ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 3784/ĐHQGHN-KHCN	*Hà Nội, ngày 04 tháng 12 năm 2020*

V/v: Xây dựng Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của ĐHQGHN giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn 2045

Kính gửi:
- Văn phòng và các ban chức năng;
- Các trường đại học thành viên và các khoa trực thuộc

Căn cứ Kết luận tại Hội nghị giao ban Đại học Quốc gia Hà Nội Quý IV năm 2020 về việc tổ chức xây dựng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ, ĐHQGHN đã thành lập tổ công tác xây dựng Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Đại học Quốc gia Hà Nội giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn 2045 và Kế hoạch phát triển khoa học và công nghệ của Đại học Quốc gia Hà Nội giai đoạn 2021 – 2025 tại Quyết định số 3537/QĐ-ĐHQGHN ngày 20 tháng 11 năm 2020. Tổ công tác đã họp thông qua dự thảo Chiến lược và Kế hoạch phát triển khoa học và công nghệ của Đại học Quốc gia Hà Nội giai đoạn 2021 – 2025 (*Văn bản kèm theo*).

Đại học Quốc gia Hà Nội đề nghị các đơn vị cho ý kiến xây dựng Chiến lược và Kế hoạch thực hiện trong 5 năm thông qua đề xuất những giải pháp thực hiện các mục tiêu chung và dự kiến kế hoạch phân bổ từng đơn vị phải thực hiện. Các ý kiến bằng văn bản gửi về Đại học Quốc gia Hà Nội qua Ban KHCN **trước ngày 12/12/2020** *(Thông tin phản hồi qua email: khcn@vnu.edu.vn)*.

Để thực hiện thành công Nghị quyết Đại hội Đảng bộ ĐHQGHN lần thứ VI, ĐHQGHN đề nghị các đơn vị quan tâm thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc (để b/c);
- Phó Giám đốc (để b/c);
- Lưu: VT, KHCN, H45.

TL. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG BAN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Vũ Văn Tích

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số: /QĐ-ĐHQGHN	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
	Hà Nội, ngày tháng năm 2020

DỰ THẢO

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Đại học Quốc gia Hà Nội giai đoạn 2021 – 2030

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Căn cứ Luật khoa học và công nghệ ngày 18/6/2013;

Căn cứ Nghị định số 186/2013/NĐ-CP ngày 17 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về Đại học Quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 26/2014/QĐ-TTg ngày 26 tháng 03 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Quốc gia và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Quyết định số 286/QĐ-ĐHQGHN ngày 16 tháng 01 năm 2015 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) về việc ban hành Quy định quản lý hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) ở ĐHQGHN;

Căn cứ Quyết định số ...../QĐ – TTg ngày ..... của Thủ tướng Chính phủ về Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2021 – 2030;

Căn cứ Quyết định số ...../ QĐ- ĐHQGHN ngày .....của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội về Chiến lược phát triển Đại học Quốc gia Hà Nội đến năm 2030;

Theo đề nghị của Trưởng Ban Khoa học Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Đại học Quốc gia Hà Nội giai đoạn 2021 – 2030.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng Ban chức năng, Thủ trưởng đơn vị thuộc ĐHQGHN và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Hội đồng ĐHQGHN;
- Đảng uỷ ĐHQGHN (để b/c);
- Các Phó Giám đốc (để biết);
- Các Bộ: KH&CN, GD&ĐT, TC, KH&ĐT (để b/c);
- Văn phòng, các Ban chức năng
- Các đơn vị thuộc ĐHQGHN
- Lưu: VT, KHCN, H45.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Kim Sơn

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

DỰ THẢO

CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI GIAI ĐOẠN 2021 – 2030

HÀ NỘI, 2020

Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Đại học Quốc gia Hà Nội giai đoạn 2021 – 2030

(Kèm theo QĐ số...../QĐ-ĐHQGHN ngày.... tháng... năm.... của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội)

