

MỘT SỐ QUAN ĐIỂM LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ NÂNG CAO NĂNG LỰC QUẢN LÝ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ ĐÔ HÀ NỘI

Tô Hồng Đức, Đỗ Thị Thu Trang, Đỗ Kim Cương

Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Tóm tắt: Trường Đại học Thủ Đô Hà Nội hiện nay đã và đang xây dựng các chính sách tập trung công tác tăng cường tiềm lực Khoa học & công nghệ (KH&CN) cho các hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D) trong nhà trường. Nhà trường xác định đây là một yếu tố quan trọng giúp cho trường đại học thực hiện tốt nhất các chức năng của một trường đại học sáng tạo và khởi nghiệp. Bài viết phân tích thực trạng hoạt động Khoa học và công nghệ (KH&CN) tại trường Đại học Thủ Đô Hà Nội và đề xuất một số giải pháp để tăng cường tiềm lực KH&CN trong nhà trường, đáp ứng yêu cầu xây dựng trường đại học đổi mới.

Từ khóa: Quản lý KH&CN, chính sách KH&CN, đại học thông minh.

Nhận bài ngày 20.2.2021; gửi phản biện, chỉnh sửa, duyệt đăng ngày 22.4.2021

Liên hệ tác giả: Tô Hồng Đức; Email: thduc@daihocthudo.edu.vn

1. MỞ ĐẦU

Cuộc cách mạng khoa học công nghệ 4.0, với sự tác động của trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (*big data*), internet kết nối vạn vật (IOT), đã làm thay đổi tất cả các phương thức giao tiếp, phát triển, kết nối truyền thống. Trước thách thức đó, ngành giáo dục nói chung và Trường Đại học Thủ đô Hà Nội nói riêng buộc phải thay đổi để phù hợp với tình hình mới. Trong lộ trình phát triển của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội, việc xác định nhiệm vụ tăng cường tiềm lực Khoa học & Công nghệ (KH&CN) là khâu đột phá thúc đẩy tiến trình phát triển của nhà trường, là một trong những vấn đề then chốt được Đảng ủy, BGH nhà trường thống nhất chỉ đạo. Bài viết sẽ trình bày những nét khái quát về sự phát triển tiềm lực KH&CN được nhìn nhận dưới góc độ như một khâu đột phá trong lộ trình phát triển của trường Đại học Thủ đô Hà Nội.

2. NỘI DUNG

2.1. Khái quát về tiềm lực Khoa học và Công nghệ

Theo Y.de Hemptine (1987), có 4 nguồn lực KHCN: Nhân lực, tài lực, vật lực (cơ cấu hạ tầng và trang bị) và tin lực. Tiềm lực KH&CN dựa trên biểu hiện thực tế khả năng về sức

mạnh và chất lượng, hiệu quả của KH&CN, đó là toàn bộ các nguồn lực mà tổ chức có thể huy động được cho hoạt động KH&CN. Các nguồn lực này có thể được biểu hiện dưới các dạng cơ bản như nguồn nhân lực phục vụ cho hoạt động KH&CN; tài lực (kinh phí cho hoạt động KH&CN); vật lực KH&CN (cơ sở vật chất, kỹ thuật, trang thiết bị, công trình phục vụ cho hoạt động KH&CN); tin lực (thông tin KH&CN); nguồn lực về cơ cấu tổ chức KH&CN (năng lực hệ thống tổ chức quản lý KH&CN). Nguồn lực về cơ cấu tổ chức KH&CN là một dạng nguồn lực thể hiện năng lực đổi mới phát triển tiềm lực KH&CN của từng tổ chức. (Tăng Văn Khiên, 1997). Nghị định số 99/2014/NĐ – CP của Chính phủ Quy định về việc phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động KH&CN trong các cơ sở giáo dục đại học của Chính phủ đã đề cập đến hai khái niệm liên quan đến vấn đề tham luận đó là khái niệm về tiềm lực KH&CN cũng như khái niệm về hoạt động KH&CN trong các cơ sở giáo dục đại học. Tiềm lực KH&CN bao gồm nhân lực KH&CN; tài sản trí tuệ; cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm, trang thiết bị; nguồn tài chính thực hiện các nhiệm vụ KH&CN. Vấn đề tăng cường tiềm lực KH&CN, đã được Thủ tướng Chính phủ quan tâm trong Quyết định số 418/QĐ – Ttg phê duyệt Chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011 – 2020. Với mục tiêu tổng quát đó là tập trung đầu tư phát triển các tổ chức KH&CN trọng điểm; Nâng cao năng lực nghiên cứu cơ bản của các nhóm nghiên cứu cơ bản của các trường đại học trọng điểm quốc gia; Phát triển các nhóm nghiên cứu trẻ có tiềm năng trong các trường đại học, viện nghiên cứu. (Nguyễn Hồng Sơn, 2012)

