PHÁT TRIỂN NHÓM NGHIÊN CỨU MẠNH TRONG CÔNG BỐ QUỐC TẾ KHỐI KHOA HỌC XÃ HỘI

TS.Nguyễn Vĩnh Khương

Trường Đại học Kinh tế – Luật, Đại học Quốc gia TP.HCM

TÓM TẮT

Hai nhiệm vụ quan trọng nhất của một trường đại học nghiên cứu là truyền thụ kiến thức (giảng dạy) và sáng tạo tri thức (nghiên cứu), trong đó nhiệm vụ sáng tạo tri thức là cốt lõi. Các trường đại học nghiên cứu thường là nơi nảy sinh các tư tưởng, hệ tiên đề, từ đó thiết lập những nền móng căn bản của các ngành khoa học. Chính vì vậy, các trường đại học nghiên cứu có vai trò nòng cốt trong hệ thống giáo dục đại học của mỗi quốc gia. Mục tiêu bài viết nhằm đề xuất một số kiến nghị để xây dựng nhóm nghiên cứu mạnh trong điều kiện tương thích của từng trường, góp phần đạt được mục tiêu và nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu của khối ngành khoa học xã hội.

1. Đặt vấn đề

Nhóm nghiên cứu là nơi để các nhà khoa học trao đổi học thuật, tập hợp lực lượng và cùng nhau tiếp cận, giải quyết các vấn đề phát sinh mới của khoa học đang được đặt ra, và thường thông qua các hoạt động của nhóm như seminar, hội thảo khoa học. Nhóm nghiên cứu có thể thu hút các nhà khoa học có chuyên môn gần để phát triển môi trường học thuật chuyên sâu, hoặc thu hút các nhà khoa học của nhiều ngành khác nhau để tập trung trí tuệ và sức lực giải quyết một vấn đề có tính liên ngành.

Thêm vào đó, đào tạo và phát triển đội ngũ có thể thông qua việc xây dựng vai trò của các nhóm nghiên cứu, cụ thể là đào tạo sau đại học. Trong giai đoạn, khi nhóm nghiên cứu đã đủ mạnh về nhân lực và các nguồn lực khác, có thể tự xây dựng các chương trình đào tạo mới đáp ứng nhu cầu các bên liên quan. Bên cạnh đó, thông qua sự phát triển của các nhóm nghiên cứu cũng sẽ tăng các công bố quốc tế, từ đó nâng được thứ bậc và xếp hạng của trường đại học.

Cuộc cách mạnh công nghiệp 4.0 diễn ra trên 3 lĩnh vực chính gồm Công nghệ sinh học, Kỹ thuật số và Vật lý. Những yếu tố cốt lõi của Kỹ thuật số trong Cuộc cách mạnh công nghiệp 4.0 sẽ là: Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối - Internet of Things (IoT) và dữ liệu lớn (Big Data). Vì vậy, việc áp dụng những thành tựu và ứng dụng cuộc cách mạng này trong giảng dạy và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực quản lý-kinh tế-luật đang trở nên cấp thiết. Một trong những hướng để triển khai được các hoạt động nghiên cứu có chất lượng, từng bước đưa vào trong công tác giảng dạy tại trường là xây dựng được các Nhóm nghiên cứu mạnh. Nói cách khác, để nâng cao chất lượng đào tạo và hiệu quả của các hoạt động nghiên cứu, nâng cao xếp hạng của trường đại học cần xây dựng và phát triển được các nhóm nghiên cứu mạnh, và năng lực nghiên cứu khoa học tốt.

2. Thực trạng công bố khoa học khối khoa học xã hội

Nghiên cứu của Vương Quân Hoàng, Giám đốc Trung tâm ISR, Trưởng Dự án NVSS, Trung tâm Nghiên cứu xã hội liên ngành ISR (thuộc trường ĐH Thành Tây, Hà Nội) đã công bố những kết quả bước đầu của dự án Mạng lưới các nhà khoa học xã hội Việt Nam – NVSS, một dự án nhằm xây dựng cơ sở dữ liệu và phân tích về sản lượng/năng suất công bố quốc tế cũng như tính chất của cá nhân, nhóm nghiên cứu thuộc lĩnh vực KHXH&NV.