I. QUAN ĐIỂM

1. Phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) là động lực cho đổi mới sáng tạo vì sự phát triển Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) phù hợp với Chiến lược phát triển ĐHQGHN và Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ quốc gia.
2. Phát triển KH&CN phục vụ nâng cao chất lượng đào tạo thông qua tổ chức hoạt động KH&CN theo mô hình SRIC (Study - Research - Incubator - Commercialize) song hành với phương thức tổ chức đào tạo theo mô hình CDIO (Conceive - Design – Implement – Operation).
3. Tổ chức hoạt động KH&CN của ĐHQGHN song hành với lợi ích chung của doanh nghiệp và địa phương gắn với hình thành hệ sinh thái.
4. Phát triển KH&CN phải gắn chặt với nhu cầu thị trường và theo hướng xã hội hoá, từng bước tự chủ trong hoạt động khoa học công nghệ.
5. Phát triển KH&CN của ĐHQGHN bắt kịp xu thế phát triển khoa học và công nghệ thế giới, nâng cao vị thế của ĐHQGHN trên trường quốc tế gắn với xếp hạng đại học.
6. Triển khai hoạt động KH&CN gắn với ý tưởng và trách nhiệm của các nhà khoa học và các tổ chức khoa học công nghệ theo sản phẩm đầu ra và gắn với trách nhiệm quốc gia của ĐHQGHN.

II. MỤC TIÊU

2.1. Mục tiêu tổng quát

Phát triển KH&CN góp phần thực hiện thành công các chỉ tiêu của Nghị quyết Đại hội VI của Đảng bộ đề ra về khoa học và công nghệ của ĐHQGHN giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn 2045; góp phần tăng cường vị thế và vị trí xếp hạng của ĐHQGHN trong nước và quốc tế; tạo nền tảng cho quá trình tự chủ đại học; góp phần thúc đẩy phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia, hướng tới là "think tank" trụ cột của đất nước và động lực cho quá trình công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước.

2.2. Mục tiêu cụ thể

a) Đến năm 2030, ĐHQGHN có được hệ thống cơ chế, chính sách và mô hình tổ chức hoạt động KH&CN hoàn chỉnh tạo dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của quốc gia.

b) Đến năm 2030, ĐHQGHN có từ 10 đến 15 tiểu hệ sinh thái đổi mới sáng tạo gắn với các lĩnh vực khoa học công nghệ chuyên sâu mà ĐHQGHN có thế mạnh có sự tham gia của các phòng thí nghiệm trọng điểm, trung tâm nghiên cứu trọng điểm, các viện thành viên; các tổ chức khoa học công nghệ trung gian (TLO, TTO, Quỹ đầu tư,...) và các doanh nghiệp cùng phát triển các sản phẩm trọng điểm.

c) Đến năm 2030, ĐHQGHN xây dựng và phát triển từ 02 cho đến 03 chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia về chuyển đổi số; an ninh phi truyền thống; nông nghiệp kỹ thuật số.

d) Đến năm 2030, ĐHQGHN phát triển thành công từ 03 cho đến 05 sản phẩm tiêu biểu mang tính đột phá ứng dụng trong một số lĩnh vực như: Robort, nền tảng quản trị đô thị thông minh, hệ thống y tế thông minh, vật liệu thông minh, công nghệ chế tạo thuốc điều trị hướng đích, hệ thống giám sát tự động,...

đ) Thực hiện thành công các chỉ tiêu phát triển KH&CN giai đoạn 2021 - 2030:

- Trung bình số bài công bố quốc tế (bài báo, sách chuyên khảo, chương sách,...) trên cơ sở dữ liệu ISI và Scopus trong tổng số cán bộ khoa học/năm là 1,8 (năm 2021: 1,2; 2022: 1,3; 2023: 1,4; 2024: 1,5; 2025: 1,6; đến 2030: 1,8).

- Tỷ lệ công bố khoa học trong cơ sở dữ liệu Scopus thuộc nhóm Ql, Q2 trên tổng số công bố thuộc Scopus là 60%.

- Tỷ lệ nguồn thu ngoài ngân sách cấp của đơn vị/tổng các nguồn thu dành cho hoạt động KH&CN là 100%.

- Kinh phí thu từ các hoạt động tư vấn, dịch vụ, chuyển giao, thương mại hóa sản phẩm KH&CN của đơn vị/tổng số cán bộ khoa học là 30 triệu đồng.

- Số đơn đăng ký giải pháp hữu ích, sáng chế được chấp nhận hợp lệ/năm là 250 và số đơn được cấp bằng là 100.

- Số doanh nghiệp khởi nghiệp mở mới/năm của đơn vị, cán bộ khoa học, sinh viên và cựu sinh viên là 25 (năm 2025) và 50 (năm 2030).