2.2. Vấn đề quản lý việc phát triển các tiềm lực Khoa học và Công nghệ trong các trường đại học

Mục tiêu của hoạt động quản lý các tiềm lực KH&CN chính là quản lý hiệu quả các nguồn lực KH&CN, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, các thành tựu của khoa học có sự phát triển nhằm mục tiêu giải quyết các vấn đề trong thực tiễn. Quản lý tiềm lực các hoạt động KH&CN tại các trường đại học bao gồm các nội dung sau:

Thứ nhất, công tác xây dựng cơ chế, chính sách, chiến lược phát triển tiềm lực KH&CN trong đó chú trọng vào kế hoạch phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ hoạt động KH&CN trong trường đại học. Các chiến lược được xây dựng dựa trên cơ sở phù hợp với các văn bản quy phạm pháp luật của các Bộ, ngành, cùng với đó căn cứ trên các nguồn lực thực tế của đơn vị để có thể phát triển các nguồn lực nội sinh cũng như kết hợp các yếu tố từ bên ngoài về lĩnh vực KH&CN nhằm mục tiêu gia tăng tiềm lực KH&CN của tổ chức. *Thứ hai*, xây dựng chính sách thu hút nguồn lực cán bộ Nghiên cứu khoa học (NCKH) được đào tạo ở nước ngoài. Tăng cường bồi dưỡng đội ngũ hiện có, tạo điều kiện để cán bộ trẻ được đào tạo, tiếp cận tri thức khoa học công nghệ ở trình độ cao. Ký kết hợp tác phát triển với các Trường, Viện nghiên cứu trong và ngoài nước để đội ngũ cán bộ giảng viên có cơ hội trực tiếp tham gia các đề tài, dự án lớn; được tiếp cận, làm chủ kỹ thuật, công nghệ... Đây là những tác động hướng vào cán bộ, giảng viên thông qua lợi ích vật chất, tôn vinh giá trị tinh thần, nhằm phát huy trí tuệ, trách nhiệm, niềm tự hào và lòng say mê tham gia hoạt động vì lợi ích chung của nhà trường trong đó có lợi ích của cá nhân. *Thứ ba*, tăng cường công tác quản lý năng lực tài chính và triển khai đầu

tư phát triển hạ tầng KH&CN. Hoạt động KH&CN là một hoạt động mang tính chất rủi ro và thường rất khó để có thể có một con số chính xác dành cho kinh phí của hoạt động. Vì vậy tăng cường tiềm lực tài chính cũng chính là tăng cường tiềm lực KH&CN, điều này đặc biệt quan trọng đối với các cơ sở giáo dục và đào tạo, trong đó có các trường đại học. Thứ tư, quản lý công tác thông tin KH&CN, thông tin là một trong những nguồn lực quan trọng đối với sự phát triển của KH&CN, trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, thông tin KH&CN là một trong những nguồn lực quan trọng góp phần gia tăng tiềm lực KH&CN của tổ chức, điều này được thể hiện ở các cơ sở dữ liệu KH&CN tiệm cận trình độ KH&CN quốc tế như ISI, SCOPUS. Thứ năm, gắn kết nhiệm vụ KH&CN kết hợp với đào tạo, điều này thể hiện đặc điểm của một trường đại học gắn liền hai nhiệm vụ đó là đào tạo và NCKH, gia tăng tiềm lực KH&CN chính là cách thức để đưa chất lượng đào tạo tiệm cận trình độ quốc tế. Thứ sáu, quản lý công tác công tác hiệu quả chuyển giao kết quả nghiên cứu KH&CN, đây chính là minh chứng thể hiện sự phát triển tiềm lực KH&CN của tổ chức. (Ngô Quang Hưng, 2014); (Lê Thị Lý, 2014)

2.3. Thực trạng quản lý Khoa học và Công nghệ của trường Đại học Thủ đô Hà Nội

2.3.1. Thực trạng về nhận thức

Nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động NCKHCN, ngay sau khi có quyết định thành lập trường ĐH Thủ đô Hà Nội, Nhà trường đã tiếp tục xây dựng định hướng công tác nghiên cứu khoa học, bồi dưỡng phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ nhân lực hiện có cũng như theo định hướng phát triển của Nhà trường. Có quy định cụ thể về các loại hình hoạt động nghiên cứu; số lượng và chất lượng NCKH mà đội ngũ giảng viên và cán bộ nghiên cứu phải thực hiện. Nhà trường đã ban hành Quy chế hoạt động KH&CN trong đó quy định cụ thể về các loại hình hoạt động nghiên cứu; số lượng và chất lượng NCKH của giảng viên, sinh viên. Trong văn bản này, Nhà trường quy định hệ thống theo dõi, giám sát các loại hình nghiên cứu, khối lượng và chất lượng nghiên cứu; các hoạt động NCKH của cán bộ giảng viên, sinh viên (các quy định hướng dẫn, hướng đề tài nghiên cứu, nguồn kinh phí đầu tư cho NCKH, tiêu chí, quy trình để đánh giá mức độ hoàn thành các chỉ tiêu về loại hình và khối lượng nghiên cứu rất rõ ràng, cụ thể, đảm bảo độ tin cậy,...). Có cơ sở dữ liệu được cập nhật về các loại hình, khối lượng và chất lượng nghiên cứu.

