nghiệp của tỉnh Phú Thọ và các tỉnh lân cận (Yên Bái, Tuyên Quang) như công nghệ sinh học, chăn nuôi thú y, khoa học cây trồng, lâm nghiệp. Các đề tài này đã đem lại nhiều kết quả khoa học và thực tiễn giúp quy hoạch, phát triển

bền vững ngành nông – lâm - ngư nghiệp, thủy sản, tăng thu nhập cho người dân, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường trong khu vực. Nhóm các đề tài khoa học xã hội và nhân văn đi sâu nghiên cứu các chủ đề văn hóa và du lịch trên địa bàn tỉnh Phú Thọ. Kết quả đề tài là cơ sở khoa học đáng tin cậy giúp các nhà quản lý quy hoạch phát triển du lịch Phú Thọ đồng thời bảo tồn và phát huy các giá trị di sản trên địa bàn tỉnh Phú Thọ.

Trong những năm qua, hầu hết các cán bộ giảng viên nhà trường đều được duyệt cho thực hiện đề tài trọng điểm phục vụ cho thực hiện luận án tiến sĩ cũng như tiếp phát triển hướng nghiên cứu sau khi nhận bằng tiến sĩ. Các đề tài/dự án KHCN cấp trường được duyệt triển khai và nghiệm thu là những đề tài có giá trị về mặt khoa học hoặc thực tiễn giảng dạy. Trường Đại học Hùng Vương có xuất phát điểm là một trường cao đẳng sư phạm cho nên nhiệm vụ chủ yếu của hoạt động nghiên cứu khoa học thời gian đầu là phục vụ sự nghiệp đào tạo của trường. Đây là những đề tài có đóng góp trực tiếp vào thực tiễn giảng dạy của nhà trường, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực nhằm cung cấp lực lượng lao động có chất lượng cao cho Phú Thọ và các tỉnh lân cận. Những năm gần đây, bên cạnh các đề tài về giáo dục, số lượng các đề tài thuộc các lĩnh vực khác đang dần tăng lên, hướng đến giải quyết các vấn đề của thực tiễn xã hội.

### **III. ĐÁNH GIÁ CHUNG**

1. Trong quá trình xây dựng và phát triển, đặc biệt là giai đoạn 2011- 2016 nhà trường đã đạt được nhiều thành tựu, kết quả nổi bật về hoạt động KH&CN.

a) Đã Xây dựng và ban hành Quy định quản lý hoạt động NCKH; các biểu mẫu, hướng dẫn cho hoạt động NCKH giúp cho mỗi cán bộ, giảng viên và sinh viên thực hiện một cách thuận lợi, hiệu quả hơn;

b) Tạo được môi trường học tập, nghiên cứu tốt trong đội ngũ cán bộ, giảng viên và sinh viên nhà trường. Đóng góp phần quan trọng trong việc đào tạo đội ngũ giảng viên có trình độ cao. Hình thành một số nhóm nghiên cứu có chuyên môn cao để triển khai các đề tài cấp nhà nước, cấp bộ bước đầu xác định được hướng nghiên cứu là thế mạnh là lĩnh vực Nông - Lâm - Ngư nghiệp và lĩnh vực Văn hóa - Du lịch;

c) Thực hiện nhiều đề tài, dự án cấp tỉnh, bước đầu khai thác được các nhiệm vụ cấp bộ và cấp nhà nước. Kinh phí thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ tăng nhanh.

d) Nhà trường đã được Bộ KH&CN cấp giấy chứng nhận hoạt động KH&CN từ năm 2015, đây là cơ sở quan trọng để có thể tham gia thực hiện các đề tài, dự án cấp Bộ, cấp nhà nước. Thông tin KH&CN của nhà trường cũng đã được Cục Báo

chí cấp chỉ số ISSN từ năm 2010, đến năm 2015 đã nâng cấp thành Tạp chí khoa học và công nghệ Trường Đại học Hùng Vương được Bộ Thông tin truyền thông cấp giấy phép hoạt động.

2. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện nhiệm vụ có một số vấn đề tồn tại, hạn chế.

a) Các đề tài cấp trường chưa theo định hướng hoạt động KH&CN chung nên phạm vi nghiên cứu rộng, dàn trải và thiếu tính thiết thực, số lượng đề tài cấp trường nhiều kinh phí hỗ trợ cho đề tài thấp; đầu tư cơ sở vật chất cho hoạt động nghiên cứu thấp, thiếu đồng bộ và ít hiệu quả; có khoảng cách rõ rệt về năng lực NCKH giữa các giảng viên.

b) Số lượng bài báo/đề tài chưa đạt theo tiêu chí đánh giá; số lượng công trình NCKH công bố quốc tế ít; cho đến thời điểm hiện nay, nhà trường chưa có đăng kí bản quyền tác giả được công nhận, chưa có bằng phát minh sáng chế nào được công bố;

c) Các nhiệm vụ NCKH cấp nhà nước, cấp tỉnh còn ít so với tiềm lực của nhà trường. sản phẩm của đề tài, dự án chưa tạo ra được nguồn thu, hoạt động chuyển giao công nghệ chưa mạnh cho nên nguồn thu từ hoạt động khoa học còn thấp; chưa hình thành được nhà khoa học đầu ngành, đội ngũ cán bộ làm nghiên cứu khoa học chưa đồng đều; chưa thu hút được nhiều nhà khoa học trẻ, tiềm năng.