- Tỷ lệ các ngành đào tạo đại học có đủ: *(i) PTN, trung tâm nghiên cứu, cơ sở phục vụ thực hành, thực tập (ii) các hoạt động KH&CN, chương trình/dự án/đề tài nghiên cứu gắn với lĩnh vực đào tạo là 90%.*

- Tỷ lệ công bố ISI/ Scopus có hợp tác quốc tế là 75%.

III. ĐỊNH HƯỚNG NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM

3.1. Đổi mới đồng bộ tổ chức, cơ chế quản lý hoạt động khoa học và công nghệ

a) Về tổ chức khoa học và công nghệ:

- Tái cấu trúc tổ chức hoạt động khoa học công nghệ theo 4 bước nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, nghiên cứu thử nghiệm và thương mại hóa theo mô hình SRIC.

- Khuyến khích thành lập các tổ chức khoa học công nghệ trong các trường đại học có gắn với các doanh nghiệp.

- Quy hoạch lại hệ thống tổ chức khoa học và công nghệ gắn với việc dịch chuyển các phòng thí nghiệm trọng điểm, các viện nghiên cứu lên khu Hòa Lạc, trở thành một trung tâm nghiên cứu hàng đầu quốc gia trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo thành phố Hà Nội và của quốc gia tại Hòa Lạc.

b) Về quản lý khoa học và công nghệ:

- Thực hiện đổi mới cơ chế khoa học và công nghệ gắn với: (i) nhu cầu thị trường; (ii) chỉ tiêu sản phẩm đầu ra của các đơn vị.

- Thực hiện cơ chế khoán chi đến sản phẩm cuối cùng đối với nghiên cứu cơ bản theo tinh thần Thông tư 27 năm 2015 Quy định khoán chi thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách Nhà nước.

- Đổi mới phương thức tổ chức hoạt động KH&CN có ứng dụng công nghệ số theo hướng tinh giản; tăng cường năng lực điều phối liên ngành, liên đơn vị, bảo đảm phân công, phân cấp; giảm bớt chức năng tác nghiệp cụ thể.

- Đổi mới phương thức trọng dụng, đãi ngộ cán bộ KH&CN theo hướng tạo động lực và lợi ích thiết thực, bảo đảm lợi ích chính đáng của các nhà khoa học có ý tưởng, có sản phẩm và có những phát minh, sáng chế được ứng dụng.

- Phân bổ kinh phí theo sản phẩm đầu ra, không phân biệt tổ chức KHCN.

c) Về hoạt động khoa học và công nghệ:

- Triển khai mô hình hợp tác khoa học công nghệ theo hình thức công - tư trong lĩnh vực KH&CN; phát triển các hình thức hợp tác nghiên cứu, đổi mới công nghệ, đào tạo phát triển nguồn nhân lực giữa trường đại học, viện nghiên cứu với doanh nghiệp và địa phương.

- Chuyển cơ chế cấp phát tài chính để thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ sang cơ chế quỹ (khi có nhiệm vụ đáp ứng mục tiêu Chiến lược sẽ đầu tư).

- Chuyển các tổ chức KH&CN công lập sang cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm theo quy định của Nghị Định 54. Thực hiện nghiên cứu ứng dụng KH&CN theo đặt hàng của Chính phủ, các Bộ, chính quyền địa phương, của các doanh nghiệp và tổ chức khác.

3.2. Phát triển các hệ sinh thái đổi mới sáng tạo

Phát triển các hệ sinh thái gồm 4 nhân tố tạo nên một quan hệ theo mô hình tam giác đều, trong đó doanh nghiệp là trung tâm của tam giác (hệ sinh thái). Mỗi đỉnh của tam giác là một cấu phần: nhà đầu tư (cơ chế, kinh phí) - đơn vị đào tạo - tổ chức nghiên cứu. Doanh nghiệp là nơi thực hiện tạo sản phẩm và thương mại hoá sản phẩm trên cơ sở có sự tương tác với 3 hợp phần nêu trên.

