TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI 2
VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ ỨNG DỤNG

KỶ YẾU

HỘI THẢO KHOA HỌC

15 NĂM 2007 - 2022

XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN

Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng

NHÀ XUẤT BẢN HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP - 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI 2
VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ ỨNG DỤNG

KỶ YẾU
HỘI THẢO KHOA HỌC

Kết quả 15 năm Xây dựng và Phát triển của Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng (2007-2022)

Hà Nội, 2022

Chịu trách nhiệm nội dung

TS. La Việt Hồng

Viện trưởng Viện NCKH&ƯD

Ban Tổ chức

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1	TS. La Việt Hồng	Trưởng ban
2	ThS. Phạm Văn Hào	Uỷ viên
3	ThS. Ngô Thị Thương	Uỷ viên
4	ThS. Ong Xuân Phong	Uỷ viên
5	TS. Phùng Huyền Ngọc	Uỷ viên

Ban Biên tập

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1	TS. La Việt Hồng	Trưởng ban
2	TS. Dương Đình Thắng	Uỷ viên
3	Ths. Ong Xuân Phong	Uỷ viên
4	Ths. Phạm Văn Hào	Uỷ viên

Ban Thư ký

TT	Họ và tên	Nhiệm vụ
1	TS. Dương Đình Thắng	Trưởng ban
2	Ths. Ong Xuân Phong	Thư ký
3	Ths. Phạm Văn Hào	Uỷ viên
4	Ths. Ngô Thị Thương	Uỷ viên
5	CN. Nguyễn T Thu Hiền	Uỷ viên

MỤC LỤC

1. LỜI GIỚI THIỆU 7

2. Sự hình thành và phát triển của viện nghiên cứu khoa học và ứng dụng trường ĐHSP Hà Nội 2 9

TS. La Việt Hồng
Viện trưởng Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng

3. Chặng đường ươm mầm khoa học và phát triển nghiên cứu ứng dụng 13

NGƯT.PGS.TS. Nguyễn Văn Mã
Nguyên Bí thư Đảng uỷ,
Nguyên Hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội 2

4. Chuyển giao sản phẩm nckh: những chặng đường thử thách 17

TS. Đào Xuân Tân
Nguyên Giám đốc Trung tâm HTNCKH&CGCN
Trường ĐHSP Hà Nội 2

5. Cuộc cách mạng công nghệ 4.0 và xu thế mới trong NCKH của Trường đại học 23

PGS.TS. Nguyễn Xuân Thành
Nguyên Viện trưởng Viện NCKH&ƯD,
Trưởng khoa Khoa Sinh - KTNN, Trường ĐHSP Hà Nội 2

6. Vai trò của viện nghiên cứu trong công tác đảm bảo chất lượng giáo dục của Trường ĐHSP Hà Nội 2 31

TS. Phạm Đức Hiếu[1], ThS. Phạm Thị Bích Hà[2]
[1]Bí thư chi bộ P.KHCN-TTKT-V.NCKH,
Phó giám đốc Trung tâm Khảo thí & Đảm bảo Chất lượng GD
[2]Chuyên viên Trung tâm Khảo thí & Đảm bảo Chất lượng GD
Trường ĐHSP Hà Nội 2

7. Khai thác nguồn lực cho nghiên cứu sinh học nông nghiệp trong bối cảnh toàn cầu hóa 37

TS. Chu Đức Hà[1], TS. Trần Đăng Khoa[1], TS. Trần Văn Tiến[2]
[1] Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội
[2] Học viện Hành chính Quốc gia

8. Nâng cao vai trò chủ động của viên chức, thực hiện chính sách phát triển khcn trong Viện NCKH&ƯD 44

TS. Dương Đình Thắng
Phó Viện trưởng, Viện NCKH&ƯD

9. Đề xuất một số hướng nghiên cứu công nghệ sinh học tại Viện NCKH&ƯD đáp ứng yêu cầu thực tiễn 49

ThS. Ong Xuân Phong
Nghiên cứu viên, Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng
Trường ĐHSP Hà Nội 2

10. Đề xuất một số hướng nghiên cứu thuộc lĩnh vực vật lí tại Viện NCKH&ƯD, đáp ứng yêu cầu thực tiễn 54

ThS. Phạm Văn Hào
Nghiên cứu viên, Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng
Trường ĐHSP Hà Nội 2

11. Tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học cho đội ngũ nhân viên: cơ hội và thách thức 59

ThS. Ngô Thị Thương, CN. Nguyễn Thị Thu Hiền
Kĩ thuật viên, Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng
Trường ĐHSP Hà Nội 2

12. Thiết kế hệ thống Aquaponics: từ lý thuyết tổng quan đến thực nghiệm 63

ThS. Phạm Văn Hào, TS. La Việt Hồng
Nghiên cứu viên, Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng
Trường ĐHSP Hà Nội 2

