Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ – Social Sciences & Humanities 2024, 8(4):2765-2779

Open Access Full Text Article

Bài Tham luận

Đổi mới hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo kinh nghiệm quốc tế và mô hình đề xuất tại Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

Châu Huy Ngọc*

Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG-HCM

Liên hệ

Châu Huy Ngọc, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG-HCM

Email: ngoc.h.chau@hcmussh.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 20/5/2024
- Ngày sửa đổi: 15/11/2024
- Ngày chấp nhận: 30/12/2024
- Ngày đăng: 31/12/2024

DOI :

https://doi.org/10.32508/stdjssh.v8i4.1023

Check for updates

Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

TÓM TẮT

Phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là quốc sách hàng đầu, đóng vai trò đột phá chiến lược trong phát triển đất nước. Đối với lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030, ban hành kèm theo Quyết định 569/QĐ-TTg ngày 11 tháng 5 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ, đã chỉ ra những định hướng quan trọng cho thấy vai trò của các ngành khoa học xã hội và nhân văn trong bối cảnh phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo hiện nay ngày càng trở nên quan trọng với trách nhiệm nặng nề không chỉ phục vụ trực tiếp kiến tạo tri thức khoa học mà còn góp phần định hướng xã hội, xây dựng văn hóa, con người Việt Nam, tìm ra giải pháp vừa đảm bảo phát triển kinh tế nhưng vẫn đảm bảo hài hòa với môi trường,.. Là cơ sở đào tạo và nghiên cứu hàng đầu khu vực phía Nam trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã có những nỗ lực đổi mới trong công tác nghiên cứu, đào tạo và phục vụ cộng đồng. Trên cơ sở tham khảo các mô hình khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở các quốc gia/vùng lãnh thổ ở Bắc Mỹ, châu Âu và châu Á, bài viết đã nhấn mạnh đến sự thay đổi nhanh chóng của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, và khoa học xã hội và nhân văn cũng không nên đứng ngoài quá trình này. Từ đó, bài viết này trình bày và thảo luận ``sáng kiến 3-i'' như một mô hình đề xuất có tiềm năng đổi mới hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng và các cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn tại Việt Nam nói chung.

Từ khoá: đổi mới, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, kinh nghiệm quốc tế, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (Chiến lược PT KHCN&ĐMST) đến năm 2030 ban hành kèm theo Quyết định 569/QĐ-TTg ngày 11 tháng 5 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ [1] đề ra quan điểm: 1) Phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KHCN&ĐMST) là quốc sách hàng đầu, đóng vai trò đột phá chiến lược trong giai đoạn mới; 2) Phát triển đồng bộ, liên ngành, có trọng tâm, trọng điểm các lĩnh vực KHCN, các hệ thống ĐMST và các chủ thể nghiên cứu gồm viện nghiên cứu và trường đại học; 3) Kết hợp hài hòa, hiệu quả giữa phát triển năng lực nội sinh với tận dụng tối đa cơ hội, nguồn lực bên ngoài, vừa hấp thu vừa nghiên cứu cơ bản tiến đến sáng tạo và làm chủ KHCN.

Đối với lĩnh vực Khoa học Xã hội và Nhân văn (KHXH&NV), Chiến lược PT KHCN&ĐMST [1] đề ra định hướng bao gồm: 1) Nghiên cứu và dự báo các xu hướng phát triển trong giai đoạn đến năm 2030 và những thập niên tiếp theo; 2) Tiếp tục tổng kết thực hiện quá trình đổi mới, xây dựng và phát triển đất nước phục vụ hoạch định đường lối, chiến lược, chính sách phát triển và bảo vệ đất nước trong từng giai đoạn; 3) Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn để đổi mới phương thức lãnh đạo, nâng cao năng lực lãnh đạo, năng lực cầm quyền và sức chiến đấu của Đảng và phát huy tối đa sức mạnh của hệ thống chính trị, pháp luật; 4) Nghiên cứu hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường đầy đủ, định hướng xã hội chủ nghĩa trong bối cảnh mới; 5) Nghiên cứu xác định điều kiện, giải pháp, lộ trình đổi mới, chuyển đổi mô hình phát triển kinh tế dựa vào KHCN&ĐMST, kinh tế số để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ và của nền kinh tế; 6) Nghiên cứu đặc điểm, cơ cấu và xu thế phát triển của xã hội Việt Nam dưới tác động của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, bối cảnh hội nhập quốc tế và các thách thức an ninh phi truyền thống; 7) Nghiên cứu các vấn đề văn hóa, dân tộc, tôn giáo

Trích dẫn bài báo này: Ngọc C H. **Đổi mới hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo kinh nghiệm quốc tế và mô hình đề xuất tại Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.** *Sci. Tech. Dev. J. - Soc. Sci. Hum.* 2024, 8(4):2765-2779.

ở Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu hóa, và các yêu cầu phát triển ở các vùng khác nhau của đất nước; 8) Nghiên cứu giáo dục, đào tạo, hình thành con người Việt Nam phát triển toàn diện trong thời đại mới đáp ứng nhu cầu hiện đại hóa và hội nhập quốc tế; 9) Nghiên cứu chính sách đổi mới xanh, tập trung về các khía cạnh môi trường kết hợp với sinh thái, xã hội phù hợp với bối cảnh toàn cầu hóa. Như vậy có thể thấy, vai trò của các ngành KHXH&NV trong bối cảnh phát triển KHCN&ĐMST hiện nay ngày càng trở nên quan trọng với trách nhiệm nặng nề không chỉ phục vụ trực tiếp kiến tạo tri thức khoa học mà còn góp phần định hướng xã hội, xây dựng văn hóa, con người Việt Nam, tìm ra giải pháp vừa đảm bảo phát triển kinh tế nhưng vẫn đảm bảo hài hòa với môi trường,…

Vai trò và trách nhiệm này được gánh vác phần lớn bởi các cơ sở giáo dục đại học (CSGDĐH) có đào tạo và nghiên cứu các ngành thuộc lĩnh vực KHXH&NV do không giống như những viện nghiên cứu, vốn chỉ tập trung vào nghiên cứu và nhiệm vụ đào tạo chỉ chiếm vai trò nhất định, trường đại học ngày càng được kỳ vọng đảm nhiệm ngày càng nhiều hơn hai vai trò ngang nhau là nghiên cứu và đào tạo. Điều này cũng thể hiện qua hệ thống nhiệm vụ - giải pháp đề ra trong Chiến lược PT KHCN&ĐMST[1]. Theo đó, các CSGDĐH cần phải: 1) Đổi mới toàn diện hoạt động quản lý KHCN&ĐMST (Nhiệm vụ - giải pháp 1); 2) Đo lường và đánh giá hiệu quả hoạt động KHCN&ĐMST theo các chuẩn mực quốc tế (Nhiệm vụ - giải pháp 1); 3) Phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia liên kết quốc tế chặt chẽ với khu vực và trên thế giới, thúc đẩy liên kết giữa các doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, tổ chức hỗ trợ trong hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và đổi mới sáng tạo (Nhiệm vụ - giải pháp 2); 4) Phát triển hệ thống các trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia, ngành, vùng, các trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo nhằm hình thành các cụm liên kết đổi mới sáng tạo (Nhiệm vụ - giải pháp 2); 5) Triển khai các chính sách, giải pháp để đại học thực sự trở thành trung tâm NCKH, phát triển công nghệ, là nguồn cung tri thức cho các hoạt động đổi mới sáng tạo, xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) và Đại hoc Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) và một số trường đại học công nghệ trở thành hạt nhân, nòng cốt và đầu tàu trong hệ thống giáo dục Việt Nam, đạt trình độ tiên tiến, thuộc nhóm đầu châu Á về đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, NCKH&ĐMST (Nhiệm vụ - giải pháp 4); 6) Tăng cường hợp tác quốc tế trong NCKH, phát triển và ứng dụng công nghệ, mua bán, chuyển giao các sản phẩm KH&CN, triển khai các mô hình, giải pháp đổi mới sáng tạo, bảo hộ và phát triển sản phẩm trí tuệ (Nhiệm vụ - giải pháp 8); 7) Tăng cường hợp tác quốc tế nhằm học hỏi, chuyển giao các mô hình quản lý về KHCN&ĐMST tiên tiến phục vụ nâng cao năng lực bộ máy quản lý các cấp (Nhiệm vụ - giải pháp 8).

Như vậy, trong bối cảnh phát triển KHCN&ĐMST hiện nay, CSGDĐH vừa là một thành tố trong hệ thống KHCN&ĐMST quốc gia vừa là nơi đào tạo nhân lực KHCN&ĐMST. Cùng với các viện nghiên cứu, trường đại học là chủ thể nghiên cứu được kỳ vọng sẽ phát triển mạnh để hỗ trợ doanh nghiệp, được xem là trung tâm của hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, đóng góp vào sự phát triển chung của đất nước. Với vai trò và nhiệm vụ của các ngành KHXH&NV trong các hoạt động KHCN&ĐMST, các CSGDĐH đào tạo các ngành KHXH&NV cần xác định các chiến lược và mô hình phù hợp để thực hiện bộ ba nhiệm vụ vừa kiến tạo tri thức, vừa đào tạo nhân tài, vừa đóng góp vào sự phát triển văn hóa - kinh tế - chính trị - xã hội của đất nước.

Để thực hiện điều này việc tham khảo các thực hành và kinh nghiệm quốc tế là cần thiết, từ đó xây dựng các sáng kiến đổi mới hoạt động KHCN&ĐMST, đặc biệt trong lĩnh vực KHXH&NV. Bài viết này trình bày những kinh nghiệm của một số quốc gia Bắc Mỹ, châu Âu và châu Á bằng phương pháp tổng quan tài liệu, trên cơ sở đó trình bày sáng kiến và mô hình đề xuất kết hợp KHCN&ĐMST trong các lĩnh vực KHXH&NV dự kiến sẽ triển khai tại Nhà trường. Sự lựa chọn trường hợp tham khảo được thực hiện dựa trên hai cân nhắc, đó là: 1) sự bao quát các khu vực địa lý khác nhau nhằm đảm bảo góc nhìn đa chiều từ các quốc gia tiên phong ở Bắc Mỹ và châu Âu nhưng lại khác biệt với Việt Nam về bối cảnh văn hóa - kinh tế xã hội lẫn những nước châu Á gần gũi hơn về mức độ phát triển và các yếu tố bối cảnh; 2) mức độ sẵn có về tài liệu cũng như khả năng tiếp cận của người viết. Mặc dù vẫn còn nhiều hạn chế, tuy nhiên sự đa dạng về khu vực địa lý trong các trường hợp tham khảo cũng phần nào cung cấp những kinh nghiệm quốc tế phong phú để Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG-HCM (Trường ĐH KHXH&NV, ĐHQG-HCM) tham khảo, từ đó thiết kế mô hình KHCN&ĐMST cho riêng mình.

