

**PHÁT TRIỂN QUAN HỆ HỢP TÁC GIỮA ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
VỚI DOANH NGHIỆP VÀ ĐỊA PHƯƠNG
GÓP PHẦN NÂNG CAO NĂNG LỰC XẾP HẠNG ĐẠI HỌC**

Bùi Trọng Tài^{1*}, Nguyễn Đình Yên¹, Lê Thị Quỳnh Liu¹

¹*Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên*

* *Email: taibt@tnus.edu.vn*

Ngày nhận bài: 14/02/2022

Ngày nhận bài sửa sau phân biện: 05/07/2022

Ngày chấp nhận đăng: 11/08/2022

TÓM TẮT

Hợp tác giữa đại học với doanh nghiệp và địa phương từ lâu đã là một xu thế tất yếu, vì lợi ích chung và riêng của mỗi bên. Trong đó, hợp tác đào tạo và nghiên cứu, chuyển giao công nghệ là hai xu hướng cơ bản. Đây cũng là một trong các tiêu chí quan trọng để xếp hạng đại học. Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, Đại học Thái Nguyên đã từng bước nâng cao năng lực xếp hạng đại học trong nước và quốc tế. Bài viết này, với phương pháp phân tích, thống kê và tổng hợp, sẽ chỉ ra thực tiễn phát triển quan hệ hợp tác giữa Đại học Thái Nguyên với doanh nghiệp và địa phương trong đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, góp phần nâng cao năng lực xếp hạng đại học của đơn vị.

Từ khóa: *Đại học Thái Nguyên, hợp tác đào tạo, hợp tác nghiên cứu, xếp hạng đại học*

**COOPERATIVE RELATIONSHIP DEVELOPMENT BETWEEN
THAI NGUYEN UNIVERSITY AND ENTERPRISES AND LOCALITIES
CONTRIBUTES TO IMPROVING THE UNIVERSITY RANKING CAPACITY**

ABSTRACT

Cooperation between universities and businesses and localities has long been an inevitable trend, with mutual and individual benefits for each party. In which, cooperation in training and research and technology transfer are two basic trends. This is also one of the important criteria for ranking universities. In the context of the Fourth Industrial Revolution, Thai Nguyen University has gradually improved its capacity for national and international university ranking. This paper, with methods of analysis, statistics, and synthesis, has pointed out the development of cooperation between Thai Nguyen University and businesses and localities in training, research, and technology transfer, which contributes to improving the university's ranking capacity.

Keywords: *research cooperation, Thai Nguyen University, training cooperation, university ranking*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các cơ sở giáo dục đại học (GDĐH) có ba chức năng là đào tạo, nghiên cứu khoa học (NCKH) và phục vụ cộng đồng. Bởi vậy, các

cơ sở GDĐH luôn coi hợp tác với doanh nghiệp và địa phương là một nhiệm vụ trọng tâm. Một mặt, trường đại học cung cấp nguồn nhân lực cho doanh nghiệp, địa phương thông

qua việc cung ứng hàng ngàn học viên, sinh viên tốt nghiệp ra trường hàng năm; đến lượt mình, doanh nghiệp, địa phương cung cấp nhu cầu đào tạo cho nhà trường. Mặt khác, thông qua hợp tác về NCKH và chuyển giao công nghệ (CGCN), trường đại học có thể tạo ra công nghệ mới, sản phẩm mới để chuyển giao cho doanh nghiệp, địa phương tiếp tục thương mại hóa; đồng thời doanh nghiệp, địa phương cũng cung cấp một phần nguồn lực tài chính thông qua các hợp đồng hợp tác nghiên cứu cho trường đại học. Việc hợp tác như vậy góp phần nâng cao chất lượng các tiêu chí đào tạo và nghiên cứu của trường đại học trên các bảng xếp hạng đại học (XHĐH).