Từ đầu năm 2017, nhóm nghiên cứu NVSS đã tiến hành thu thập thông tin của hơn 400 nhà KHXH&NV (quốc tịch) Việt Nam, từng có bài đăng trên các ấn phẩm khoa học thuộc danh mục của Scopus trong vòng 10 năm (2008 – 2017) từ các nguồn, như: website cá nhân và tổ chức của tác giả, Google Scholar, các tạp chí nơi bài đã được đăng, và Scopus. Sau đó, nhóm tiến hành đối chiếu với thông tin của từng tác giả trên mạng để kiểm tra độ xác thực và tạo liên kết giữa các tác giả với nhau, và với tổ chức mà tác giả công tác.

Kết quả nghiên cứu về tác giả bài báo: 75% các tác giả chưa từng có bài nghiên cứu độc lập nào trong 10 năm qua. Trong hợp tác viết bài, người có số bài giữ vai trò chủ đạo cao nhất là 60, nhưng bình quân toàn mẫu dữ liệu chỉ là 1,77. Số nhà khoa học giữ vai trò chủ đạo trong ít nhất 1 bài chiếm 56%, nhưng trong ít nhất 3 bài chỉ chiếm 19%, trong ít nhất 5 bài chỉ chiếm 9%. Bên cạnh đó, số kết nối trung bình của mỗi nhà nghiên cứu là 1,95 (nghĩa là cứ mỗi nhà khoa học xã hội Việt Nam sẽ là đồng tác giả với khoảng hai nhà khoa học xã hội Việt Nam khác), mật độ kết nối giữa các thành viên trong một nhóm (tức tỷ lệ số kết nối trên thực tế so với số kết nối có thể có) đạt 47%, theo nhóm nghiên cứu như vậy là thấp.

Nghiên cứu của nhóm dự án S4VN (Trắc lượng Khoa học Việt Nam) công bố năm 2018 về so sánh kết quả công bố SSCI của việt nam và các nước Asean giai đoạn 2013-2018 như sau:

1. Vị trí xếp hạng thế giới qua từng năm theo số lượng công bố ISI thuộc Danh mục Khoa học Xã hội (SSCI) của Việt Nam và các nước ASEAN (2013-2018);

SO SÁNH KẾT QUẢ CÔNG BỐ ISI CỦA VIỆT NAM VÀ CÁC NƯỚC ASEAN (2013-2018*)

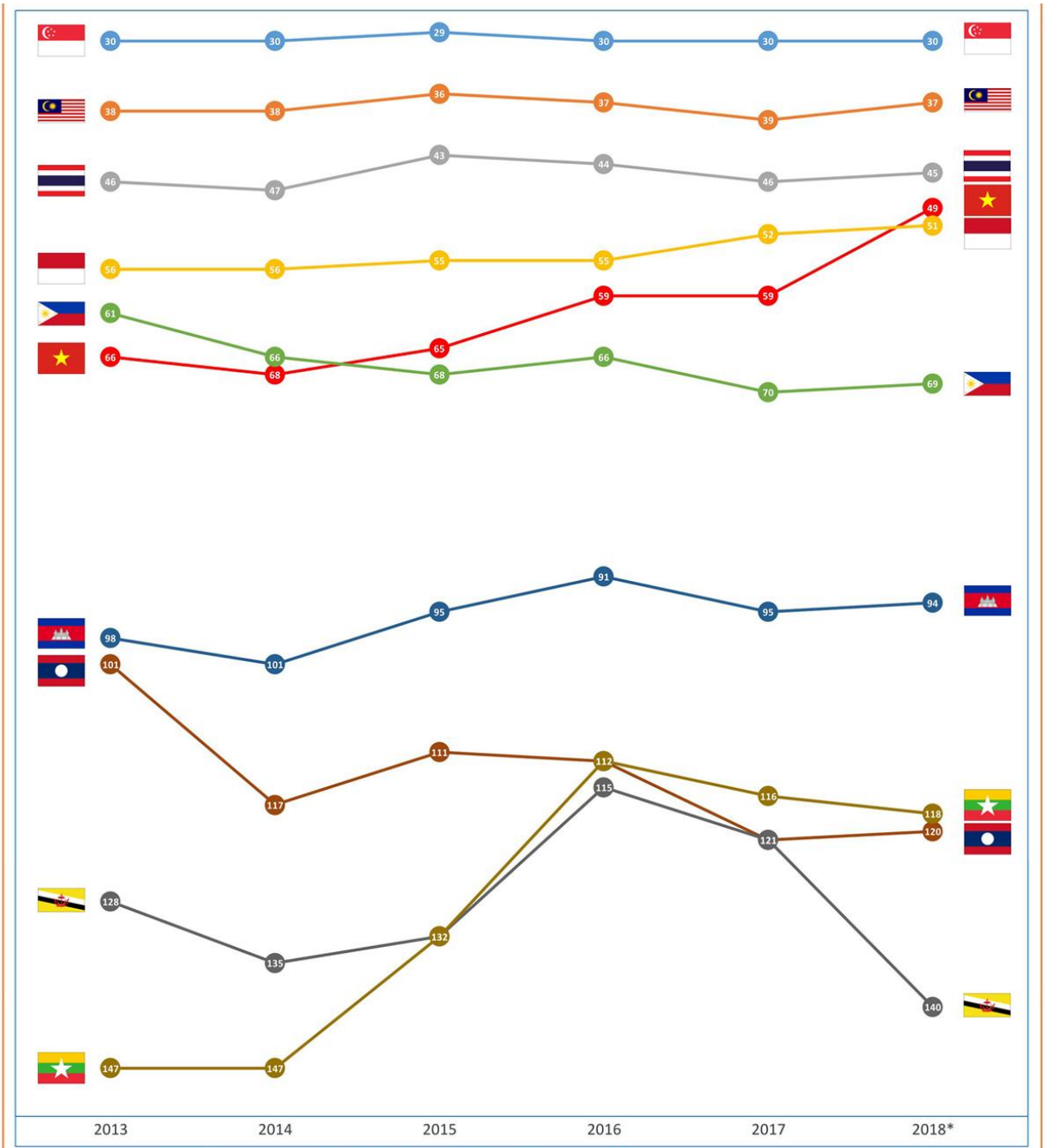
VỊ TRÍ XẾP HẠNG THẾ GIỚI VỀ SỐ LƯỢNG CÔNG BỐ ISI THUỘC DANH MỤC KHOA HỌC XÃ HỘI (SSCI)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Singapore	30	30	29	30	30	30
Malaysia	38	38	36	37	39	37
Thailand	46	47	43	44	46	45
Vietnam	66	68	65	59	59	49
Indonesia	56	56	55	55	52	51
Philippines	61	66	68	66	70	69
Cambodia	98	101	95	91	95	94
Laos	101	117	111	112	121	120
Brunei	128	135	132	115	121	140
Myanmar	147	147	132	112	116	118