Hệ sinh thái là một bước phát triển cao trong tổ chức hoạt động khoa học công nghệ của các phòng thí nghiệm trọng điểm hoặc các nhóm nghiên cứu mà trước đây chỉ nằm trong môi trường của trường đại học, khi tham gia vào hệ sinh thái sẽ tương tác với các doanh nghiệp, nhà đầu tư ở bên ngoài. Từ đó, ĐHQGHN có thể phát triển sản phẩm khoa học công nghệ có tính ứng dụng, chuyển giao, thương mại hoá, dẫn đến hình thành tài sản chung và sản phẩm của Hệ sinh thái ĐMST không chỉ là sản phẩm KHCN mới mà còn là tổ chức KHCN mới trong đó có các doanh nghiệp KHCN theo các mô hình dưới đây:

- Mô hình doanh nghiệp spin – off.
- Mô hình doanh nghiệp startup.
- Mô hình vườn ươm doanh nghiệp và sản xuất thử nghiệm.

3.3. Tăng cường tiềm lực khoa học và công nghệ

a) Tiềm lực về con người:

- Nâng cao năng lực tổ chức của cán bộ quản lý KH&CN ở các đơn vị gắn với trách nhiệm của vị trí việc làm, phù hợp với bối cảnh chuyển đổi số.

- Nâng cao năng lực công bố quốc tế của nhà khoa học đối với khối ngành khoa học xã hội và nhân văn. Thành lập các trung tâm hỗ trợ công bố quốc tế (biên tập nội dung, hỗ trợ biên soạn, dịch thuật, thủ tục đăng bài, tổ chức hội thảo khoa học quốc tế, liên hệ hỗ trợ phản biện,...) thí điểm cho khối khoa học xã hội nhân văn.

- Nâng cao năng lực công bố sáng chế, GPHI (Giải pháp hữu ích),... cho khối tự nhiên và công nghệ. Thành lập trung tâm hỗ trợ đăng ký sáng chế, GPHI (hỗ trợ kiến thức công nghệ, thông tin về tài sản trí tuệ, pháp luật về TSTT (tài sản trí tuệ), hỗ trợ viết bản mô tả, hỗ trợ nộp đơn đăng ký,...) thí điểm cho khối khoa học tự nhiên và công nghệ.

- Nâng cao năng lực về khả năng kết nối doanh nghiệp cho các nhà khoa học trong các nhóm nghiên cứu gắn với đổi mới sáng tạo.

b) Tiềm lực hạ tầng:

- Nâng cao tiềm lực của khối phòng thí nghiệm trọng điểm tại (khu 22,9 hecta - trung tâm nghiên cứu liên ngành ở Hòa Lạc).

- Phát triển hệ thống phòng thí nghiệm mới gắn với đổi mới sáng tạo, sản xuất thử nghiệm và thương mại hóa sản phẩm.

- Phát triển hạ tầng cơ sở dữ liệu phục vụ cho nghiên cứu, đào tạo, quản lý TSTT và thương mại hoá sản phẩm khoa học công nghệ.

c) Tiềm lực hợp tác:

- Tăng cường quan hệ quốc tế với các tổ chức đầu tư, viện, trường của các nước có hợp tác với ĐHQGHN thông qua chương trình hợp tác song phương, đa phương cấp quốc gia và cấp ĐHQGHN cũng như cấp đơn vị.

- Triển khai thúc đẩy phát triển sản phẩm chung trên cơ sở hợp tác với doanh nghiệp và địa phương trong nước và quốc tế theo hình thức PPP hoặc theo hình thức song phương, đa phương.

- Tăng cường đầu tư hợp tác với địa phương có ký kết chiến lược như: Hà Nội, Hà Giang, Quảng Ninh, Phú Thọ, Hoà Bình,...

- Tăng cường đầu tư hợp tác giữa các tổ chức khoa học công nghệ quốc tế về nghiên cứu trong và ngoài ĐHQGHN.

3.4. Phát triển đồng bộ hoạt động KH&CN theo mô hình SRIC gắn với mô hình đào tạo CDIO

Hoạt động khoa học công nghệ song hành với hoạt động đào tạo qua đó ưu tiên nhà khoa học có công bố quốc tế sẽ được đứng lớp giảng dạy kiến thức đã công bố; nhà khoa học có công bố quốc tế sẽ được ưu tiên hướng dẫn nghiên cứu sinh; nhà khoa học có công bố sáng chế sẽ ưu tiên đầu tư để phát triển phòng thí nghiệm; nhà khoa học có sản phẩm thương mại hoá ưu tiên thành lập doanh nghiệp (doanh nghiệp spin – off, Startup); các nghiên cứu sinh có công bố quốc tế trên tạp chí Scopus và ISI đúng hướng của luận án không phải bảo vệ luận án trước hội đồng.

a) Đối với nghiên cứu cơ bản (Study/Conceive):

- Thúc đẩy phát triển công bố quốc tế và các báo cáo chính sách đối với khoa học xã hội và nhân văn.