Các tác giả nghiên cứu về XHĐH trên thế giới cũng như ở Việt Nam đã có rất nhiều, tiêu biểu như Morse với công trình: Các trường đại học tốt nhất thế giới: phương pháp luận. Báo cáo U.S.News & World (Morse, 2010) hay nghiên cứu của Baty với chủ đề THE – công bố phương pháp xếp hạng mới rộng rãi và nghiêm ngặt (Baty, 2014). Ở Việt Nam, tác giả Đinh Ái Linh và Trần Trí Trinh đã nghiên cứu Tổng quan về một số bảng XHĐH phổ biến trên thế giới (Đinh Ái Linh & Trần Trí Trinh, 2015); tác giả Trịnh Thị Hoa Mai nghiên cứu về Liên kết đào tạo giữa trường đại học với doanh nghiệp ở Việt Nam (Trịnh Hoa Mai, 2008). Tuy nhiên chưa có nghiên cứu chỉ ra việc hợp tác giữa trường đại học với doanh nghiệp và địa phương có ảnh hưởng như thế nào đối với XHĐH của bản thân đơn vị đó. Bài viết này, từ cơ sở lý luận về các tiêu chí đào tạo và nghiên cứu trong XHĐH, tác giả đặt trọng tâm nghiên cứu quan hệ hợp tác giữa Đại học Thái Nguyên (ĐHTN) với doanh nghiệp và địa phương về đào tạo, NCKH và CGCN; từ đó nêu bật lên sự đóng góp của quá trình hợp tác với việc nâng cao năng lực XHĐH của ĐHTN.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nhóm tác giả sử dụng các phương pháp nghiên cứu như: phương pháp phân tích các tài liệu thứ cấp khi nghiên cứu về tiêu chí các bảng XHĐH, nghiên cứu báo cáo quá trình hợp tác của ĐHTN với doanh nghiệp và địa phương; phương pháp thống kê được thực hiện với các Bảng số liệu thể hiện quá trình hợp tác đào tạo, nghiên cứu của ĐHTN với

doanh nghiệp và địa phương; phương pháp tổng hợp giúp đưa ra những luận điểm có cơ sở khoa học về những tác động ảnh hưởng của quá trình hợp tác tới các tiêu chí XHĐH tại ĐHTN.

3. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

3.1. Tiêu chí về đào tạo, NCKH của một số bảng xếp hạng đại học trên thế giới

Bảng XHĐH Academic Ranking of World Universities – ARWU

Bảng XHĐH ARWU của Trường Đại học Giao thông Thượng Hải (SJTU) ra đời năm 2003 để đưa ra kết quả xếp hạng độc lập với các trường đại học trên thế giới nhằm mục đích tìm hiểu khoảng cách những trường đại học hàng đầu Trung Quốc với các trường đại học tầm cỡ thế giới, từ đó lập kế hoạch theo kịp các trường đại học này. Cách XHĐH của ARWU chỉ xem xét các kết quả liên quan đến thành tích nghiên cứu khoa học, đào tạo của các trường được xếp hạng. Số liệu sử dụng trong bảng xếp hạng của ARWU được lấy từ nguồn thông tin sẵn có của bên thứ ba, mà không phải do trường đại học cung cấp. Để chọn ra 500 trường đại học, bảng xếp hạng ARWU đã khảo sát và tìm hiểu 1.200 trường đại học trên toàn thế giới (ARWR, 2010).

Bảng xếp hạng ARWU sử dụng 6 tiêu chí xếp hạng các trường đại học theo 4 nhóm: chất lượng đào tạo, chất lượng giảng viên, thành tích nghiên cứu khoa học, hiệu suất khoa học (Methodology of ARWU2020). ARWU nghiêng về trường đại học nghiên cứu, chú trọng thành tích nghiên cứu của giảng viên và cựu sinh viên, nhưng chưa chú trọng các yếu tố khác như chương trình đào tạo, sự hài lòng của sinh viên,... Bảng xếp hạng ARWU là một bảng XHĐH được cả thế giới ngưỡng mộ, nhưng nó chỉ phù hợp với các trường đại học nghiên cứu của các nước phát triển. Các trường đại học Việt Nam khó có thể tham gia vào bảng xếp hạng ARWU.

Bảng XHĐH Times Higher Education – THE

Từ 2003, Tạp chí Times (Times Higher Education) và Quacquarelli Symonds – QS đã hợp tác tạo ra một hệ thống XHĐH THES hay THE-QS. Đến 2009 do THE không hài lòng về phương pháp XHĐH thiếu ổn định và có thời gian gây nhiều tai tiếng của THE-QS

nên đã phối hợp với đối tác khác để xây dựng Bảng XHĐH THE năm 2010. Do là đối tác của QS trong một thời gian dài nên phương pháp XHĐH THE có những điểm tương đồng với QS, đặc biệt là các tiêu chí xếp hạng (cả THE và QS đều tập trung vào 3 tiêu chí nghiên cứu, giảng dạy và quốc tế hóa). Tuy nhiên, khi THE chuyển sang hợp tác với Thomson Reuter, số loại chỉ báo, số lượng chỉ báo, trọng số từng loại chỉ báo có khác. Bảng xếp hạng THE sử dụng 13 tiêu chí để xếp hạng các trường đại học thuộc 6 lĩnh vực giáo dục đại học, các tiêu chí được phân thành 5 loại: môi trường dạy học, năng lực nghiên cứu, chất lượng nghiên cứu, chuyên gia công nghệ, và quốc tế hóa (The World University Rankings, 2020).