Ghi chú: *Dữ liệu cho năm 2018 vẫn chưa được Web of Science cập nhật đủ.

Nguồn: Nhóm Trắc lượng Khoa học Việt Nam (S4VN) tổng hợp từ Web of Science (28/10/2018) ©scientometrics4vn

2. Số lượng các bài báo ISI được công bố qua từng năm thuộc Danh mục Khoa học Xã hội (SSCI) của Việt Nam và các nước ASEAN (2013-2018);



SO SÁNH VỊ TRÍ XẾP HẠNG THẾ GIỚI VỀ SL CÔNG BỐ ISI THUỘC DANH MỤC KHOA HỌC XÃ HỘI (SSCI)

Ghi chú: *Dữ liệu cho năm 2018 vẫn chưa được Web of Science cập nhật đủ.

Nguồn: Nhóm Trắc lượng Khoa học Việt Nam (S4VN) tổng hợp từ Web of Science (28/10/2018)

©scientometrics4vn

3. Tốc độ tăng trưởng hằng năm về số lượng công bố ISI thuộc Danh mục Khoa học Xã hội (SSCI) của Việt Nam và các nước ASEAN (2013-2018);

SỐ LƯỢNG CÔNG BỐ ISI THUỘC DANH MỤC KHOA HỌC XÃ HỘI (SSCI)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Singapore	1,433 ( )	1,490 (4%)	1,745 (17%)	1,846 (6%)	2,002 (8%)	1,746 (*)
Malaysia	788 ( )	1,008 (28%)	1,124 (12%)	1,175 (5%)	1,231 (5%)	1,038 (*)
Thailand	483 ( )	468 (-3%)	632 (35%)	632 (0%)	716 (13%)	632 (*)
Vietnam	190 ( )	192 (1%)	237 (23%)	329 (39%)	408 (24%)	487 (*)
Indonesia	223 ( )	281 (26%)	334 (19%)	384 (15%)	491 (28%)	463 (*)
Philippines	204 ( )	229 (12%)	225 (-2%)	264 (17%)	284 (8%)	256 (*)
Cambodia	42 ( )	41 (-2%)	59 (44%)	76 (29%)	77 (1%)	74 (*)
Laos	40 ( )	26 (-35%)	32 (23%)	36 (13%)	38 (6%)	28 (*)
Brunei	15 ( )	15 (0%)	19 (27%)	34 (79%)	38 (12%)	16 (*)
Myanmar	8 ( )	9 (13%)	19 (111%)	36 (89%)	41 (14%)	31 (*)

