

# ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI: Phát triển theo định hướng đại học đổi mới sáng tạo

PGS.TS Phạm Bảo Sơn

Phó Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội

Đổi mới sáng tạo (ĐMST) đang trở thành yếu tố quyết định đối với năng lực cạnh tranh của các trường đại học trong nước và trên thế giới. Là một trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao tri thức đa ngành, đa lĩnh vực chất lượng cao hàng đầu cả nước, Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) theo đuổi mô hình đại học ĐMST để nâng cao vị thế và kiến tạo giá trị mang bản sắc ĐHQGHN, đóng góp cho sự phồn thịnh của xã hội. Những chính sách và hướng đi phù hợp trong quá trình xây dựng đại học ĐMST ở ĐHQGHN đã giúp giải phóng sức sáng tạo to lớn của đội ngũ cán bộ, giảng viên, phát huy nguồn trí tuệ và tâm huyết của đội ngũ nhà khoa học để tạo thành sức mạnh và năng lực cho phát triển, đặc biệt là trong khoa học, công nghệ và ĐMST.

## ĐMST nhằm gia tăng giá trị

Với vị thế và trách nhiệm của một đại học hàng đầu Việt Nam, trong những năm qua, ĐHQGHN tập trung đẩy mạnh phát triển theo định hướng lấy khoa học, công nghệ và ĐMST là giá trị cốt lõi trong mọi hoạt động, tiên phong mở đường trong đổi mới giáo dục đại học ở Việt Nam. ĐHQGHN đã ban hành kế hoạch hành động về một số nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm để phát triển đại học số, đại học thông minh. Thực hiện chuyển đổi số toàn diện trong mọi hoạt động; vận hành thống nhất và đồng bộ hệ thống dữ liệu số - thông tin số - tri thức số dùng chung, liên thông phục vụ nâng cao hiệu quả công tác quản trị, chỉ đạo, điều hành và đổi mới hoạt động giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học. Nhờ hướng đi tiên phong này mà vị thế của ĐHQGHN ngày càng được khẳng định. Đặc biệt, trong

các bảng xếp hạng đại học uy tín trên thế giới, ĐHQGHN liên tục có mặt trong các bảng xếp hạng như QS, THE, Webometrics, URAP, được nằm trong nhóm 1.000 đại học hàng đầu thế giới, tiếp cận nhóm 100 đại học hàng đầu châu Á.

ĐHQGHN tham gia trực tiếp vào hệ thống ĐMST và hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST quốc gia. Nhờ thế mạnh sẵn có, ĐHQGHN đã thúc đẩy phát triển mạnh mẽ khoa học cơ bản và khoa học liên ngành, ưu tiên các định hướng ĐMST, đồng thời lựa chọn, đầu tư phát triển các hướng nghiên cứu khoa học trọng điểm, mũi nhọn để tạo ra các sản phẩm KH&CN chủ lực và sản phẩm quốc gia mang thương hiệu ĐHQGHN. Công bố quốc tế gia tăng mạnh, góp phần quan trọng trong việc nâng cao vị thế học thuật và các chỉ số ĐMST của ĐHQGHN. Trong 5 năm qua, các nhà khoa học của ĐHQGHN đã công bố

hơn 4.000 bài báo khoa học trong hệ thống ISI/SCOPUS (chiếm khoảng 20% tổng số bài báo ISI/SCOPUS của cả nước), trong đó có các công trình đăng trên tạp chí hàng đầu thế giới. Riêng năm 2020, có 1.034 bài, gấp nhiều lần so với năm 1993 (giai đoạn mới thành lập ĐHQGHN).

Bên cạnh những kết quả đạt được trong công bố quốc tế, ĐHQGHN đang chuyển dịch sang mô hình đại học trách nhiệm xã hội cao (Entrepreneurial University), phục vụ trực tiếp sự phát triển của xã hội bằng việc thúc đẩy các hoạt động khởi nghiệp ĐMST, chuyển giao tri thức. Chính vì vậy, các hoạt động ĐMST ở ĐHQGHN đã thể hiện trách nhiệm xã hội cao thông qua việc không ngừng sản sinh, kiến tạo và chuyển giao tri thức phục vụ sự phát triển của cộng đồng bằng việc liên tục phát triển các hướng nghiên cứu mới, khoa học liên ngành, liên lĩnh vực, đặc biệt



**ĐHQGHN lấy nghiên cứu, ĐMST là giá trị cốt lõi trong mọi hoạt động.**

là kết hợp chặt chẽ nghiên cứu liên ngành để phục vụ xã hội.

