

GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Ở ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

• Trần Thị Hồng^(*)

Tóm tắt

Bài báo đã đi tổng quan tình hình nghiên cứu ở nước ngoài và Việt Nam, tập trung làm rõ một số khái niệm cơ bản liên quan đến chủ đề của bài báo. Đồng thời, phân tích chất lượng hoạt động khoa học và công nghệ ở Đại học Thái Nguyên qua những tiêu chí đánh giá được đề xuất. Từ đó đưa ra một số giải pháp góp phần nâng cao chất lượng hoạt động khoa học và công nghệ ở Đại học Thái Nguyên trong thời gian tới.

Từ khóa: Chất lượng, khoa học, công nghệ, khoa học và công nghệ, đại học.

1. Đặt vấn đề

Ở nước ngoài, việc nghiên cứu về hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) trong các trường đại học (ĐH) đã được chú ý từ lâu, những tác giả tiêu biểu như Thulstrup E.W với công trình có tên “Improving the Quality of Research in Developing country Universities” [22]; Hay công trình mang tên “A General Operatinal Review of Bank Lending for Science and Technology in higher Education an Industry Projects, Phree, the World Bank” [15] của tác giả Muskin J.A. Tác giả Mody J.L với công trình “International Competition in the Bicycle Tindustry: Keeping Pace with Technological Change, the World Bank” [14]; Hay “Review of National science and technology Republic of Korea” [23] của tác giả Wu K.B; Qiu Kai với “Research of university science and technology innovation system based on low-carbon economy”[18]; Richard C. Atkinson, William A. Blanpie với bài viết “Research Universities: The core of the US system of science and technology” [19]. Các nghiên cứu kể trên chủ yếu tập trung vào các vấn đề: Chức năng của trường ĐH về hoạt động KH&CN; đặc điểm công tác KH&CN trong trường ĐH, các mối liên kết của trường ĐH với các khu công nghiệp qua việc xây dựng các đặc khu khoa học, đặc khu công nghệ, dịch vụ tư vấn chuyển giao công nghệ (CGCN) trong trường ĐH, cơ sở và phương tiện cho nghiên cứu khoa học (NCKH), đánh giá chất lượng nghiên cứu, cơ chế hoạt động tự chủ của trường ĐH trong hoạt động KH&CN; tác động của chính sách KH&CN đến hoạt động KH&CN trong trường ĐH.

Tại Việt Nam, đã có một số công trình nghiên cứu các mặt đơn lẻ của hoạt động KH&CN trong các trường ĐH: Trương Quang Học với bài viết “Đẩy mạnh hoạt động NCKH và sự tích hợp với hoạt động đào tạo góp phần nâng cao chất lượng đào tạo trong các trường ĐH” [12]; Trần Khánh Đức với “Đánh giá hiệu quả hoạt động NCKH trong các trường ĐH giai đoạn 1996-2000” [7]; Nguyễn Đình Đức với “Đổi mới quản lý tài chính cho hoạt động KH&CN ở ĐH Quốc gia Hà Nội” [6]; Trần Chí Đức “Phương pháp luận đánh giá các tổ chức R&D” [5]; Lê Thạc Cán “Tổ chức và quản lý nghiên cứu triển khai trong các trường ĐH phục vụ sản xuất đời sống và quốc phòng”[2]; Lê Yên Dung với “Thực trạng và các giải pháp đổi mới công tác quản lý KH&CN ở ĐH Quốc gia Hà Nội”[3]. Tuy nhiên, các nghiên cứu này mới chỉ tập trung đến từng mặt riêng biệt như việc tổ chức hoạt động KH&CN, các chính sách cho hoạt động KH&CN trong trường ĐH, những đóng góp về mặt KH&CN của trường ĐH, vai trò KH&CN trong trường ĐH với sản xuất, kinh doanh mà chưa phân tích chất lượng hoạt động KH&CN dựa trên các tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN.

ĐH Thái Nguyên (ĐHTN) được thành lập ngày 4 tháng 4 năm 1994 theo Nghị định số 31CP của Chính Phủ trên cơ sở tổ chức sắp xếp lại các trường ĐH trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. ĐHTN là ĐH định hướng nghiên cứu đa ngành, đa lĩnh vực; kết hợp chặt chẽ giữa đào tạo với NCKH và chuyển giao KH&CN trong các lĩnh vực: khoa học tự nhiên; khoa học xã hội - nhân văn; khoa học kỹ thuật công nghiệp, nông lâm nghiệp, chăn nuôi, thú y, thủy sản; khoa học sự sống; khoa học môi trường; khoa học y - dược; công nghệ thông tin và

^(*) Trường Đại học Khoa học - Đại học Thái Nguyên.

truyền thông. NCKH và CGCN của ĐHTN được triển khai ở 7 cơ sở giáo dục ĐH thành viên, 2 khoa trực thuộc, 1 trường cao đẳng, 3 viện nghiên cứu trực thuộc và 5 trung tâm nghiên cứu, chuyển giao KH&CN. Các kết quả NCKH của ĐHTN đã góp phần không nhỏ vào việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đồng thời tạo ra các sản phẩm khoa học phục vụ đắc lực cho nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội của vùng trung du miền núi phía Bắc nói riêng và trong cả nước nói chung. Tuy nhiên, tỷ lệ đề tài NCKH tạo ra các sản phẩm có chất lượng cao còn thấp, các sản phẩm ứng dụng có ý nghĩa với sản xuất còn hạn chế nên rất khó thương mại hóa sản phẩm, chuyển giao cho doanh nghiệp. Do đó, nghiên cứu đề xuất những giải pháp nâng cao chất lượng cho hoạt động KH&CN dựa trên các nhóm tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN ở ĐHTN là hướng nghiên cứu mới.

2. Một số khái niệm cơ bản

2.1.1. Khái niệm hoạt động KH&CN

KH&CN cùng với đào tạo được coi là hai hoạt động trọng tâm của một trường ĐH, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng nhân tài về đổi mới sáng tạo, đồng thời tạo ra các sản phẩm trí tuệ. Theo cách hiểu chung nhất, hoạt động KH&CN là tập hợp toàn bộ các hoạt động có hệ thống và sáng tạo nhằm phát triển kho tàng kiến thức liên quan đến con người, tự nhiên và xã hội, nhằm sử dụng những kiến thức đó để tạo ra những ứng dụng mới. Còn theo Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên Hiệp Quốc (UNESCO), hoạt động KH&CN là khái niệm được sử dụng để chỉ những hoạt động xã hội được thực hiện bởi một bộ phận xã hội rộng lớn (các nhà khoa học, các nhà công nghệ) có liên quan đến việc thực hiện công tác NCKH và CGCN, phát triển KH&CN. Tại Khoản 3 Điều 3 Luật KH&CN năm 2013, có giải thích: Hoạt động KH&CN là hoạt động NCKH, nghiên cứu và triển khai thực nghiệm, phát triển công nghệ, ứng dụng công nghệ, dịch vụ KH&CN, phát huy sáng kiến và hoạt động sáng tạo khác nhằm phát triển KH&CN [17].

2.1.2. Chất lượng hoạt động KH&CN

Thuật ngữ “Chất lượng”, theo *Từ điển tiếng Việt* (2010) là “tổng thể những tính chất, thuộc tính cơ bản của sự vật (sự việc)... làm cho sự vật (sự việc) này phân biệt với sự vật (sự việc khác) [21]. Chất lượng là tập hợp các đặc tính của một thực

thể (đối tượng) tạo cho thực thể đó khả năng thỏa mãn những nhu cầu đã nêu hoặc nhu cầu tiềm ẩn (theo tiêu chuẩn TCVN-ISO 8402). Tác giả Parri và Horsburgh quan niệm: Chất lượng là sự hoàn hảo (quality as perfection). Eshan cho rằng: Chất lượng là phù hợp với mục tiêu (quality as fitness for/ of purpose). Đây là một quan niệm mang tính thực tế, xem xét chất lượng trong mối tương quan với mục tiêu của một trường ĐH. Barnett lại cho rằng quan điểm chất lượng “khác nhau do người đánh giá và tiêu chí được sử dụng để đánh giá”.