Ghi chú: **Dữ liệu cho năm 2018 vẫn chưa được WoS cập nhật đủ. Trong ngoặc (...) là tốc độ tăng trưởng hằng năm về số lượng công bố ISI-SSCI của mỗi quốc gia .*

Nguồn: Nhóm Trắc lượng Khoa học Việt Nam (S4VN) tổng hợp từ Web of Science (28/10/2018) ©scientometrics4vn

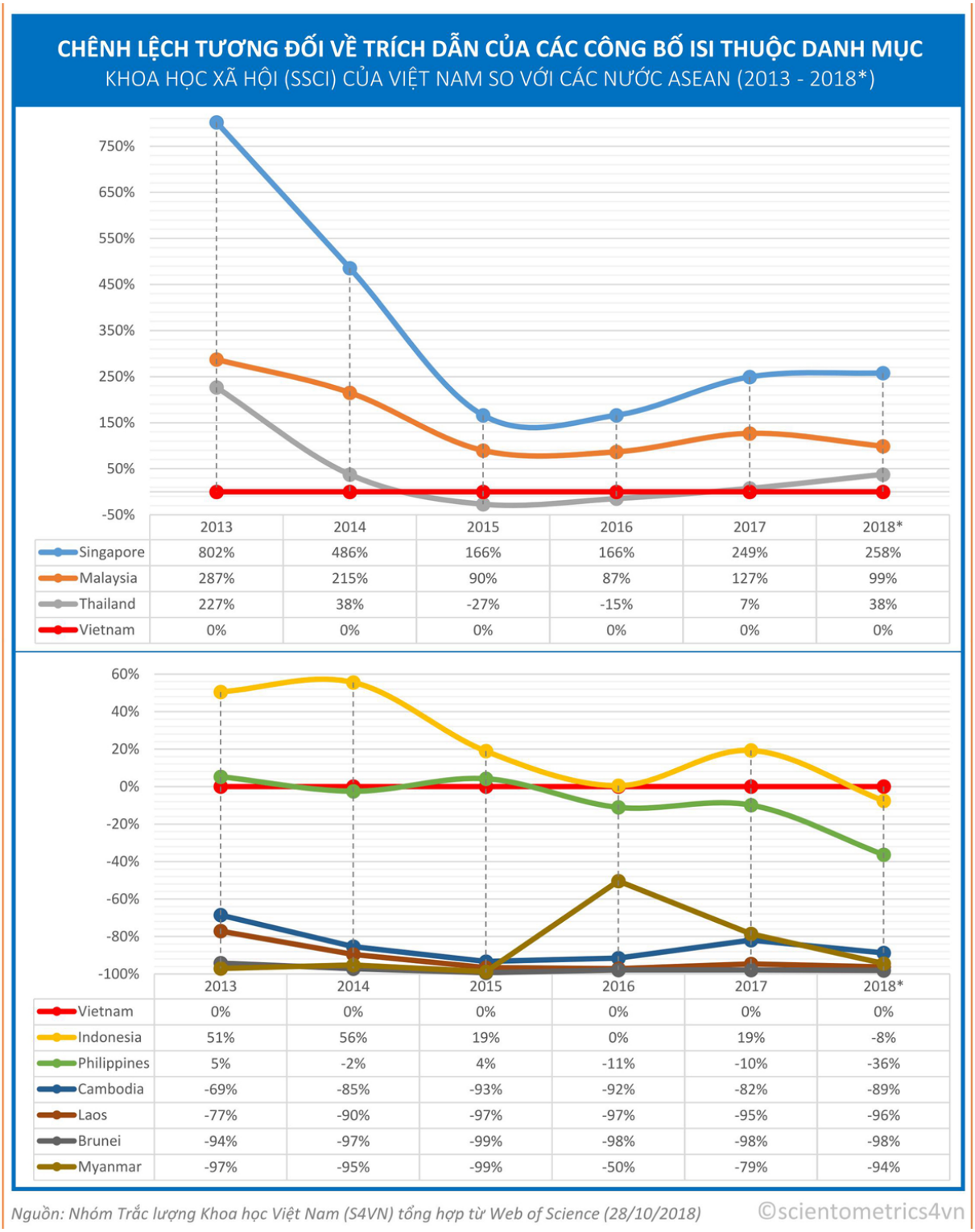
4. Số lượt trích dẫn của các công bố ISI thuộc Danh mục Khoa học Xã hội (SSCI) qua từng năm của Việt Nam và các nước ASEAN (2013-2018);