Hiện nay, bảng xếp hạng THE vẫn là sự lựa chọn của nhiều trường đại học. Bảng xếp hạng THE đã nhận thức tầm quan trọng của việc giảng dạy trong việc xếp hạng trường đại học và đưa vào nhiều thông số: uy tín giảng dạy, tỉ lệ giảng viên/sinh viên, số lượng luận văn mang tính hợp tác quốc tế, và nhiều thông số khác. Bảng xếp hạng THE cố gắng tích hợp các chức năng chính của trường đại học, đó là nghiên cứu khoa học, giảng dạy, kết nối với doanh nghiệp, và quốc tế hóa. Mặc dù vẫn còn tồn tại nhiều vấn đề, nhưng bảng xếp hạng THE rất đáng quan tâm, là một bảng xếp hạng trường đại học khá chặt chẽ, cân đối và minh bạch hơn (Đình Ái Linh & Trần Trí Trinh, 2015).

Bảng XHĐH Quacquarelli Symonds - QS World

Bảng xếp hạng QS World là sự hợp tác giữa Quacquarelli Symonds – QS và US News từ năm 2010, sau khi chấm dứt hợp tác với THE, QS tiếp tục sử dụng bảng XHĐH này, đổi tên thành QS World. QS có mạng lưới rộng lớn kết nối các trường đại học trên thế giới. QS cung cấp hai loại hình đánh giá trường đại học là loại xếp thứ hạng (Universities Ranking Systems) và gắn sao (Star Rating). Hiện nay, bảng xếp hạng QS World vẫn là sự lựa chọn của nhiều trường đại học trên thế giới, nhiều nước khu vực Đông Nam Á tham gia bảng xếp hạng QS World và đã lọt được vào top 500 như Malaysia, Thái Lan, Indonesia v.v... Các tiêu

chí xếp hạng đa dạng cũng thu hút các trường đại học lựa chọn, ngoài tiêu chí liên quan đến chất lượng nghiên cứu, còn có những tiêu chí liên quan đến yếu tố giảng dạy (tỉ lệ giảng viên/sinh viên), mức độ quốc tế hóa của một trường đại học (tỉ lệ giảng viên quốc tế, tỉ lệ sinh viên quốc tế). Bảng xếp hạng QS World phản ánh được danh tiếng của trường đại học dựa trên những thành tựu có thực của trường trên mọi mặt hoạt động, chứ không chỉ tập trung riêng vào lĩnh vực nghiên cứu khoa học. Ngoài việc đưa ra bảng xếp hạng toàn cầu, bảng xếp hạng QS World còn có các bảng xếp hạng khu vực phụ theo châu lục (Morse, 2010). Ở đây, ta chỉ quan tâm đến bảng xếp hạng QS châu Á bởi tính khu biệt về khu vực xếp hạng của nó đối với các trường đại học Việt Nam.

Bảng xếp hạng QS Châu Á chọn ra 300 trường đại học hàng đầu Châu Á để công bố thường niên bắt đầu từ năm 2009, được điều chỉnh chặt chẽ hơn, phản ánh được hoàn cảnh và đặc thù của các trường đại học trong khu vực. Bảng xếp hạng QS châu Á sử dụng 9 tiêu chí, (Comparing QS Asian University Ranking, 2010) thay vì 6 tiêu chí của bảng xếp hạng QS World. Bộ tiêu chuẩn của bảng xếp hạng QS Châu Á được thiết kế với sự tham gia tư vấn của các chuyên gia và các bên có liên quan trong khu vực, bao gồm 9 chỉ số với trọng số như sau:

i) Uy tín học thuật (30%): QS mỗi năm đều tiến hành khảo sát toàn cầu và đưa ra các dữ liệu về danh tiếng học thuật. Thông qua cuộc điều tra, tìm ra được những trường đại học dẫn đầu về học thuật đưa vào bảng XHĐH của QS và các báo cáo do QS công bố. Mục đích là đưa ra chỉ số đánh giá danh tiếng mạnh về học thuật cho các trường đại học trong cộng đồng khoa học quốc tế.

ii) Uy tín của trường đại học thông qua nhà tuyển dụng (10%): QS thực hiện các cuộc khảo sát quốc tế đối với nhà tuyển dụng. Nhà tuyển dụng sẽ cho ý kiến về chất lượng sinh viên tốt nghiệp từ các trường đại học có đáp ứng nhu cầu của họ như thế nào. Nhà tuyển dụng với tư cách là khách hàng của trường đại học nhận sản phẩm đào tạo của nhà trường.

iii) Tỉ lệ giảng viên/sinh viên (20%): Chỉ số này thể hiện số giảng viên toàn thời gian

trên mỗi sinh viên nhập học. Mục đích để đánh giá mức độ mỗi sinh viên nhận được sự tiếp xúc hỗ trợ trực tiếp từ giảng viên trong học tập, nghiên cứu tại trường.