NỘI DUNG CHÍNH

Kinh nghiệm thế giới trong lĩnh vực KHCN&ĐMST

Kinh nghiệm Hoa Kỳ và châu Âu

Ở Hoa Kỳ và châu Âu, trong những thập niên trở lại đây, liên kết trường đại học - doanh nghiệp đã trở thành một trụ cột trong hoạt động KHCN của các

CSGDĐH nhằm phục vụ lợi ích của các bên liên quan và phát triển lợi thế cạnh tranh quốc gia.

Trong những năm 1970, các trường đại học Mỹ bắt đầu chịu áp lực từ yêu cầu phải từ chỗ tập trung vào các hoạt động nghiên cứu KHCN chuyển sang đưa các công nghệ này vào ứng dụng trong hoạt động sản xuất của doanh nghiệp. Chính sự kém hiệu quả trong việc chuyển giao KHCN từ nghiên cứu vào sản xuất kinh doanh ở thời điểm đó đã khiến nền công nghiệp Mỹ mất đi lợi thế cạnh tranh trong nhiều lĩnh vực công nghiệp. Trong bối cảnh đó, Đạo luật Bayh-Dole ra đời, tạo hành lang pháp lý để các trường đại học trở thành chủ sở hữu của những bằng sáng chế phát sinh từ hoạt động KHCN do chính phủ tài trợ. Đây là tiền để để các CSGDĐH có thể rộng quyền hơn trong quá trình chuyển giao công nghệ thông qua hình thức bán bản quyền và các doanh nghiệp cũng hào hứng hơn trong việc tham gia vào các hoạt động chuyển giao công nghệ và thương mại hóa sản phẩm, từ đó góp phần vào tăng trưởng kinh tế và các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Đạo luật này cũng mở đường để các CSGDĐH Mỹ bắt đầu xây dựng mô hình các đơn vị chức năng chuyên trách công tác chuyển giao công nghệ (TTO, technology transfer office) nhằm hỗ trợ quá trình chuyển giao và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu thực hiện bởi đội ngũ giảng viên - nhà nghiên cứu trong các trường. Từ đó, Siegel và cộng sự (2003)[2] chỉ ra rằng các bên liên quan chính trong chuỗi chuyển giao công nghệ trường đại học - doanh nghiệ bao gồm: 1) các nhà nghiên cứu tại các trường đại học với vai trò khám phá ra những công nghệ mới; 2) cán bộ chuyên trách phụ trách công tác quản lý khoa học tại các trường đại học trong vai trò kết nối nhà khoa học với doanh nghiệp và chịu trách nhiệm quản lý hiệu quả các tài sản trí tuệ của nhà trường; và 3) doanh nghiệp với vai trò thương mại hóa công nghệ do nhà nghiên cứu trong các trường đại học phát triển. Bên cạnh đó còn có vai trò của nhà nước trong việc cung cấp nguồn lực để triển khai các hoạt động KH&CN, từ đây cho ra đời các công trình nghiên cứu. Siegel và cộng sự (2003)[2] cũng chỉ ra những động lực của từng bên liên quan khi tham gia vào chuỗi chuyển giao công nghệ. Theo đó, động lực lớn nhất của nhà khoa học chính là sự ghi nhận thành quả nghiên cứu từ chính cộng đồng khoa học của mình thông qua các hoạt động công bố trên các tạp chí chuyên ngành danh tiếng, tham dự các sự kiện học thuật danh giá và giá trị của những tài trợ nghiên cứu mà họ giành được, từ đó hỗ trợ thêm cho công tác nghiên cứu và hướng dẫn nghiên cứu sinh và học viên cao học. Trong khi đó, bộ phận quản lý khoa học được thúc đẩy bởi nhiệm vụ phải một mặt vừa đảm bảo tài sản trí tuệ của nhà trường vừa phải "chào hàng" những kết quả nghiên cứu ấy đến doanh nghiệp, bên cạnh đó sau khi chuyển giao còn tiếp tục duy trì những nguồn thu phát sinh từ hoạt động chuyển giao như phí bản quyền, phí li-xăng,… từ đó thúc đẩy thêm công tác chuyển giao công nghệ. Đối với doanh nghiệp, động lực để họ tham gia vào quá trình chuyển giao công nghệ tập trung vào nhu cầu thương mại hóa công nghệ để thu lợi nhuận, vì vậy họ sẽ quan tâm đến các khía cạnh mang tính hiệu quả như là thời gian đưa công nghệ ra thị trường phải nhanh để tạo lợi thế cạnh tranh cũng như sự độc quyền công nghệ mà mình chuyển giao. Chính thực tế là ba bên liên quan chính trong chuỗi chuyển giao công nghệ giữa trường đại học và doanh nghiệp khiến cho bộ phận quản lý khoa học của các trường đại học có vai trò vô cùng quan trọng để có thể quản lý và sử dụng hiệu quả tài sản trí tuệ của nhà trường, phục vụ yêu cầu chuyển giao công nghệ và phát triển sản phẩm của doanh nghiệp.

Bên cạnh vai trò của đơn vị quản lý khoa học, các nhà nghiên cứu trong trường đại học cũng cần tích cực chủ động tham gia vào các hoạt động kết nối nhà trường và doanh nghiệp. Trong những năm 1980, các nhà khoa học hàng đầu của Viện Công nghệ California (California Institute of Technology, Caltech) đã triển khai các chương trình liên kết nhà trường với doanh nghiệp. Thông qua đó, các nhà nghiên cứu hàng đầu của trường thường xuyên đến làm việc và trao đổi với các doanh nghiệp để tìm hiểu những vấn đề mà doanh nghiệp cần có giải pháp, từ đó có hướng nghiên cứu nhằm cung cấp các giải pháp KH&CN để giải quyết chúng và xa hơn là đặt tiền đề ký kết và triển khai các thỏa thuận hợp tác về sau. Mô hình này đã có hiệu quả trong việc nâng cao nhận thức của các bên liên quan đối với những vấn đề cũng như năng lực của các bên trong quan hệ hợp tác nhà trường - doanh nghiệp[3]. Prager và Omenn (1980)[3] cũng đã phân loại các mô hình liên kết nhà trường - doanh nghiệp với 4 mô hình chính, đó là: 1) Doanh nghiệp đóng góp cho nhà trường thông qua các hình thức hiến tặng phục vụ mục đích xây dựng cơ bản, mua sắm thiết bị, hay tài trợ học bổng; 2) Mua sắm dịch vụ giữa nhà trường và doanh nghiệp bao gồm các dịch vụ liên quan đến nghiên cứu, đào tạo, tư vấn kỹ thuật, liên kết đặt hàng đại học - doanh nghiệp để doanh nghiệp tiếp cận các nguồn lực của đại học; 3) Phối hợp nghiên cứu thông qua các dự án nghiên cứu phối hợp giữa nhà khoa học của nhà trường và các nhà nghiên cứu của doanh nghiệp, từ đó hình thành các tổ hợp nghiên cứu; và 4) Xây dựng quan hệ đối tác giữa nhà trường và doanh nghiệp để cùng lập kế hoạch, triển khai và đánh giá các nhu cầu và lợi ích dài hạn của hai bên. Nói cách khác, các hình thức liên kết nhà trường và doanh nghiệp rất đa dạng với sự chủ động từ hai

bên để trường đại học có thể hiểu được những yêu cầu cụ thể của doanh nghiệp, doanh nghiệp chủ động tham gia vào quá trình nghiên cứu để các sản phẩm nghiên cứu có đầu ra và phát huy tiềm năng thương mại hóa hiệu quả.

Ở châu Âu, trong giai đoạn từ sau Chiến tranh Thế giới lần thứ hai đến giữa những năm 1970, các chính sách liên quan đến nghiên cứu chia thành hai nhánh tách biệt là khoa học và doanh nghiệp. Các chính sách dành cho nhánh khoa học tập trung vào công tác đào tạo các ngành khoa học, cung cấp các nguồn kinh phí nghiên cứu cho các trường đại học và nghiên cứu công lập, trong khi đó nhánh doanh nghiệp liên quan đến việc tái cấu trúc doanh nghiệp, hỗ trợ vốn cho công tác nghiên cứu phát triển cũng như các cơ sở hạ tầng nghiên cứu tại doanh nghiệp. Các doanh nghiệp được hưởng lợi từ quá trình này là những doanh nghiệp trọng điểm quốc gia nhằm tạo lợi thế quốc gia trong cạnh tranh toàn cầu. Ví dụ ở Anh, các nghiên cứu cơ bản được tài trợ bởi Bộ Giáo dục và Khoa học chủ yếu tập trung vào các ngành khoa học như thiên văn hay vật lý lượng tử. Trong khi đó, các nghiên cứu về kỹ thuật hầu như không được xem trọng vì được xem là đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp. Vì vậy nhìn chung ở châu Âu, trong những năm trước 1970, hầu như có rất ít sự chuyển giao công nghệ từ nhà trường sang doanh nghiệp, một tình huống tương tự ở Hoa Kỳ trong cùng thời kỳ[4].

Cũng tương tự ở Hoa Kỳ, từ những năm 1970 các quốc gia châu Âu cũng gặp những áp lực tăng cường mối quan hệ giữa trường đại học và các doanh nghiệp do những thách thức về kinh tế đặt ra cho các chính phủ yêu cầu phải có nguồn thu từ những khoản đầu tư vào khoa học trong những năm trước đó. Từ đó, trong những thập niên tiếp theo, hàng loạt chính sách đã ra đời để thúc đẩy mối quan hệ này. Vì vậy liên kết giữa nhà trường - doanh nghiệp ở châu Âu đã có những bước tiến đáng kể với một bên là các dự án tài trợ lớn từ các thể chế của Liên minh châu Âu EU và một bên là nhu cầu của chính trường đại học cho ra đời những công trình nghiên cứu có tính ứng dụng cao, phục vụ nhu cầu của thị trường. Mặc dù sự liên kết này chủ yếu là giữa các trường đại học và các doanh nghiệp lớn, các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) cũng đang dần xuất hiện trong bức tranh liên kết nghiên cứu và phát triển ở châu Âu. Hệ quả của quá trình này là trong những năm gần đây, đầu tư của doanh nghiệp vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển được xem là một trong những động lực quan trọng nhất để phát triển kinh tế, trong đó liên kết nhà trường và doanh nghiệp là một trong những giải pháp chiến lược trọng yếu[5]. Để mối quan hệ nhà trường - doanh nghiệp có thể được tăng cường hơn nữa, Cunningham và Link (2015)[5] cho rằng từ phía các trường đại học cần phải có những cơ chế khen thưởng để khuyến khích các nhà nghiên cứu hay nhóm nghiên cứu có hiệu quả liên kết với doanh nghiệp cao, cũng như cung cấp những hỗ trợ nghiên cứu ngay trong nội bộ nhà trường, khuyến khích các nhà nghiên cứu thuận lợi trong việc liên kết với doanh nghiệp. Vì vậy, bộ máy quản lý của nhà trường cũng cần thay đổi theo hướng năng động sáng tạo, từ đó giải quyết hiệu quả những yêu cầu đặt ra để duy trì hiệu quả quan hệ hợp tác nhà trường và doanh nghiệp.