## **Phần II**

### **MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 2017-2020 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2025**

Hoạt động KH&CN chịu ảnh hưởng, tác động của nhiều yếu tố khác nhau, nhất là môi trường nghiên cứu, các cơ chế chính sách về nghiên cứu và chất lượng nguồn nhân lực hoạt động trong các lĩnh vực nghiên cứu khoa học. Giai đoạn 2017-2020 hoạt động KH&CN của nhà trường có một số thuận lợi đó là: Hệ thống văn bản pháp lý của nhà nước từ trung ương đến địa phương và nhà trường đã tương đối hoàn thiện, tạo điều kiện để phát triển các cơ chế chính sách thúc đẩy, khuyến khích nghiên cứu khoa học; Các định hướng phát triển KH&CN đã được cụ thể hóa trong các chương trình khoa học và công nghệ quốc gia, các chương trình, nội dung KH&CN trọng điểm của các bộ, ngành và địa phương đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030; Đội ngũ cán bộ giảng viên nhà trường đã được kiện toàn, nhiều giảng viên hoàn thành bậc học tiến sĩ đã quay về trường tiếp tục công tác. Bên cạnh đó còn có một số khó khăn thách thức sau: cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu còn chưa đáp ứng được yêu cầu; kinh phí dành cho hoạt động



KH&CN còn hạn chế, chưa có những chính sách cụ thể, đủ mạnh để thu hút giảng viên NCKH; Số lượng đề tài, dự án cấp bộ và cấp nhà nước chưa tương xứng với tiềm năng của trường; Nhiều đề tài nghiên cứu cấp cơ sở còn thiếu thiết thực, giá trị về học thuật chưa cao và không mang lại hiệu quả về kinh tế rõ rệt.

## **I. CĂN CỨ XÂY DỰNG KẾ HOẠCH**

- Căn cứ Nghị định số 99/2014/NĐ-CP ngày 25/10/2014 của Chính phủ Quy định việc đầu tư phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động khoa học công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học;

- Căn cứ Nghị định số 73/2015/NĐ-CP ngày 08/9/2015 của Chính phủ Quy định tiêu chuẩn phân tầng, khung xếp hạng và tiêu chuẩn xếp hạng cơ sở giáo dục đại học;

- Căn cứ thông tư số 22/2011/TT-BGDĐT ngày 30/5/2011 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học;

- Căn cứ thông tư số 47/2014/TT-BGDĐT ngày 31/12/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định chế độ làm việc đối với giảng viên;

- Căn cứ Chiến lược phát triển KH&CN tỉnh Phú Thọ đến năm 2020, ban hành tại Quyết định số 07/2012/QĐ-UBND ngày 28/2/2012 của UBND tỉnh;

- Căn cứ Chương trình hành động số 3067/KH-UBND ngày 07/8/2013 của UBND tỉnh Phú Thọ thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của Ban chấp hành Trung ương Đảng (khóa XI) về phát triển khoa học và công nghệ;

- Căn cứ Quy hoạch phát triển Trường Đại học Hùng Vương giai đoạn 2012-2020, định hướng đến 2030, ban hành kèm theo Quyết định số 20/2012/QĐ-UBND ngày 13/11/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Thọ;

- Căn cứ Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Trường Đại học Hùng Vương lần thứ XIX nhiệm kỳ 2015-2020;

- Căn cứ Quyết định số 3709/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Thọ về việc phê duyệt Đề án củng cố, đổi mới, nâng cao chất lượng đào tạo Trường Đại học Hùng Vương giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2030;

- Căn cứ tình hình thực tiễn hoạt động KH&CN trong những năm vừa qua và tiềm lực khoa học công nghệ của Trường Đại học Hùng Vương.

## **II. PHƯƠNG HƯỚNG CHUNG**

1. Tập trung triển khai các đề tài, dự án KH&CN thuộc các lĩnh vực Công nghệ thông tin, Nông lâm nghiệp, Văn hóa du lịch, ... góp phần giải quyết các vấn đề phục vụ phát triển trường Đại học Hùng Vương, phát triển kinh tế-xã hội, làm tăng vị thế, uy tín nhà trường và phát triển đội ngũ trình độ cao;

2. Phát triển đội ngũ nhà khoa học, hình thành môi trường học thuật, xây dựng các nhóm nghiên cứu đủ mạnh và tiềm lực KH&CN để triển khai các đề tài, dự án cấp tỉnh, cấp bộ, cấp nhà nước. Đẩy mạnh triển khai các đề tài, hoạt động KH&CN bên ngoài.

3. Tăng nguồn thu từ hoạt động KH&CN, tăng thu nhập của đội ngũ làm công tác NCKH.

### **III. Mục tiêu**

1. Số lượng nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở thực hiện hằng năm từ 25-35 đề tài, dự án.

2. Tổng số hợp đồng thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp bộ, Nhà nước đạt 25 – 30 hợp đồng.

3. Tỷ lệ cán bộ, giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học hằng năm đạt từ 35 – 40 %.

4. Phần đầu thu từ hoạt động KH&CN giai đoạn 2017-2020 chiếm 5 - 6% tổng thu, và giai đoạn 2020 - 2025 từ 8 -10% tổng thu. Có sản phẩm nghiên cứu có thể khai thác để sản xuất kinh doanh mang lại thu nhập cho giảng viên và nguồn thu cho trường.