- Thúc đẩy công bố quốc tế đối với khoa học tự nhiên đi cùng với hoạt động đào tạo sau đại học.

b) Đối với nghiên cứu triển khai (Research/Design):

- Thúc đẩy triển khai các hoạt động nghiên cứu theo đặt hàng gắn với các chương trình nghiên cứu triển khai của các bộ ngành và địa phương.

- Thúc đẩy triển khai nghiên cứu với các tổ chức khoa học nghiên cứu quốc tế.

c) Đối với nghiên cứu sản xuất thử nghiệm (Incubator/Implement):

- Tăng cường phối hợp với doanh nghiệp trong việc nghiên cứu chế tạo thử nghiệm các sản phẩm đáp ứng yêu cầu doanh nghiệp và thị trường.

d) Đối với nghiên cứu thương mại hóa (Commercialize/Operation):

- Nghiên cứu gắn với đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp đi cùng với tự chủ.

3.5. Xây dựng và phát triển các chương trình khoa học công nghệ lớn

a) Tiếp tục tổ chức các chương trình khoa học quốc gia:

- Chương trình KH&CN phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Bắc giai đoạn 2.

- Nhiệm vụ Quốc Chí.

- Chương trình 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.

b) Mở mới các chương trình nghiên cứu:

- Chương trình phát triển và ứng dụng công nghệ số.

- Chương trình khoa học công nghệ an ninh phi truyền thống.

c) Chương trình hợp tác khoa học công nghệ song phương, đa phương:

- Các chương trình hợp tác với địa phương.

- Các chương trình hợp tác với doanh nghiệp.

3.6. Phát triển dịch vụ khoa học và công nghệ

a) Tiêu chuẩn đo lường chất lượng:

- Phát triển hệ thống các phòng thí nghiệm trọng điểm gắn với các tiêu chuẩn: Vlab (Bộ KHCN), Vincert (Bộ TNMT), GMP (Bộ Y tế),..

b) Phát triển dịch vụ phân tích của các phòng thí nghiệm:

- Phát triển dịch vụ phân tích của các hệ thống trang thiết bị đầu tư tại các phòng thí nghiệm.

c. Phát triển dịch vụ tư vấn của các nhóm nghiên cứu, trung tâm tư vấn.

d) Phát triển dịch vụ chuyển giao tài sản sở hữu tuệ.

e) Thông tin, thống kê khoa học và công nghệ:

- Phát triển dịch vụ cung cấp, tổng hợp - phân tích thông tin, số liệu thống kê KH&CN bảo đảm chất lượng, đáp ứng nhu cầu lãnh đạo, quản lý, dự báo, hoạch định chiến lược, chính sách phát triển, sản xuất kinh doanh, phát triển thị trường khoa học và công nghệ.

- Tăng cường cập nhật, chia sẻ và cung cấp thông tin phục vụ đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trình độ cao, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ tại các trường đại học, viện nghiên cứu và các doanh nghiệp KH&CN.

3.7. Phát triển sản phẩm KHCN tiêu biểu

Trên cơ sở tiềm năng và thế mạnh các nhà khoa học và các tổ chức KHCN trong ĐHQGHN (nhóm nghiên cứu mạnh, phòng thí nghiệm trọng điểm, trung tâm nghiên cứu trọng điểm, công ty KHCN) tổ chức phát triển các sản phẩm tiêu biểu của ĐHQGHN dự kiến theo các hướng sau đây:

- Hướng về KHCN sự sống, trong đó tập trung vào các sản phẩm trong lĩnh vực y dược và các sản phẩm thuộc lĩnh vực công nghệ enzyme – protein; các sản phẩm thuộc lĩnh vực vi sinh vật;

- Hướng về KHCN vật liệu liên quan đến các vật liệu xử lý về môi trường, vật liệu bán dẫn, vật liệu y sinh, vật liệu thông minh,…;

- Hướng về KHCN năng lượng: tập trung các vấn đề như năng lượng gió, năng lượng mặt trời, năng lượng địa nhiệt, năng lượng sinh học,…