Kinh nghiệm châu Á

Nếu các trường đại học ở Hoa Kỳ và châu Âu đổi mới các hoạt động KHCN trong bối cảnh của những năm 1970, với những áp lực tăng cường tính cạnh tranh KHCN trên phạm vi toàn cầu, và nhu cầu cần phải có nguồn thu từ đầu tư KHCN, thì đối với các CSGDĐH châu Á, dường như sự cạnh tranh đại học toàn cầu chính là động lực để đổi mới hoạt động KHCN. Vị thế đại học đẳng cấp thế giới (world-class university) và thứ hạng cao trên các bảng xếp hạng đại học toàn cầu (global world rankings) đã và đang tác động đến mọi mặt hoạt động của các trường đại học ở châu Á và các CSGDĐH ở đây đang có những chiến lược để đáp ứng hiện thực mới này[6].

Trung Quốc

Từ khi thực hiện chính sách mở cửa từ năm 1978, Trung Quốc cũng đã từng bước đổi mới mạnh mẽ hệ thống giáo dục đại học, đặc biệt là từ thập niên 1990 trở đi. Năm 1993, chính phủ Trung Quốc ban hành "Đề cương về phát triển và cải cách giáo dục", đây được xem là văn kiện mở đầu cho những bước phát triển tiếp theo của nền giáo dục quốc gia này nói chung và giáo dục đại học nói riêng. Đối với các trường đại học, Đề cương nêu rõ vai trò quản lý vĩ mô của nhà nước đồng thời giao quyền tự chủ cho các CSGDĐH để đáp ứng hiệu quả hơn nhu cầu xã hội[7]. Vào năm 1995, chính phủ Trung Quốc tiếp tục ban hành và triển khai Đề án 211 để ra các mục tiêu và nhiệm vụ đưa 100 đại học hàng đầu của Trung Quốc trở thành các CSGDĐH "đẳng cấp thế giới" và phân bổ ngân sách nhà nước để triển khai đề án. Không lâu sau đó, vào năm 1998, chính phủ Trung Quốc tiếp tục ban hành và triển khai Đề án 985 kết hợp ngân sách trung ương và ngân sách tỉnh/thành phố để cùng phát triển 33 đại học lên "đẳng cấp thế giới" với tổng số ngân quỹ vượt xa Đề án 211. Kết quả của hai đề án 211 và 985 đã thay đổi đáng kể diện mạo của giáo dục đại học Trung Quốc về điều kiện vật chất, đào tạo nhân lực và năng lực nghiên cứu[8]. Với 18 tỷ USD đầu tư vào hơn 140 trường đại học, hai đề án 211 và 985

đã đưa 32 trường vào nhóm 500 trường hàng đầu theo bảng xếp hạng ARWU [9], đối với các bảng xếp hạng QS và THE thì hai đại học hàng đầu Trung Quốc là Thanh Hoa và Bắc Kinh liên tục trong nhiều năm liền được xếp vào nhóm những trường nhất nhì châu Á và hàng đầu thế giới [10]. Bên cạnh hai đề án 211 và 985, chính phủ Trung Quốc còn ban hành và triển khai các đề án khác tập trung chuyên sâu hơn vào các lĩnh vực KHCN như Chương trình nghiên cứu khoa học cơ bản quốc gia (Chương trình 973) hay Chương trình nhân tài sáng tạo trình độ cao trong các CSGDĐH,… Với những sáng kiến như trên, hiện nay cơ cấu các cơ quan nghiên cứu trong hệ thống giáo dục đại học Trung Quốc được cấu trúc theo mô hình "ba kim tự tháp cộng một nền tảng". Ba kim tự tháp đó là: 1) hệ thống đổi mới sáng tạo tri thức bao gồm các phòng thí nghiệm trọng điểm cấp quốc gia, cấp bộ và cấp tỉnh; 2) hệ thống đổi mới sáng tạo khoa học kỹ thuật với các trung tâm nghiên cứu KHCN cấp quốc gia, cấp bộ và cấp tỉnh; và 3) những đơn vị nghiên cứu đổi mới sáng tạo trong KHXH&NV của Bộ Giáo dục Trung Quốc. "Một nền tảng" là khái niệm dùng để chỉ "nền tảng công nghệ hướng đến những thành tựu, biến đổi và dịch vụ xã hội" bao gồm các khu công nghệ cao của các đại học trọng điểm cấp quốc gia và các trung tâm đổi mới công nghệ quốc gia [7]. Như vậy ở quy mô quốc gia, bộ máy KHCN của Trung Quốc được phân chia theo ba chức năng của hoạt động KHCN gồm kiến tạo tri thức, nghiên cứu ứng dụng và phục vụ nhu cầu xã hội, trong đó các ngành KHXH&NV với những đặc thù riêng được đặt dưới sự quản lý của Bộ Giáo dục thay vì quản lý theo các mô hình khoa học kỹ thuật.

Về mặt cơ cấu tổ chức, các hoạt động KHCN trong các trường đại học Trung Quốc cũng đã được tái cấu trúc theo những mô hình tổ chức mới. Trước đây, mô hình tổ chức ở các trường đại học Trung Quốc có sự phân chia rõ ràng giữa các trung tâm - viện nghiên cứu theo ngành hẹp cùng tồn tại với các khoa theo ngành hẹp chuyên phục vụ đào tạo thì hiện nay mô hình phổ biến trong công tác quản lý khoa học chia thành 4 cấp theo ngành dọc: đại học - trường đại học - khoa - nhóm nghiên cứu. Ở cấp đại học, nhân sự chuyên trách sẽ là một phó giám đốc đại học (vice president) phụ trách chung nghiên cứu và đào tạo sau đại học. Bộ phận chuyên trách nghiên cứu là Khối Nghiên cứu (Research Division) thường chia thành Khối Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ và Khối Nghiên cứu Khoa học xã hội và Nhân văn. Đơn vị chuyên trách này sẽ có các nhiệm vụ lập kế hoạch cho các hoạt động KHCN, quản lý các dự án - đề tài nghiên cứu, nộp đơn xin xét thưởng các giải thưởng NCKH, triển khai hồ sơ xin cấp bằng sáng chế, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, trao đổi học giả, thành lập các nền tảng dữ liệu nghiên cứu, hợp tác với doanh nghiệp,… Ở cấp trường đại học, sẽ có một phó hiệu trưởng (vice dean) chuyên trách nghiên cứu đồng thời phụ trách các công tác điều phối và truyền thông dự án với cấp đại học. Ở cấp khoa cũng có phó trưởng khoa phụ trách NCKH. Trong hệ thống 4 bậc này thì bậc sau cùng, các nhóm nghiên cứu, là thành phần cơ bản nhất và cũng là năng động nhất. Thành phần của nhóm nghiên cứu gồm trưởng nhóm và các thành viên với sự linh hoạt tùy thuộc vào yêu cầu của từng dự án nghiên cứu. Bên cạnh đó còn có các tổ chức nghiên cứu khác như các phòng thí nghiệm trọng điểm, các trung tâm nghiên cứu liên ngành,…

Về mặt cơ chế vận hành, công tác quản lý khoa học cũng có những thay đổi đáng kể cùng với những thay đổi về cơ cấu tổ chức công tác nghiên cứu và nguồn lực nghiên cứu theo hướng cạnh tranh theo năng lực của nhóm nghiên cứu. Các nhóm công việc quản lý khoa học bao gồm: 1) quản lý nhân lực nghiên cứu: gồm cả lực lượng cơ hữu lẫn bán thời gian; 2) quản lý tổ chức thực hiện nghiên cứu: chuyển từ quản lý theo đơn vị sang quản lý dự án, và chủ nhiệm đề tài có quyền tự chủ nhiều hơn trong việc sử dụng nguồn lực bao gồm tuyển chọn thành viên đề tài từ nhiều đơn vị trong trường, nhưng cũng đồng thời chịu trách nhiệm cao nhất về kinh phí cũng như sử dụng nguồn lực; 3) quản lý kinh phí nghiên cứu: kinh phí dành cho NCKH ngày càng đa dạng hóa và được cấu trúc theo hướng cạnh tranh phục vụ yêu cầu quan trọng của quốc gia, thông qua đó các nhiệm vụ KHCN ở các trường đại học sẽ có định hướng và mục tiêu rõ ràng để nâng cao hiệu quả; 4) quản lý kết quả NCKH bao gồm công bố, đánh giá, đăng ký, phân loại, kiểm đếm, nộp hồ sơ giải thưởng, phân phối và ứng dụng kết quả nghiên cứu, các trường đại học cũng được chính phủ Trung Quốc khuyến khích mở rộng liên kết với các doanh nghiệp để chuyển giao công nghệ và thành lập các doanh nghiệp KHCN với những chính sách khuyến khích rõ ràng và cụ thể.

Như vậy có thể thấy cùng với những đề án đổi mới giáo dục đại học để đạt chuẩn quốc tế, hoạt động KHCN ở các trường đại học Trung Quốc cũng có những thay đổi sâu sắc từ cơ chế quản lý, mô hình tổ chức, nguồn lực triển khai,… Theo đó, các trường đại học vẫn là nơi triển khai các nghiên cứu khoa học cơ bản và ứng dụng quan trọng với mức đầu tư ngày càng tăng. Bên cạnh đó, nguồn kinh phí phục vụ NCKH ở các trường đại học Trung Quốc cũng ngày càng được đa dạng hóa với hơn 40% đến từ các nguồn ngoài ngân sách chủ yếu là từ đầu tư của doanh nghiệp. Cơ cấu tổ chức hoạt động KHCN ở các trường đại học cũng được tổ chức theo hướng phân cấp hóa với các nhóm nghiên cứu có nhiều sự linh hoạt nằm dưới sự quản lý

của các cấp quản lý và đơn vị quản lý khoa học. Cơ chế phân bổ nguồn lực NCKH cũng được triển khai theo hướng cạnh tranh và các trường đại học được khuyến khích liên kết với doanh nghiệp để chuyển giao công nghệ, và trong thực tế, giá trị chuyển giao công nghệ giữa các trường đại học với doanh nghiệp Trung Quốc ngày càng tăng, thu về hàng tỷ USD mỗi năm.

Hàn Quốc

Cho đến cuối những năm 1990, bức tranh KHCN của Hàn Quốc vẫn thiếu vắng bóng dáng của các trường đại học trong nước. Lý do trước tiên là vì đến thập niên 1990, các doanh nghiệp Hàn Quốc muốn vươn ra cạnh tranh trên thị trường thế giới vẫn chủ yếu chuyển giao công nghệ từ những quốc gia phát triển hơn ở phương Tây và Nhật Bản, vì vậy các trường đại học không được kỳ vọng là nơi kiến tạo nên tri thức nền tảng phát triển công nghệ tiên tiến. Thay vào đó, các CSGDĐH chủ yếu được nhìn nhận với vai trò đào tạo, hơn là NCKH với ngân sách dành cho NCKH gần như không đáng kể[11], và phải đến đầu thập niên 1990 thì nghiên cứu mới bắt đầu được xem như một trong những nhiệm vụ chính của trường đại học[12].