5. Tỷ số doanh thu từ NCKH và chuyển giao công nghệ trên cán bộ cơ hữu tăng 100% so với giai đoạn 2011 – 2016.

6. Tăng số lượng bài báo khoa học có chất lượng cao và trong danh mục tính điểm của Hội đồng chức danh giáo sư nhà nước, bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế; phần đầu công bố 35 – 40 bài báo quốc tế; 300 – 350 bài báo trong nước. Số bài báo quốc tế trung bình/năm tăng 100% so với giai đoạn 2011 – 2016.

7. Tổ chức 02 – 03 Hội thảo quốc tế.

8. Phát triển tiềm lực về con người, cơ sở vật chất cho hoạt động KH&CN: hình thành từ 4 - 5 nhóm nghiên cứu tập hợp các giảng viên có trình độ và kinh nghiệm nghiên cứu để thực hiện các đề tài tỉnh, cấp bộ, cấp nhà nước; xây dựng đề án đầu tư trang thiết bị thí nghiệm theo hướng hiện đại, theo chuẩn quốc tế để đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Phú Thọ và của vùng.

9. Hoạt động NCKH sinh viên phát huy được tính sáng tạo, tinh thần khởi nghiệp và tập trung được trí tuệ của sinh viên: hằng năm tổ chức Cuộc thi Ý tưởng sáng tạo của sinh viên để tìm kiếm sinh viên có năng lực có ý tưởng tốt về khởi nghiệp, ý tưởng nghiên cứu hoặc ý tưởng tạo ra sản phẩm sáng tạo để đầu tư mũi nhọn hoạt động NCKH sinh viên.

#### **IV. ĐỊNH HƯỚNG NỘI DUNG, NHIỆM VỤ KH&CN**

##### **1. Định hướng theo các chương trình khoa học công nghệ cấp Bộ, cấp nhà nước và chương trình KH&CN trọng điểm của Tỉnh Phú Thọ**

a) Chương trình nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ:

- Chương trình khoa học xã hội và nhân văn

+ Nghiên cứu những vấn đề kinh tế - xã hội nhằm tổng kết thực tiễn, phát hiện những tiềm năng, nguồn lực và mô hình mới trong thực tiễn; tập trung vào những vấn đề cơ bản được xác định trong quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Phú Thọ đến năm 2020;

+ Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn giáo dục và đào tạo, đề xuất các giải pháp để nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo và phát triển nguồn nhân lực;

+ Điều tra, nghiên cứu, sưu tầm, bảo tồn và phát huy chọn lọc các giá trị lịch sử, giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể của các loại hình văn hóa dân gian truyền thống, nghệ thuật cổ truyền của vùng đất Tổ, hát xoan, tín ngưỡng thờ Hùng Vương, các giá trị văn hóa thời đại Hùng Vương, nghề thủ công truyền thống.

- Chương trình công nghệ sinh học

+ Trong phát triển nông, lâm nghiệp, chăn nuôi và thủy sản: Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới; Chú trọng ứng dụng, chuyển giao nhanh các tiến bộ công nghệ sinh học vào sản xuất gắn với các chương trình sản xuất nông nghiệp trọng điểm, sản phẩm mũi nhọn và đặc hữu của tỉnh. Nghiên cứu ứng dụng thành tựu công nghệ tế bào nhân nhanh các giống cây trồng nông lâm nghiệp mới, sản xuất các giống vật nuôi; ứng dụng công nghệ vi sinh để sản xuất các chế phẩm vi sinh bảo vệ cây trồng, vật nuôi, cải tạo đất; các công nghệ bảo quản và chế biến nông lâm thủy sản nhằm đa dạng hóa và nâng cao năng suất chất lượng các sản phẩm phục vụ xuất khẩu và tiêu dùng trong nước.

+ Trong lĩnh vực công nghệ chế biến: Nghiên cứu ứng dụng các công nghệ vi sinh; công nghệ enzym phục vụ sản xuất công nghiệp chế biến thực phẩm, sản xuất thức ăn chăn nuôi.

+ Trong y dược và lĩnh vực bảo vệ môi trường, phát triển bền vững: Ứng dụng công nghệ sinh học để tạo ra các công nghệ, sản phẩm thân thiện với môi trường; sản xuất nhiên liệu sinh học; xử lý các nguồn chất thải gây ô nhiễm trong sản xuất, y tế và sinh hoạt; phục hồi và phát triển các hệ sinh thái tự nhiên, bảo vệ môi trường.

- Chương trình đổi mới công nghệ và tự động hóa trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp

+ Tìm kiếm, lựa chọn công nghệ, nghiên cứu thử nghiệm để thích nghi, làm chủ công nghệ, thiết bị tiên tiến nhằm đổi mới, hiện đại hóa công nghệ trong các ngành công nghiệp có lợi thế, ngành công nghiệp mới có ý nghĩa chiến lược (cơ khí, chế tạo máy, công nghiệp dược, gỗ gia dụng,...)