Nói tóm lại, đi tìm một định nghĩa cho chất lượng hoạt động KH&CN là một nhiệm vụ gian nan bởi nó phụ thuộc vào quan điểm của những người liên đới tới hoạt động KH&CN (stakeholder), cần phải nhấn mạnh thêm rằng, các quan điểm về chất lượng này không loại trừ lẫn nhau. Vì thế các tác giả có thể chọn một quan điểm có ý nghĩa nhất và phù hợp với hoàn cảnh cụ thể của trường ĐH, theo quan điểm của chúng tôi: Chất lượng hoạt động KH&CN là toàn bộ đặc tính quyết định mức độ đáp ứng các nhiệm vụ, yêu cầu đối với hoạt động KH&CN của các trường ĐH và được thể hiện ở: Kết quả thực hiện các đề tài/dự án NCKH các cấp hàng năm, đầu tư tăng cường năng lực cho NCKH, hợp tác quốc tế về NCKH, đào tạo và phát triển đội ngũ cán bộ KH&CN, tổ chức các hội nghị, hội thảo, thông tin KH&CN, tổ chức hoạt động NCKH của sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh.

2.1.3. Các tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN

Tiêu chí là các tiêu chuẩn dùng để kiểm định hay để đánh giá một đối tượng, mà bao gồm các yêu cầu về chất lượng, mức độ, hiệu quả, khả năng, tuân thủ các qui tắc và qui định, kết quả cuối cùng và tính bền vững của các kết quả đó. Hiện nay, qua nghiên cứu của chúng tôi, chưa cho có một hệ thống tiêu chí chính thức nào được áp dụng trong việc đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN của trường ĐH nhưng với mong muốn có được khung tham chiếu cho phần thực trạng của bài viết, đồng thời là căn cứ để đề xuất những giải pháp góp phần nâng cao hơn nữa chất lượng cho hoạt động KH&CN trong các trường ĐH nói chung và ở ĐHTN nói riêng, chúng tôi xin đưa ra một vài tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN như sau:

Nhóm tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động

KH&CN thông qua thực hiện đề tài NCKH các cấp: Kết quả thực hiện đề tài NCKH các cấp; Số lượng bài báo được đăng tải trên các tạp chí trong nước và nước ngoài; Kết quả NCKH được áp dụng vào thực tiễn và đào tạo.

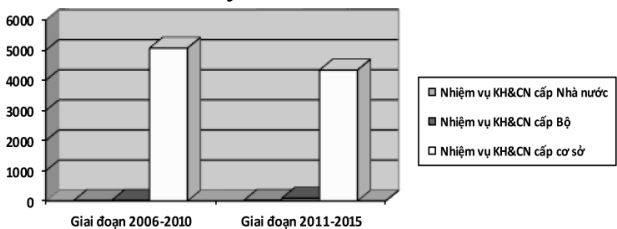
Nhóm tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN thông qua nguồn lực phục vụ hoạt động KH&CN: Số lượng và chất lượng nguồn nhân lực thực hiện hoạt động KH&CN; Cơ sở vật chất phục vụ cho hoạt động KH&CN; Tài chính phục vụ cho hoạt động KH&CN.

Nhóm tiêu chí đánh giá chất lượng hoạt động KH&CN thông qua tổ chức hội nghị, hội thảo KH&CN: Số hội nghị, hội thảo, thông tin KH&CN được tổ chức hàng năm; Hợp tác quốc tế về KH&CN.

3. Thực trạng chất lượng hoạt động KH&CN tại ĐHTN

3.1. Chất lượng hoạt động KH&CN thông qua thực hiện đề tài NCKH các cấp

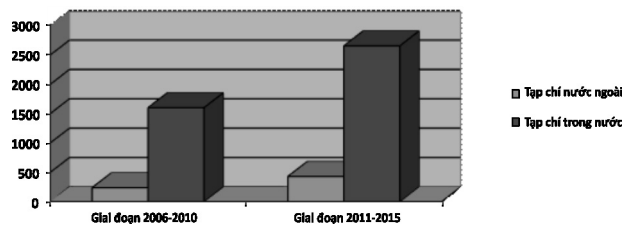
ĐHTN luôn quan tâm tới phát triển hoạt động KH&CN, xây dựng ĐHTN thành trung tâm NCKH có uy tín của vùng, từ năm 2006 đến nay, hoạt động KH&CN của ĐHTN đã có bước phát triển mạnh mẽ cả về số lượng và chất lượng theo hướng chuyên sâu, gắn bó chặt chẽ với sản xuất, đời sống kinh tế, xã hội khu vực và phục vụ đặc lực cho đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao. Kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN các cấp của ĐHTN. Tuy nhiên, qua so sánh hai giai đoạn liền kề chúng tôi nhận thấy, ĐHTN mới chỉ tập trung chủ yếu vào nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở, song nhiệm vụ KH&CN cấp Nhà nước và cấp Bộ còn tương đối khiêm tốn, phần nào phản ánh năng lực đề xuất và giải quyết các vấn đề lớn ở tầm khu vực, quốc gia và mang tính đột phá còn hạn chế, được thể hiện rất rõ ở Biểu đồ 1 dưới đây.



Biểu đồ 1. Kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN các cấp của ĐHTN giai đoạn 2011-2015

Nguồn: Báo cáo tổng hợp của Ban KH&CN - Môi trường - ĐHTN).

Công bố kết quả NCKH trên tạp chí trong và ngoài nước: Giai đoạn 2011- 2015, ĐHTN có tổng số là 3.083 bài viết được công bố, trong đó có 429 bài báo khoa học được đăng trên các tạp chí quốc tế uy tín và 2.654 bài viết được công bố trên các tạp chí trong nước. Công bố trong nước của ĐHTN có số lượng lớn hơn và tăng mạnh qua từng giai đoạn, từ 1.601 bài giai đoạn 2006-2010 tăng lên 2.654 bài giai đoạn 2011-2015 (tăng hơn 1.000 bài). Mặc dù, công bố quốc tế của giai đoạn sau có tăng so với giai đoạn trước nhưng vẫn chiếm số lượng khá khiêm tốn, được thể hiện ở Biểu đồ 2 dưới đây.

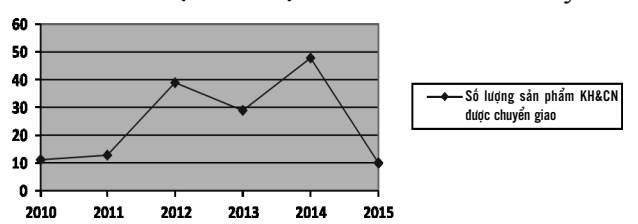


Biểu đồ 2. Công bố quốc tế và trong nước của ĐHTN giai đoạn 2011-2015

Nguồn: Báo cáo tổng hợp của Ban KH&CN - Môi trường - ĐHTN.