Đến cuối thập niên 1990, nhiệm vụ nghiên cứu dần trở nên quan trọng hơn đối với các trường đại học khi Hàn Quốc bắt đầu bước vào kỷ nguyên kinh tế tri thức sau khi nhiều doanh nghiệp đã đạt được trình độ công nghệ cao, không chỉ bắt kịp mà còn dẫn đầu thế giới và chuyển hướng từ công nghệ sản xuất tiên tiến sang củng cố năng lực nghiên cứu phát triển công nghệ mới[11]. Vì vậy, chính phủ Hàn Quốc bắt đầu gia tăng đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) từ 2,2% GDP năm 1996 tăng dần đến năm 2020 đạt 4,81%[a], cao nhất khối OECD. Trong bối cảnh đó, các đề án đẩy mạnh các hoạt động NCKH trong các trường đại học cũng ra đời như Đề án Brain Korea 21 nhắm đến xây dựng năng lực nghiên cứu cho đội ngũ nhà nghiên cứu kế thừa trong các trường đại học, thông qua tài trợ các đề tài nghiên cứu sử dụng ngân sách đề án, vốn chiếm đến 33,8% tổng chi tiêu công cho các hoạt động KHCN[13]. Bên cạnh đó, chính phủ Hàn Quốc cũng đưa ra những đề án khác để hỗ trợ các hoạt động KHCN dành cho khối ngành KHXH&NV vốn trước đây thường bị bỏ qua khi cấp vốn nghiên cứu bằng ngân sách. Một số đề án có thể kể đến là Humanity Korea và Social Science Korea. Kể từ giữa những năm 2000 trở đi, xu thế đầu tư mạnh vào hoạt động KHCN tiếp tục được thúc đẩy bởi các chiến lược xây dựng đại học đẳng cấp thế giới với sự tham gia của các trường đại học nghiên cứu hàng đầu của Hàn Quốc.

[a]Trích xuất dữ liệu từ: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=KR

Trong bối cảnh đó, cùng với việc triển khai các chính sách cải cách giáo dục đại học đòi hỏi các trường đại học công lập phải có những thành tích nổi bật để được xét cấp ngân sách nhà nước hằng năm, các trường đại học hàng đầu Hàn Quốc đã có những thay đổi chính sách để đáp ứng những chỉ số được đề ra. Đơn cử trường hợp của Đại học Quốc gia Seoul (SNU), CSGDĐH số một của Hàn Quốc, đã có những thay đổi đáng kể về chính sách KHCN từ những năm đầu 2000 để đẩy mạnh xếp hạng quốc tế, cũng như tăng tính cạnh tranh trong nước và quốc tế. Đối với hoạt động công bố quốc tế trên các tạp chí chuyên ngành quốc tế, SNU từ năm 2002 đã bãi bỏ chế độ biên chế (tenure) đối với giảng viên giữ học hàm phó giáo sư, điều này đồng nghĩa với việc giảng viên trẻ phải tiếp tục nghiên cứu và công bố kết quả nghiên cứu liên tục cho đến khi được phong giáo sư và theo đó vào biên chế nhà trường nhằm đảm bảo cơ hội nghề nghiệp. Để được phong giáo sư, giảng viên SNU, ngoài yêu cầu về xuất bản, còn phải nhận được đề cử từ các học giả đầu ngành. Với chính sách này, đến năm 2011, tỷ lệ công bố trên giảng viên của SNU đã đứng vào hàng cao nhất thế giới. Bên cạnh đó, SNU cũng đẩy mạnh đa dạng hóa nguồn tài chính, huy động mạnh nguồn lực xã hội phục vụ nghiên cứu và các nguồn biếu tặng cho các mục đích khác. Các trường đại học thành viên và các khoa của SNU đã tích cực tìm kiếm các nguồn tài chính nghiên cứu cho đội ngũ giảng viên, trước tiên là thông qua các đề án phát triển năng lực đại học của chính phủ như Brain Korea 21, đề án World-class University, đề án Humanity Korea và Social Science Korea, cũng như là các nguồn từ cả khối công và doanh nghiệp[13].

Đối với đội ngũ cán bộ nghiên cứu - giảng dạy, những yêu cầu về công bố và kết quả nghiên cứu đã tác động trực tiếp đến hoạt động nghiên cứu và hướng dẫn khoa học. Các giảng viên tại SNU tập trung hơn vào các hoạt động nghiên cứu để tăng số công bố quốc tế, và tự thân họ cũng chủ động tìm kiếm nguồn lực triển khai nghiên cứu và tài trợ cho nghiên cứu sinh để hỗ trợ trong vai trò trợ lý nghiên cứu. Như vậy, cả cán bộ hướng dẫn lẫn nghiên cứu sinh đều có cơ hội gia tăng số lượng bài báo công bố[13].

Nhìn rộng ra các trường đại học hàng đầu khác của Hàn Quốc, các đề án phát triển đại học của chính phủ Hàn Quốc đã phát huy được những hiệu quả mong muốn, củng cố vị thế của các đại học Hàn Quốc trên các bảng xếp hạng toàn cầu. Tốc độ gia tăng nhanh chóng của số lượng công bố quốc tế trên các tạp chí uy tín và số bằng sáng chế đã có đóng góp quan trọng trong quá trình đưa bảy trường đại học nghiên cứu hàng đầu của Hàn Quốc vào nhóm 300 trường đại học hàng đầu thế giới theo bảng xếp hạng QS[13]. Các

trường đại học trở thành một bộ phận quan trọng trong hệ thống NCKH của Hàn Quốc bên cạnh các viện nghiên cứu công lập và các viện nghiên cứu thuộc doanh nghiệp. Các trường đại học và viện nghiên cứu công lập đóng vai trò quan trọng trong nghiên cứu cơ bản và ứng dụng, trong khi đó các trung tâm nghiên cứu thuộc doanh nghiệp tập trung vào nghiên cứu phát triển sản phẩm.

Cùng với năng lực nghiên cứu của các trường đại học được củng cố, các doanh nghiệp Hàn Quốc cũng dần mong muốn thiết lập mối quan hệ đối tác để chuyển giao công nghệ với trường đại học và quá trình này được thể chế hóa thông qua Đạo luật Thúc đẩy Chuyển giao Công nghệ ban hành năm 2000, một động thái tương tự khi chính phủ Mỹ ban hành Đạo luật Bayh-Dole ở đầu thập niên 1970, cùng với các quy định khác liên quan đến bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ tạo điều kiện cho các trường đại học có thể quản lý hiệu quả các tài sản trí tuệ của mình và từ đó chuyển giao công nghệ hiệu quả[12]. Bên cạnh đó, chính phủ Hàn Quốc cũng triển khai bốn đề án cấp quốc gia và hàng chục đề án nhỏ hơn trong các lĩnh vực cụ thể nhằm đến đẩy mạnh chuyển giao công nghệ giữa trường đại học và doanh nghiệp. Trong đó, đề án Brain Korea 21 giai đoạn 2 (2006-2012) với ngân sách 2 tỷ USD dành riêng để phát triển các nghiên cứu hợp tác giữa trường đại học với doanh nghiệp. Bên cạnh đó, còn có đề án Đại học mới phục vụ đổi mới sáng tạo quy mô vùng (NURI) kéo dài trong 4 năm (2004-2008) với ngân sách 1,2 tỷ USD khuyến khích các trường đại học nằm ngoài thủ đô Seoul đạt được 3 mục tiêu: 1) củng cố năng lực chuyên môn của các đại học vùng; 2) cung cấp nguồn nhân lực cho từng vùng; 3) thành lập hệ thống đổi mới sáng tạo ở các vùng khác nhau ở Hàn Quốc. Thứ ba là đề án Kết nối Hàn Quốc (CK, 2006-2010) tập trung thúc đẩy chuyển giao công nghệ sang đối tượng thụ hưởng là các doanh nghiệp thông qua củng cố vai trò của các Phòng Cấp phép sử dụng công nghệ (TLO) với ngân sách 30 triệu USD. Thứ tư, đề án Đại học với vai trò trung tâm cho hợp tác doanh nghiệp (HUNIC, 2004-2011) với ngân sách 304 triệu USD hướng đến củng cố các hoạt động R&D của các doanh nghiệp thông qua khuyến khích các trường đại học vùng hợp tác với doanh nghiệp trong khu vực mình hoạt động thông qua các kênh như hợp tác nghiên cứu, đào tạo nhân lực và chia sẻ cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu.

Để đáp ứng với những chính sách của chính phủ, các trường đại học Hàn Quốc cũng đổi mới các hoạt động KHCN, đưa ra nhiều hình thức khuyến khích chuyển giao công nghệ và các hoạt động khởi nghiệp sáng tạo như xây dựng các trung tâm ươm tạo, đặt hàng đào tạo nhân lực cho doanh nghiệp, tạo điều kiện thực tập cho sinh viên ở doanh nghiệp và tư vấn cho địa phương. Bên cạnh đó, các chỉ số liên quan đến chuyển giao công nghệ và đổi mới sáng tạo cũng được đưa thành các tiêu chí đánh giá khen thưởng cho đội ngũ giảng viên của các trường đại học. Kết quả của những động thái này là số lượng bằng sáng chế, hợp đồng chuyển giao công nghệ cũng như thu nhập từ phí bản quyền đã tăng đáng kể[12]. Sự củng cố liên kết trường đại học - doanh nghiệp nhìn chung là đã cải thiện đáng kể so với giai đoạn trước khi có những biện pháp nâng cao năng lực nghiên cứu của trường đại học ra đời, một phần là nhờ các giải pháp chính sách, nhưng phần lớn là do thành quả của sự cải tiến năng lực NCKH của các trường đại học[11].

Mặc dù vậy, trong suốt thập niên đầu tiên của thế kỷ 21, khi những chính sách mới thúc đẩy nghiên cứu trong các trường đại học ở Hàn Quốc, các trường đại học vẫn chưa thể hiện rõ vai trò trong mối quan hệ trường đại học - doanh nghiệp. Trong giai đoạn này, các trường đại học thể hiện rõ vai trò trung tâm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho bức tranh chung về KHCN của quốc gia ở Hàn Quốc, hơn là một nguồn phát triển công nghệ mới để chuyển giao cho doanh nghiệp hay là động lực thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở Hàn Quốc[14]. Phải từ những năm 2010 trở đi, các trường đại học mới dần thể hiện vai trò lớn hơn mối quan hệ giữa nhà trường - doanh nghiệp, khi các doanh nghiệp bắt đầu chuyển hướng đặt hàng công nghệ sang các trường đại học, thay vì các viện nghiên cứu công lập như trước kia. Bên cạnh đó, các trường đại học cũng bắt đầu chủ động đặt hàng các doanh nghiệp trong một số dự án KHCN. Diễn biến này cho thấy sau một thời gian triển khai các chính sách đẩy mạnh năng lực nghiên cứu của các CSGDĐH và khuyến khích hợp tác trường đại học - doanh nghiệp thì các doanh nghiệp Hàn Quốc đã tín nhiệm năng lực nghiên cứu của các trường đại học, và ngược lại, các trường đại học cũng xem các doanh nghiệp là thị trường nghiên cứu quan trọng và mong muốn tìm kiếm cơ hội hợp tác với doanh nghiệp bằng việc chủ động đề nghị doanh nghiệp tham gia thực hiện một số cấu phần của các dự án nghiên cứu[15].