SỐ LƯỢT TRÍCH DẪN CỦA CÁC CÔNG BỐ ISI THUỘC DANH MỤC KHOA HỌC XÃ HỘI (SSCI)

		2013	2014	2015	2016	2017	2018*
1	*Singapore*	18,459	18,024	18,109	10,032	4,979	759
2	*Malaysia*	7,922	9,700	12,904	7,035	3,232	422
3	*Thailand*	6,684	4,233	4,965	3,212	1,530	292
4	*Vietnam*	2,046	3,077	6,800	3,769	1,425	212
5	*Indonesia*	3,080	4,788	8,087	3,787	1,700	196
6	*Philippines*	2,154	3,001	7,085	3,351	1,284	135
7	*Cambodia*	643	449	455	319	258	24
8	*Laos*	468	320	230	107	76	8
9	*Brunei*	119	86	47	82	30	4
10	*Myanmar*	61	149	84	1,870	305	12

Nguồn: Nhóm Trắc lượng Khoa học Việt Nam (S4VN) tổng hợp từ Web of Science (28/10/2018) ©scientometrics4vn

5. Mức độ chênh lệch tương đối về trích dẫn đối với các công bố ISI thuộc Danh mục Khoa học Xã hội (SSCI) qua từng năm của Việt Nam so với các nước ASEAN (2013-2018);



6. Chỉ số H của công bố ISI thuộc Danh mục Khoa học Xã hội (SSCI) qua từng năm của Việt Nam và các nước ASEAN (2013-2018).

CHỈ SỐ H CỦA CÁC CÔNG BỐ ISI THUỘC DANH MỤC KHOA HỌC XÃ HỘI (SSCI)							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018*
1	Singapore	50	56	67	70	75	64
2	Malaysia	37	37	39	43	39	31
3	Thailand	34	33	37	41	37	39
4	Vietnam	22	22	24	21	27	22
5	Indonesia	29	30	28	23	30	23
6	Philippines	22	26	27	27	26	19
7	Cambodia	11	13	12	10	11	11
8	Laos	12	13	11	8	7	5
9	Brunei	8	5	3	7	2	6
10	Myanmar	5	7	4	6	1	5

Nguồn: Nhóm Trắc lượng Khoa học Việt Nam (S4VN) tổng hợp từ Web of Science (28/10/2018) ©scientometrics4vn

Điều này cho thấy, việc liên kết giữa các tác giả chung chuyên ngành hẹp lẫn đa ngành trong khối KHXH&NV còn thấp. Dẫn đến, số lượng công bố khá ít nếu so sánh với các nước trong khu vực ASEAN.

3. Khái niệm nhóm nghiên cứu

Một cách khái quát có thể hiểu Nhóm nghiên cứu – NNC (Scientific Working Group - SWG) là một tập thể nghiên cứu/hoạt động khoa học được thành lập một cách tự nguyện hay theo ý đồ phát triển của tổ chức (những không phải là một đơn vị hành chính). Dẫn dắt NNC là người nhiệt tâm, chịu trách nhiệm chính về định hướng nghiên cứu, có năng lực chuyên môn, có khả năng tổ chức (bao gồm cả khả năng tạo dựng các mối quan hệ, tìm kiếm nguồn kinh phí hoạt động cho nhóm và được cả nhóm tín nhiệm. Các thành viên của Nhóm là các cán bộ khoa học có nhiệt huyết và khả năng, các nghiên cứu sinh, sinh viên… cùng theo đuổi một hướng khoa học nhất định. Nhóm có đủ các điều kiện cơ bản bao gồm nơi làm việc, trang thiết bị, thông tin, tự liệu và kinh phí… để đảm bảo cho các hoạt động nghiên cứu thành công một cách liên tục và thường là dài hạn.

Nhóm nghiên cứu mạnh/xuất sắc là nhóm có các thành viên xuất sắc, điều kiện làm việc đầy đủ và những kết quả nghiên cứu có ý nghĩa khoa học/phục vụ thực tiễn lớn, được quốc tế thừa nhận.