Như vậy, có thể thấy công bố kết quả NCKH của giảng viên ĐHTN giai đoạn 2010-2015 đã có những chuyển biến tích cực, nhất là công bố trên tạp chí trong nước, tăng lên cả về số lượng và chất lượng, tuy nhiên công bố nước ngoài có uy tín còn hạn chế về số lượng. Tuy nhiên, vẫn cho thấy một sự cố gắng và quyết tâm không nhỏ từ phía đội ngũ cán bộ, giảng viên của ĐHTN nhằm đưa hoạt động NCKH trở thành một thế mạnh của ĐH.

Kết quả hoạt động CGCN: Sản phẩm khoa học từ các đề tài NCKH được CGCN có xu hướng tăng lên, nhưng chậm và không đều qua các năm và chủ yếu thuộc lĩnh vực nông - lâm - ngư nghiệp; kỹ thuật công nghiệp, song có số lượng tương đối khiêm tốn được thể hiện ở Biểu đồ 3 dưới đây.



Biểu đồ 3. Hoạt động CGCN của ĐHTN giai đoạn 2010-2015

Nguồn: Báo cáo tổng hợp của Ban KH&CN - Môi trường - ĐHTN.

Kết quả NCKH được áp dụng vào sản xuất, đào tạo: Giai đoạn 2010-2015, số lượng sách chuyên khảo và sách tham khảo từ các đề tài NCKH của giảng viên ĐHTN cũng có những chuyển biến nhất định. Cụ thể: Sách chuyên khảo và sách tham khảo không chiếm một số lượng lớn, có xu hướng tăng không đều ở các năm nhưng lại góp phần không nhỏ vào việc phục vụ cho công tác đào tạo của ĐHTN nói chung được thể hiện ở bảng biểu dưới đây.

Bảng 1. Sách chuyên khảo và sách tham khảo

Năm	Sách (sản phẩm của đề tài NCKH)		TỔNG
	Sách chuyên khảo	Sách tham khảo	
2010	2	4	6
2011	7	6	13
2012	11	3	14
2013	11	5	16
2014	3	5	8
2015	2	1	3
TỔNG	36	24	60

Nguồn: Báo cáo tổng kết Ban Khoa học và Môi trường - ĐHTN.

Trong giai đoạn 2010-2015, ĐHTN đã CGCN được 150 sản phẩm, có xu hướng tăng lên, nhưng chậm và không đều qua các năm được thể hiện ở bảng biểu dưới đây.

Bảng 2. Sản phẩm khoa học được CGCN và đăng ký sở hữu trí tuệ của ĐHTN

Năm	Sản phẩm được chuyển giao	Sản phẩm được đăng ký sở hữu trí tuệ	TỔNG
2010	11	0	11
2011	13	0	13
2012	39	2	41
2013	29	3	32
2014	48	0	48
2015	10	1	11
TỔNG	150	6	156

Nguồn: Báo cáo tổng hợp Ban Khoa học và Môi Trường - ĐHTN.

3.2. Chất lượng hoạt động KH&CN thông qua nguồn lực phục vụ hoạt động KH&CN

Về đội ngũ: Tính đến thời điểm 31/12/2017, ĐHTN có tổng số 4.317 cán bộ, giảng viên, không

ngừng tăng lên cả về số lượng và chất lượng; trong đó số cán bộ có chức danh giáo sư là 13; phó giáo sư là 117; số cán bộ có học vị tiến sĩ và tương đương là 586; thạc sĩ và tương đương 2.182, trình độ ĐH là 1.134, phần lớn tập trung ở 8 đơn vị đào tạo: 7 trường ĐH thành viên (ĐH Khoa học; ĐH Kinh tế và Quản trị Kinh doanh; ĐHY - Dược; ĐHKỹ thuật Công nghiệp; ĐHCông nghệ thông tin và Truyền thông; ĐHNông lâm; ĐHSư phạm); 01 trường cao đẳng (Trường Cao đẳng Kinh tế Kỹ thuật) và 2 khoa trực thuộc (Khoa Quốc tế và Khoa Ngoại ngữ).

Nhìn chung, chất lượng đội ngũ cán bộ giảng dạy tại các trường ĐH thành viên và khoa trực thuộc của ĐHTN so với ĐH Huế, ĐH Đà Nẵng cũng như các trường ĐH khác trong hệ thống giáo dục ĐH ở nước ta là tương đối cao, tuy nhiên vẫn còn thiếu đồng bộ về cơ cấu và trình độ chuyên môn và phân bố không đồng đều giữa các đơn vị, lĩnh vực và ngành học. Tình trạng thiếu và có nguy cơ hẫng hụt đội ngũ cán bộ đầu ngành đặc biệt là trong lĩnh vực ngoại ngữ và một số ngành công nghệ cao, kinh tế, xã hội mũi nhọn; Số lượng cán bộ khoa học đầu ngành là nữ tương đối ít, nhất là các cán bộ đầu ngành thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn. Hiện nay, ở ĐHTN có tất cả 01 nữ giáo sư thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên, không có cán bộ nữ nào là giáo sư thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn; Một số lượng đáng kể cán bộ giảng dạy chưa thường xuyên cập nhật tri thức khoa học hiện đại, ít có cơ hội được bồi dưỡng.

Về cơ sở vật chất phòng thí nghiệm: ĐHTN hiện nay có hệ thống phòng thí nghiệm được đầu tư từ các chương trình dự án đầu tư của Nhà nước như Dự án phòng thí nghiệm trọng điểm, dự án tăng cường năng lực nghiên cứu. ĐHTN đã xây dựng 08 dự án tăng cường năng lực NCKH đầu tư thiết bị cho các phòng thí nghiệm trọng điểm bằng nguồn vốn khoa học công nghệ với tổng kinh phí là 37.867.000.000 đồng. Các thiết bị đầu tư từ các dự án trên đều đã lắp đặt nghiệm thu và đưa vào khai thác, sử dụng có hiệu quả. ĐHTN cũng đã xây dựng dự án vay vốn ODA - Italia đầu tư trang thiết bị phòng thí nghiệm cho Trường ĐH Nông Lâm với tổng kinh phí là 1.163.636 USD (tương đương 19.781.812.000 đồng). Có thể nói, đây là một trong những nguồn lực góp phần không nhỏ

vào việc nâng cao chất lượng của hoạt động NCKH nói chung, cũng như chất lượng của các kết quả nghiên cứu nói riêng.

Về đầu tư tài chính cho hoạt động KH&CN: ĐHTN nguồn kinh phí dành cho hoạt động KH&CN chiếm một tỉ lệ khá khiêm tốn trong tổng nguồn chi của ĐHTN, kinh phí ít cũng là một trong những nguyên nhân ảnh hưởng đến chất lượng của hoạt động NCKH trong ĐHTN. Nhìn chung, nguồn kinh phí dành cho hoạt động KH&CN chiếm một tỉ lệ khá khiêm tốn trong tổng nguồn chi của ĐHTN, kinh phí ít cũng là một trong những nguyên nhân chưa tạo được động lực làm NCKH của giảng viên ĐHTN.

3.3. Chất lượng hoạt động KH&CN thông qua hoạt động tổ chức hội nghị, hội thảo, hợp tác quốc tế

Hoạt động hội thảo, tập huấn chuyên môn của ĐHTN với sự tham gia và tài trợ từ nước ngoài vẫn được duy trì và phát triển với tổng số hội thảo là 58, được thể hiện ở bảng 3 dưới đây.

Bảng 3. Hội nghị, hội thảo quốc tế và tập huấn chuyên môn có yếu tố nước ngoài

TT	Tiêu chí	Năm	ĐVT	Năm				Tổng
				2011	2012	2013	2014	
1	Số hội thảo chủ trì hoặc phối hợp tổ chức	Hội thảo		4	15	21	18	58
2	Số đại biểu chuyên gia nước ngoài tham dự hội thảo	Người		30	204	104	153	491

Nguồn: Báo cáo tổng hợp Ban Khoa học và Môi Trường - ĐHTN.