+ Nghiên cứu ứng dụng công nghệ, thiết bị cơ khí hóa, tự động hóa thích hợp cho một số quá trình (hoặc công đoạn) sản xuất nông nghiệp nhằm phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

- Chương trình vật liệu mới và năng lượng tái tạo

+ Ưu tiên nghiên cứu sản xuất vật liệu xây không nung thân thiện với môi trường.

+ Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sản xuất các loại vật liệu nhẹ, siêu nhẹ dùng để làm tường, vách ngăn, vật liệu chống cháy, cách âm, cách nhiệt, cách điện, tiết kiệm năng lượng, ...

+ Nghiên cứu áp dụng các công nghệ sử dụng các nguồn năng lượng mới và tái tạo phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, nhất là cho vùng sâu, vùng xa, hướng phát triển các dạng năng lượng như gió, năng lượng mặt trời,...

- Chương trình công nghệ thông tin và truyền thông

+ Nghiên cứu ứng dụng các công nghệ hiện đại nhằm phát triển hạ tầng kỹ thuật hệ thống mạng LAN và kết nối Internet tốc độ cao;

+ Nghiên cứu xây dựng, ứng dụng công nghệ phần mềm như: phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu và điều hành; xây dựng các cơ sở dữ liệu phục vụ người dân và doanh nghiệp; phần mềm dùng chung; phần mềm chuyên ngành; phần mềm mã nguồn mở; hệ thống thông tin địa lí, phần mềm trên môi trường mạng.

+ Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông tiên tiến trong các ngành dịch vụ quan trọng như ngân hàng, tài chính, du lịch, thuế; phát triển giao dịch và thương mại điện tử.

- Chương trình chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cộng đồng

Phát triển nghiên cứu về công nghệ bào chế, sản xuất thuốc từ dược liệu, công nghệ sinh học để bảo vệ nguồn quỹ gen dược liệu quý hiếm của địa phương và tạo nguồn giống cây thuốc với năng suất chất lượng cao phục vụ cho công tác sản xuất thuốc. Nghiên cứu bảo tồn, phát triển vùng cung cấp nguyên liệu dược liệu để phát triển Nam dược, sản xuất và bào chế thuốc tại các cơ sở y học cổ truyền ...

- Chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2011 – 2020

+ Đẩy mạnh áp dụng tiêu chuẩn Việt Nam, xây dựng mạng lưới tiir chức, biện pháp đánh giá sự phù hợp quy chuẩn kỹ thuật; phù hợp tiêu chuẩn quốc gia đối với sản phẩm, hàng hóa chủ lực trong sản xuất công nghiệp, dịch vụ, thúc đẩy phong trào năng suất, chất lượng.

+ Xây dựng và hỗ trợ triển khai các dự án nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ sản xuất, kinh doanh các sản phẩm, hàng hóa chủ lực.

+ Nghiên cứu áp dụng công nghệ mới, đổi mới công nghệ, áp dụng hệ thống tiêu chuẩn quy chuẩn kỹ thuật, các hệ thống quản lý, mô hình, công cụ cải tiến năng suất và chất lượng trong các doanh nghiệp.

- Chương trình ứng phó với biến đổi khí hậu

+ Chú trọng các nghiên cứu dự báo về ảnh hưởng, tác động, hậu quả của các hiện tượng thời tiết cực đoan và đề xuất các giải pháp thích ứng, khắc phục dựa vào hệ sinh thái, thúc đẩy bảo vệ rừng, trồng rừng, sử dụng hợp lý đất đai, quản lý và bảo vệ tốt các hệ sinh thái tự nhiên, đa dạng sinh học, các khu bảo tồn thiên nhiên, tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

b) Chương trình ứng dụng

- Hỗ trợ các dự án KH&CN xây dựng các mô hình cụ thể về ứng dụng, chuyển giao nhân rộng tiến bộ khoa học và công nghệ có hiệu quả, có quy mô phù hợp với từng địa phương và doanh nghiệp.

- Các dự án ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ tập trung hướng vào các lĩnh vực:

+ Phục vụ phát triển nông, lâm nghiệp, chăn nuôi, thủy sản.

+ Phục vụ phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, bảo vệ môi trường, sinh thái và phát triển bền vững.

- + Công nghệ về y, dược, chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân.
- + Công nghệ về thông tin – truyền thông phục vụ phổ biến kiến thức khoa học và công nghệ, thông tin thị trường cho người dân và doanh nghiệp,...

c) Chương trình sở hữu trí tuệ

- Hỗ trợ xác lập nhãn hiệu hàng hóa, kiểu dáng công nghiệp;
- Hỗ trợ xác lập sáng chế, giải pháp hữu ích;
- Hỗ trợ tạo lập, quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận cho các sản phẩm làng nghề, hàng hóa đặc trưng, có lợi thế của tỉnh.
- Hỗ trợ quản lý và phát triển đối với các sản phẩm đặc thù của tỉnh đã được bảo hộ chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể.