Không những vậy, hoạt động nghiên cứu và chuyển giao tri thức ở ĐHQGHN đã cung cấp các luận cứ, kết quả nghiên cứu tầm cỡ quốc gia và tiếp cận chuẩn quốc tế. ĐHQGHN đã thể hiện tốt vai trò học thuật và trách nhiệm quốc gia tham gia giải quyết các vấn đề trọng yếu của đất nước thông qua các chương trình nghiên cứu lớn như: Chương trình KH&CN phục vụ phát triển vùng Tây Bắc, nhiệm vụ KH&CN đặc biệt cấp quốc gia xây dựng bộ Địa chí Quốc gia Việt Nam, Dự án dịch thuật và phát huy giá trị tinh hoa các tác phẩm kinh điển phương Đông, Dự án Trung tâm tư liệu Việt Nam học, tham gia xây dựng, triển khai hoàn thiện cổng dữ liệu quốc gia...

Các sản phẩm KH&CN của ĐHQGHN được định hướng và

quy hoạch theo các nhóm lĩnh vực chính: các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn đã tích cực tham gia vào công tác tổng kết thực tiễn, nghiên cứu lý luận của Đảng, Nhà nước, cung cấp luận cứ khoa học cho việc xây dựng đường lối, chính sách, bảo vệ, phát triển nền tảng tư tưởng của Đảng; xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa và con người Việt Nam. Khoa học tự nhiên và y dược tiếp tục phát triển mạnh, tiếp cận trình độ quốc tế, đóng góp 60% công bố quốc tế của ĐHQGHN; nhiều nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên có đóng góp quan trọng trong bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo đảm quốc phòng - an ninh. Các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học công nghệ và kỹ thuật phát triển lên tầm cao mới về năng lực và trình độ nghiên cứu, với nhiều

công nghệ lõi và sản phẩm công nghệ được phát triển thành công, được ứng dụng và chuyển giao, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, năng lực cạnh tranh của nền kinh tế đất nước. Khoa học liên ngành, liên lĩnh vực được ưu tiên đầu tư, là thế mạnh độc đáo, mang thương hiệu của ĐHQGHN với những nghiên cứu có giá trị thực tiễn, tham gia giải quyết nhiều vấn đề trọng yếu của quốc gia.

Việc xây dựng hệ sinh thái ĐMST ở ĐHQGHN đang có những khởi sắc. Các thành tố trong mô hình đại học ĐMST cũng được hình thành, dần hoàn thiện và bước đầu đi vào hoạt động. Trong đó, chú trọng phát triển các mô hình chuyển giao tri thức, phát triển đồng bộ hệ sinh thái khởi nghiệp gắn kết nhà khoa học, các phòng thí nghiệm, các đơn vị với các doanh nghiệp, cựu sinh viên, các quỹ đầu tư. Để phục vụ hiệu quả cho hoạt động nghiên cứu, ĐMST, ĐHQGHN đã đầu tư phát triển hệ thống phòng thí nghiệm (PTN) liên ngành, hình thành các nhóm nghiên cứu lớn. Hiện trong toàn ĐHQGHN có 10 PTN trọng điểm, 41 PTN mục tiêu, 143 PTN chuyên đề, 22 PTN thực hành cơ sở cho phép triển khai nhiều hướng nghiên cứu, tiếp cận nhu cầu xã hội. Đặc biệt, ĐHQGHN đã xây dựng báo cáo khả thi, xây dựng chủ trương đầu tư và xây dựng thuyết minh dự án đầu tư cho 12 dự án thành phần, trong đó có Dự án xây dựng hệ thống PTN dùng chung trong toàn ĐHQGHN. Hệ thống này có khả năng: tạo ra sản phẩm khoa học đủ tầm tư vấn các vấn đề thực tiễn và quan trọng của các bộ, ngành; có thể hỗ trợ cho các

## ■ Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo

PTN khác của các đơn vị trong việc tổ chức nghiên cứu; là một trung tâm hỗ trợ công tác đào tạo chất lượng cao của các nghiên cứu sinh; là nơi có thể tạo sản phẩm có tính sáng tạo cao, có thể thu hút đầu tư của các doanh nghiệp trong việc hình thành các Start-up trong quá trình tổ chức nghiên cứu.

Bên cạnh những kết quả nêu trên, ĐHQGHN đã bước đầu kiến tạo không gian sáng tạo nhằm kết nối sinh viên, giảng viên, nhà khoa học, doanh nghiệp, thành lập Trung tâm Chuyển giao tri thức và Hỗ trợ khởi nghiệp ở ĐHQGHN và nhiều tổ chức hỗ trợ ở các đơn vị thành viên, trực thuộc. Phong trào khởi nghiệp ĐMST của giảng viên, nhà khoa học và sinh viên bước đầu đạt kết quả tốt với nhiều mô hình hoạt động, trong đó có thúc đẩy chuyển giao tri thức, hỗ trợ các giảng viên, nhà khoa học, sinh viên có cơ hội kết nối doanh nghiệp, tìm kiếm cơ hội ươm tạo và phát triển khởi nghiệp.