iv) Trích dẫn bài báo khoa học (15%): Dữ liệu được sử dụng từ cơ sở dữ liệu Scopus chuyên công bố các ấn phẩm khoa học và số lượng trích dẫn bài báo khoa học. Chỉ số này đánh giá số lượng trích dẫn trên mỗi bài nghiên cứu được công bố của mỗi trường đại học. Mục đích là cung cấp tác động kết quả nghiên cứu của nhà trường trong cộng đồng nghiên cứu.

v) Số lượng bài báo khoa học trên mỗi giảng viên (15%): Dữ liệu cũng dựa trên cơ sở dữ liệu Scopus. Chỉ số này đưa ra số lượng bài báo khoa học được xuất bản, công trình nghiên cứu được công bố trên tỉ lệ mỗi giảng viên. Nó đánh giá trình độ nghiên cứu của đội ngũ giảng viên trong một trường đại học.

vi) & vii) Tỉ lệ giảng viên quốc tế (2,5%) và tỉ lệ sinh viên quốc tế (2,5%): Hai chỉ số này thể hiện “mức độ quốc tế hóa” của một trường đại học. Điều này phản ánh một thực tế tiêu chí quốc tế hóa đặc biệt quan trọng và được quan tâm đối với các trường đại học châu Á. Hai chỉ số này cũng được sử dụng trong bảng xếp hạng QS World.

viii) & ix) Tỉ lệ sinh viên trao đổi trong nước (2,5%) và tỉ lệ trao đổi sinh viên ra nước ngoài (2,5%): Hai chỉ số cuối cùng này được sử dụng bổ sung vào các hoạt động quốc tế hóa tại các trường đại học châu Á, nhằm đánh giá quy mô các chương trình trao đổi sinh viên nước ngoài vào học trong trường đại học và số sinh viên từ trong trường ra nước ngoài học tập. Hai chỉ số này không sử dụng trong bảng xếp hạng QS World.

3.2. Quá trình tham gia XHĐH ở ĐHTN và việc phát triển hợp tác với doanh nghiệp và địa phương góp phần nâng cao năng lực xếp hạng

3.2.1. Quá trình tham gia XHĐH ở ĐHTN hiện nay

Bài toán tham gia XHĐH bắt đầu được ĐHTN quan tâm từ cuối năm 2018. Cho đến nay, ĐHTN khả năng được xếp hạng vào nhóm top 500 châu Á mặc dù được trao đổi, thảo luận nhưng cũng chưa có những phân

tích định lượng cụ thể. Hiện trạng của ĐHTN được đối sánh theo các tiêu chí QS và với ba đại học khác đã được xếp hạng trong top 500 QS châu Á. Khả năng đạt top 500 châu Á của ĐHTN nếu tham gia xếp hạng đã được phân tích, đánh giá và kỳ vọng. Một số tồn tại, nguyên nhân đã được phân tích nhằm tư vấn chính sách, góp phần phát triển ĐHTN đạt top 500 QS châu Á (Nguyễn Hữu Công và nnk., 2020).

Dưới đây, phân tích quan hệ hợp tác giữa ĐHTN với doanh nghiệp và địa phương góp phần vào các tiêu chí nâng cao năng lực XHĐH cho đơn vị.

3.2.2. Hợp tác đào tạo giữa ĐHTN và doanh nghiệp, địa phương góp phần vào các tiêu chí đào tạo cho nâng cao năng lực XHĐH

Hợp tác đào tạo giữa trường đại học và doanh nghiệp, địa phương sẽ góp phần nâng cao quy mô, chất lượng đào tạo của đơn vị, ảnh hưởng trực tiếp đến các tiêu chí xếp hạng như: tỉ lệ giảng viên/sinh viên, uy tín của trường đại học với nhà tuyển dụng. Dưới đây làm rõ quá trình phát triển các loại hình đào tạo của ĐHTN với địa phương và doanh nghiệp:

a) Phát triển các loại hình đào tạo ở ĐHTN gắn với địa phương

Ngoài hệ đào tạo chính quy tập trung, ĐHTN còn phát triển các loại hình đào tạo khác gắn với địa phương như: *i) Đào tạo dự bị và đào tạo theo địa chỉ*: Áp dụng cho học sinh các tỉnh khu vực Tây Bắc, 62 huyện nghèo, bồi dưỡng kiến thức phổ thông từ 06 đến 12 tháng trước khi chính thức vào học bậc đại học; *ii) Đào tạo cử tuyển*: Tập trung vào các tỉnh miền núi phía Bắc nhằm thực hiện chính sách ưu tiên trong đào tạo, tạo điều kiện cho con em các dân tộc thiểu số; *iii) Đào tạo theo hình thức vừa làm vừa học*: Chiếm tỷ lệ khoảng 26% so với tổng quy mô đào tạo trình độ đại học, cao đẳng. Một số ngành gắn liền với nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội khu vực nông thôn vẫn được duy trì tốt; *iv) Đào tạo liên thông*: Từ năm 2005, ĐHTN bắt đầu tổ chức đào tạo liên thông nhằm đáp ứng nhu cầu “Học suốt đời” của người học trong các lĩnh vực công tác; *v) Đào tạo chuyên tu*: Chỉ áp dụng trong ngành Y Dược nhằm nâng cao trình độ cho các cán bộ y tế ở