**2. Các định hướng nghiên cứu của Trường Đại học Hùng Vương**

a) Nghiên cứu về khoa học giáo dục: cập nhật sách giáo khoa, đổi mới chương trình và phương pháp giảng dạy, nghiên cứu về phát triển ngành nghề để tạo hướng ưu tiên phát triển, tự chủ đại học, bồi dưỡng đội ngũ giáo viên,...; Nghiên cứu về khoa học xã hội và nhân văn: tập trung khai thác các đề tài về văn hóa du lịch.

b) Nghiên cứu, khai thác các đề tài, dự án phục vụ phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Phú Thọ và khu vực: Tập trung nghiên cứu về lĩnh vực nông lâm nghiệp, dược liệu, nghiên cứu tham vấn chính sách cho các cơ quan quản lý.

**V. CÁC GIẢI PHÁP CHỦ YẾU**

**1. Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất phục vụ NCKH**

a) Xây dựng dự án đầu tư cơ sở vật chất mới để đảm bảo hoạt động khoa học trong trường đại học. Xây dựng một trường đại học cần gắn với các dự án đầu tư tiềm lực về cơ sở vật chất cho hoạt động nghiên cứu với tỷ lệ thỏa đáng. Cơ sở vật chất cho hoạt động khoa học của trường Đại học Hùng Vương hiện nay chủ yếu là diện tích đất đai, diện tích phòng học, phòng thí nghiệm; các trang thiết bị thí nghiệm trong phòng, phân khu có rào bảo vệ, hạ tầng nước tưới, nhà kính trên diện tích đất có thể bố trí khu thực nghiệm và triển khai ứng dụng còn hạn chế.

b) Đầu tư cơ sở vật chất có trọng điểm và chiến lược rõ ràng. Trường Đại học Hùng Vương là trường đa ngành, đa lĩnh vực. Do đó, nhu cầu cơ sở vật chất cho nghiên cứu rất đa dạng. Mỗi một ngành đều có nhu cầu riêng, đều mong muốn được trang bị phòng làm việc, trang thiết bị, máy móc, hóa chất cho nghiên cứu. Điều này dẫn tới mâu thuẫn với kinh phí dành cho NCKH chỉ có hạn. Do vậy, cần

xác định đầu tư có trọng điểm, bước đầu cần đầu tư các trang thiết bị có thể dùng chung và thiết yếu cho nghiên cứu, tập chung cho lĩnh vực, nhóm ngành có tiềm năng về đội ngũ nghiên cứu, có tiềm năng để đầu thầu, xin tài trợ các đề tài dự án nghiên cứu và tăng được nguồn thu thông qua chuyển giao.

Khi đã xác định được nhóm ngành tiềm năng, việc đầu tư cơ sở vật chất cũng không thể đáp ứng ngay trong thời gian ngắn. Do vậy, cần có định hướng rõ ràng, xác định rõ trang thiết bị, máy móc nào cần có trước, cái nào có thể đầu tư sau. Các trang thiết bị phục vụ cho các đề tài, dự án hiện tại có thể sử dụng lâu dài cho các nhiệm vụ khác cần được ưu tiên hàng đầu. Các thiết bị cần cho nhiệm vụ hiện tại nhưng ít khi sử dụng hoặc cũng không sử dụng cho các đề tài dự án khác có thể đi thuê làm, hoặc thuê, mượn thiết bị để thực hiện. Đầu tư thiết bị có trọng điểm và định hướng rõ ràng để tận dụng tối đa công suất và tính khả dụng của thiết bị, máy móc, nhà xưởng.

c) Vận động ngân sách phát triển cơ sở vật chất. Ngân sách dành cho NCKH trong trường đại học được trích từ nguồn thu học phí, kinh phí được cấp theo số lượng sinh viên. Đây là các khoản cơ bản được duy trì thường xuyên. Trong thời gian đầu, việc bố trí kinh phí từ nguồn này rất quan trọng vì chưa thể có nguồn nào khác, do vậy cần đầu tư theo định mức tối đa có thể. Căn cứ các Nghị định 95/2014/NĐ-CP ngày 17/10/2014 của Chính phủ quy định về đầu tư và cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN và Nghị định 99/2014/NĐ-CP ngày 25/10/2014 của Chính phủ quy định việc đầu tư phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học, nội dung chi đầu tư cho KH&CN bao gồm chi phát triển nguồn nhân lực, phát triển cơ sở vật chất, và chi sự nghiệp KH&CN. Trong đó quy định mức tối thiểu đầu tư cho tiềm lực KH&CN là 5% nguồn thu hợp pháp và chi cho NCKH của sinh viên tối thiểu 3% học phí. Do vậy, hàng năm khi xây dựng dự toán ngân sách, nhà trường sẽ bổ sung mục chi này, hoạt động KH&CN sẽ chiếm từ 8-10% nguồn thu của trường.

d) Tranh thủ ngân sách từ các đề tài dự án cấp tỉnh trở lên để phát triển cơ sở vật chất. Các nhà khoa học, các nhóm nghiên cứu tích cực đề xuất nhiệm vụ và vận động tài trợ cho nghiên cứu từ các doanh nghiệp, hoặc đề tài dự án cấp tỉnh, cấp bộ, cấp nhà nước và hợp tác quốc tế. Phần đầu kinh phí từ các đề tài dự án đấu thầu, hợp tác này đạt bằng hoặc lớn hơn số tiền cho hoạt động KH&CN trong dự toán ban đầu của trường. Như vậy, kinh phí hoạt động KH&CN của nhà trường sẽ là 15-20% tổng dự toán chi, đạt theo tiêu chuẩn kiểm định chất lượng trường đại học. Nguồn kinh phí dồi dào sẽ góp phần tăng thu nhập cho đội ngũ nghiên cứu và góp phần tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất của nhà trường.