- Hướng về KHCN AI và ICT: tập trung các vấn đề đô thị thông minh, bản đồ số, big data, các thiết bị tự động hoá, robot thông minh,…

- Hướng về công nghệ môi trường, phòng chống thiên tai và chống biến đổi khí hậu: tập trung vấn đề giám sát liên tục thảm hoạ môi trường quy mô lớn (xâm ngập mặn, trượt lở, lũ quét), những vấn đề liên quan đến công nghệ xử lý môi trường, chính sách và kinh tế môi trường,…

- Hướng về KHCN kinh tế: tập trung vào các lĩnh vực kinh tế toàn hoàn, kinh tế số, công nghệ tài chính (fintech), blockchain,…

- Hướng về văn hoá xã hội nhân văn: những vấn đề về chính sách phát triển bền vững trong bối cảnh của nền kinh tế thị trường định hướng XHCN, chính sách liên quan đến phát triển văn hoá trong bối cảnh chuyển đổi số, xã hội số; những vấn đề liên quan đến chất lượng nguồn nhân lực; những vấn đề liên quan đến ngăn chặn nguy cơ "tự diễn biến, tự chuyển hoá" gắn với bảo vệ chế độ,..

- Hướng nghiên cứu về biển: tập trung vào vấn đề an ninh phi truyền thống, biên giới, giám sát tai biến và môi trường biển, những vấn đề liên quan kinh tế biển, tranh chấp chủ quyền biển, đảo, quản lý không gian biển, đảo, quản lý không gian biển,...

- Hướng nghiên cứu về nông nghiệp kỹ thuật số: tập trung vào các drome thiết bị bay không người lái phục vụ giám sát mùa màng, tưới phân ở quy mô lớn; Công nghệ nền tảng của rôbốt thu hoạch hoa quả về thế vận động 6 chức năng; Hệ thống tưới tiêu thông minh gắn với nhu cầu sinh lý của hệ thực vật ở Việt Nam; Hệ thống công nghệ cảm ứng về điều khiển môi trường nuôi trồng, chăn nuôi trong nông nghiệp; Công nghệ bảo quản nông sản sau thu hoạch bằng sóng siêu tần.

IV. GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

4.1. Giải pháp về chính sách

- Rà soát, đề xuất cơ chế, chính sách theo hướng tạo điều kiện thuận lợi cho các đơn vị thực hiện việc thu hút đội ngũ các nhà khoa học, chuyên gia trong và nước ngoài, đặc biệt là Việt kiều và người nước ngoài tham gia các hoạt động KH&CN tại các trường và các viện, các khoa trực thuộc.

- Xây dựng cơ chế, chính sách tạo điều kiện cho các nhà khoa học được làm việc, trao đổi thường xuyên với các doanh nghiệp, các tổ chức KH&CN ở trong và ngoài nước để thực hiện các nhiệm vụ KH&CN, kết nối với các hoạt động KH&CN và phối hợp tổ chức đào tạo các hệ thạc sĩ, tiến sĩ.

- Xây dựng chính sách liên quan đến việc khuyến khích các cá nhân, đơn vị tham gia và thực hiện những sản phẩm khoa học công nghệ, những mô hình tổ chức hoạt động, những ý tưởng gắn với đổi mới sáng tạo, gắn với đột phá về số lượng và chất lượng sản phẩm đi kèm với kinh phí đầu tư.

- Rà soát và điều chỉnh cơ chế, chính sách để các nhà khoa học, giảng viên là viên chức trong các trường đại học, viện nghiên cứu được phép tự đầu tư hoặc phối hợp đầu tư thành lập doanh nghiệp KH&CN dạng Spin-off nhằm xã hội hóa nguồn lực tư nhân và xã hội cho hoạt động KH&CN bên cạnh trách nhiệm giảng dạy và nghiên cứu theo quy định hiện hành.

- Ưu tiên các dòng sản phẩm về số hóa và Smart City, nông nghiệp công nghệ cao, phát triển năng lượng bền vững, bảo vệ môi trường và chống biến đổi khí hậu như: Nền tảng cho hệ thống điều hành đô thị thông minh (AI, IOT); Công nghệ nền tảng của rôbốt thu hoạch, tưới tiêu,..; Công nghệ phát triển năng lượng điện gắn với xử lý rác thải sinh hoạt trong nông nghiệp; Công nghệ dự báo biến đổi khí hậu dài ngày,

nhiều năm (các tai biến khí hậu cực đoan)...