Công tác hợp tác quốc tế của ĐHTN đã được chú trọng, có nhiều mối quan hệ với các đối tác nước ngoài và tích lũy được nhiều kinh nghiệm, đây là tiền đề giúp cho hoạt động hợp tác quốc tế đi vào chiều sâu. Đại hội Đảng ĐHTN nhiệm kỳ 4 cũng khẳng định là 01 trong 11 chương trình lớn của Đảng ủy giai đoạn 2011-2015. Việc mở rộng hợp tác quốc tế, lấy hợp tác quốc tế làm đòn bẩy để nâng cao chất lượng đào tạo và NCKH là một trong những hoạt động trọng tâm và cần được quan tâm.

Tóm tắt: chất lượng hoạt động KH&CN của ĐHTN so với các tiêu chí đánh giá, đã có bước chuyển hướng mạnh mẽ, các chương trình, dự án, đề tài nghiên cứu tập trung vào giải quyết các vấn đề lớn của các tỉnh và Chính phủ, đáp ứng yêu cầu của đời sống kinh tế, xã hội. Sự chuyển hướng về chất trong NCKH đó là thay đổi tư duy từ NCKH phục vụ giảng dạy sang NCKH phục vụ kinh tế,

xã hội và bổ sung nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu thực tế. Hoạt động KH&CN của ĐHTN khá đa dạng, từ nghiên cứu cơ bản về các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội nhân văn, kinh tế đến nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao trong công nghiệp, nông - lâm - ngư nghiệp, y dược, công nghệ thông tin và truyền thông. Tuy nhiên, chất lượng hoạt động KH&CN vẫn chưa thực sự là điểm mạnh của ĐHTN chưa cao được thể hiện ở các mặt sau:

- Số lượng đề tài cấp Nhà nước, cấp Bộ còn hạn chế; Các hợp đồng, dự án, chương trình nghiên cứu chủ yếu tập trung ở lĩnh vực Nông lâm nghiệp, Kỹ thuật Công nghiệp; Các nghiên cứu nhằm phục vụ trực tiếp cho địa phương còn hạn chế; Sự gắn kết giữa nghiên cứu và giảng dạy chưa cao. Nghiên cứu ứng dụng đã đạt được những kết quả nhất định nhưng còn mờ nhạt hơn so với nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu triển khai còn khá ít ỏi, mặc dù đã có vài dự án sản xuất nhưng kết quả là chưa tương xứng với tiềm năng hiện có của ĐHTN. Các sản phẩm ứng dụng của đề tài NCKH có ý nghĩa với sản xuất còn hạn chế nên rất khó thương mại hóa sản phẩm, chuyển giao cho doanh nghiệp.

- Việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở phạm vi hẹp, chưa được nhân rộng và chưa đáp ứng được nhu cầu trong đào tạo. Phần lớn các nhiệm vụ CGCN còn nhỏ lẻ, phạm vi ảnh hưởng còn hạn chế và chưa tạo hiệu quả rõ rệt trong sản xuất.

- Tỷ trọng nguồn thu từ hoạt động KH&CN chưa cao. Việc khai thác các nguồn kinh phí khác nhau cho hoạt động KH&CN còn thiếu linh hoạt, hiệu quả.

- Số lượng giảng viên tích cực tham gia NCKH còn hạn chế, NCKH chỉ tập trung vào một số cán bộ hoặc một số đơn vị nhất định. Đầu tư về thời gian cho NCKH của giảng viên chưa nhiều.

- Kinh phí đầu tư cho hoạt động KH&CN còn thấp, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ NCKH còn bất cập, chưa đồng bộ hoặc thiếu...

- Hợp tác quốc tế ở ĐHTN vẫn còn hạn chế do tâm lý thụ động trông chờ đối tác tự tìm đến

hợp tác, quan niệm hợp tác quốc tế “xin - cho” một chiều còn tồn tại trong một bộ phận cán bộ, đơn vị, khả năng sử dụng ngoại ngữ của đội ngũ cán bộ, giảng viên trong toàn ĐHTN vẫn còn hạn chế, chỉ có khoảng 15-20% số cán bộ giảng viên có thể sử dụng ngoại ngữ như một công cụ để làm việc độc lập với đối tác nước ngoài. Công tác hợp tác quốc tế còn manh mún, chưa phát huy hết thế mạnh của ĐH vùng, kết quả đạt được chưa cao, mới chỉ tập trung vào một số lĩnh vực, một số đơn vị.

4. Một số giải pháp nâng cao chất lượng hoạt động KH&CN tại ĐHTN trong thời gian tới

Trên cơ sở phân tích chất lượng hoạt động KH&CN của ĐHTN trong thời gian vừa qua, chỉ ra những hạn chế của hoạt động KH&CN, chúng tôi đề xuất một số giải pháp cụ thể sau để góp phần nâng cao chất lượng hoạt động KH&CN ở ĐHTN trong thời gian tới.

4.1. Nhóm giải pháp nâng cao chất lượng thực hiện đề tài NCKH các cấp

Thứ nhất, nâng cao năng lực nghiên cứu cho đội ngũ cán bộ, giảng viên.

+ Giao chỉ tiêu đào tạo cụ thể số lượng cán bộ, giảng viên có trình độ tiến sĩ theo từng năm về cho các trường ĐH thành viên. Điều này sẽ góp phần nâng tổng số đội ngũ cán bộ, giảng viên có trình độ cao trong ĐHTN.

+ Thực hiện chuẩn hóa năng lực ngoại ngữ cho cán bộ, giảng viên là yếu tố số lượng cũng như chất lượng các bài báo quốc tế trong thời gian tới. Theo kết quả khảo sát của chúng tôi, thì có đến 71,8% cán bộ, giảng viên, nghiên cứu viên còn hạn chế về trình độ ngoại ngữ, nhất là tiếng Anh, đây là lí do chính làm cho số lượng bài báo quốc tế trở nên ít ỏi trong thời gian qua.

+ Ban hành quy định về cơ chế giao nhiệm vụ KH&CN tiềm năng cho cán bộ khoa học trẻ, các nhóm sinh viên giỏi trong một số trường ĐH thành viên và các viện nghiên cứu trọng điểm thuộc ĐHTN. Việc làm này một mặt tạo cơ hội cho đội ngũ cán bộ khoa học trẻ và các sinh viên giỏi được tham gia NCKH, mặt khác tận dụng được lượng chất xám đáng kể của đội ngũ này để nâng cao chất lượng NCKH của ĐH.

+ Đẩy mạnh hợp tác trao đổi nghiên cứu giữa các trường ĐH, các viện, trung tâm nghiên cứu thông qua việc phối hợp tổ chức các hội thảo, hội

ng nghị khoa học. Việc làm này tạo cơ hội cho đội ngũ cán bộ, giảng viên trong ĐH được học hỏi thêm kinh nghiệm nghiên cứu của nhau.

+ Để nâng cao năng lực nghiên cứu và làm cho đội ngũ cán bộ, giảng viên có trình độ tiến sĩ, đặc biệt là những tiến sĩ trẻ mới bảo vệ trở thành chuyên gia, ĐHTN nên ban hành quy định bắt buộc người có học vị tiến sĩ phải tham gia nghiên cứu, tích cực thực hiện các đề tài KH&CN.