## **2. Giải pháp phát triển tiềm lực về đội ngũ**

Trong những năm qua, trường đại học Hùng Vương đã đạt được kết quả tốt trong việc đào tạo đội ngũ có trình độ cao, nhiều giảng viên của nhà trường đã được nhận bằng tiến sĩ. Nhiều giảng viên đã tích cực nghiên cứu và có đóng góp đáng kể vào các hoạt động KH&CN của nhà trường. Tuy nhiên còn một số giảng viên sau khi bảo vệ luận án tiến sĩ không tiếp tục hoặc rất ít tham gia nghiên cứu khoa học cũng như các hoạt động KH&CN khác. Do đó, nhà trường sẽ có chính sách hỗ trợ rõ ràng gắn liền với quy định về tiêu chuẩn năng lực, đạo đức, nhiệm vụ nghiên cứu, sản phẩm KH&CN cần có cho các giảng viên có trình độ cao. Giảng viên ngoài chuẩn hóa về trình độ, bằng cấp, cần tiếp tục nâng cao kỹ năng NCKH: tìm tòi ý tưởng, xây dựng thuyết minh, triển khai thực hiện, báo cáo tổng hợp, viết và công bố bài báo khoa học, ... Để khuyến khích và tạo môi trường cho giảng viên trau dồi các kỹ năng nghiên cứu khoa học Nhà trường có những khóa đào tạo cơ bản, các cuộc thi đề xuất ý tưởng, thi viết đề cương đề tài để xin tài trợ nghiên cứu kết hợp với các tiêu chí cụ thể, tính điểm để chọn ra những nhà khoa học tích cực hoạt động KH&CN. Các giải pháp để phát triển đội ngũ gồm:

a) Phát triển kỹ năng nghiên cứu của giảng viên: mở các lớp đào tạo riêng về phương pháp và kỹ năng làm nghiên cứu; hội thảo khoa học trao đổi đề xuất ý tưởng nghiên cứu, thảo luận về các chương trình, dự án, đề án khoa học công nghệ của nhà nước, các bộ, các tỉnh cũng như quy trình xét duyệt đề tài dự án. Từ đó, thúc đẩy giảng viên mạnh dạn đề xuất và tham gia các chương trình khoa học công nghệ này.

b) Đầu tư phát triển đội ngũ có trình độ cao và xây dựng các nhóm nghiên cứu: yêu cầu giảng viên có trình độ Tiến sĩ và có năng lực nghiên cứu đề xuất ý tưởng cũng như triển khai các hoạt động nghiên cứu, công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học quốc tế. Phát triển một số tiến sĩ có khả năng đạt được chức danh Phó giáo sư trong thời gian tới. Tập hợp đội ngũ để hình thành được các nhóm nghiên cứu, viện nghiên cứu có khả năng tìm kiếm, thu hút nguồn đề tài, dự án KH&CN và thực hiện chuyển giao, ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, kinh doanh.

c) Xây dựng cơ chế, chính sách khen thưởng kịp thời, đủ mạnh để thu hút và định hướng giảng viên vào hoạt động nghiên cứu: Tăng cường các hoạt động tổng kết, hội thảo, hội nghị để đánh giá hoạt động khoa học của giảng viên. Tại các buổi hoạt động này, ngoài việc trao đổi các vấn đề chuyên ngành, các cán bộ, giảng viên



còn trao đổi, hoàn thiện các kỹ năng trong hoạt động KH&CN cũng như khen thưởng kịp thời các cá nhân, đơn vị có nhiều đóng góp cho hoạt động KH&CN. Tổ chức khen thưởng khen thưởng cho tác giả bài báo khoa học đặc biệt là tác giả có công bố bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế. Các cán bộ, giảng viên có năng lực thực hiện đề tài nghiên cứu và có công bố quốc tế sẽ được khen thưởng cao để tạo điểm nhấn, thể hiện sự quyết liệt trong chính sách khuyến khích nghiên cứu, cũng như khẳng định năng lực nghiên cứu của đội ngũ giảng viên nhà trường. Hội nghị NCKH của giảng viên có thể được tổ chức hàng năm và cho tất cả giảng viên, thay bằng tổ chức 2 năm 1 lần như hiện nay.