2.3.2. Công tác xây dựng chiến lược và cơ chế chính sách phát triển tiềm lực Khoa học và Công nghệ tại Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Trong giai đoạn 2015 - 2020, trải qua 05 năm thành lập, Trường Đại học Thủ đô Hà Nội đã ý thức rất rõ trách nhiệm nâng cao tiềm lực KH&CN của Nhà trường. Những nhiệm vụ trọng tâm bao gồm: (1) Nhà trường luôn xác định hoạt động KH&CN là một trong những trụ cột phát triển của trường đại học, điều này được thể hiện thông qua Chiến lược phát triển trường Đại học Thủ đô Hà Nội giai đoạn 2015 – 2025. (2) Hoàn thiện Quy chế quản lý các hoạt động KH&CN của trường Đại học Thủ đô Hà Nội với Quyết định 462/QĐ – ĐHTĐHN về việc ban hành Quy chế hoạt động KH&CN, là cơ sở để tiến hành thực hiện hoạt động KH&CN phù hợp với các quy định của pháp luật và tình hình thực tiễn của Nhà trường về

hoạt động KH&CN. Đây là văn bản thể hiện rõ mục tiêu nâng cao tiềm lực KH&CN của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội. (3) Đổi mới cơ chế quản lý hoạt động KH&CN nhằm mục tiêu nâng cao tiềm lực KH&CN. Bắt đầu từ năm học 2016 - 2017, Nhà trường đã áp dụng cơ chế quản lý theo hướng “tự chủ - tự chịu trách nhiệm” trong hoạt động KH&CN. Phòng QLKH&CN – HTPT có nhiệm vụ tiếp nhận các đăng ký và lập kế hoạch về hoạt động KH&CN của các đơn vị trong Nhà trường, trên cơ sở phù hợp với mục tiêu và định hướng phát triển của Nhà trường. Thông qua cơ chế quản lý tổ chức các hoạt động KH&CN của Nhà trường được thiết kế nhằm thực hiện chức năng giám sát và rà soát các hoạt động nghiên cứu, chất lượng cán bộ nghiên cứu và các hoạt động liên quan nghiên cứu (xem bảng 1).

Bảng 1. Hệ thống chỉ đạo/điều hành, thực hiện, giám sát các hoạt động nghiên cứu

	Bộ phận, đơn vị, cấp quản lý	Nhiệm vụ
1	Đảng uỷ; Hội đồng trường; Hội đồng khoa học và đào tạo	Chỉ đạo, xác định các định hướng nghiên cứu và giám sát việc thực hiện
2	Ban Giám hiệu	Quản lý, điều hành chung
3	Phòng Quản lý Khoa học công nghệ – Hợp tác phát triển	Quản lý, tổ chức thực hiện (cấp trường)
4	Phòng Nhân sự và kế hoạch tài chính	Quản lý về nguồn lực tài chính cho KH&CN
5	Trung tâm Khoa học – Công nghệ	Quản lý trang thiết bị, phòng thí nghiệm – thực hành; Nghiên cứu ứng dụng, triển khai KH&CN
6	Khoa đào tạo, phòng, ban, trung tâm	Quản lý, tổ chức thực hiện (cấp đơn vị)
7	Trợ lý KH&CN tại các đơn vị đào tạo	Hỗ trợ triển khai các nhiệm vụ KH&CN
8	Bộ phận Tạp chí thuộc Phòng QLKH&CN- HTPT	Công bố các công trình NCKH trên Tạp chí Khoa học của trường

(Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020)

2.3.3. Chính sách xây dựng, thu hút, phát triển nguồn nhân lực Khoa học và Công nghệ của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Chiến lược phát triển trường Đại học Thủ đô Hà Nội, giai đoạn 2015 - 2025 đã đề cập đến vấn đề Tăng cường và phát huy tiềm lực đội ngũ cán bộ KH&CN của Nhà trường, nhằm mục tiêu thu hút thu hút nguồn lực cán bộ NCKH được đào tạo ở nước ngoài. Tăng cường bồi dưỡng đội ngũ hiện có, tạo điều kiện để cán bộ trẻ được đào tạo, tiếp cận tri thức khoa học công nghệ ở trình độ cao.