+ Có cơ chế chính sách đặc biệt để lôi cuốn được đội ngũ nhân lực KH&CN quốc tế đến hợp tác khoa học với ĐHTN để nâng cao năng lực nghiên cứu cho đội ngũ cán bộ, giảng viên của ĐHTN. Đồng thời, cần có cơ chế khen thưởng cần rõ ràng, theo định mức để tạo ra tính hấp dẫn cho hoạt động NCKH sẽ góp phần tạo hứng thú, say mê ở đội ngũ cán bộ, giảng viên, nghiên cứu viên.

+ Tạo được một môi trường khoa học năng động thông qua các hình thức giải thưởng KH&CN để tôn vinh các nhà khoa học, nghiên cứu viên có thành tích xuất sắc trong hoạt động NCKH (Chẳng hạn: Giải thưởng đơn vị nghiên cứu của năm; Giải thưởng giảng viên xuất sắc của năm....). Có thể tham khảo mô hình của một số trường ĐH trên thế giới: dành một khoản ngân sách riêng cho những giảng viên có kết quả nghiên cứu được công nhận rộng rãi ở trong nước và quốc tế. Số tiền này tỷ lệ thuận với số công trình công bố trong năm và đảm bảo cho họ có thể trang trải cho việc tham gia các hội thảo trong nước và quốc tế.

Thứ hai, phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh.

Các nhóm nghiên cứu mạnh, liên ngành, kết hợp lại một cách linh hoạt, được tăng cường kinh phí và trang thiết bị hiện đại nhất để cùng nhau giải quyết nhiệm vụ KH&CN trọng điểm tầm quốc gia, quốc tế, sẽ tạo ra những sản phẩm KH&CN xuất sắc. Đó cũng là nơi thu hút, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, là nơi gắn kết với các đối tác lớn trong và ngoài nước. Tuy nhiên, qua kết quả khảo sát cho thấy, hoạt động của nhóm nghiên cứu tại các trường ĐH thành viên thuộc ĐHTN chưa có hiệu quả cao do thiếu các cơ chế quản lý, thiếu kinh phí hỗ trợ cho nhóm nghiên cứu hoạt động. Mặt khác, trường/phó của các nhóm nghiên cứu thường kiêm nhiệm các chức vụ lãnh đạo, quản lý trong trường nên thời gian dành cho sinh hoạt chuyên môn nhóm, định hướng, dẫn dắt các thành

viên của nhóm nghiên cứu không nhiều. Theo kết quả quan sát của chúng tôi có những nhóm nghiên cứu làm việc nhưng chỉ mang tính hình thức, mỗi người theo một vấn đề riêng lẻ nhưng không tạo tiếng nói chung, hướng đến mục đích chung, cho nên không phát huy được sự hợp tác, trao đổi, chia sẻ ý tưởng với nhau. Điều này ngược lại với xu hướng thế giới, nhóm nghiên cứu là sự bù đắp điểm yếu của nhau, giúp các thành viên tích lũy được kinh nghiệm theo thời gian. Do vậy, chúng tôi nhận thấy để xây dựng được những nhóm nghiên cứu mạnh trong trường ĐH cần phải xuất phát từ hai phía.

+ Phía các nhà khoa học: Phải có tâm huyết và có mong muốn được cống hiến, được nghiên cứu, được làm việc nhóm, có năng lực trình độ và có uy tín khoa học cao. Trong đó, người trưởng nhóm đóng vai trò quyết định đến sự thành bại của nhóm nghiên cứu nên trưởng nhóm nghiên cứu phải là người biết tập hợp được đội ngũ, xác định được hướng đi và hướng phát triển cho nhóm và phải có năng lực tổ chức, biết hy sinh, có khả năng ngoại ngữ và tổ chức làm việc của nhóm một cách phù hợp và khoa học.

+ Phía lãnh đạo trường ĐH thành viên của ĐHTN: Phải có tầm nhìn và chính sách thỏa đáng đầu tư cho nhóm nghiên cứu. Nếu lãnh đạo nhà trường quan tâm, nhận thức được vai trò quan trọng của các nhóm nghiên cứu mạnh trong đào tạo và nghiên cứu, quan tâm đầu tư và vun đắp cho các nhà khoa học và các nhóm nghiên cứu, gắn đào tạo với nghiên cứu, thì nhất định công tác đào tạo của trường ĐH sẽ có chất lượng tốt và các nhóm nghiên cứu trong trường sẽ phát triển nhanh và mạnh, tiến tới các nghiên cứu quốc tế (có sự tham gia thường xuyên của các nhà khoa học đầu ngành nước ngoài trong nhóm). Để phát huy hiệu quả hoạt động của các nhóm nghiên cứu hiện có trong ĐHTN thời gian tới, chúng tôi xin đưa ra một số khuyến nghị sau: Nâng cao nhận thức của giảng viên về tầm quan trọng của nhóm nghiên cứu so với tư duy lợi thể cá nhân cũng như vai trò của nhóm nghiên cứu trong việc tạo ra uy tín, thương hiệu cho trường ĐH; Ban hành cơ chế quản lý cũng như hỗ trợ về cơ sở vật chất/ kinh phí cho nhóm nghiên cứu hoạt động hiệu quả. Đối với các nhóm nghiên cứu mới thành lập, các nhà quản lý cần hỗ trợ các nhóm nghiên

cứu xác định mục tiêu rõ ràng và phổ biến đến các thành viên trong nhóm.

Thứ ba, kiện toàn các đơn vị nghiên cứu.

Muốn chất lượng hoạt động KH&CN trong trường ĐH cao thì hệ thống các đơn vị nghiên cứu phải mạnh. Theo thống kê, ĐHTN có 6 viện nghiên cứu, trong đó một viện mới được thành lập và 3 trung tâm thực hiện chức năng nghiên cứu, nhưng so với nhiệm vụ được giao, với yêu cầu ĐH vùng, ĐH trọng điểm quốc gia phải phát triển hoạt động NCKH hơn nữa, thì hệ thống này còn chưa đủ để đáp ứng. Mặt khác, theo kết quả khảo sát của chúng tôi cho thấy.

- Cơ chế quản lý của ĐHTN đối với các đơn vị nghiên cứu - triển khai (Viện, Trung tâm, Công ty, ...) còn nhiều bất cập như: Khoản trắng cho đơn vị NCKH chỉ yêu cầu đơn vị đóng góp mà ít quan tâm việc quản lý các đơn vị này; Chưa thống nhất chức năng quản lý các đơn vị nghiên cứu - triển khai, thiếu cơ chế khuyến khích phát triển đầu tư lại cho đơn vị nghiên cứu - triển khai; Chưa chú ý chỉ đạo nhiệm vụ CGCN mà công việc này chủ yếu do một số cá nhân tự tìm địa chỉ để chuyển giao.

- Các giảng viên làm việc ở các đơn vị nghiên cứu - triển khai phần lớn là kiêm nhiệm, chủ yếu tập trung cho giảng dạy (nhất là ở một số chuyên ngành có giờ dạy quá lớn) nên thời gian cho NCKH, CGCN bị hạn chế.

- Hoạt động CGCN ở các viện và trung tâm nghiên cứu thuộc ĐHTN hiện còn mang tính thời vụ, không liên tục. Các NCKH còn thiếu nhiều kinh nghiệm hoạt động kinh tế trong hoàn cảnh nền kinh tế nước ta chuyển từ bao cấp sang kinh tế thị trường.