các địa phương có bằng y sĩ, dược sĩ trung cấp; vi) *Đào tạo văn bằng 2*: Đào tạo nhằm đáp ứng nhu cầu mở rộng kiến thức và đào tạo lại để phù hợp với vị trí công tác của những cán bộ đã được đào tạo ở ngành học khác. vii) *Đào tạo từ xa*: Được mở từ năm 2013 nhằm đáp ứng nhu cầu mở rộng kiến thức và đào tạo lại để phù hợp với vị trí công tác của những cán bộ đã được đào tạo ở ngành học khác (Phạm Thị Phương Thái, 2019).

ĐHTN cũng triển khai một số chương trình giáo dục định hướng nghề nghiệp ứng dụng (POHE – Profession Oriented Higher Education) gắn kết chặt chẽ giữa giảng viên giảng dạy với cộng đồng doanh nghiệp thuộc lĩnh vực đào tạo như: trồng trọt, lâm nghiệp, quản lý đất đai, khoa học môi trường, chăn nuôi thú y, công nghệ sinh học, phát triển nông thôn... (Nguyễn Quốc Tuấn, 2019). Như vậy cho thấy, việc phát triển các chương trình đào tạo với địa phương nhằm nâng cao quy mô, loại hình đào tạo, có ảnh hưởng tích cực đến các tiêu chí tỷ lệ giảng viên/sinh viên.

b) *Hợp tác với doanh nghiệp trong đồng hành cùng đào tạo, đặt hàng đào tạo*

Ở ĐHTN, một số ngành đặc thù như ngành du lịch, ngành quản trị kinh doanh... có sự liên kết đồng hành đào tạo với doanh nghiệp. ĐHTN có các doanh nghiệp đặt hàng đào tạo, như ở Trường Cao đẳng Kinh tế – Kỹ thuật thuộc ĐHTN có mô hình hợp tác đào tạo nguồn nhân lực làm việc trực tiếp tại doanh nghiệp giữa Trường và Công ty TNHH Samsung Thái Nguyên (SEVT). Tính đến nay, sau hơn 4 năm đào tạo, chương trình đào tạo đã thu hút 2.300 nhân viên SEVT theo học. Đến tháng

12/2018 đã có 2 khóa đào tạo với 479 học viên là nhân viên SEVT chính thức nhận bằng tốt nghiệp (Nguyễn Văn Bình và nnk., 2019). Cũng trong xu hướng hợp tác đặt hàng đào tạo, khoa Công nghệ điện tử và Truyền thông của Trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông đã được một số doanh nghiệp lớn như Samsung Việt Nam, Texas Instrusment, ST Micro-Electronics ký kết biên bản hợp tác và tài trợ cho khoa phòng Lab.

c) *Hợp tác với địa phương, doanh nghiệp trong thực tập, thực tế, đánh giá chương trình đào tạo, đánh giá sinh viên tốt nghiệp*

Các chương trình đào tạo của ĐHTN đều đòi hỏi hợp tác với địa phương, doanh nghiệp để triển khai thực tập, thực tế. Các đơn vị đào tạo của ĐHTN hàng năm đều có đánh giá chương trình đào tạo thông qua phiếu khảo sát và phản hồi của địa phương, doanh nghiệp, từ đó điều chỉnh chương trình đào tạo phù hợp; đồng thời cũng đánh giá năng lực của sinh viên sau khi tốt nghiệp bằng cách mời các nhà tuyển dụng, các nhà quản lý doanh nghiệp tham gia đánh giá xem xét tỉ lệ đáp ứng nhu cầu của nhà tuyển dụng và những phần kiến thức, kỹ năng, thái độ mà sinh viên cần phải tích lũy so với yêu cầu của nhà tuyển dụng. Chính quá trình hợp tác đào tạo với doanh nghiệp và địa phương đã góp phần nâng cao uy tín của trường đại học thông qua các doanh nghiệp, các nhà tuyển dụng tham gia hợp tác và sử dụng lao động của đơn vị, đáp ứng các tiêu chí về uy tín của trường đại học tại các bảng XHĐH với người học, với nhà tuyển dụng và với xã hội.