Đến cuối thập niên thứ hai của thế kỷ 21, Hàn Quốc đã trở thành một trong những quốc gia dẫn đầu thế giới về đổi mới sáng tạo nhờ vào những chính sách hỗ trợ của chính phủ đẩy mạnh hợp tác giữa các trường đại học - viện nghiên cứu với các doanh nghiệp. Trong danh sách nhóm 10 đại học hàng đầu đổi mới sáng tạo và liên kết mạnh mẽ với doanh nghiệp toàn cầu của Times Higher Education, Hàn Quốc đã có 5 trường cùng với các đại học hàng đầu của Nhật Bản, Hoa Kỳ, Thụy Điển và Phần Lan. Những thành công này có được là nhờ chính sách và sự đầu tư của chính

phủ Hàn Quốc từ đầu những năm 2000 và sự triển khai hiệu quả ở các CSGDĐH Hàn Quốc với hơn 80% các đại học có các trung tâm chuyên trách công tác liên quan đến kết nối nhà trường - doanh nghiệp. Bên cạnh đó sắp tới chính phủ Hàn Quốc cũng sẽ tiếp tục đầu tư để phát triển các khu đổi mới sáng tạo trong khuôn viên đại học để có thể triển khai các dự án hợp tác giữa nhà trường - doanh nghiệp ngay tại trường, từ đây tạo điều kiện cho các chương trình đào tạo khởi nghiệp đổi mới sáng tạo được cất cánh ngay từ khi sinh viên còn trên ghế nhà trường[16].

Singapore

Tương tự Trung Quốc và Hàn Quốc, quá trình đổi mới các hoạt động KHCN trong các CSGDĐH ở Singapore cũng song hành mật thiết với những nỗ lực của chính phủ nhằm xây dựng các trường đại học đẳng cấp thế giới. Quá trình này ở Singapore bắt đầu từ đầu thập niên 1990, khi chính phủ đảo quốc nhận ra sự phụ thuộc quá lớn vào công nghệ từ các tập đoàn đa quốc gia cũng như trình độ KHCN trong nước yếu kém[17]. Quá trình được đẩy mạnh từ sau cuộc khủng hoảng kinh tế ở các quốc gia châu Á năm 1997 với mục tiêu duy trì tính cạnh tranh trong nền kinh tế toàn cầu[18]. Từ năm 1991, chính phủ Singapore đã đề ra các kế hoạch 5 năm phát triển KHCN với Kế hoạch 5 năm phát triển KHCN lần 3 (2001-2005) bắt đầu chú trọng đến vai trò rất quan trọng của các trường đại học và viện nghiên cứu đối với một số lĩnh vực chiến lược[17]. Trong cùng thời điểm, hai đại học công lập mũi nhọn của Singapore là Đại học Quốc gia Singapore (NUS) và Đại học Công nghệ Nanyang (NTU) được kỳ vọng sẽ trở thành hai CSGDĐH hàng đầu thế giới, sánh vai với các trường hàng đầu của Mỹ. Đối với các hoạt động KHCN, mục tiêu của chính sách phát triển đại học là tăng số lượng người học sau đại học và đẩy mạnh NCKH[18]. Cụ thể hơn, những mục tiêu của hai đại học NUS và NTU đối với các hoạt động KHCN bao gồm: 1) duy trì và nâng cao vị thế đại học nghiên cứu trên phạm vi quốc tế; 2) duy trì và củng cố các trung tâm nghiên cứu xuất sắc; 3) xác định các nhu cầu chiến lược cho các sáng kiến nghiên cứu mới; 4) thành lập những mạng lưới nghiên cứu rộng lớn hơn ngay trong nước; 5) phát triển hiệu quả hơn kết nối nghiên cứu toàn cầu với các CSGDĐH bên ngoài Singapore; 6) đảm bảo có sự cân bằng giữa nghiên cứu và giảng dạy; 7) xây dựng một văn hóa thay đổi triệt để[19].

Một trong những đặc điểm nổi bật của mô hình tái tổ chức đại học của Singapore là quá trình "tập đoàn hóa" hai đại học NUS và NTU thành hai công ty đại học được quy định tại hai đạo luật riêng biệt, trao quyền tự chủ cho các nhà quản lý điều hành theo cơ chế như một doanh nghiệp, nhằm thực hiện hiệu quả mục tiêu phát triển thành các đại học đẳng cấp toàn cầu[20]. Theo đó, vai trò của hà nước chủ yếu nằm ở việc xây dựng những khung pháp lý phù hợp và duy trì một nguồn tài trợ bên cạnh vốn đối ứng từ trường, còn trường đại học sẽ có quyền tự chủ và tự quyết cao hơn trong việc huy động và sử dụng các nguồn lực huy động được trong khu vực trong và ngoài công lập, cùng với nó là trách nhiệm giải trình cho phép các trường có được sự linh hoạt để đạt được những mục tiêu phát triển của mình[19]. Các đại học như NUS và NTU trong quá trình tập đoàn hóa được xem như những "doanh nghiệp tri thức" để cạnh tranh trực tiếp với các đại học hàng đầu ở Bắc Mỹ, châu Âu, Australia và các quốc gia châu Á khác với các tiêu chí đào tạo và nghiên cứu khoa học phải được căn cứ xây dựng trên cơ sở các thực hành quốc tế tốt nhất. Để có được lợi thế cạnh tranh trong cuộc "đua ra biển lớn", văn hóa khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (entrepreneurial culture) phải được xây dựng ngay trong đội ngũ giảng dạy và nghiên cứu cũng như trong sinh viên, nói cách khác, việc thương mại hóa các kết quả nghiên cứu và các sản phẩm phát sinh từ kết quả nghiên cứu trên thị trường phải được thực hiện qua các tổ chức khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Điều này đồng nghĩa với việc đội ngũ học giả phải có sự gắn kết nhiều hơn với thị trường để tìm kiếm các nguồn tài chính thay thế ngân sách nhà nước, như cạnh tranh để có thể tiếp nhận các đề tài nghiên cứu ứng dụng thực tiễn, hợp đồng dịch vụ tư vấn, hay tích cực hơn trong trục liên kết ba nhà "nhà doanh nghiệp - nhà nước - nhà trường", xây dựng các công ty "spin-off" cũng như các quỹ tài trợ từ các doanh nghiệp lớn[21].

Các đại học Singapore mà đơn cử là NUS cũng có những chiến lược phù hợp để tận dụng hiệu quả sự linh hoạt mà những chính sách mới mang lại. Một trong những sáng kiến thành công nhất của NUS là thành lập NUS Enterprise (Doanh nghiệp NUS), một tổ chức quy mô cấp đại học với 7 tổ hợp chính gồm: 1) Chương trình NUS Overseas Colleges; 2) Phòng Liên lạc Doanh nghiệp (NUS Industry Liaison Office); 3) Trung tâm Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo (NUS Entrepreneurial Center); 4) Chương trình Học tập Cộng đồng NUS (NUS Extension); 5) Nhà Xuất bản NUS (NUS Press); 6) Công ty Quản lý Vốn công nghệ (NUS Technology Holdings); và 7) Quỹ Đầu tư Công nghệ Mạo hiểm. Trong đó Chương trình NUS Overseas Colleges, Phòng Liên lạc Doanh nghiệp, Trung tâm Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo và Công ty Quản lý Vốn công nghệ đều hướng về mục tiêu đẩy mạnh đổi mới sáng tạo, bồi dưỡng các sáng kiến khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và thương mại hóa kết quả nghiên cứu ngay bên trong NUS.

Đối với những sáng kiến liên quan đến hoạt động KHCN, Phòng Liên lạc Doanh nghiệp có nhiệm vụ củng cố các quan hệ liên kết nghiên cứu giữa trường đại học, nhà nước và các doanh nghiệp cũng như các cơ sở nghiên cứu khác, đồng thời quản lý hiệu quả các vấn đề liên quan đến tài sản sở hữu trí tuệ thông qua cấp giấy phép sử dụng công nghệ và thành lập các công ty "spin off". Công ty quản lý vốn công nghệ được thành lập nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp công nghiệp thương mại hóa kết quả nghiên cứu từ trường đại học. Đối với những kỹ năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Trung tâm Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo là đơn vị được giao nhiệm vụ thực hiện các nghiên cứu về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo, triển khai các chương trình giáo dục trải nghiệm dưới hình thức các khóa đào tạo cho giảng viên, sinh viên cũng như thành viên của các start-ups của NUS, cũng như đào tạo phát triển kỹ năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo thông qua các sự kiện và cuộc thi sáng tạo. Sáng kiến Vườn ươm Doanh nghiệp (NUS Interprise Incubator) cũng là một phần của Trung tâm Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo và là địa chỉ tin cậy cung cấp những dịch vụ ươm tạo đổi mới sáng tạo như đào tạo kỹ năng, kết nối vốn và kết nối mạng lưới doanh nghiệp, cung cấp không gian làm việc chia sẻ và cấp vốn ban đầu (seed funding) cho các start-ups của NUS [17]. Bên cạnh đó, cơ chế tự chủ vận hành như một doanh nghiệp cũng giúp cho NUS có sự linh hoạt trong cơ chế đãi ngộ để thu hút nhân lực nghiên cứu KHCN từ các quốc gia khác, đặc biệt là các quốc gia tiên tiến cũng như người học đại học và sau đại học như nhân lực dự bị cho các hoạt động KHCN.

Những thay đổi về chính sách KHCN của Singapore cùng với những sáng kiến thay đổi từ phía CSGDĐH mà điển hình là NUS đã mang lại những hiệu quả tích cực trong hoạt động KHCN ở các đại học cũng như bức tranh KHCN quốc gia nói chung. Trong trường hợp NUS, Wong và các cộng sự (2007) [22] đã thống kê, trong giai đoạn từ năm 1996 đến năm 2006, chi tiêu dành cho nghiên cứu KHCN đã tăng 82% từ 101,7 triệu SGD/năm lên 185,9 triệu SGD/năm, trong đó tỷ lệ kinh phí nghiên cứu do doanh nghiệp tài trợ đã đạt 6,7% vào năm 2006. Chi tiêu cho nghiên cứu KHCN ở NUS chiếm khoảng 4% tổng chi KHCN toàn quốc của Singapore. Số lượng và tỷ lệ nhân lực nghiên cứu là người nước ngoài ở NUS liên tục duy trì ở mức trên 70% và có xu hướng tăng. Số lượng công bố khoa học cũng tăng 50% từ 4.949/năm lên 7.382/năm trong đó tỷ lệ công bố trên các tạp chí có bình duyệt cũng tăng từ 34% lên 53,1%. Tuy nhiên đáng kể nhất là số lượng bằng sáng chế nộp và công nhận đã tăng gấp 10 lần từ 13 hồ sơ với 4 bằng sáng chế được công nhận lên 150 hồ sơ với 40 bằng sáng chế. Những thành quả này góp phần đưa NUS đứng vào top 20-30 các CSGDĐH hàng đầu châu Á và thế giới trong nhiều năm liền.