- Trang thiết bị, cơ sở vật chất, mặt bằng để triển khai CGCN, sản xuất kinh doanh ở các trường ĐH còn rất thiếu thốn, lạc hậu và không đồng bộ so với cơ sở sản xuất kinh doanh, điều đó hạn chế rất nhiều đến hoạt động triển khai, nhất là tham gia đấu thầu các công trình. Vì vậy, để làm cho hệ thống các đơn vị nghiên cứu của ĐHTN mạnh trong thời gian tới cần phải:

- Về mặt cơ cấu tổ chức của các đơn vị nghiên cứu:

+ Rà soát lại và quy hoạch tổng thể hệ thống các viện và trung tâm nghiên cứu, phân cấp quản lý để một mặt tránh phân tán như hiện nay. Mặt

khác, ban hành quy định về tiêu chí đối với từng loại viện, trung tâm, phòng thí nghiệm để đầu tư có trọng điểm.

+ Có kế hoạch và phương án cụ thể để chuyển đổi các đơn vị nghiên cứu tự chủ được về tài chính (đảm bảo được chi thường xuyên và chi đầu tư) ở các đơn vị nghiên cứu này.

+ Ban hành quy chế quy định về nguyên tắc xây dựng và hoạt động của các viện, trung tâm, cộng tác viên của các viện, để tạo ra cơ sở pháp lý của sự liên thông giữa hệ thống đào tạo (các đơn vị đào tạo) và hệ thống các đơn vị NCKH. Tạo sự thông thoáng và gắn bó về mặt tổ chức và quản lý cho hai loại cán bộ ở hệ thống nghiên cứu với hệ thống đào tạo bằng những quy định chi tiết và cụ thể, tránh hiện tượng trung tâm khép kín và thậm chí nằm ngoài cuộc như hiện nay. Theo kết quả khảo sát của chúng tôi thì hệ thống đào tạo và hệ thống nghiên cứu của ĐHTN đang hoạt động tách rời một cách rõ rệt. Các đơn vị nghiên cứu của ĐHTN chỉ có nhiệm vụ nghiên cứu còn nhiệm vụ đào tạo thuộc về các trường ĐH thành viên của ĐHTN.

+ Cần phải có quy chế thiết lập sự hài hoà, hợp tác cùng có trách nhiệm và cùng có lợi giữa các viện, trung tâm nghiên cứu và các cấp quản lý (Trường, Khoa). Điều này, sẽ phát huy tác dụng không chỉ trong hoạt động NCKH và còn hiệu quả trong công tác đào tạo sau ĐH, lực lượng các học viên cao học và nghiên cứu sinh là nguồn nhân lực chủ yếu trong các phòng nghiên cứu, nhóm nghiên cứu.

+ Đầu tư mua sắm trang thiết bị máy móc hiện đại cho các viện, các trung tâm nghiên cứu. Mặc dù, ĐHTN đã chú trọng ưu tiên đầu tư tập trung cho một số phòng thí nghiệm như Viện Khoa học sự sống, Bệnh viện thực hành, Phòng Thí nghiệm huyết học - miễn dịch và chẩn đoán hình ảnh Trường ĐH Y dược, Viện nghiên cứu tự động hóa và công nghệ cao theo hướng đồng bộ và chuyên sâu. Tuy nhiên, trang thiết bị nghiên cứu, thí nghiệm vẫn còn thiếu, chưa đáp ứng được kỳ vọng nâng cao chất lượng NCKH.

+ Các viện, các trung tâm nghiên cứu quá phân tán và nhỏ (vì không được đầu tư). Vì vậy, một mặt trong khi chờ đợi thành lập các Viện mới, phải coi thành lập và phát triển các trung tâm, các phòng thí nghiệm (trong quyền hạn của ĐHTN) là chiến

lược quan trọng để đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu - triển khai trong tình hình mới.

- Về mặt nhân lực của các đơn vị nghiên cứu cần có số lượng và chất lượng đội ngũ cán bộ đủ mạnh để tiến hành nghiên cứu một cách đồng bộ hướng chuyên môn đã xác định gồm (Các nhà khoa học có uy tín như giáo sư hay phó giáo sư) có tên tuổi làm trưởng nhóm, các nghiên cứu viên (có trình độ tiến sĩ, thạc sĩ, cử nhân), một số kỹ thuật viên (biên chế, kiêm nhiệm hay hợp đồng), nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên làm khoá luận. Để phát huy hiệu quả làm việc của giảng viên và cán bộ nghiên cứu trong các đơn vị nghiên cứu, ĐHTN cần ban hành quy chế trong đó quy định rõ nhiệm vụ cho từng loại cán bộ và có cơ chế phối hợp hoạt động trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.

4.2. Nhóm giải pháp nâng cao chất lượng cơ sở vật chất cho hoạt động KH&CN

Một môi trường học thuật với những điều kiện tốt nhất về cơ sở vật chất hạ tầng là không thể thiếu đối với một ĐH nghiên cứu. Tuy nhiên, điều này không thể nhanh chóng có được bởi nó phụ thuộc vào khả năng huy động các nguồn đầu tư của ĐHTN: Từ nguồn ngân sách nhà nước hay từ hợp tác với các tổ chức khác. Đầu tư cho cơ sở vật chất hạ tầng đòi hỏi một chi phí rất lớn và ĐHTN không thể cùng một lúc thỏa mãn yêu cầu về mặt tài chính cho những yêu cầu ấy. Mặc dù vậy, ĐHTN vẫn cần phải có chính sách phù hợp để từng bước đáp ứng những yêu cầu đặt ra. Cùng với mục tiêu phát triển cơ sở vật chất hạ tầng thúc đẩy hoạt động giảng dạy và hoạt động KH&CN, việc có được một môi trường học thuật luôn khuyến khích và hỗ trợ cho các hoạt động KH&CN sẽ tạo ra sự thúc đẩy lớn cho việc gắn kết các hoạt động KH&CN tại ĐHTN cần thực hiện các công việc cụ thể sau:

Thứ nhất: Sử dụng ngân sách nhà nước cho những dự án trọng điểm, ưu tiên việc hoàn thành các công trình xây dựng đã được phê duyệt như Nhà thực hành kỹ năng sư phạm, Trung tâm nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực nông lâm nghiệp, Giảng đường 3B, Trung tâm NCKH T1, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược. Đồng thời, tiếp tục báo cáo, đề nghị Bộ cấp kinh phí và thi công tiếp các công trình, hạng mục công trình (gồm 08 công trình, hạng mục công trình) đã được phê duyệt

trong Dự án xây dựng ĐHTN bước 2 với giá trị dự toán là 205 tỷ đồng.

Thứ hai: Tiếp tục triển khai đầu tư mua sắm, đầu tư xây dựng giảng đường, phòng thí nghiệm và sớm đưa vào sử dụng hiệu quả các Dự án trang thiết bị đã được phê duyệt (Dự án tăng cường năng lực Phòng thí nghiệm công nghệ mô phỏng và thực tại ảo, Dự án công nghệ thông tin phục vụ đào tạo ĐH và sau ĐH, Dự án Chương trình mục tiêu Quốc gia cho Trường ĐH Sư phạm, Dự án Nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin ĐHTN). Giải quyết cơ bản tình trạng thiếu giảng đường, phòng thí nghiệm, chấm dứt tình trạng thuê mượn phòng học, nhất là đối với các khoa trực thuộc.

Thứ ba: Đối với hệ thống các phòng thí nghiệm hoặc các dây chuyền sản xuất các sản phẩm mẫu dành cho nghiên cứu ứng dụng: cần tiến hành thu hút sự hỗ trợ từ các doanh nghiệp hoặc kêu gọi đầu tư/xây dựng nhằm phát triển cơ sở vật chất hạ tầng tại ĐHTN trong khuôn khổ phối hợp thực hiện các hoạt động nghiên cứu và triển khai theo mô hình trường ĐH - doanh nghiệp. Bên cạnh đó, cần tiếp tục thúc đẩy hoạt động gắn kết với các viện nghiên cứu, các trường ĐH... trong việc sử dụng chung các phòng thí nghiệm hoặc trang thiết bị như đang thực hiện. Theo các chuyên gia, sự hợp tác theo mô hình Trường - Viện - Doanh nghiệp này mang lại không chỉ tính hiệu quả và kinh tế trong việc sử dụng chung cơ sở vật chất hạ tầng trang thiết bị cho hoạt động nghiên cứu và triển khai mà còn có thể cung cấp những sản phẩm “khác biệt” cung ứng cho nhu cầu xã hội.