4.2. Giải pháp về nhân lực

- Ưu tiên hình thành nhóm nghiên cứu quốc tế, phòng thí nghiệm quốc tế, trung tâm nghiên cứu quốc tế.

- Khuyến khích cho các nhà khoa học được làm ngoài doanh nghiệp 2 tháng/1 năm.

- Khuyến khích các nhà khoa học nghiên cứu gắn với đào tạo nghiên cứu sinh (SRIC – CDIO). Nhà khoa học có công bố quốc tế sẽ được ưu tiên đứng lớp giảng dạy kiến thức đã công bố; nhà khoa học có công bố quốc tế sẽ được ưu tiên hướng dẫn nghiên cứu sinh; nhà khoa học có công bố sáng chế sẽ ưu tiên đầu tư để phát triển phòng thí nghiệm; nhà khoa học có sản phẩm thương mại hoá ưu tiên thành lập doanh nghiệp (doanh nghiệp spin – off, Startup); các nghiên cứu sinh có công bố quốc tế trên tạp chí Scopus và ISI đúng hướng của luận án không phải bảo vệ luận án trước hội đồng.

- Khuyến khích nhóm nghiên cứu gắn với đổi mới sáng tạo theo mô hình tam giác đều, lấy doanh nghiệp làm trung tâm.

4.3. Giải pháp về tài chính

- Thực hiện triệt để cơ chế khoán theo sản phẩm đầu ra của Thông tư 27 đối với nhiệm vụ đầu ra của nghiên cứu cơ bản.

- Tăng cường cấp kinh phí theo dạng giao nhiệm vụ đặt hàng gắn với nhóm nghiên cứu mạnh và nhóm nghiên cứu ĐMST.

- Thực hiện cơ chế hợp tác song phương, đa phương để thu hút các nguồn lực tài chính theo cơ chế xã hội hóa hoạt động khoa học công nghệ.

4.4. Giải pháp về hợp tác

- Xây dựng chương trình hợp tác với các địa phương, doanh nghiệp có cam kết cùng đầu tư theo phương thức PPP để triển khai, phát triển các sản phẩm của ĐHQGHN, tăng cường vị thế xếp hạng, vai trò của ĐHQGHN với Chính phủ và cộng đồng.

- Hợp tác các trường đại học, viện nghiên cứu cùng cấp kinh phí và cùng tạo sản phẩm chung.

- Thúc đẩy tham gia các tổ chức KHCN quốc tế trong khu vực và trên thế giới.

4.5. Giải pháp về cơ sở hạ tầng

- Đầu tư nâng cao tiềm lực của khối phòng thí nghiệm trọng điểm tại (khu 22,9 hecta -trung tâm nghiên cứu liên ngành ở Hòa Lạc).

- Đầu tư phát triển hệ thống phòng thí nghiệm mới gắn với đổi mới sáng tạo, sản xuất thử nghiệm và thương mại hóa sản phẩm.

- Đầu tư phát triển hạ tầng cơ sở dữ liệu phục vụ cho nghiên cứu, đào tạo, quản lý TSTT và thương mại hoá sản phẩm khoa học công nghệ.

- Đầu tư không gian phát triển các doanh nghiệp spin – off và startup tại Hoà Lạc.

4.6. Giải pháp về truyền thông

- Tăng cường truyền thông nội bộ ĐHQGHN về chiến lược phát triển KHCN đến năm 2030, tầm nhìn 2045.

- Gắn truyền thông với việc thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ để quảng bá từng sản phẩm của ĐHQGHN.

- Tăng cường về quảng bá sản phẩm khoa học công nghệ trong các sự kiện khoa học công nghệ lớn của Bộ KH&CN, của ĐHQGHN.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Các Ban chức năng và Văn phòng ĐHQGHN

+) Ban Khoa học Công nghệ: là đơn vị đầu mối, tổ chức thực hiện, kiểm tra, theo dõi, đôn đốc việc triển khai thực hiện Chiến lược này; tổ chức thẩm định và trình phê duyệt các nhiệm vụ; đề xuất giải pháp giải quyết kịp thời khó khăn, vướng mắc để đảm bảo thực thi hiệu quả Chiến lược;

+) Ban Kế hoạch - Tài chính: bố trí kinh phí thực hiện Chiến lược;

+) Văn phòng ĐHQGHN: thực hiện truyền thông về Chiến lược;

+) Các Ban chức năng: tổ chức rà soát, đơn giản hóa, sửa đổi các thủ tục hành chính, đề xuất điều chỉnh văn bản quản lý điều hành trong lĩnh vực chuyên môn phụ trách để triển khai Chiến lược. Tổ chức kiểm tra, thanh tra thực hiện nhiệm vụ Chiến lược theo chức năng, nhiệm vụ được phân công liên quan đến nội dung của Chiến lược phát triển KH&CN.