### **3. Giải pháp tăng kinh phí thực hiện đề tài**

Tỷ lệ ngân sách dành cho hoạt động KH&CN trong trường đại học là một tiêu chí hàng đầu để đánh giá phân tầng. Muốn khẳng định vị trí, thứ hạng các trường đại học bắt buộc phải tăng cường hoạt động KH&CN. Tuy nhiên, tỷ lệ này không phải lúc nào cũng tăng được vì các trường còn phải dành kinh phí duy trì nhiều hoạt động khác. Muốn tăng tỉ trọng nghiên cứu khoa học thì ngoài ngân sách chi thường xuyên, cần tăng cường thu hút nguồn lực tài chính từ các đề tài dự án cấp tỉnh, cấp bộ, cấp nhà nước và nghị định thư. Khi có nhiều kết quả nghiên cứu, có khả năng ứng dụng vào thực tiễn sản xuất kinh doanh sẽ mở rộng hoạt động chuyển giao, dịch vụ KH&CN trong và ngoài nhà trường để tăng nguồn thu và nguồn đầu tư cho KH&CN. Các giải pháp cụ thể để tăng kinh phí thực hiện đề tài gồm:

a) Giảm số lượng đề tài để đầu tư có trọng điểm, tăng kinh phí/đề tài, đảm bảo kinh phí thực hiện đầy đủ nội dung cần thiết để đạt đến sản phẩm cuối cùng. Việc tăng số lượng đề tài cơ sở nhằm đáp ứng nhu cầu nghiên cứu của giảng viên toàn trường, một mặt cũng đảm bảo được mặt bằng lao động, tính giờ định mức nghiên cứu. Tuy nhiên, số lượng nhiều thì ngân sách đầu tư cho mỗi đề tài thấp, việc triển khai nghiên cứu cũng như đánh giá đại khái sẽ dẫn đến không đảm bảo chất lượng. Thực trạng hiện nay, mỗi năm trường Đại học Hùng Vương có trên dưới 100 đề tài cấp cơ sở; Theo tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng trường đại học, mỗi đề tài cơ sở có ít nhất 1 bài báo khoa học được công bố. Tiêu chí này với các đề tài cấp cơ sở của nhà trường là chưa đạt. Do vậy, việc xác định chính xác các đề tài, dự án nghiên cứu có trọng điểm để quá trình thực hiện và đánh giá được khách quan, nghiêm túc, nâng cao chất lượng là cần thiết. Tiêu chí công bố bài báo khoa học cần là một tiêu chí bắt buộc khi nghiệm thu đề tài.

b) Tự khẳng định uy tín trong hoạt động khoa học công nghệ, tạo sự tin tưởng và ủng hộ kinh phí từ các cấp lãnh đạo, quản lý, cơ quan, doanh nghiệp. Trường đại học Hùng Vương là trường đại học địa phương, trực thuộc ủy ban nhân

dân tỉnh Phú Thọ, do vậy việc tranh thủ sự ủng hộ của các cấp lãnh đạo tỉnh, lãnh đạo sở ban ngành là vô cùng quan trọng. Để có sự ủng hộ này, nhà trường cần tự khẳng định mình trong các hoạt động nghiên cứu, chuyển giao, cần khẳng định trường Đại học Hùng Vương là nơi tập trung nhiều nhất các nhà khoa học có trình độ, năng lực cao. Mặt khác cần có các cơ sở vững chắc, phương pháp giải trình phù hợp về vai trò của hoạt động KH&CN trong việc xây dựng và phát triển trường đại học.

c) Tăng cường vận động ngân sách: căn cứ theo quy định hiện có của bộ GD&ĐT vận động tỉnh Phú Thọ cấp ngân sách chi cho đầu tư phát triển KH&CN và ngân sách chi cho sự nghiệp KH&CN theo định mức trong các nghị định 95/2014/NĐ-CP và nghị định 99/2014/NĐ-CP.

#### **4. Giải pháp tăng cường tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các khoa**

Các khoa chuyên môn có vai trò quyết định trong việc xác định các nhiệm vụ và đánh giá các hoạt động KH&CN. Do vậy, cần phát huy tối đa tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các khoa chuyên môn trong việc quản lý đội ngũ giảng viên và trong việc thực hiện đề tài, dự án. Thực hiện phân cấp, phân quyền và trách nhiệm quản lý cụ thể rõ ràng để tăng tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các khoa đào tạo.

a) Xây dựng dự toán và định mức khoán chi cho các đơn vị và khoa đào tạo. Định mức khoán chi dựa trên số lượng cán bộ giảng viên, số lượng sinh viên, số lượng các học phần quản lý, số lượng học phần giảng dạy và các nhiệm vụ được ủy quyền tự chủ. Các nhiệm vụ ủy quyền tự chủ cho các khoa gồm: đề xuất giảng viên tham dự hội nghị, hội thảo, tổ chức các hội đồng, hội nghị cấp khoa, và báo cáo chuyên đề. Các khoa chủ động trong việc bố trí nguồn lực, tự quyết và thực thi các nội dung chuyên môn này.

b) Các khoa chủ động và chịu trách nhiệm về triển khai các hoạt động theo mục tiêu đã định và các cam kết với nhà trường. Giao tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các khoa trong việc tự xác định mục tiêu và định hướng phát triển khoa học của đơn vị theo các chiến lược, định hướng và kế hoạch hoạt động KH&CN chung của nhà trường. Mục tiêu và kế hoạch hoạt động của khoa được cụ thể hóa bằng số lượng các đề tài, dự án thực hiện; số lượng hội nghị, hội thảo tổ chức hàng năm, số người hoặc đoàn tham gia hội nghị, hội thảo khoa học và số lượng bài báo khoa học được công bố.