Bảng 2. Thống kê số lượng đội ngũ cán bộ KH&CN năm 2015

Đơn vị: %

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ/tổng số CBVC cơ hữu
1	Giáo sư	01	0,42%
2	Phó Giáo sư	05	2,09%

3	Tiến sỹ	35	14,6%
4	Thạc sỹ	109	45,6%
5	Nghiên cứu viên	0	0%

Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020

Bảng 3. Thống kê số lượng đội ngũ cán bộ KH&CN năm 2019

Đơn vị: %

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ/tổng số CBVC cơ hữu
1	Giáo sư	1	0,29%
2	Phó Giáo sư	9	2,62%
3	Tiến sĩ	60	17,4%
4	Thạc sĩ	227	66%
5	Nghiên cứu viên	9	2,62%

Bảng 4. Số lượng cán bộ, giảng viên cơ hữu

Số lượng	2015	2016	2017	2018	2019
Giảng viên cơ hữu	168	187	209	202	250
CB cơ hữu	239	246	280	288	344

Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020

Theo bảng 2, có thể thấy được sự phát triển của đội ngũ cán bộ KH&CN của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội, trong đó đặc biệt là sự gia tăng về số lượng cũng như chất lượng của đội ngũ nguồn nhân lực chất lượng cao đạt chức danh Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Thạc sĩ, đây đều là những nhân tố có trình độ cao, có kinh nghiệm và khả năng nghiên cứu, phát triển nhóm nghiên cứu mạnh của trường. Đặc biệt năm 2019, Nhà trường có mã ngạch viên chức là Nghiên cứu viên, biên chế làm việc tại Trung tâm KHCN. Theo tiêu chuẩn nghiệp vụ các ngạch viên chức ngành KH&CN, được Bộ Nội Vụ ban hành ngày 5 tháng 10 năm 2006 (quyết định số 11/2006/QĐ-BNV), thì nghiên cứu viên là viên chức chuyên NCKH và phát triển công nghệ. Các nghiên cứu viên tham gia xây dựng kế hoạch và trực tiếp thực hiện nghiên cứu đề tài các cấp, tổng hợp kết quả nghiên cứu và hoàn thiện kết quả trước khi đưa vào sản xuất và đời sống, biên soạn tài liệu liên quan đến hoạt động, đồng thời tham gia sinh hoạt học thuật chuyên ngành để tăng cường kiến thức và hướng dẫn đào tạo sinh viên đại học, tổ chức nhóm nghiên cứu, điều hành và phối hợp công việc, nắm bắt được xu hướng phát triển KH&CN trên thế giới. Bên cạnh những ưu điểm đạt được, tuy nhiên Trường Đại học Thủ đô Hà Nội vẫn là một đơn vị non trẻ với quá trình phát triển từ bậc đại học lên cao đẳng với thời hạn 05 năm (2015 – 2020) đội ngũ cán bộ giảng viên tham gia NCKH còn hạn chế, nhiều cán bộ trẻ chưa đủ kinh nghiệm thực tiễn để chủ trì thực hiện các đề tài cấp Trường, cấp Thành phố cân đối nguồn ngân sách hỗ trợ CB trẻ chủ trì các đề tài dự án cấp cơ sở; phần lớn chưa được đào tạo, bồi dưỡng một cách bài bản về các kiến thức và kỹ năng thực hiện các hoạt động khoa học công nghệ; chưa đủ năng lực về ngoại ngữ, tin

học để hỗ trợ nghiên cứu; chưa có nhiều chuyên gia đầu đàn trong các lĩnh vực hoạt động khoa học công nghệ. Vì vậy, đòi hỏi nhà trường cần có giải pháp về xây dựng đội ngũ đáp ứng yêu cầu về các hoạt động khoa học công nghệ.

2.3.4. *Mối quan hệ giữa nguồn lực tài chính và sự phát triển của tiềm lực Khoa học và Công nghệ*

Tài chính là một trong những nguồn lực quan trọng đối với công tác KH&CN. Hàng năm, nhà trường đều hỗ trợ kinh phí, có chính sách thu hút cán bộ giảng viên có trình độ cao, tạo điều kiện cho cán bộ, giảng viên được tham gia đào tạo, bồi dưỡng nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu thực tiễn về hoạt động KH&CN của Nhà trường. Đảm bảo chi ngân sách thường xuyên dành cho hoạt động KH&CN tăng theo yêu cầu và nhiệm vụ phù hợp với định hướng ứng dụng của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội. Có thể nhận thấy kinh phí dành cho hoạt động NCKH và chuyển giao công nghệ của trường Đại học Thủ đô Hà Nội (kinh phí KH&CN) đều được gia tăng dựa trên tổng thu và tổng chi của Nhà trường, sự gia tăng của nguồn lực kinh phí góp phần gia tăng về số lượng cũng như chất lượng các sản phẩm KH&CN của Nhà trường, một trong những minh chứng rõ nét về sự phát triển về tiềm lực KH&CN của trường Đại học Thủ đô Hà Nội.

Trong bảng 4, có thể thấy trong năm 2019, cán bộ giảng viên Nhà trường đã công bố được 172 bài báo trên các tạp chí có uy tín, trong đó có 29 bài báo đăng trên tạp chí KH quốc tế có uy tín. Đặc biệt số bài đăng thuộc danh mục ISI/SCOPUS là 19 bài (gấp bốn lần số lượng năm 2015).