Bảng 1. Số lượng tuyển sinh theo ngành của Trường Cao đẳng Kinh tế – Kỹ thuật trong hợp tác đào tạo (ĐVT: người)

STT	Ngành đào tạo	Năm				Tổng 4 khóa
		2015	2016	2017	2018	
1	Kế toán	74	51	86	72	283
2	Công nghiệp kỹ thuật điện, điện tử	146	186	244	266	842
3	Tiếng Anh	76	0	0	0	76
4	Tiếng Hàn Quốc	265	256	351	308	1180
	Tổng số	561	493	681	646	2381

(Nguồn: Nguyễn Văn Bình và nnk., 2019)

Bảng 2. Kết quả thực hiện đề tài NCKH, chương trình, dự án, đề tài hợp tác quốc tế ĐHTN (9/2015 – 7/2020)

TT	Chỉ tiêu	Chỉ tiêu kế hoạch 5 năm	Kết quả thực hiện	So với chỉ tiêu (%)
1	Chương trình KHCN, Dự án sản xuất thử, Đề tài cấp nhà nước	30	56	186
2	Đề tài cấp Bộ, tỉnh và tương đương	400	408	102
3	Sản phẩm đăng ký sở hữu trí tuệ	20	22	110
4	Huy động nguồn lực cho hoạt động KHCN	150 tỉ đồng	247,1 tỉ đồng	164
5	Thành lập trung tâm KHCN	02	02	100

(Nguồn: Đại hội Đảng bộ ĐHTN lần VI, nhiệm kỳ 2020 – 2025)

3.2.3. Hợp tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ giữa ĐHTN với doanh nghiệp và địa phương góp phần cải thiện các tiêu chí NCKH, nâng cao năng lực XHĐH

Hợp tác nghiên cứu, CGCN giữa ĐHTN với doanh nghiệp, địa phương sẽ tác động đến các tiêu chí nghiên cứu trong xếp hạng của các trường đại học như: số lượng bài báo khoa học trên mỗi giảng viên, trích dẫn bài báo khoa học, tỉ lệ sinh viên trao đổi trong nước và tỉ lệ trao đổi sinh viên ra nước ngoài...

ĐHTN đã ký kết văn bản thỏa thuận hợp tác toàn diện với 14 tỉnh thuộc khu vực Trung du và miền núi phía Bắc, ký hàng trăm hợp đồng CGCN với các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh. Một số chương trình và nhiệm vụ tiêu biểu như: Chương trình hợp tác NCKH và chuyển giao tiến bộ khoa học công nghệ với UBND tỉnh Thái Nguyên với tổng kinh phí dự kiến là 100 tỷ đồng (hiện nay, chương trình đã và đang triển khai 06 nhiệm vụ với kinh phí là 89,563 tỷ); Chương trình hợp tác đào tạo nguồn nhân lực và phát triển KHCN với UBND tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2018 – 2023 với nhiều đề tài thuộc các lĩnh vực giáo dục, nông lâm nghiệp, y tế, kinh tế, văn hóa, du lịch, v.v...; Chương trình KHCN cấp Bộ (với 6 nhiệm vụ: Nghiên cứu bảo tồn và phát triển nguồn gen của một số loài cây dược liệu quý có giá trị kinh tế cao tại tỉnh Hà Giang, Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống năng lượng mặt trời hòa lưới ứng dụng phù hợp cho cơ quan công sở, trường học, doanh nghiệp, Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống máy chế biến thức ăn dự trữ cho đại gia súc và dây chuyền sản xuất viên nén sinh

khôi tại vùng Tây Bắc, v.v...); thực hiện 6 nhiệm vụ, đề tài giải quyết các nội dung liên quan trực tiếp đến dân tộc của Nhà nước và Ủy ban Dân tộc.

Song song với việc thực hiện triển khai các đề tài KHCN cấp Bộ, trong giai đoạn 2013 – 6/2018, ĐHTN đã rất quan tâm và tăng cường mối quan hệ với các địa phương, tiếp cận các chương trình chuyển giao KHCN. Chính vì vậy, ĐHTN đã ký kết hàng trăm hợp đồng CGCN với các địa phương. Để thực hiện nhiệm vụ này, ĐHTN và các cơ sở giáo dục đại học thành viên đã thành lập một số doanh nghiệp khoa học công nghệ để triển khai công tác chuyển giao như: Công ty TNHH Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp, Công ty TNHH Khoa học Sự sống – Viện KHSS, Công ty Cổ phần Nông Lâm nghiệp và Môi trường Việt Nam – Viện Nghiên cứu phát triển Lâm nghiệp miền núi, v.v... Hàng năm, ĐHTN triển khai trung bình 20 – 30 đề tài, dự án chuyển giao với các địa phương với kinh phí trung bình hàng năm là 70 – 80 tỷ đồng. Đặc biệt, địa bàn triển khai các đề tài, dự án này không chỉ dừng lại ở các tỉnh miền núi phía Bắc mà hoạt động CGCN đã tiến hành ở cả các tỉnh đồng bằng và miền Trung Tây Nguyên. Như vậy, có thể nói rằng, các sản phẩm khoa học mang tính ứng dụng của ĐHTN đã được triển khai một cách hiệu quả trên địa bàn các tỉnh, phần nào giải quyết được nhu cầu của địa phương và góp phần phát triển kinh tế xã hội.