Như vậy có thể thấy mô hình đổi mới KHCN ở Singapore nói chung và NUS nói riêng không chỉ chịu tác động của những thúc ép từ yêu cầu tự chủ công nghệ hay nâng cao thứ hạng đại học mà còn nhắm đến mô hình "đại học khởi nghiệp" (entrepreneurial university) [22]. Mô hình đại học khởi nghiệp giúp sinh viên không chỉ học những tri thức hàn lâm lý thuyết mà còn trang bị cho họ những kỹ năng, kỹ thuật cần thiết trong môi trường công nghiệp hiện đại, chính vì vậy mô hình này đã thúc đẩy hợp tác nhà trường và doanh nghiệp, từ đó đẩy mạnh cải cách giáo dục đại học ở Singapore trong những năm đầu thế kỷ 21 với sự tham dự của doanh nghiệp vào việc thiết kế chương trình và phối hợp nghiên cứu kết hợp thương mại hóa kết quả nghiên cứu [17]. Từ thực tiễn của NUS, Wong và cộng sự (2014) [23] đã đúc kết mô hình đại học khởi nghiệp kiểu NUS với vai trò của trường đại học như sau: 1) Hợp tác với doanh nghiệp: thu hút các dự án phối hợp nghiên cứu - phát triển công nghệ giữa trường đại học và doanh nghiệp; 2) Nhân lực: thu hút nhân tài hàng đầu bao gồm giảng viên, nhà nghiên cứu, người học có tư duy khởi nghiệp đến học tập tại NUS; 3) Spin-off và chuyển giao công nghệ: khuyến khích thực hiện hỗ trợ hình thành các doanh nghiệp công nghệ cao trường đại học triển khai; 4) Hệ sinh thái kinh doanh: thu hút các nhà đầu tư mạo hiểm và thiên thần cũng như các chuyên gia kinh doanh khác hợp tác với hà trường; 5) Kiến tạo nhà khởi nghiệp: đào tạo những sinh viên tốt nghiệp có tố chất và tư duy khởi nghiệp.

Trong thực tế, những sáng kiến khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở NUS đặc biệt trong khuôn khổ của Doanh nghiệp NUS đã xây dựng nên một văn hóa khởi nghiệp trong cộng đồng nghiên cứu, giảng dạy và học tập trong hà trường. Ho và cộng sự (2014) [24] khảo sát 836 sinh viên đang học tập ở NUS tại thời điểm nghiên cứu cho thấy, những sinh viên đã tham gia các chương trình đào tạo khởi nghiệp, đặc biệt là các chương trình học tập trải nghiệm, có xu hướng tham gia khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cao hơn nhiều lần so với sinh viên chưa từng tham gia các chương trình khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Đối với đội ngũ giảng viên và nghiên cứu viên, Mok (2015) [17] khi khảo sát tất cả các cơ sở giáo dục sau trung học ở Singapore cho thấy, tỷ lệ nhận thức về tầm quan trọng của hợp tác nhà trường - doanh nghiệp đối với các mục tiêu của cơ sở đào tạo - và nghiên cứu đạt đến hơn 90% cho thấy mô hình đại học khởi nghiệp không chỉ xây dựng tinh thần khởi nghiệp trong sinh viên mà còn xây dựng nhận thức trong đội ngũ giảng dạy và nghiên cứu về tầm quan trọng của hợp tác trường đại học - doanh nghiệp trong nghiên cứu và đào tạo.

Sáng kiến và mô hình đề xuất cho hoạt động KHCN&ĐMST trong KHXH&NV

Những đúc kết từ kinh nghiệm quốc tế

Từ những kinh nghiệm quốc tế đã trình bày, các điểm chính có thể rút ra bao gồm:

1. Quá trình đổi mới mô hình KHCN&ĐMST ở các CSGDĐH trên thế giới được thúc đẩy bởi những yêu cầu thực tiễn từ các bên liên quan khác nhau, riêng ở châu Á áp lực đạt được vị thế "đại học đẳng cấp thế giới" càng khiến cho quá trình này diễn ra rất mạnh mẽ.
2. Vì thế các CSGDĐH trên toàn thế giới đã và đang biến đổi nhanh chóng, trở thành một trung tâm kiến tạo, chuyển giao và xa hơn là sở hữu năng lực thương mại hóa tri thức thông qua các sáng kiến khởi nghiệp.
3. Trong tiến trình này, các ngành KHXH&NV không nên đứng ngoài cuộc mà cần phải tích cực chủ động đổi mới cách tiếp cận trong nghiên cứu và thực hành nhằm cung cấp những tri thức giá trị, kết nối với doanh nghiệp và cộng đồng địa phương, góp phần mang lại những sản phẩm vừa đột phá về công nghệ để cung cấp giải pháp thực tiễn, vừa tôn trọng các giá trị văn hóa, lịch sử, đồng thời phù hợp với các nhóm khác nhau trong xã hội.

Sáng kiến "3-i"

Trên cơ sở những điểm chính rút ra từ các kinh nghiệm KHCN&ĐMST ở các quốc gia tiên tiến ở Bắc Mỹ, châu Âu và châu Á cũng như những thực hành cụ thể ở các trường hợp tham khảo, Trường ĐH KHXH&NV, ĐHQG-HCM xây dựng sáng kiến "3-i" như nguyên lý dẫn dắt để đề xuất mô hình hoạt động KHCN cụ thể của Nhà trường, đó là: Trí tuệ (Intellectuality) - Đổi mới sáng tạo (Innovation) - Kết nối (Integration).

Intellectuality (Trí tuệ): Nghiên cứu khoa học xuất sắc trên cơ sở liên - xuyên ngành với nòng cốt là các nhóm nghiên cứu theo các nhóm chủ đề có tính linh hoạt cao, hướng đến phát triển thành các nhóm nghiên cứu mạnh.

Innovation (Đổi mới sáng tạo): Môi trường đại học phải kiến tạo được không gian mà trong đó sinh viên không chỉ trau dồi kỹ năng và học vấn, mà còn có cơ hội tìm hiểu nhu cầu thị trường, nhu cầu kỹ năng, và các hướng phát triển cá nhân thông qua công tác nghiên cứu khoa học cơ bản sinh viên. Trường đại học hiện nay được xem là nơi kiến tạo các dự án kinh doanh mang tính chất học thuật (Academic Entrepreneurship) qua các tổ chức sáng tạo theo dạng innovation hub tại trường [25]. Sáng tạo là giá trị cốt lõi nhằm chuyển hóa hệ hình khoa học (paradigm-shift) cho sinh viên và cả giảng viên từ mô hình thuần hàn lâm sang học thuật kết hợp kinh doanh.

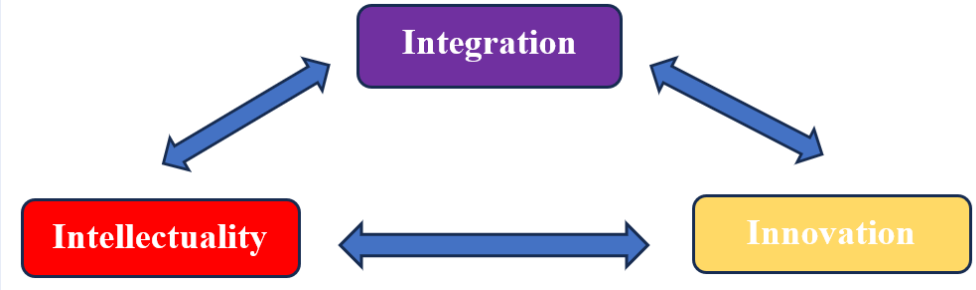
Integration (Kết nối): Tính Kết nối cần được tạo ra không chỉ bởi tư tưởng và giáo trình mà cần có nhân lực, cơ sở vật chất và không gian riêng để cụ thể hóa vai trò và ứng dụng của tri thức đến các địa phương [26]. Tính Kết nối là một bộ phận hữu cơ, không thể tách rời vừa là hệ quả vừa là động lực của Nghiên cứu xuất sắc và Đổi mới sáng tạo và là quan điểm trung tâm để trường đại học thực thi được nhiệm vụ hục vụ cộng đồng của mình. Điều này thể hiện qua các hoạt động KHCN&ĐMST nhằm giải quyết các vấn đề của doanh nghiệp và cộng đồng.

Như vậy Kết nối (Integration) vừa là một trong ba thành tố trong sáng kiến "3-i" vừa là hệ quả lẫn động lực cho hai "i" còn lại là Trí tuệ (Intelligence) và Đổi mới sáng tạo (Innovation). Đây cũng là định hướng cho nhiệm vụ hục vụ cộng đồng của trường đại học, đáp ứng Chiến lược PT KHCN&ĐMST quốc gia đến năm 2030, Kế hoạch chiến lược (KHCL) ĐHQG-HCM giai đoạn 2021-2025 và KHCL Trường ĐH KHXH&NV giai đoạn 2021-2025. Với thế mạnh kết nối mạnh mẽ với các địa phương phía Nam của Trường ĐH KHXH&NV, hoạt động KHCN của Nhà trường không thể tách rời với phục vụ phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội không chỉ ở TP.HCM mà còn ở các tỉnh thành khác cũng như phục vụ nhu cầu doanh nghiệp ở các địa phương này. Như vậy tựu trung "3-i" là một hệ nguyên tắc mà chúng tôi đúc kết từ những thực tiễn trên thế giới kết hợp với những đặc điểm của Trường ĐH KHXH&NV để nhắm đến 3 mục tiêu đó là: 1) nghiên cứu xuất sắc; 2) đổi mới sáng tạo; và 3) phục vụ cộng đồng phù hợp với các giá trị cốt lõi của Nhà trường là: Sáng tạo - Dẫn dắt - Trách nhiệm.

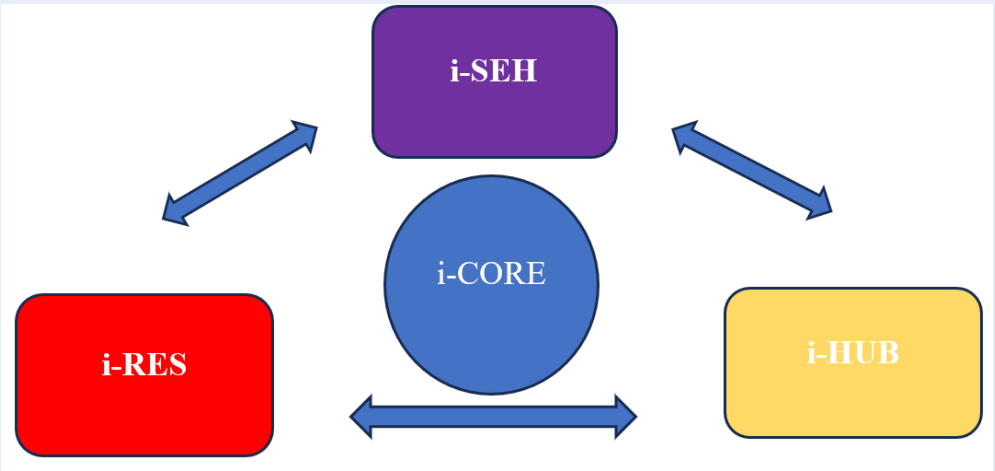
Mô hình đề xuất KHCN&ĐMST trong lĩnh vực KHXH&NV

Từ ý tưởng về sáng kiến "3-i", mô hình đề xuất KHCN&ĐMST trong KHXH&NV do Trường ĐH KHXH&NV, ĐHQG-HCM nghiên cứu triển khai có 3 trụ cột tương ứng với mỗi "i" trong "3-i" được thể hiện qua Hình 1 và Hình 2.