Bảng 4. Số lượng bài đăng tạp chí khoa học

TT	Phân loại tạp chí	Số lượng					Tổng số
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Tạp chí KH quốc tế Trong đó:						
	Danh mục ISI	3	6	6	12	12	39
	Danh mục Scopus	1	4	4	2	7	18
	Khác	1	0	6	15	10	32
2	Tạp chí KH cấp Ngành trong nước	41	70	61	49	67	288
3	Tạp chí / tập san của cấp trường	9	53	61	69	76	268
	Tổng cộng	55	133	138	147	172	645
	Tỷ lệ bài báo/Tổng số CB cơ hữu	3,01%	54,07%	49,28%	51,04%	50%	

Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020

Trong bảng 5 có thể thấy đối với số lượng các báo cáo khoa học, trong năm 2019, số lượng báo cáo khoa học được đăng trên kỷ yếu của các Hội thảo gấp 5 lần số lượng báo cáo

của năm 2015. Đặc biệt, số lượng bài được đăng ký yếu hội thảo quốc tế tăng gấp 9 lần so với năm 2015.

Bảng 5. Số lượng báo cáo khoa học

TT	Phân loại hội thảo	Số lượng					Tổng số
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Hội thảo quốc tế	7	15	16	31	39	108
2	Hội thảo trong nước	18	32	16	36	67	169
3	Hội thảo của trường	27	30	46	108	139	350
	Tổng cộng	52	77	78	175	245	627
	Tỷ lệ báo cáo/Tổng số CB cơ hữu	21,75%	31,3%	27,85%	60,76%	71,22%	

Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020

Hoạt động viết giáo trình, đội ngũ cán bộ KH&CN của nhà trường là minh chứng rõ nét trong sự phát triển của tiềm lực KH&CN của đội ngũ cán bộ KH&CN của nhà trường (xem bảng 6).

Bảng 6. Số lượng sách xuất bản

TT	Phân loại sách	Số lượng					Tổng số
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Sách chuyên khảo	2	1	0	0	5	8
2	Sách giáo trình	0	3	10	16	17	46
3	Sách tham khảo	1	0	1	9	2	13
4	Sách hướng dẫn	0	0	0	1	0	1
	Tổng cộng	3	4	11	26	24	68
	Tỷ số sách đã được xuất bản trên cán bộ cơ hữu	1,25%	1,62%	3,93%	9,03%	6,97%	

Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020

Số lượng các đề tài NCKH

Các đề tài NCKH cấp cơ sở, đến cấp thành phố, cấp Bộ, cấp Quốc gia và quốc tế thể hiện sự phát triển năng lực của đội ngũ cán bộ KH&CN cũng như sự ghi nhận và tín nhiệm của các tổ chức KH&CN đối với hoạt động NCKH (xem bảng 7).

Bảng 7. Thống kê số lượng đề tài KH&CN

STT	Phân loại đề tài	Số lượng					Tổng số
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Đề tài cấp Nhà nước	02	01	00	01	02	6
2	Đề tài cấp Bộ*	02	09	01	02	03	17
3	Đề tài cấp trường	17	33	36	46	51	183

4	Đề tài hợp tác quốc tế	0	0	0	0	2	2
	Tổng cộng	21	43	37	49	58	208
	Tỷ số đề tài/CB cơ hữu	8,8%	17,5%	13,21%	17,01%	16,86%	

Nguồn: Báo cáo tự đánh giá Trường ĐHTĐHN giai đoạn 2015-2020

Số lượng các sản phẩm KH&CN của nhà trường trong những năm gần đây đã có sự gia tăng về số lượng và cả hàm lượng khoa học trong các đề tài, tài liệu, giáo trình, bài báo trong nước và Quốc tế. Tuy nhiên, hầu hết các sản phẩm nghiên cứu vẫn chưa được triển khai, ứng dụng trong thực tiễn, chưa gắn kết quả nghiên cứu với nâng cao chất lượng đào tạo. Nội dung các đề tài khoa học phần lớn chưa có sự kế thừa theo một hệ thống trường phái khoa học, chưa tạo được bản sắc của đơn vị trong hoạt động KH&CN. Vốn đầu tư cho các đề tài KHCN của trường hiện nay còn rất hạn chế: Phần lớn các đề tài NCKH hiện nay là từ nguồn ngân sách KHCN của nhà trường. Bên cạnh đó, có một số các đề tài trọng điểm cấp thành phố, cấp Bộ, cấp Nhà nước, đề tài dự án hợp tác với các bộ ngành, doanh nghiệp và địa phương và các chương trình hợp tác quốc tế nhưng số lượng còn rất hạn chế.