### Những giải pháp đột phá

Chiến lược phát triển ĐHQGHN đến năm 2030, tầm nhìn 2045 đặt ra mục tiêu: đến năm 2025, ĐHQGHN thuộc nhóm 100 đại học hàng đầu châu Á hoặc nhóm 500 đại học hàng đầu thế giới; đến năm 2030 thuộc nhóm 300 đại học hàng đầu thế giới. Với mục tiêu đó, ĐHQGHN chủ trương đầu tư phát triển tiềm lực KH&CN đạt tiêu chí của đại học ĐMST; thiết lập được hệ sinh thái nghiên cứu, sáng tạo, khởi nghiệp với sự tham gia mạnh mẽ của các doanh nghiệp. Đặc biệt, ĐHQGHN xác định nhiệm vụ trọng tâm là tập trung phát huy uy tín học thuật, thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST,

góp phần tạo động lực cho phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh và phát huy giá trị văn hóa, con người Việt Nam.

ĐHQGHN đã và đang thúc đẩy mạnh mẽ việc xây dựng hệ sinh thái ĐMST đáp ứng với những yêu cầu phát triển mới, trong đó tập trung hoàn thiện mô hình quản trị đại học, xây dựng một đại học thông minh, ĐMST bằng việc áp dụng các cơ chế, chính sách đặc biệt, có tính đột phá để thúc đẩy các yếu tố ĐMST ở ĐHQGHN. Những nhân tố tiềm lực bên trong, nền tảng tri thức và kinh nghiệm đã được xác lập thời gian qua sẽ là những thuận lợi lớn để ĐHQGHN tạo ra những cú hích phát triển mang tính bứt phá. ĐHQGHN tiếp tục tập trung đổi mới cơ chế, chính sách, phương thức quản lý và triển khai các hoạt động KH&CN. Một số chính sách về nhóm nghiên cứu mạnh, thu hút nhân lực chất lượng cao, hỗ trợ người học, quản lý tài sản trí tuệ... sẽ được ban hành nhằm tạo hành lang pháp lý cho các nhà khoa học chủ trì đề tài, dự án đưa nghiên cứu sinh, học viên cao học và cả sinh viên vào các hoạt động KH&CN, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và năng lực sáng tạo của người học. Hoàn thiện công tác quản lý hoạt động KH&CN có sự đổi mới, gắn với chuyển đổi số, góp phần phát huy hiệu quả trong việc phát triển tiềm lực KH&CN của ĐHQGHN.

Xác định tiếp tục kiên trì ĐMST, ĐHQGHN lấy việc phát hiện, bồi dưỡng và phát triển nhân tài là nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu, đào tạo các lĩnh vực mới, liên ngành, tích hợp, phát huy truyền thống đào tạo khoa học cơ bản, kết hợp khoa học cơ bản với khoa

học ứng dụng, phát triển các lĩnh vực mới như: y dược, hàng không vũ trụ, nông nghiệp, công nghệ vật liệu tiên tiến. ĐHQGHN cũng định hướng nghiên cứu ưu tiên để tạo ra các sản phẩm KH&CN mũi nhọn, trong đó ưu tiên các lĩnh vực ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), công nghệ 5G và sau 5G, robot, công nghệ sinh học, in 3D, internet vạn vật (IoT), vật liệu mới và các công nghệ mới khác. Gắn kết sứ mệnh ĐHQGHN với việc thực hiện trách nhiệm quốc gia cũng như đóng góp cho phát triển kinh tế - xã hội đất nước thông qua thực hiện các nhiệm vụ có ảnh hưởng xã hội cao như các đề án chiến lược, đề án xã hội số, hạ tầng số, tri thức số của quốc gia, các nhiệm vụ KH&CN trọng điểm, đặc biệt.

Luôn xác định con người là yếu tố nòng cốt quyết định sự thành công trong xây dựng hệ sinh thái ĐMST, ĐHQGHN tập trung phát triển đội ngũ chuyên gia đầu ngành, thu hút đội ngũ nhà khoa học, nhà đầu tư trong và ngoài nước tham gia các hoạt động ĐMST ở ĐHQGHN với nhiều cơ chế, chính sách đột phá như: khuyến khích mô hình đồng lãnh đạo các tổ chức, nhóm triển khai hoạt động ĐMST (cụ thể như đồng giám đốc các PTN trọng điểm, trung tâm nghiên cứu xuất sắc, đồng trưởng nhóm nghiên cứu); tổ chức phối thuộc các PTN trọng điểm với các khoa chuyên môn, viện nghiên cứu... ĐHQGHN cũng ưu tiên hỗ trợ, tài trợ kinh phí cho các nhà khoa học, chuyên gia ngoài ĐHQGHN tham gia các hoạt động ĐMST trọng điểm của ĐHQGHN. Đặc biệt, ĐHQGHN thay đổi cơ chế đặt hàng theo hướng đa dạng hóa và



Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, trong đó có các PTN trọng điểm tương thích với tiêu chí của đại học ĐMST là một trong những giải pháp mang tính đột phá của ĐHQGHN.

trực tiếp hơn đến các tổ chức, cá nhân triển khai hoạt động ĐMST; chẳng hạn như tăng cường cấp kinh phí theo phương thức giao nhiệm vụ đặt hàng gắn với nhóm nghiên cứu mạnh, nhóm nghiên cứu triển khai ĐMST, nhóm khởi nghiệp ĐMST. Nhằm tăng tính hiệu quả, những cơ chế mới sẽ giúp gia tăng phương thức quản lý, kết nối trực tiếp từ ĐHQGHN đến các tổ chức, cá nhân triển khai ĐMST thông qua các kênh khác nhau như đặt hàng nhiệm vụ, tổ chức khu nghiên cứu tập trung, các vườn ươm công nghệ, vườn ươm doanh nghiệp do ĐHQGHN quản lý. ĐHQGHN cũng xây dựng, triển khai Đề án phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh đạt trình độ quốc tế, có sự tham gia của các nhà khoa học quốc tế.

Nhằm tăng cường tham gia vào hệ sinh thái ĐMST quốc gia với tư cách là một chủ thể quan trọng của hệ sinh thái này, ĐHQGHN

tiếp tục hoàn thiện từng bước hệ sinh thái ĐMST và khởi nghiệp dựa trên việc phát triển nền tảng sở hữu trí tuệ thông qua chủ trì các chương trình quốc gia, nghiên cứu, đăng ký và bảo hộ tài sản trí tuệ. Đồng thời, ĐHQGHN chủ trương tập trung thúc đẩy nhanh những thành phần cơ bản còn thiếu trong hệ sinh thái ĐMST như: doanh nghiệp KH&CN, vườn ươm công nghệ, vườn ươm doanh nghiệp KH&CN... song song với hỗ trợ các thành phần đã có nhưng còn yếu, chưa mạnh như các trung tâm tư vấn, môi giới...

Thiết lập các điều kiện cần thiết (hạ tầng, tài chính, quản lý) để gắn kết chặt chẽ các chủ thể trong hệ sinh thái ĐMST: nhà khoa học, PTN, các định chế trung gian hỗ trợ ĐMST, doanh nghiệp spin-off, vườn ươm. Một trong những giải pháp đột phá được kỳ vọng mang lại luồng gió mới cho hoạt động nghiên cứu và triển khai, hoạt động ĐMST

là hoàn thiện cơ sở hạ tầng tương thích với tiêu chí của đại học ĐMST. ĐHQGHN tập trung triển khai xây dựng Khu nghiên cứu liên ngành tiên tiến, hiện đại trong quy hoạch 22,9 ha tại Hòa Lạc. Đây là cơ sở để ĐHQGHN tổ chức triển khai đồng bộ các hoạt động ĐMST từ nghiên cứu, thử nghiệm, triển khai và thương mại hóa. Đồng thời, ĐHQGHN cũng triển khai phát triển các PTN trọng điểm trong một số lĩnh vực mũi nhọn, liên ngành như: công nghiệp vũ trụ, y - sinh - tin, nông nghiệp linh hoạt công nghệ cao, chú trọng giải quyết các vấn đề về biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường, an sinh xã hội, xóa đói giảm nghèo...

Việc gia tăng các nguồn lực bên ngoài trong hoạt động ĐMST cũng là một giải pháp mang tính đột phá. ĐHQGHN chú trọng tăng cường các hoạt động hợp tác theo hướng cùng triển khai, bình đẳng về lợi ích giữa ĐHQGHN và đối tác. Xây dựng cơ chế, chính sách trong việc hợp tác khai thác cơ sở hạ tầng chung, đặc biệt là hợp tác với các doanh nghiệp, tổ chức ngoài ĐHQGHN trong việc khai thác, sử dụng các PTN, vừa giúp khai thác hiệu quả các trang thiết bị hiện đại, tạo nguồn kinh phí bổ sung cho PTN, đồng thời thúc đẩy quá trình hợp tác ĐMST, gia tăng việc kết nối với nhu cầu doanh nghiệp và xã hội cũng như các hoạt động chuyển giao tri thức ✍