Năm 2020, ĐHTN đã ký Chương trình phối hợp hoạt động KHCN với UBND tỉnh Lạng Sơn với nội dung bao gồm các lĩnh vực

nghiên cứu của đại học như: nông lâm nghiệp, khoa học giáo dục, du lịch, kinh tế – xã hội, công nghệ thông tin và truyền thông, điện – điện tử và kỹ thuật công nghiệp, v.v... Cũng năm 2018, ĐHTN đã được phê duyệt 03 đề tài/nhiệm vụ thuộc Chương trình NCKH và CGCN giữa ĐHTN và Ủy ban Nhân dân tỉnh Thái Nguyên với số kinh phí là hơn 30 tỷ đồng.

Đầu năm 2021, ĐHTN có thêm 03 nhiệm vụ mới được ký hợp đồng triển khai, nâng tổng số đề tài thuộc Chương trình lên 6 và tổng kinh phí thực hiện là 89,6 tỷ đồng, trong đó kinh phí từ nguồn ngân sách của tỉnh là 47,2 tỷ đồng, nguồn quỹ phát triển khoa học của tỉnh là 4,3 tỷ đồng, số còn lại 37,9 tỷ đồng là nguồn kinh phí khác và nguồn đối ứng của các đơn vị chủ trì.

Ngoài các đề tài thuộc Chương trình KHCN ký hợp tác với UBND tỉnh Thái Nguyên, năm 2020, ĐHTN còn đang triển khai 28 đề tài cấp tỉnh khác với tổng kinh phí 312 tỷ đồng (kết quả giải ngân năm 2020 đạt 13,5 tỷ đồng) tại các tỉnh như Hà Giang, Sơn La, Tuyên Quang, Yên Bái, Cao Bằng, Lạng Sơn,...; đã có 76 sản phẩm là các quy trình công nghệ, các sản phẩm ứng dụng thực tiễn

được nghiệm thu và chuyển giao cho các địa phương, doanh nghiệp.

Năm 2021, trong bối cảnh dịch bệnh COVID - 19 đang diễn biến phức tạp, Ủy ban Nhân dân tỉnh Thái Nguyên đã đặt hàng nhiệm vụ KHCN đối với nhóm nghiên cứu của TS. Nguyễn Phú Hùng – Trưởng khoa Công nghệ Sinh học – Trường Đại học Khoa học. Kết quả trong 3 tháng, nhóm đã nghiên cứu thành công Bộ sinh phẩm phát hiện virus SARS-CoV-2 bằng kỹ thuật Realtime PCR đạt được các tiêu chuẩn độ nhạy lâm sàng là 100%, độ đặc hiệu lâm sàng đạt 100%, độ đặc hiệu phân tích đạt 100%. Thời gian thực hiện phản ứng Realtime PCR nhanh hơn so với hầu hết các bộ Kit Realtime PCR hiện nay từ 25 đến 30 phút, giá thành giảm 15 đến 30% so với một số bộ Kit đang được sử dụng hiện nay (Hoàng Anh, 2020).

Nhìn chung, mô hình hợp tác giữa ĐHTN với doanh nghiệp và địa phương đã phát huy hiệu quả, huy động được nguồn lực tài chính từ doanh nghiệp, địa phương đầu tư một phần cho các hợp đồng, dự án KH&CN của đơn vị. Quá trình hợp tác đã thúc đẩy việc nâng cao chất lượng các tiêu chí XHĐH, góp phần đưa ĐHTN thăng hạng trong các bảng XHĐH.

Bảng 3. Kinh phí huy động ngoài ngân sách khoa học và thu được từ hoạt động KHCN của ĐHTN (9/2015 – 7/2020)

STT	Nguồn kinh phí	Đơn vị	Chỉ tiêu kế hoạch 5 năm	Thực hiện	So với chỉ tiêu (%)
1	Huy động ngoài ngân sách kế hoạch cho phát triển KHCN	Tỉ đồng	150	247,1	164,4
	- Từ học phí, lệ phí	Tỉ đồng	60 – 90	160,6	
	- Từ tài trợ quốc tế	USD	-	3.447.090	
	- Từ các nguồn khác	Triệu đồng		11.772,64	
2	Kinh phí thu từ hoạt động KHCN	Triệu đồng	300.000	286.96	97,4
	- Từ các chương trình, dự án	Triệu đồng		101.712,6	
	- Từ hoạt động chuyển giao KHCN	Triệu đồng		110.648,4	
	- Từ hoạt động hợp tác quốc tế	Triệu đồng		73,9	
	- Từ các nguồn khác	Triệu đồng		760	