Sự gia tăng trong doanh thu hoạt động KH&CN của Nhà trường

Năm 2015, doanh thu đem lại là 295 triệu, chủ yếu dựa vào đề tài KH&CN cấp Thành phố. Đến năm 2019, tổng doanh thu đưa về từ hoạt động KH&CN là 1.404 triệu, tăng gần 5 lần so với năm 2015 và đảm bảo cân bằng với kinh phí chi của nhà trường dành cho lĩnh vực KH&CN. Đây chính là một trong những nguồn lực quan trọng cần được duy trì và phát triển trong bối cảnh trường Đại học Thủ đô Hà Nội đang bước vào quá trình tự chủ tự chịu trách nhiệm trong thời gian tới. Nhà trường đã thực hiện cơ chế “Tự chủ - Tự chịu trách nhiệm” theo từng giai đoạn cho các đơn vị đăng ký theo yêu cầu nhiệm vụ và nguồn lực của đơn vị là một thuận lợi cho các đơn vị đào tạo chủ động và sáng tạo trong quản lý và thực hiện các hoạt động NCKH của đơn vị; có chính sách khen thưởng cho các cá nhân và tập thể có nhiều thành tích xuất sắc trong hoạt động NCKH. Tuy nhiên, kinh phí hỗ trợ cho lĩnh vực khoa học công nghệ của nhà trường còn thấp, chưa thu hút được nguồn tài chính từ các đề án, dự án lớn của các tổ chức trong nước và quốc tế. Bên cạnh đó, cơ sở vật chất của Nhà trường chưa tương xứng với tiềm lực KH&CN theo định hướng cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, hạ tầng chưa đồng bộ với yêu cầu và nhiệm vụ KH&CN.

2.4. Một số khuyến nghị nhằm nâng cao năng lực quản lý Khoa học và Công nghệ tại Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Định hướng tăng cường công tác khoa học công nghệ trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 trong Nghị quyết của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội chỉ rõ: (1) *Phát triển khoa học giáo dục nhằm phát huy thế mạnh sẵn có, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, góp phần nâng cao chất lượng NCKH của Trường Đại học Thủ đô Hà Nội trong bối cảnh cách mạng KHCN 4.0;* (2) *NCKH nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, phát triển các sản phẩm khoa học công nghệ cao, tiện dụng, hữu ích;* (3) *Tập trung nguồn lực phù hợp cho hoạt động khoa học công nghệ;* (4) *Mở rộng hợp tác phát triển với các đối tác trong nước, trong khu vực và quốc tế,*

tiếp cận KH&CN tiên tiến của thế giới, thu hút các nguồn lực cho các hoạt động KH&CN của trường. Do vậy, một số giải pháp cấp bách sau cần thực hiện:

2.4.1. Đổi mới về cơ chế chính sách hoạt động Khoa học và Công nghệ theo tinh thần “tự chủ” nhằm mục tiêu tăng cường tiềm lực Khoa học và Công nghệ

Xây dựng cơ chế, chính sách phù hợp theo từng giai đoạn phát triển của nhà trường Thực hiện quản lý hoạt động KH&CN theo hướng giao quyền tự chủ cho các đơn vị theo hướng “phù hợp thực tiễn, mềm dẻo, nhưng có trách nhiệm”, tăng cường vai trò chỉ đạo của Đảng ủy, Ban Giám hiệu, phát huy tinh thần tự chủ, tự chịu trách nhiệm, đồng thời từng bước xây dựng cơ chế chính sách thống nhất giữa cơ chế quản lý nhiệm vụ đào tạo và hoạt động NCKH. Tiếp tục thực hiện các cơ chế chính sách linh hoạt trong quản lý nhằm tạo tiền đề cho ứng dụng đề tài, tiến hành từng bước đăng ký sáng chế, quyền tác giả, thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu KH&CN, nhằm tạo thương hiệu nghiên cứu mạnh cho Nhà trường. Từng bước cân đối các nguồn lực, cũng như vận động “xã hội hóa” xây dựng mô hình kết hợp “Doanh nghiệp – Nhà trường” trong hoạt động đầu tư các nguồn lực như tài chính và cơ sở vật chất trong lĩnh vực KH&CN. Xây dựng và ban hành rộng rãi mục tiêu chiến lược của nhà trường về hoạt động KH&CN tới toàn thể cán bộ, giảng viên nhà trường được biết để có định hướng cho việc thực hiện các đề tài nghiên cứu phù hợp với từng giai đoạn phát triển; Trên cơ sở mục tiêu chiến lược, nhà trường cần xây dựng các kế hoạch dài hạn (giai đoạn 10 - 15 năm), trung hạn (giai đoạn 2 - 5 năm) và ngắn hạn (hàng năm) để đáp ứng yêu cầu thực tiễn của từng giai đoạn phát triển của nhà trường và xã hội; Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá các hoạt động KH&CN, đặc biệt đối với các đề tài cấp Trường trọng điểm được nhà trường đặt hàng đảm bảo các sản phẩm đặt hàng đáp ứng tốt các yêu cầu cấp thiết của nhà trường. Xây dựng cơ chế chính sách, ưu đãi đặc biệt đối với các đơn vị làm nhiệm vụ nghiên cứu và triển khai KH&CN của nhà trường, điển hình như và như Trung tâm Khoa học – Công nghệ, nhằm thực hiện mục tiêu đến năm 2025 trở thành đơn vị triển khai các hoạt động KH&CN. Xây dựng các tổ chức thuộc trường để ứng dụng, thương mại hóa hiệu quả kết quả NCKH. Mục tiêu đến năm 2030, Nhà trường trở thành đơn vị nghiên cứu, triển khai và ứng dụng kết quả NCKH có uy tín của Thủ đô Hà Nội.