Nhóm đặc nhiệm (ad hoc/task force group) là những nhóm được thành lập tạm thời, gồm các chuyên gia khác nhau để giải quyết một vấn đề, một nhiệm vụ đặc biệt/đột xuất cấp thiết trong một thời gian ngắn.

Nhìn chung, có thể hiểu nhóm NCKH là một tập thể các nhà khoa học và học thuật có năng lực chuyên môn tốt, có tâm huyết, đạo đức nghề nghiệp, sự chân thật trong công việc (honesty), có khát vọng định hướng cùng một mục đích, một lĩnh vực chuyên môn nhất định; thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu và đào tạo tại một đơn vị hạt nhân (hay xoay quanh đơn vị hạt nhân đó); được dẫn dắt bởi một (hay một vài) nhà nghiên cứu có uy tín khoa học, đạo đức và

đồng thời phải có khả năng tổ chức, giao tiếp, tập hợp…; có văn hóa nhóm riêng biệt. Nói một cách khái quát, mọi thành quả của nhóm phải xuất phát từ năng lực nội sinh.

4. Cơ chế phát triển nhóm nghiên cứu

Cơ chế phát triển các nhóm nghiên cứu theo cơ chế "Cây tre trăm đốt". Theo đó, nhóm tự phát triển năng lực của mình một cách bền vững để trở thành các nhóm nghiên cứu mạnh (NNCM), mạnh hơn và có thể thành các trường phái khoa học. Bên cạnh đó, Nhóm có thể phối hợp với các nhóm khác thành các trung tâm xuất sắc, những mạnh lưới, những mạnh lưới của các mạng lưới (network of networks), những tổ hợp khác nhau về quy mô, tính chất để giải quyết các vấn đề muôn vẻ do thực tế xã hội luôn đặt ra để phát triển. Theo đó, các nhóm nghiên cứu phát triển không ngừng và ngày càng đáp ứng tốt hơn cho yêu cầu phát triển của xã hội.

Các đề xuất để xây dựng nguyên tắc "Cây tre trăm đốt":

Trưởng nhóm nghiên cứu đóng vai trò là con chim đầu đàn định hướng cả nhóm nghiên cứu đi theo. Vì vậy, cần tìm kiếm, tạo điều kiện làm việc để những nhà khoa học đầu ngành giữ vai trò trưởng nhóm trong nhóm nghiên cứu mới thành lập. Khi đó, Trưởng nhóm với mối liên kết sẽ tập hợp được đội ngũ giảng viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh nhằm lựa chọn định hướng nghiên cứu, và hướng phát triển tương lai trong từng giai đoạn của nhóm nghiên cứu. Hình thành nhóm nghiên cứu thì cần nhà nghiên cứu có năng lực uy tín, định hướng nghiên cứu rõ ràng để tạo lực hút tập hợp được các cá nhân chung mục tiêu. Việc hình thành nhóm nghiên cứu liên ngành giữa các ngành trong khối Kinh tế nói riêng, và kết hợp ngành Luật nói chung sẽ là thế mạnh nếu được phát huy. Các chủ đề nghiên cứu liên ngành thuộc đa lĩnh vực luôn được đánh giá cao và công bố ở các tạp chí hàng đầu.

Trong thời đại ngày nay, khi tính chất đa ngành, liên ngành được lan tỏa không chỉ trong hoạt động khoa học, mà còn trong tất cả các hoạt động của xã hội đều phải làm việc trong sự hợp tác, theo các nhóm làm việc. Làm việc theo nhóm (Teamwork/ Tearm working), xây dựng nhóm làm việc (Team building), Văn hóa làm việc nhóm (Team working culture) trở thành xu hướng phát triển trong nhiều lĩnh vực của hoạt động xã hội. Triết lý làm việc theo nhóm là hiệu ứng số đông (chứ không phải là số đông), là hiệu quả của sự kế thừa và lũy tiến. Nếu nhóm người hợp tác để làm việc cùng nhau thì hiệu quả chung sẽ tăng lên rất nhiều (synergy) so với làm việc theo mục tiêu của từng cá nhân và sẽ được lũy tiến theo thời gian. Vì khi đó, thế mạnh của từng người sẽ được phát huy tối đa theo sự cộng hưởng lẫn nhau, còn điểm yếu thì lại được bù đắp.