#### **5. Giải pháp hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học**

Hợp tác quốc tế về khoa học để trao đổi bổ sung những phương pháp nghiên cứu mới, hiện đại, cộng thêm sự hỗ trợ về nguồn kinh phí, tăng cường hợp tác song phương.

Căn cứ các văn bản thỏa thuận với đối tác nước ngoài, định hướng lựa chọn những nhóm ngành phù hợp để tổ chức các Hội nghị, Hội thảo khoa học quốc tế, trao đổi giảng viên và sinh viên

## **VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

1. Giao phòng Khoa học và Công nghệ chủ trì tham mưu giúp Hiệu trưởng triển khai, đôn đốc theo dõi và quản lý hoạt động KH&CN trong toàn trường theo kế hoạch; Phối hợp với Phòng Kế hoạch tài chính và các đơn vị trực thuộc căn cứ Kế hoạch này để xây dựng dự toán, kế hoạch thực hiện cụ thể và có báo kết quả thực hiện theo từng năm.

2. Giao các khoa, các tổ chức KH&CN và các đơn vị trực thuộc trường có nhiệm vụ xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch hoạt động KH&CN hằng năm và năm học của đơn vị mình theo kế hoạch trên của Nhà trường; chủ động phối hợp với phòng Khoa học và Công nghệ và các phòng chức năng có liên quan quản lý chất lượng hoạt động KH&CN; chủ động phối hợp với các cơ sở đào tạo, tổ chức KH&CN, cơ quan, doanh nghiệp, dịch vụ trong việc tổ chức triển khai các hoạt động KH&CN nhằm gắn đào tạo, NCKH với hoạt động sản xuất và đời sống xã hội, bổ sung nguồn lực cho Nhà trường. Kết thúc các năm và cuối năm học có đánh giá kết quả và kiến nghị kịp thời đảm bảo thực hiện tốt kế hoạch này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề vướng mắc, các đơn vị, cá nhân kịp thời phản ánh về phòng Khoa học và Công nghệ để tổng hợp báo cáo Hiệu trưởng xem xét quyết định./.

### ***Nơi nhận:***

- Hội đồng KH&ĐT (để báo cáo);
- Hội đồng trường (để báo cáo);
- HT và các PHT;
- Các đơn vị trực thuộc trường;
- Lưu: VT, KH&CN.

**HIỆU TRƯỞNG**

*(Đã ký)*

**Trịnh Thế Truyền**

## PHỤ LỤC

(Kèm theo Kế hoạch hoạt động KH&CM giai đoạn 2017 – 2020  
và định hướng đến năm 2025)

**Bảng 1. Số lượng đề tài dự án cấp cơ sở của giảng viên  
từ năm 2011 đến năm 2016**

Năm	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cấp trường	74	80	86	96	79	114
Cấp trường trọng điểm	12	12	13	14	12	18
Tổng số đề tài, dự án	86	92	99	109	91	132
Tổng kinh phí (ĐVT: nghìn đồng)	452.000	684.000	692.400	808.793	669.200	1.013.600

**Bảng 2. Số lượng đề tài dự án cấp tỉnh, cấp nhà nước được duyệt  
từ năm 2011 đến năm 2016**

Năm	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Đề tài, dự án được duyệt</b>						
Cấp Nhà nước		01				
Cấp Tỉnh	02	02	04	01	01	02
<b>Tổng kinh phí cấp</b> (nguồn: NSKH; ĐVT: nghìn đồng)	500.000	992.000	1.406.840	355.000	400.000	924.500

**Bảng 3. Số lượng bài báo đăng trên Tạp chí quốc tế, trong nước,  
hội thảo quốc tế, quốc gia giai đoạn 2011-2016**

STT	Phân loại tạp chí, Hội nghị, Hội thảo	Số lượng					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Tạp chí KH quốc tế	03	04	04	09	16	07
2	Tạp chí Khoa học trong nước	75	132	83	84	51	100
3	Hội thảo quốc tế	02	06	03	04	21	10
4	Hội thảo trong nước	05	19	29	23	13	43
	<b>Tổng</b>	<b>85</b>	<b>161</b>	<b>119</b>	<b>120</b>	<b>101</b>	<b>160</b>

**Bảng 4. Chỉ tiêu về Số lượng đề tài dự án các cấp được duyệt mới từ 2017 đến 2020**

Đề tài, dự án được duyệt	Năm			
	2017	2018	2019	2020
Cấp Nhà nước	01	01	02	02
Cấp Bộ	02	02	02	02
Cấp Tỉnh	04	04	04	04
Cấp trường	35 (+ 55*)	30	30	30

\*: Đề tài không đăng ký công bố bài báo.

**Bảng 5. Chỉ tiêu về số lượng bài báo đăng trên Tạp chí quốc tế, trong nước; Bài báo đăng trên kỷ yếu Hội thảo quốc tế, quốc gia giai đoạn từ 2017 đến 2020**

STT	Phân loại tạp chí, Hội nghị, Hội thảo	Số lượng			
		2017	2018	2019	2020
1	Tạp chí KH quốc tế	5	10	10	15
2	Tạp chí Khoa học trong nước	80	80	80	100
3	Hội thảo quốc tế	10	15	15	20
4	Hội thảo trong nước	20	30	30	40
	<b>Tổng</b>	115	135	135	175