2.4.2. Nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ quản lý và thực hiện nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ

Xây dựng cơ chế đãi ngộ gắn liền cơ chế cạnh tranh để cán bộ, giảng viên nghiên cứu không ngừng hoàn thiện, đổi mới. Tuyển dụng và đề bạt các chức vụ lãnh đạo chuyên môn, trưởng nhóm nghiên cứu ưu tiên dựa vào thành tích khoa học, trong đó các công bố trong nước và quốc tế có giá trị là tiêu chí đầu tiên được lựa chọn xem xét. Chú trọng tuyển dụng cán bộ khoa học có thành tích và năng lực NCKH thông qua các kỹ năng mềm của họ. Đẩy mạnh việc thành lập các nhóm nghiên cứu mạnh trong các Khoa, Bộ môn và hỗ trợ kinh phí, điều kiện vật chất cho hoạt động của các nhóm nghiên cứu. Ưu tiên giao Phần 1. Tự chủ hoạt động khoa học công nghệ tại các trường đại học. Hỗ trợ kinh phí tổ chức hoặc tham gia các hội thảo, hội nghị khoa học trong nước và quốc tế của các nhóm nghiên cứu thuộc lĩnh vực

chuyên môn của họ. Khuyến khích và hỗ trợ các nhóm nghiên cứu triển khai các công bố quốc tế và trong nước, trong đó chú trọng các công bố trên các tạp chí quốc tế có uy tín,...

Tăng cường khuyến khích giảng viên NCKH bằng các ưu đãi về thu nhập từ hợp đồng NCKH và chuyển giao công nghệ; Thưởng tiền tương xứng với giá trị lao động trong việc công bố bài báo trên tạp chí khoa học quốc tế uy tín trong danh mục ISI, SCI, SCIE; Hỗ trợ phí đăng ký bảo hộ quyền tác giả; Quy đổi các công bố quốc tế và trong nước thành giờ chuẩn giảm trừ giảng dạy. Thực hiện đào tạo bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý hoạt động NCKH cũng như đội ngũ cán bộ thực hiện nhiệm vụ NCKH trên các lĩnh vực chuyên môn sâu về lĩnh vực khoa học phụ trách và trình độ ngoại ngữ, tin học theo “định hướng 4.0” đó là chắc về chuyên môn nghiệp vụ, giỏi về thực hành, kết hợp với diu dất và bồi dưỡng từ đội ngũ cán bộ giảng viên cao cấp các Phó Giáo Sư, Giáo sư làm nòng cốt trong hoạt động NCKH. Tăng cường triển khai các chính sách khuyến khích và hỗ trợ giảng viên, cán bộ khoa học trẻ tự học tập nâng cao năng lực NCKH và chuyển giao công nghệ, tạo điều kiện để giảng viên, cán bộ khoa học trẻ tham gia NCKH nhằm phát huy, phát triển định hướng chuyên môn nghiên cứu; Thường xuyên tạo điều kiện cho cán bộ khoa học trẻ tiếp xúc, học tập với các chuyên gia đầu ngành trong nước và quốc tế về phương pháp nghiên cứu và các yêu cầu, điều kiện để có thể công bố bài báo khoa học trong các danh mục uy tín.

2.4.3. Củng cố năng lực tài chính và triển khai đầu tư hạ tầng Khoa học và Công nghệ kết hợp với nâng cao số lượng và chất lượng sản phẩm Khoa học và Công nghệ

Tiếp tục tìm kiếm và bố trí nguồn kinh phí hợp lý để đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho hoạt động KH&CN kết hợp với hoạt động đào tạo. Trang thiết bị mang đầu tư mang tính chất lưỡng dụng tùy thuộc và mục đích sử dụng của Nhà trường. Xây dựng Quỹ hoạt động khoa học công nghệ và Giải thưởng khoa học công nghệ hàng năm từ nhiều nguồn khác nhau, xã hội hóa một số hoạt động KH&CN. Từng bước cân đối các nguồn lực, cũng như vận động “xã hội hóa” xây dựng mô hình kết hợp “Doanh nghiệp – Nhà trường” trong hoạt động đầu tư các nguồn lực như tài chính và cơ sở vật chất trong lĩnh vực KH&CN. Nghiên cứu thí điểm thành lập mô hình doanh nghiệp KH&CN đối với các đơn vị làm nhiệm vụ nghiên cứu và triển khai hoạt động KH&CN tiêu biểu như Trung tâm Khoa học & Công nghệ, trở thành một đơn vị mang tính chất nghiên cứu mạnh cùng với đó tạo ra các sản phẩm KH&CN có thể thương mại hóa gia tăng nguồn thu hợp pháp của Nhà trường và đơn vị. Nâng cấp và đầu tư mới, đồng bộ và hiện đại các trang thiết bị, phòng thí nghiệm phục vụ cho NCKH và chuyển giao công nghệ.