Tiếp đến, việc xây dựng các giảng viên, học viên, nghiên cứu sinh có năng lực và nguyện vọng tham gia vào nhóm nghiên cứu, đặc biệt là đối tượng nghiên cứu sinh. Nghiên cứu sinh có vai trò quan trọng trong nhóm nghiên cứu, ở cả khía cạnh động lực làm việc, mục tiêu nghiên cứu, thời gian hoàn thành, và các mối liên kết thông qua các nghiên cứu sinh với nhau.

Theo đó, việc cần làm tiếp theo là sự đầu tư cho các Nhóm nghiên cứu để phát triển hiệu

quả tại trường. Trong bối cảnh hiện này của trường, cần đẩy nhanh các công bố quốc tế, thì việc quan tâm đầu tư bổ sung nhân lực, cơ sở vật chất (phòng làm việc, thư viện điện tử, cơ sở dữ liệu) là điều kiện cần thiết để vận hành, và hiện thực hóa các công việc đã được đặt ra từ lúc xây dựng nhóm nghiên cứu. Điều này cũng đó vai trò tác động đến sự thành bại của nhóm nghiên cứu trong bối cảnh mỗi cá nhân có nhiều mối quan tâm khác.

Bên cạnh đó, việc thiết lập và xây dựng được những mối quan hệ hợp tác đa ngành, đa lĩnh vực ở trong và ngoài nước cũng rất quan trọng. Nhất là khi nhóm nghiên cứu đã hình thành, vận hành trong thời gian nhất định, và đã có sản phẩm công bố quốc tế. Công việc này sẽ giúp phát triển nhóm nghiên cứu ở giai đoạn cao hơn và mang tính dài hạn. Vì vậy, có thể tận dụng các mối quan hệ cá nhân trong nhóm nghiên cứu, đặc biệt nghiên cứu sinh đang tham gia tại trường đến từ các cơ sở đào tạo khác. Điều này, giúp liên kết các cá nhân trong chung khối ngành và cơ hội thực hiện các nghiên cứu đa ngành. Vì khi phát huy tốt các quan hệ hợp tác với các nhà khoa học có uy tín trong và ngoài nước, các nhóm nghiên cứu mới có thể phát huy được thế mạnh của các nghiên cứu liên ngành, mau chóng hội nhập và tiếp cận trình độ, chuẩn mực quốc tế.

Sau khoảng thời gian phát triển sẽ dẫn tới sự "bão hòa" trong hướng nghiên cứu. Lúc này, việc định hình và hình thành được hướng nghiên cứu mới và có tiềm năng phát triển sẽ là công việc cấp bách. Nhóm nghiên cứu cần xác định định hướng nghiên cứu riêng độc đáo, xuất phát từ những tư tưởng, trường phái hoặc phương pháp tiếp cận nghiên cứu mới đang nổi lên trong lĩnh vực mình quan tâm. Điều này sẽ giúp nhóm nghiên cứu khẳng định vị thế trong cộng động khoa học và phát triển bền vững.

Ngoài ra, có thể tận dụng nguồn lực bên ngoài trường bằng cách liên kết nhóm nghiên cứu với các đối tác khu vực tư nhân, như giải quyết vấn đề trong quy trình sản xuất, phát triển sản phẩm mới (Tantanee và cộng sự, 2019). Thuận lợi của hướng tiếp cận này là làm gia tăng nghiên cứu mang tính thực tiễn. Từ khía cạnh kinh tế, hợp tác đại học – doanh nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế theo quy mô, không cần đầu tư cơ sở hạ tầng hay thuê nhân sự đặc biệt. Từ khía cạnh khoa học, sự hợp tác này tạo ra một động lực để thay đổi quan điểm về thị trường và phát triển (Dan, 2013). Các công ty tìm kiếm giải pháp cho những vấn đề không thể giải quyết bằng chính năng lực và kỹ năng của mình. Vì vậy, việc đầu tư vào nguồn lực đôi khi có thể không hiệu quả, trong khi khuyến khích hợp tác với một trường đại học có thể chỉ đòi hỏi chi phí thấp hơn, và tạo ra đội ngũ nhân lực có chuyên môn cao. Đây là tình huống hai bên cùng có lợi và cần được nhân rộng, giúp phát triển nhóm nghiên cứu mạnh. Tuy nhiên, các cơ chế hợp tác cần giảm bớt các thủ tục hành chính liên quan, và cần giải quyết thấu đáo vấn đề sở hữu và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu từ nhóm nghiên cứu mạnh, cũng như vấn đề rò rỉ bí mật, bí quyết kinh doanh từ hợp tác (Dan, 2013). Một hướng giải quyết tiềm năng là các trường đại học nhận được quyền đăng ký bằng sáng chế và cấp giấy phép dựa trên các dự án nghiên cứu của họ, bao gồm cả các dự án do nhà nước tài trợ, các giáo sư nhận được quyền trở thành cổ đông trong các công ty con (doanh nghiệp sử dụng ý tưởng kinh doanh hoặc công nghệ được phát triển trong các dự án nghiên cứu) (Dan, 2013).