5.2. Các đơn vị thành viên và trực thuộc

+) Đăng ký phát triển các sản phẩm tiêu biểu theo từng năm kế hoạch.

+) Đề xuất giải pháp để cụ thể hóa các định hướng nhiệm vụ phát triển của Chiến lược theo Bảng phân bổ chỉ tiêu kế hoạch chiến lược tại Phụ lục kèm theo;

+) Huy động các nguồn lực (kinh phí, chuyên gia…) triển khai Chiến lược. Báo cáo định kỳ theo Quý hoặc đột xuất khi có yêu cầu của ĐHQGHN về tình hình và kết quả thực hiện.

+) Hàng năm, báo cáo ĐHQGHN thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch và kiến nghị điều chỉnh, bổ sung các chỉ tiêu kế hoạch cho phù hợp với thực tiễn của đơn vị./.

Phụ lục

BẢNG PHÂN BỔ CHỈ TIÊU KẾ HOẠCH CHIẾN LƯỢC KH&CN GIAI ĐOẠN 2021 - 2025

TT	Chỉ tiêu	ĐV	Số lượng	1. Các trường								2. Các khoa trực thuộc				3. Các Viện							4. Các trung tâm ĐT&NC	
				TN	NV	NN	CN	KT	GD	VN	YD	Luật	LN	QT	KD	TT	VNH	IFI	VSV	ĐB	TN	TNT	QP	TC
I	Công bố trong nước																							
-	2020	Bài	1.500	250	380	166	160	130	150	5	30	100	5	40	10	10	20	6	10	5	10	5	3	5
-	2021	Bài	1.650	275	418	183	176	143	165	6	33	110	6	44	11	11	22	7	11	6	11	6	3	6
-	2022	Bài	1.800	300	456	199	192	156	180	6	36	120	6	48	12	12	24	7	12	6	12	6	4	6
-	2023	Bài	1.950	325	494	216	208	169	195	7	39	130	7	52	13	13	26	8	13	7	13	7	4	7
-	2024	Bài	2.250	375	570	249	240	195	225	8	45	150	8	60	15	15	30	9	15	8	15	8	5	8
-	2025	Bài	2.400	400	608	266	256	208	240	8	48	160	8	64	16	16	32	10	16	8	16	8	5	8
II	Công bố quốc tế ISI / SCOPUS																							
-	2020	Bài	1.000	442	96	40	128	56	30	40	40	8	2	8	8	32	16	10	24	3	15	2		
-	2021	Bài	1.400	619	134	56	179	78	42	56	56	11	3	11	11	45	22	14	34	4	21	3		
-	2022	Bài	1.800	796	173	72	230	101	54	72	72	14	4	14	14	58	29	18	43	5	27	4		
-	2023	Bài	2.200	972	211	88	282	123	66	88	88	18	4	18	18	70	35	22	53	7	33	4		

-	2024	Bài	2.600	1.149	250	104	333	146	78	104	104	21	5	21	21	83	42	26	62	8	39	5		
-	2025	Bài	3.000	1.326	288	120	384	168	90	120	120	24	6	24	24	96	48	30	72	9	45	6		
III	**Sở hữu trí tuệ**																							
-	2020	Bằng	50	14		1	15		1	2	4		1	1	1	4		1	4		1			
-	2021	Bằng	60	17		1	18		1	2	5		1	1	1	5		1	5		1			
-	2022	Bằng	70	20		1	21		1	3	6		1	1	1	6		1	6		1			
-	2023	Bằng	80	22		2	24		2	3	6		2	2	2	6		2	6		2			
-	2024	Bằng	90	25		2	27		2	4	7		2	2	2	7		2	7		2			
-	2025	Bằng	100	28		2	30		2	4	8		2	2	2	8		2	8		2			