3. KẾT LUẬN

Trường Đại học Thủ đô Hà Nội đã có nhiều đổi mới nhằm gia tăng tiềm lực KH&CN của đơn vị, nâng cao vị thế của nhà trường trong hệ thống các trường đại học trong nước và quốc tế. Trong bài viết này, chúng tôi đã nêu được cơ sở lý luận và thực tiễn hoạt động gia tăng tiềm lực KH&CN của Nhà trường giai đoạn 2015 – 2020. Trên cơ sở đó đề xuất một số khuyến nghị tăng cường tiềm lực KH&CN nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả các hoạt động KH&CN của Nhà trường nhằm mục tiêu phát triển Thủ đô Hà Nội và từng bước đạt

đến trình độ học thuật quốc tế. Từ mô hình đại học truyền thống hiện nay, để thích ứng với cuộc CMCN 4.0, Trường đại học Thủ Đô Hà Nội cần áp dụng đồng bộ các giải pháp để hướng tới mô hình đại học thông minh định hướng đổi mới sáng tạo, trong đó hoạt động thương mại hóa kết quả nghiên cứu, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp là triết lý, mục tiêu và phương thức gia tăng giá trị của hoạt động đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao tri thức và công nghệ; đồng thời là phương thức tất yếu để thích ứng và theo kịp với tốc độ phát triển nhanh chóng của cuộc CMCN 4.0 và quan trọng hơn là đáp ứng được nhu cầu của thị trường. Đặc biệt, trường đại học phải quản lý được mọi sự thay đổi và tiến bộ của mình thông qua quản trị chia sẻ và có văn hóa tiên phong. Tiên phong sự thay đổi để thích ứng và tiên phong trong các nghiên cứu và đổi mới sáng tạo về công nghệ để chủ động dẫn dắt sự phát triển của cơ sở giáo dục và của cả quốc gia.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Y.de Hemptinne (1987), Những vấn đề then chốt của chính sách khoa học và kỹ thuật, Báo cáo của Vụ chính sách khoa học và kỹ thuật thuộc Tổ chức Khoa học, Giáo dục và Văn hóa Liên Hiệp quốc (UNESCO)
2. Tăng Văn Khiên (1997), *Nghiên cứu xây dựng phương án điều tra tiềm lực khoa học công nghệ*, Đề tài trọng điểm cấp Tổng cục, Tổng cục Thống kê - Viện Khoa học thống kê, Hà Nội.
3. Nguyễn Hồng Sơn (2012), “Cơ chế tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ ở Việt Nam: Một số hạn chế và giải pháp hoàn thiện”, *Tạp chí Những vấn đề kinh tế và chính trị thế giới*, số 6 (194).
4. Ngô Quang Hưng (2016), “Nghiên cứu và phát triển ở đại học: Một vài đề xuất”, *Tạp chí Tia sáng*, trên trang <http://tiasang.com.vn>, đăng ngày 20 tháng 10 năm 2016, truy nhập ngày 10 tháng 1 năm 2021.
5. Lê Thị Lý (2014), “Những rào cản đối với nhà nghiên cứu trẻ”, *Tạp chí Tia sáng*, trên trang <http://tiasang.com.vn>, đăng ngày 4 tháng 5 năm 2015, truy nhập ngày 14 tháng 1 năm 2021.
6. Nguyễn Thị Minh Nga (2015), *Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn để đề xuất các chính sách tăng cường tiềm lực KH&CN cho các trường đại học nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu KH&CN trong các trường đại học Việt Nam*, Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, Bộ Khoa học và Công nghệ.
7. Trường Đại học Thủ đô Hà Nội (2020), *Báo cáo tự đánh giá chất lượng trường Đại học Thủ đô Hà Nội giai đoạn 2015-2020*, Hà Nội.

SOME THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES ON CAPACITY ENHANCEMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT AT HANOI METROPOLITAN UNIVERSITY

Abstract: *Hanoi Metropolitan University (HNMU) has focused on strengthening Science & Technology (S&T) potential for research and development (R&D) activities. The school consider it as one of the most important factors to promote the function of an innovative and entrepreneurial university. This article analyzes the current situation of S&T activities at HNMU and gives some recommendations to enhance the school's S&T capabilities to meet the requirements for an innovative university.*

Keywords: *S&T management, S&T policy, innovative university.*