4.3. Nhóm giải pháp tăng cường và đa dạng hóa nguồn kinh phí cho hoạt động KH&CN

Với một ĐH mà đào tạo thông qua nghiên cứu và nghiên cứu để đào tạo chất lượng cao như ĐHTN hiện nay thì cần tăng tỷ trọng đầu tư cho nghiên cứu, phải được tăng lên thoả đáng so với tỷ lệ đầu tư cho thiết bị và CGCN. Kết quả khảo sát 185 đội ngũ cán bộ, các nhà khoa học cho thấy có đến 178/185 người, chiếm 96,2% cho rằng cần phải tăng cường nguồn kinh phí cho hoạt động KH&CN. Kinh phí dành cho hoạt động KH&CN ở ĐHTN hiện nay còn khá khiêm tốn chưa đến 3% trên tổng kinh phí của ĐHTN. Đề cấp ĐHTN do đơn vị quản lý là giai đoạn 2010 trung bình là 30 triệu/đề tài, cấp cơ sở là 5 triệu/đề tài, đây là

những con số còn quá khiêm tốn so với yêu cầu tiến tới trình độ khoa học quốc tế. Các kinh phí trên chỉ hỗ trợ cho thuê khoán chuyên môn trong nước, chưa đủ để làm các thí nghiệm đắt tiền và đặc biệt là thí nghiệm, báo cáo khoa học ở nước ngoài và xây dựng các nhóm nghiên cứu nhằm tập hợp lực lượng, thu hút cán bộ giỏi về công tác. Trên cơ sở đó, chúng tôi đề xuất một số giải pháp pháp trong thời gian tới là:

Thứ nhất: Tăng kinh phí cho hoạt động nghiên cứu, tất nhiên không phải tăng kinh phí một cách “bình quân chủ nghĩa” mà đầu tư “có trọng điểm” những nhiệm vụ theo các hướng KH&CN mũi nhọn, ưu tiên do Giám đốc/Hiệu trưởng xem xét quyết định trên cơ sở tư vấn của Hội đồng Khoa học Đào tạo và các hội đồng ngành/liên ngành của đơn vị. Tăng mức kinh phí cho các đề tài, đặc biệt là các đề tài trọng điểm cấp Bộ/cấp ĐHTN để đầu tư tập trung, đủ lực tạo ra những trường phái khoa học mạnh, những sản phẩm công nghệ có giá trị cao. Mặt khác, tăng kinh phí góp phần khuyến khích được người đảm nhiệm đề tài có “tâm” và đủ “tầm”.

Thứ hai: Phải có kế hoạch, chiến lược tăng dần mức kinh phí dành cho hoạt động KH&CN. Trước mắt ĐHTN cần chỉ đạo các cơ sở GDDH thành viên, các đơn vị trực thuộc thực hiện nghiêm chỉnh việc trích kinh phí cho hoạt động KH&CN theo Nghị định 99/2014/NĐ-CP là hằng năm, dành tối thiểu 5% kinh phí từ nguồn thu hợp pháp của cơ sở GDDH để đầu tư phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động KH&CN ở cơ sở GDDH; dành tối thiểu 3% kinh phí từ nguồn thu học phí của cơ sở giáo dục ĐH để cho sinh viên và người học hoạt động NCKH.

Thứ ba: Cần có kế hoạch khai thác các nguồn kinh phí khác như: Kinh phí sự nghiệp kinh tế (xây dựng cơ bản và điều tra cơ bản) từ Bộ Kế hoạch và Đầu tư; Bộ Tài Nguyên và Môi trường và các bộ khác; từ các doanh nghiệp và địa phương.

4.4. Nhóm giải pháp thúc đẩy hoạt động mở rộng quan hệ hợp tác đào tạo và NCKH

Sự tăng cường hiệu quả và đa dạng hóa các hình thức, các chương trình hợp tác quốc tế, chú trọng hợp tác với các đối tác có uy tín trên thế giới theo nguyên tắc bình đẳng, cùng phát triển; hướng tới xây dựng môi trường giáo dục và nghiên cứu

quốc tế, sẽ từng bước nâng cao vị thế và đưa thương hiệu ĐHTN hội nhập quốc tế. Để làm được điều này, cần làm một số việc sau đây:

Thứ nhất, mở rộng quy mô, đa dạng hóa hình thức hợp tác và nâng cao hiệu quả chiều sâu của hợp tác quốc tế trong các lĩnh vực đào tạo, NCKH để tăng cường nguồn lực cho ĐH; ưu tiên xây dựng mối quan hệ đối tác chiến lược với các ĐH, các tổ chức khoa học và giáo dục có uy tín trên thế giới, với các tập đoàn, doanh nghiệp quốc tế; lập các dự án hợp tác song phương, đa phương để thu hút vốn ODA tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ đào tạo, NCKH.

Thứ hai, mỗi đơn vị lựa chọn và đầu tư có trọng điểm vào một số lĩnh vực hợp tác mũi nhọn trong đào tạo, nhập khẩu chương trình đào tạo tiên tiến và NCKH. Triển khai các chương trình hợp tác đào tạo ĐH và sau ĐH với các nước (ưu tiên các nước sử dụng tiếng Anh). Tăng cường nhập khẩu các chương trình đào tạo tiên tiến của nước ngoài vào dạy tại ĐHTN, qua đó nâng cao năng lực đội ngũ giảng dạy bằng tiếng Anh ở một số chuyên ngành mũi nhọn. Phân đầu mỗi trường có ít nhất 1 chương trình tiên tiến giảng dạy bằng tiếng nước ngoài.

Thứ ba, duy trì và phát triển công tác đào tạo liên kết hợp tác quốc tế với các trường đối tác có chất lượng cao; tăng cường sinh viên quốc tế đến học tập tại ĐHTN. Coi đây là chỉ tiêu để đánh giá các Nhà trường. Đồng thời, động viên tinh thần chủ động, sáng tạo của các Nhà trường, đơn vị, cá nhân, tìm và chọn đúng đối tác chiến lược phù hợp với mục đích hợp tác; tiếp tục khai thác hiệu quả các mối quan hệ hiện nay, dựa trên thế mạnh và sự năng động của các đơn vị. Tiếp tục khai thác các nguồn học bổng tài trợ để đào tạo tiến sĩ, thạc sĩ theo mô hình liên kết đào tạo hoặc đào tạo 100% thời gian ở nước ngoài.

Thứ tư, phát triển và nâng cao năng lực công tác hợp tác quốc tế cho cán bộ giảng viên của ĐHTN, tạo cơ hội và điều kiện thuận lợi để cán bộ có thể đi học ở nước ngoài nâng cao trình độ chuyên môn, ngoại ngữ và mở rộng mối quan hệ với các cá nhân, đối tác quốc tế.

Thứ năm, tăng cường tiếp nhận thông tin khoa học, từng bước hội nhập quốc tế góp phần nâng cao trình độ khoa học kỹ thuật, quản lý; đăng cai tổ

chức các hội nghị, hội thảo quốc tế ở ĐHTN cũng như tổ chức cho cán bộ tham quan, học tập tại các nước để tăng cường kinh nghiệm quản lý giáo dục, đáp ứng nhu cầu phát triển.