Có thể thấy, mô hình hoạt động KHCN được đề xuất phản ánh tương quan giữa các yếu tố trong sáng kiến "3-i", trong đó các hoạt động nghiên cứu (Trí tuệ, Intellectuality) có vai trò then chốt, vừa xây dựng cơ sở lý luận và khoa học cho các hoạt động đổi mới sáng tạo (Innovation) vừa cho các sáng kiến - giải pháp đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và cộng đồng. Ngược lại, đổi mới sáng tạo (Innovation) vừa là đối tượng thụ



Hình 1: Sơ đồ Sáng kiến "3-i"



Hình 2: Mô hình đề xuất KHCN&ĐMST trong KHXH&NV

hưởng các kết quả NCKH, vừa đặt ra những yêu cầu về giải pháp công nghệ để các hoạt động NCKH tập trung giải quyết. Bên cạnh đó, các hoạt động đổi mới sáng tạo, cùng với NCKH sẽ góp phần làm nên các giải pháp phục vụ cho Kết nối cộng đồng (Integration). Và Kết nối cộng đồng, đến lượt mình cũng tương tác theo chiều ngược lại, tạo cảm hứng hay "ra đề bài" cho các hoạt động NCKH&ĐMST hình thành một vòng tròn liên hoàn khép kín.

Ở dạng mô hình hóa Trí tuệ được định danh là i-RESEARCH, gọi tắt là i-RES. Tương tự đổi mới sáng tạo được định danh i-HUB với ý tưởng về một trung tâm khởi nghiệp ĐMST trong trường đại học (innovation hub) và Kết nối là i-Social Engagement Hub, gọi tắt là i-SEH. Chữ "i" đặt trước mỗi thành tố thay cho từ "innovation" hoặc "intelligence" với hàm ý hướng về sự đổi mới và trí tuệ như sợi chỉ đỏ xuyên suốt mọi hoạt KHCN&ĐMST. Bộ phận chịu trách nhiệm vận hành mô hình này được gọi là i-CORE vừa mang ý nghĩa là "cốt lõi", vừa là chữ viết tắt từ cụm từ "Center for Research Excellence" với mong muốn nâng tầm Trường ĐH KHXH&NV như một trung tâm nghiên cứu xuất sắc trong lĩnh vực KHXH&NV không chỉ ở Việt Nam mà còn vươn tầm khu vực. Diễn giải cụ thể của từng cấu phần như sau

i-RESEARCH: NCKH giảng viên thông qua nâng cao năng lực công bố quốc tế, hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh, mentor hiệu quả cho i-HUB

i-RES: là một hệ thống tư duy và vận hành tạo nền tảng hình thành nhóm nghiên cứu mạnh và nâng cao năng lực nghiên cứu thông qua: (1) tạo quy trình chuẩn hóa về kiến thức nền để xuất bản trong ngành KHXH&NV thông qua các lớp đào tạo, diễn đàn, không gian nghiên cứu mở; (2) tạo cơ sở dữ liệu phát sinh từ các nghiên cứu và các bước nâng cấp, chuẩn hóa, tái sử dụng dữ liệu; (3) tăng nguồn kinh phí cho các hoạt động nghiên cứu khoa học; (4) tạo quy trình marketing và tăng giá trị của các nghiên cứu đã có. Thực chất đây là sáng kiến quy trình hóa và ứng dụng công nghệ quản lý tiên tiến vào các nhóm nghiên cứu,

hỗ trợ chia sẻ kinh nghiệm, phân tích kỹ năng trong xuất bản, tổng hợp thông tin về các hướng nghiên cứu, và hệ thống hóa kết quả nghiên cứu để có sức ảnh hưởng xã hội và tính học thuật lớn hơn.

Trong bối cảnh Trường ĐH KHXH&NV, i-RES là hợp phần của mô hình bao gồm tất cả các hoạt động NCKH của đối tượng giảng viên. Tuy nhiên, điểm mới trong mô hình i-RES nhắm tới là: 1) xây dựng các nhóm nghiên cứu liên - xuyên ngành trong và ngoài Trường theo xu hướng quốc tế và định hướng của ĐHQG-HCM, hướng đến hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh cấp cơ sở và cấp ĐHQG-HCM; 2) nâng cao năng lực công bố quốc tế và gia tăng số lượng công bố quốc tế; 3) hoạt động NCKH đảm bảo được cân bằng giữa nghiên cứu cơ bản và các nghiên cứu phục vụ các yêu cầu cụ thể của doanh nghiệp và cộng đồng; 4) truyền tải những yếu tố đổi mới sáng tạo vào trong hoạt động NCKH và lấy đổi mới sáng tạo làm kim chỉ nam thiết kế các giải pháp cho các vấn đề xã hội; 5) có cơ chế chủ động ghi nhận và phản hồi nhu cầu về các giải pháp của địa phương và doanh nghiệp. Có nghĩa là, một mặt Nhà trường cần phải củng cố năng lực NCKH hiện có, mặt khác phải cải tiến cách tiếp cận để NCKH không chỉ phục vụ các mục đích hàn lâm mà còn đi vào thực tiễn góp phần thúc đẩy đổi mới sáng tạo và Kết nối cộng đồng thông qua các giải pháp cho cộng đồng và doanh nghiệp.

i-HUB: NCKH sinh viên và hoạt động đổi mới sáng tạo (Trung tâm Đổi mới áng tạo)

i-HUB: Dựa theo mô hình iLab của Đại học Harvard và NUS Enterprise tạo ra một không gian đổi mới sáng tạo với các nhiệm vụ: (1) tuyển chọn các ý tưởng, chủ đề nghiên cứu trọng tâm; (2) cung cấp kiến thức và tài nguyên cho hoạt động nghiên cứu sinh viên - giảng viên; (3) kết nối sinh viên với giảng viên, chuyên gia và các bên liên quan; và (4) liên kết với các doanh nghiệp để bảo trợ sáng kiến.

Đối với vai trò là không gian vật lý cho hoạt động đổi mới sáng tạo, i-HUB cần cung cấp các hỗ trợ cơ bản như không gian làm việc chung, không gian phát triển ý tưởng, các thiết bị cần thiết,… Tuy nhiên quan trọng hơn đối với i-HUB là các hoạt động "mềm" để làm nên linh hồn của hoạt động đổi mới sáng tạo. Để i-HUB có thể thực sự hiệu quả cần có: 1) đội ngũ giảng viên trong trường và chuyên gia ngoài trường có tinh thần và kỹ năng đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; 2) các chương trình đào tạo, tập huấn theo mô hình i-Lab và NUS Enterprise; 3) kết nối với các đơn vị nghiên cứu đổi mới sáng tạo trong ĐHQG-HCM và Khu Công nghệ cao nhằm góp phần vào hệ sinh thái khởi nghiệ đổi mới sáng tạo ở khu đô thị tương tác cao phía Đông Thành phố; 4) kết nối với các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong và ngoài Thành phố Hồ Chí Minh, tạo cơ hội thực tập thực tế cho sinh viên tại doanh nghiệp; 5) chủ động xây dựng thế mạnh trong đổi mới sáng tạo giải quyết các vấn đề xã hội. Nói cách khác, để i-HUB thành công trong bối cảnh một CSGDĐH nghiên cứu và đào tạo các lĩnh vực KHXH&NV, Nhà trường cần tăng cường kết nối mạnh mẽ và xây dựng năng lực đổi mới sáng tạo của giảng viên, từ đó thiết lập một hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo dựa trên các công trình NCKH trong lĩnh vực KHXH&NV có kết nối liên hoàn với các giải pháp công nghệ nhằm giải quyết các vấn đề thuộc các khía cạnh xã hội của địa phương và doanh nghiệp.

i-SEH: NCKH phục vụ cộng đồng, kết nối địa phương và doanh nghiệp: ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn đáp ứng nhu cầu địa phương và doanh nghiệp

i-SEH: là một mạng lưới được điều hành bởi một tổ điều phối nhằm kết nối Địa hương - Tổ chức kinh tế-chính trị-xã hội (KT-CT-XH) - Nhà trường. Mục tiêu của i-SEH bao gồm: (1) xác định nhu cầu từ địa phương, doanh nghiệp và các tổ chức KT-CT-XH; (2) xây dựng và cập nhật hồ sơ năng lực của trường; và (3) truyền thông và quảng bá. Tại đó, i-SEH vừa là điểm chóp của mô hình thụ hưởng các thành quả của i-RES và i-HUB, vừa là động lực thúc đẩy các hoạt động NCKH&ĐMST.

Nói cách khác, **i-SEH** là một đầu tàu trong mô hình 3-i và sáng kiến này hoạt động dựa vào sự tương tác giữa i-HUB và i-RES. Tính phản ứng và hiệu quả của i-SEH không hoàn toàn độc lập mà cần cộng hưởng từ hai phần còn lại. Nhân lực và vốn tri thức của i-SEH cũng có thể điều động trực tiếp từ các nguồn còn lại. Trong vận hành tại Trường ĐH KHXH&NV, việc triển khai i-SEH đi liền với xây dựng Nhà trường như một điểm hội tụ (HUB) của các tương tác giữa các bên bao gồm: 1) nhà khoa học với hoạt động NCKH làm nền tảng cho hoạt động đổi mới sáng tạo (i-RES); 2) nhà khởi nghiệp: triển khai các sản phẩm cụ thể từ các ý tưởng ban đầu với sự trợ giúp của i-HUB; 3) nhà doanh nghiệp: yêu cầu cần có các giải pháp sáng tạo cho các vấn đề có yếu tố xã hội; 4) các địa phương mà trên hết là Thành phố Hồ Chí Minh; 5) các bên liên quan khác bao gồm các đối tác phối hợp.

i-CORE: Tổ điều phối (Center for Research Excellence)

Một mô hình với nhiều bên liên quan như đã đề xuất cần có cơ chế phối hợp hiệu quả. Chính vì vậy, mô hình đề xuất KHCN&ĐMST trong KHXH&NV tại Trường ĐH KHXH&NV cần được một Tổ điều phối vận hành để đạt được hiệu quả tối ưu. Nhiệm vụ của Tổ điều phối: 1) lập kế hoạch vận hành cho từng nhóm hoạt động theo yêu cầu mới, đồng thời vẫn đáp ứng các mục tiêu KHCL Nhà trường, KHCL ĐHQG-HCM nhưng vẫn đảm bảo tính hài hòa, tương

hỗ trong 3 hợp phần i-RES, i-HUB và i-SEH của mô hình; 2) chịu trách nhiệm quản lý, vận hành cơ sở vật lý của i-HUB, đồng thời quản lý hiệu quả hoạt động của các phòng thí nghiệm; 3) là đầu mối các hoạt động KHCN&ĐMST giữa Nhà trường và các đối tác ngoài Trường; 4) đánh giá tổng thể hiệu quả hoạt động KHCN&ĐMST, từ đó đề xuất lãnh đạo Nhà trường.