(Nguồn: Đại hội Đảng bộ ĐHTN lần VI, nhiệm kỳ 2020 – 2025)

4. KẾT LUẬN

Cần nhấn mạnh rằng, hợp tác trong nghiên cứu và đào tạo của các trường đại học với doanh nghiệp và địa phương là xu thế tất yếu, còn tồn tại lâu dài và tác động tích cực, hiệu quả đến phát triển của cả nhà trường, doanh nghiệp và lớn hơn là phát triển tiềm lực khoa học công nghệ, tiềm năng cạnh tranh quốc gia. Từ việc hợp tác, có thể thấy những tác động của nó đến các tiêu chí XHĐH của ĐHTN, tiếp tục khẳng định vai trò, vị thế của ĐHTN là đại học vùng trọng điểm, tiếp tục góp phần thực hiện tốt sứ mạng của đơn vị, đóng góp cho sự phát triển kinh tế, văn hóa và xã hội của khu vực trung du, miền núi phía Bắc và cả nước.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được Đại học Thái Nguyên tài trợ qua nhiệm vụ khoa học mã số ĐH2020-TN03-06. Tác giả trân trọng cảm ơn PGS.TS. Nguyễn Hữu Công – Phó Giám đốc ĐHTN đã nhiệt tình giúp đỡ trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ARWR. (2010). *Methodology of ARWU2020*. Truy cập ngày 21/03/2022 tại: <http://www.arw.org/ARWUMethodo2010.jsp>
- Baty P. (2014). *THE unveils broad, rigorous new rankings methodology*. Times Higher Education.
- Đảng bộ Đại học Thái Nguyên. (2020). *Báo cáo chính trị Đại hội Đảng bộ Đại học Thái Nguyên lần thứ VI, nhiệm kỳ 2020 – 2025 (Lưu hành nội bộ)*.
- Đinh Ái Linh & Trần Trí Trinh. (2015). Tổng quan về một số bảng xếp hạng đại học phổ biến trên thế giới. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Nghiên cứu Giáo dục*, Tập 31, Số 1(2015), 52-65.
- Hoàng Anh. (2020). *Ra mắt bộ sinh phẩm phát hiện vi rút Sars-Cov2 Bằng kỹ thuật Realtime PCR*. Truy cập ngày 21/03/2022 tại: <https://baodanang.vn/khcn/202008/ra-mat-bo-sinh-pham-phat-hien-virus-sars-cov-2-bang-ky-thuat-realtime-pcr-3666959/>

Morse, R. (2014). *World's Best Universities: the methodology*. U.S.News & World Report. Retrieved dated March 15, 2014. Truy cập ngày 21/03/2022 tại: <http://www.usnews.com/articles/education/worlds-best-universities/2010/02/25/worlds-bestuniversities-the-methodology.htm>

Nguyễn Quốc Tuấn. (2019). Phát triển chương trình đào tạo tại Đại học Thái Nguyên trong giai đoạn hiện nay. *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học: Phát triển chương trình đào tạo đại học nhằm đáp ứng yêu cầu thị trường lao động vùng trung du và miền núi Bắc bộ trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0*, Đại học Thái Nguyên, 2019 (3-8). Thái Nguyên: Nxb Đại học Thái Nguyên.

Nguyễn Văn Bình, Nguyễn Xuân Trường, Nguyễn Thị Thùy Linh (2019). Mô hình hợp tác đào tạo nguồn nhân lực làm việc trực tiếp tại doanh nghiệp giữa Trường Cao đẳng Kinh tế – Kỹ thuật – ĐHTN và Công ty TNHH Samsung Thái Nguyên (SEVT) – phân tích dưới góc nhìn phát triển chương trình đào tạo gắn với nhu cầu xã hội và doanh nghiệp. *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học: Phát triển chương trình đào tạo đại học nhằm đáp ứng yêu cầu thị trường lao động vùng trung du và miền núi Bắc bộ trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0*, Đại học Thái Nguyên, 2019 (125-132). Thái Nguyên: Nxb Đại học Thái Nguyên.

Phạm Thị Phương Thái. (2019). Phát triển chương trình đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội ở khoa Du lịch, Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên. *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học: Phát triển chương trình đào tạo đại học nhằm đáp ứng yêu cầu thị trường lao động vùng trung du và miền núi Bắc bộ trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0*, Đại học Thái Nguyên, 2019 (146-153). Thái Nguyên: Nxb Đại học Thái Nguyên.