Cuối cùng, là sự đầu tư cho thế hệ kế cận vì không thể bỗng chốc có các nhà khoa học tiếp nối. Điều này, cần sự bồi dưỡng, đào tạo, thời gian để trưởng thành. Vì vậy, việc kịp thời phát hiện những nhân tố mới, những nhà khoa học trẻ và NNC tiềm năng để quan tâm bồi dưỡng và đầu tư là cần thiết.

5. Kết luận

Nhóm nghiên cứu mạnh, liên ngành, kết hợp lại một cách linh hoạt, được sử dụng các cơ sở dữ liệu tốt nhất để cùng nhau giải quyết những nhiệm vụ khoa học đặt ra, công bố công trình quốc tế. Ở đó, kết quả của nhóm này có thể là nguyên nhân giải thích cho kết quả hay đem lại ý tưởng, sự bắt đầu cho nghiên cứu của nhóm khác.

Vì vậy, chúng ta cần định hướng xây dựng nhóm nghiên cứu mạnh dựa vào năng lực hiện có và nhu cầu phát triển của trường trong mối quan hệ với định hướng phát triển của đất nước. Kết hợp phát triển các nhóm nghiên cứu thành lập trước đó trong đơn vị với việc hình thành và phát triển những nhóm nghiên cứu mới. Bài viết đã nêu một vài cơ chế nhằm nâng cao và phát huy những lợi thế riêng biệt để thúc đẩy và phát triển các hoạt động NCKH phù hợp với bối cảnh từng trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

http://tiasang.com.vn/-quan-ly-khoa-hoc/xay-dung-nhom-nghien-cuu-kinh-nghiem-quoc-te-7532

https://www.vnu.edu.vn/ttsk/?C151/N16301/Nhom-nghien-cuu-manh-vua-la-phuong-thuc-vua-la-muc-tieu-de-phat-trien-dH-nghien-cuu.htm

http://tiasang.com.vn/-quan-ly-khoa-hoc/xay-dung-va-phat-trien-nhom-nghien-cuu-manh-trong-truong-dai-hoc-8833

https://www.vnu.edu.vn/ttsk/?C1657/N16259/Phat-trien-nhom-nghien-cuu-trong-truong-dai-hoc-%E2%80%93-Xu-the-tat-yeu.htm

Tantanee, S., Apichayakul, P., Buranajarukorn, P., Pardthaison, L., Suwanprasit, C., Charoenpanyanet, A., & Sin-Ampol, P. (2019). Policies to promote research and innovation in developing countries' universities: The case of Thailand. Indian Journal of Public Administration, 65(3), 718-732.

Dan, M. (2013). Why should university and business cooperate? A discussion of advantages and disadvantages. International Journal of Economic Practices and Theories, 3(1).

Nguyễn Bích Thủy (2014). Thúc đẩy nghiên cứu khoa học trong các trường đại học. http://www.vietnamplus.vn, ngày 7-3-2014.

Quyết định 418/qđ-ttg năm 2012 về "Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 – 2020", Hà Nội, 2012.

Vuong, Q. H., Ho, T. M., Vuong, T. T., Nguyen, H. V., Napier, N. K., & Pham, H. H. (2017). Nemo Solus Satis Sapit: Trends of research collaborations in the Vietnamese social sciences, observing 2008–2017 Scopus data. *Publications*, 5(4), 24.

Vuong, Q. H., La, V. P., Vuong, T. T., Ho, M. T., Nguyen, H. K. T., Nguyen, V. H., & Ho, M. T. (2018). An open database of productivity in Vietnam's social sciences and humanities for public use. *Scientific data*, 5.

Vuong, Q. H., Napier, N. K., Ho, T. M., Nguyen, V. H., Vuong, T. T., Pham, H. H., & Nguyen, H. K. T. (2018). Effects of work environment and collaboration on research productivity in Vietnamese social sciences: evidence from 2008 to 2017 scopus data. *Studies in Higher Education*, 1-16.