Thứ sáu, chủ động hội nhập và tích cực tìm kiếm các đối tác để liên kết đào tạo, NCKH, triển khai các dự án để mở rộng quan hệ quốc tế, chuyển đổi tư duy từ chờ đợi sự tài trợ sang hợp tác đôi bên cùng có lợi. Chủ động khai thác các mối quan hệ với các tổ chức quốc tế như WB, FAO, UNDP, đại sứ quán các nước để khai thác các chương trình dự án quốc tế dưới dạng tài trợ toàn phần, một phần hoặc nghị định thư.

Thứ bảy, tạo các điều kiện thuận lợi để các chuyên gia, giáo sư người nước ngoài đến làm việc, giảng dạy tại ĐHTN; hợp tác trao đổi giảng viên và sinh viên ngắn và dài hạn, đặc biệt tăng cường thu hút sinh viên nước ngoài đến học tập, thực tập tại ĐHTN nhằm xây dựng môi trường giáo dục quốc tế tại ĐHTN.

Cuối cùng, quan tâm đến công tác quảng bá và giới thiệu về ĐHTN với các đối tác nước ngoài để họ hiểu thêm về tiềm năng của ĐHTN, nhằm mở rộng hợp tác với các đối tác mạnh trên thế giới từng bước nâng cao vị thế; chuẩn hóa tên gọi tiếng Anh của các cơ sở giáo dục thành viên và các đơn vị trong toàn ĐHTN. Nâng cấp website tiếng Anh tại ĐHTN và các cơ sở giáo dục thành viên.

5. Kết luận

Chất lượng hoạt động KH&CN của ĐHTN cho thấy chưa cao, được thể hiện ở: Số lượng đề tài cấp Nhà nước, cấp Bộ còn hạn chế; Việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở phạm vi hẹp, chưa được nhân rộng và chưa đáp ứng được nhu cầu trong đào tạo. Phần lớn các nhiệm vụ CGCN còn nhỏ lẻ, phạm vi ảnh hưởng còn hạn chế và chưa tạo hiệu quả rõ rệt trong sản xuất; Tỷ trọng nguồn thu từ hoạt động KH&CN chưa cao. Việc khai thác các nguồn kinh phí khác nhau cho hoạt động KH&CN còn thiếu linh hoạt, hiệu quả. Trên cơ sở đó, chúng tôi có đề xuất một số giải pháp góp phần chất lượng cho hoạt động KH&CN của ĐHTN trong thời gian tới. Nếu tập trung thực hiện tốt cả ba nhóm giải pháp được đề xuất trong bài viết, chúng tôi tin rằng chất lượng hoạt động KH&CN sẽ chuyển biến vượt bậc trong thời gian tới./.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (2005), *Nghị Quyết số 14/2005/NQ-CP về đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục ĐH Việt Nam giai đoạn 2006-2020*.
- [2]. Lê Thạc Cán (1991), *Tổ chức và quản lý nghiên cứu triển khai trong các trường ĐH phục vụ sản xuất đời sống và quốc phòng*, Đề tài 60A.01.03, Viện Nghiên cứu ĐH và Giáo dục chuyên nghiệp, Hà Nội.
- [3]. Lê Yên Dung (2007), “Thực trạng và các giải pháp đổi mới công tác quản lý khoa học - công nghệ ở ĐH Quốc gia Hà Nội”, *Khoa học Giáo dục*, (26), tr.51-53.
- [4]. Vũ Cao Đàm (2003), *Phương pháp luận NCKH*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- [5]. Trần Chí Đức (2002), *Phương pháp luận đánh giá các tổ chức R&D*, Báo cáo khoa học của đề tài, Viện nghiên cứu Chiến lược và Chính sách KH&XN, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Hà Nội.
- [6]. Nguyễn Đình Đức (2008), *Đổi mới quản lý tài chính cho hoạt động KH&CN ở ĐH Quốc gia Hà Nội*, Báo cáo tổng kết Dự án hợp tác với Bộ KH&CN.
- [7]. Trần Khánh Đức (2002), *Đánh giá hiệu quả hoạt động NCKH trong các trường ĐH giai đoạn 1996-2000*”, Đề tài trọng điểm cấp Bộ, mã số B2001-52-TĐ-19, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hà Nội.
- [8]. Đại học Thái Nguyên (2015), *Báo cáo tổng kết hoạt động KH&CN giai đoạn 2010-2015*.
- [9]. Đại học Thái Nguyên (2016), *Báo cáo thống kê số lượng cán bộ, viên chức đến hết tháng 12/2016*.
- [10]. Đại học Thái Nguyên (2016), *Báo cáo tổng kết hoạt động KH&CN năm 2016*.
- [11]. Trần Thị Hồng (2013), “Giải pháp thúc đẩy hoạt động NCKH xã hội tại Trường ĐH Khoa học - ĐHTN”, *Tạp chí KH&CN - ĐHTN*, số 112, năm 2013.
- [12]. Trương Quang Học (2004), “Đẩy mạnh hoạt động NCKH và sự tích hợp với hoạt động đào tạo góp phần nâng cao chất lượng đào tạo trong các trường ĐH”, *Kỷ yếu Tọa đàm khoa học quốc tế: Chính sách nghiên cứu và đào tạo trong quá trình chuyển đổi ở Việt Nam*, Hà Nội tháng 11/2004, tr. 68-77.
- [13]. Hyun Ju Jung, Jeongsik “Jay” Lee (2014), “The Impact of Scientific and Technological Policy Interventions on University Research: Evidence from the National Nano-Technology Initiative”, *Research Policy*, B 43 (1), pp. 74-91.
- [14]. Mody, J. L (1991), *International Competition in the Bicycle Tindustry: Keeping Pace with Technological Change*, The World Bank.
- [15]. Muskin, J.A (1991), *A General Operatinal Review of Bank Lending for Science and Technology in higher Education an Industry Projects, Phree*, the World Bank.
- [16]. Phòng Quản lý khoa học và Hợp tác quốc tế, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh (2013), *Các giải pháp đẩy mạnh NCKH của Trường ĐH Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh*”.
- [17]. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (2013), *Luật KH&CN*.
- [18]. Qiu Kai (2011), “Research of University Science and Technology Innovation System Based on Low-carbon Economy”, *Energy Procedia*, B 5, pp. 1032-1036.
- [19]. Richard C. Atkinson, William A. Blanpied (2008), “Research Universities: The Core of the US System of Science and Technology”, *Technology in Society*, B 30 (1), pp. 30-48.
- [20]. Nguyễn Văn Tuấn (2011), *Đi vào NCKH*, NXB Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.
- [21]. *Từ điển Tiếng Việt* (2010), NXB Thanh Niên.
- [22]. Thulstrup, E.W (1992), *Improving the Quality of Research in Developing Country Universities*.
- [23]. Wu, K.B (1998), *Review of National Science and Technology Republic of Korea*.

**SOLUTIONS TO IMPROVING ACTIVITIES OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THAI NGUYEN UNIVERSITY**

Summary

The article reviewed past research in Vietnam and countries around the world, focusing on clarifying some basic concepts inherent in the research field. At the same time, it assessed the quality of science and technology activities in Thai Nguyen University based on the proposed evaluation criteria. Thereby, some solutions are provided to improve the quality of science and technology activities in Thai Nguyen University in the coming years.

Keywords: Quality, science, technology, science and technology, university.

Ngày nhận bài: 13/02/2019; Ngày nhận lại: 23/4/2019; Ngày duyệt đăng: 02/5/2019.