Như vậy có thể thấy, mô hình đề xuất KHCN&ĐMST trong KHXH&NV vừa kết hợp thế mạnh nghiên cứu hàn lâm của các ngành KHXH&NV, vừa tạo điều kiện và môi trường để phát huy hiệu quả kết quả NCKH, đồng thời hỗ trợ kết nối Nhà trường, địa phương và doanh nghiệp, ứng dụng KHCH&ĐMST trong KHXH&NV vào trong thực tiễn sản xuất, kinh doanh, quản lý của doanh nghiệp và địa phương, hướng đến mục tiêu xây dựng kinh tế - chính trị - văn hóa - xã hội, đóng góp vào sự phát triển chung của đất nước.

KẾT LUẬN

KHCN&ĐMST là quốc sách hàng đầu, là động lực để đột phá, thúc đẩy sự phát triển vượt bậc của đất nước trong thời kỳ mới với mục tiêu trở thành quốc gia đang phát triển có nền công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao vào năm 2030 và quốc gia phát triển, thu nhập cao vào năm 2045. Trong hệ thống KHCN&ĐMST quốc gia, các CSGDĐH có vai trò ngày càng quan trọng, không chỉ nghiên cứu KHCN&ĐMST mà còn đào tạo nhân tài phục vụ KHCN&ĐMST, và nguồn nhân lực phục vụ phát triển đất nước. Các trường đại học nghiên cứu và đào tạo KHXH&NV lại càng có nhiệm vụ nặng nề hơn khi vừa nghiên cứu, vừa đào tạo nhân tài, vừa phải góp phần trọng yếu xây dựng xã hội - con người - văn hóa - giáo dục - chính trị trong thời kỳ mới. Để có thể thực hiện được bộ ba nhiệm vụ tầm cỡ quốc gia này, các CSGDĐH nghiên cứu và đào tạo các ngành thuộc lĩnh vực KHXH&NV cần có những sáng kiến và mô hình phù hợp phát triển KHCN&ĐMST trong KHXH&NV.

Trường ĐH KHXH&NV, ĐHQG-HCM, trên cơ sở tham khảo kinh nghiệm quốc tế và vận dụng thực tiễn hoạt động KHCN tại Nhà trường, đã đề ra sáng kiến "3-i" với ba trụ cột chính là Intellectuality (Trí tuệ) - Innovation (đổi mới sáng tạo) - Integration (Kết nối), từ đó hình thành mô hình KHCN&ĐMST trong KHXH&NV, kết hợp hài hòa giữa nghiên cứu khoa học xuất sắc, ĐMST và phục vụ cộng đồng. Ba trụ cột này được mô hình với các định danh lần lượt là *i-RES*, *i-HUB*, và *i-SHE* với cơ chế điều phối *i-CORE*. Nếu có thể triển khai hoạt động, mô hình này cũng là sự thể hiện mạnh mẽ bộ ba giá trị cốt lõi: Sáng tạo - Dẫn dắt - Trách nhiệm của Nhà trường với hàm nghĩa lớn nhất đó là: khoa học vị nhân sinh.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG-HCM trong khuôn khổ đề tài mã số T2021-10.

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CT: chính trị
Chiến lược PT KHCN&ĐMST: Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo
CSGDĐH: cơ sở giáo dục đại học
ĐHQG-HCM: Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh
KHCL: kế hoạch chiến lược
KHCN: khoa học công nghệ
KHXH&NV: khoa học xã hội và nhân văn
KT: kinh tế
XH: xã hội

TUYÊN BỐ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Bản thảo này không có xung đột lợi ích.

TUYÊN BỐ ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

Châu Huy Ngọc: lên ý tưởng; thu thập, xử lý, phân tích tài liệu; viết và rà soát bản thảo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thủ tướng Chính phủ. Quyết định số 569/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030. 2022. (in Vietnamese);.
2. Siegel DS, Waldman DA, Atwater LE, Link AN. Commercial knowledge transfers from universities to firms: improving effectiveness of university-industry collaboration. J High Technol Manage Res. 2003;14:111-33;.
3. Prager DJ, Omenn GS. Research, innovation, and university-industry linkages. Science. 1980;207(4429):379-84;.
4. Rothwell R. Technology policy and collaborative research in Europe. In: Link AN, Tassey G, editors. Cooperative research and development: The industry-university-government relationship. Norwell: Kluwer Academic Publishers; 1989. p. 85-103;.
5. Cunningham JA, Link AN. Fostering university-industry R&D collaborations in European Union countries. Int Entrep Manage J. 2015;11:849-60;.
6. Shin JC, Kehm BM. The world-class university in different systems and contexts. In: Shin JC, Kehm BM, editors. Institutionalization of world-class university in global competition. New York: Springer; 2013. p. 1-16;.
7. Gu S. China's industrial technology: Market reform and organisational change. London: Routledge; 1999;Available from: https://doi.org/10.4324/9780203165201.
8. Zhu H, Lou S. Development and reform of higher education in China. Chandos Publishing; 2011;.
9. Yudkevich M, Altbach PG, Rumbley LE. Global university rankings as the 'Olympic Games' of higher education: Citius, altius, fortius? In: Yudkevich M, Altbach P, Rumbley LE, editors. The global academic rankings game: Changing institutional policy, practice, and academic life. Routledge; 2016. p. 1-11;.
10. Dunrong B. Global rankings and world-class university aspirations in China. In: The global academic rankings game: Changing institutional policy, practice, and academic life. Routledge; 2016. p. 57-78;.

11. Hemmert M. The Korean innovation system: From industrial catch-up to technological leadership. In: Innovation and technology in Korea: Challenges of a newly advanced economy. Duisburg: Physica-Verlag; 2007. p. 11-32;.
12. Kwon K-S. Evolution of universities and government policy: the case of South Korea. Asian J Innov Policy. 2015;4(1):103-27;.
13. Shin JC, Lee SJ. Evolution of research universities as a national research system in Korea: accomplishments and challenges. High Educ. 2015;70:187-202;.
14. Sohn D-w, Kenney M. Universities, clusters, and innovation system: the case of Seoul, Korea. World Dev. 2007;35(6):991-1004;.
15. Lee K-R. University-industry R&D collaboration in Korea's national innovation system. Sci Technol Soc. 2014;19(1);.
16. Bothwell E. South Korean campuses lead world on innovation and industry ties. Times Higher Education News. 2019;Available from: https://www.timeshighereducation.com/news/south-korean-campuses-lead-world-innovation-and-industry-ties.
17. Mok KH. The quest for global competitiveness: Promotion of innovation and entrepreneurial universities in Singapore. High Educ Policy. 2015;28:91-106;.
18. Tan J. Recent developments in higher education in Singapore. Int High Educ. 1999;15-17;.
19. Lee MH, Gopinathan S. University restructuring in Singapore: amazing or a maze? Policy Futures Educ. 2008;6(5);.
20. Xavier CA, Alsagoff L. Constructing "world-class" as "global": a case study of the National University of Singapore. Educ Res Policy Pract. 2013;12:225-38;.
21. Lee MH, Gopinathan S. Reforming university education in Hong Kong and Singapore. High Educ Res Dev. 2003;22(2):167-82;.
22. Wong P-K, Ho Y-P, Singh A. Towards an "entrepreneurial university" model to support knowledge-based economic development: The case of National University of Singapore. World Dev. 2007;35(6):941-58;.
23. Wong P-K, Ho Y-P, Singh A. Toward a "global knowledge enterprise": The entrepreneurial university model of the National University of Singapore. In: Allen TJ, O'Shea RP, editors. Building technology transfer within research universities: An entrepreneurial approach. Cambridge University Press; 2014. p. 281-306;.
24. Ho Y-P, Low P-C, Wong P-K. Do university entrepreneurship programs influence students' entrepreneurial behavior? An empirical analysis of university students in Singapore. In: Innovative pathways for university entrepreneurship in 21st century. Bingley: Emerald Group Publishing Limited; 2014. p. 65-88;.
25. Kaloudis A, Aspelund A, Koch PM, Lauvås TA, Mathisen MT, Strand Ø, et al. How universities contribute to innovation: A literature review-based analysis. Norwegian University of Science and Technology; 2019;.
26. Harkavy I, Birch E, Alperovitz G, Cantor N, Clancy G. Chapter 8: Anchor institutions as partners in building successful communities and local economies. In: Retooling HUD for a catalytic federal government: A report to Secretary Shaun Donovan. Philadelphia: Penn Institute for Urban Research; 2009. p. 147-68;.

Science & Technology Development Journal – Social Sciences & Humanities 2024, 8(4):2765-2779

Open Access Full Text Article

Reforming science, technology and innovation: International experiences and proposed models at University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National University Ho Chi Minh City

Chau Huy Ngoc*

ABSTRACT

Developing science, technology and innovation is a top national policy, playing a strategic breakthrough role in national development. For the field of social sciences and humanities, the Strategy for developing science, technology and innovation until 2030 promulgated together with Decision 569/QD-TTg dated May 11, 2022 of the Government of Vietnam has pointed out important directions showing that the role of social sciences and humanities in the current context of science, technology and innovation development is becoming increasingly important with heavy responsibilities not only directly serving the creation of scientific knowledge but also contributing to social orientation, building Vietnamese culture and people, finding solutions that ensure economic development while still ensuring harmony with the environment among others. As the leading training and research facility in the Southern region in the field of social sciences and humanities, University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National University Ho Chi Minh City has made efforts to innovate research work, training and serving the community. Based on reference to science, technology, and innovation models in countries/territories in North America, Europe and Asia, the article emphasizes the rapid changes of science, technology and innovation and social sciences and humanities should not excluded. Out of such consideration, the article presents and discusses the "3-i initiative" as a proposed model with potential to to innovate science, technology and innovation activities at University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National University Ho Chi Minh City in particular and social sciences and humanities training and research in Vietnam in general.

Key words: reform, science, technology, innovation, international experiences, University of Social Sciences and Humanities

University of Social Sciences and Humanities, VNUHCM

Correspondence

Chau Huy Ngoc, University of Social Sciences and Humanities, VNUHCM

Email: ngoc.h.chau@hcmussh.edu.vn

History

- Received: 20/5/2024
- Revised: 15/11/2024
- Accepted: 30/12/2024
- Published Online: 31/12/2024

DOI : https://doi.org/10.32508/stdjssh.v8i4.1023

Check for updates

Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

VNUHCM PRESS

Cite this article : Ngoc C H. **Reforming science, technology and innovation: International experiences and proposed models at University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National Uni-versity Ho Chi Minh City**. *Sci. Tech. Dev. J. - Soc. Sci. Hum.* 2024, 8(4):2765-2779.