13. Phương án tự chủ của Trung tâm Ứng dụng và Đổi mới sáng tạo tỉnh Vĩnh Phúc giai đoạn 2021-2025 72

ThS. Nguyễn Thị Tĩnh
Giám đốc Trung tâm Ứng dụng & Đổi mới Sáng tạo Vĩnh Phúc

14. Một số nội dung trong đề án tự chủ thí điểm của Viện NCKH&ƯD 79

TS. La Việt Hồng
Viện trưởng Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng
Trường ĐHSP Hà Nội 2

15. Sản xuất nấm ăn theo hướng hữu cơ: gắn nghiên cứu với sản xuất, kinh doanh 83

TS. La Việt Hồng[1,2], TS. Dương Đình Thắng[1],
TS. Dương Tiến Viện[2], ThS. Ngô Thị Thương[1],
ThS. Ong Xuân Phong[1], CN. Nguyễn Thị Thu Hiền[1]
[1] Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng
[2] Khoa Sinh-Kĩ thuật Nông nghiệp

16. Triển lãm tranh ảnh về sản phẩm khoa học công nghệ và hoạt động của Viện NCKH &ƯD 87

Ban Biên tập

17. Danh sách viên chức đã công tác tại Trung tâm HTNCKH&CGCN, Viện NCKH&ƯD 92

Ban Biên tập

18. THƯ TRI ÂN 93

LỜI GIỚI THIỆU

Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng (2016-2022) có tiền thân là Trung tâm Hỗ trợ Nghiên cứu Khoa học và Chuyển giao công nghệ (2007-2015) đến nay tròn 15 năm tuổi. Đây là đơn vị được thành lập với chức năng, nhiệm vụ chính là tổ chức các hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, góp phần đưa trường ĐHSP Hà Nội 2 hiện thực hoá sứ mệnh, tầm nhìn của mình. Đối với cơ sở giáo dục đại học, nghiên cứu khoa học, cùng với giảng dạy là những trụ cột quan trọng, hoạt động nghiên cứu khoa học có sứ mệnh tìm kiếm, khám phá, sản sinh ra những tri thức mới, đóng góp quan trọng cho sự phát triển của cộng đồng, hoạt động nghiên cứu khoa học thường gắn liền với sự chăm chỉ, kiên trì nhưng không kém phần sáng tạo.

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 được thành lập năm 1967, là một trong bảy trường đại học sư phạm chủ chốt của cả nước. Trường có sứ mạng đào tạo và bồi dưỡng giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục, cán bộ khoa học trình độ đại học, sau đại học; Nghiên cứu khoa học, chuyển giao tri thức và công nghệ trình độ tiên tiến, đặc biệt trong lĩnh vực khoa học giáo dục, góp phần thu hẹp khoảng cách về trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục khu vực nông thôn và miền núi phía Bắc với khu vực thành thị, thiết lập mô hình tiêu biểu về mạng lưới kết nối giữa trường sư phạm với các trường phổ thông, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội và hội nhập của đất nước.

Trải qua 15 năm hình thành và phát triển, Viện Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng đã có những đóng góp tích cực vào sự phát triển chung của Nhà trường, cụ thể Viện NCKH&ƯD đã hỗ trợ hàng nghìn lượt sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh và viên chức triển khai đề tài khoa học, trong đó nhiều công trình khoa học có giá trị cao, sức ảnh hưởng rộng rãi. Đồng thời, Viện cũng là mô hình kết nối giữa trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 với trường trung học phổ thông thông qua hoạt động cố vấn nghiên cứu khoa học kĩ thuật và tổ chức trải nghiệm định hướng nghề nghiệp.

Trong thời gian tới, Viện NCKH&ƯD cần: Xây dựng kế hoạch phát triển gắn với sứ mệnh, tầm nhìn của Nhà Trường; Thúc đẩy nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, thương mại hoá sản phẩm khoa học tiềm

năng, đáp ứng yêu cầu của thực tiễn; Hoàn thành tốt các chức năng, nhiệm vụ được giao, trở thành một đơn vị năng động, sáng tạo của trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2.

Nhân kỷ niệm 15 năm thành lập, Viện NCKH&ƯD long trọng tổ chức Hội thảo Khoa học này, BTC đã vinh dự nhận được các công trình tham gia của PGS.TS. Nguyễn Văn Mã, nguyên bí thư đảng ủy, nguyên hiệu trưởng Trường ĐHSP Hà Nội 2; TS. Đào Xuân Tân, nguyên giám đốc Trung tâm Hỗ trợ NCKH & CGCN; PGS.TS. Nguyễn Xuân Thành, nguyên viện trưởng Viện NCKH&ƯD (nhiệm kỳ 2016-2021). Ngoài ra, BTC cũng đón nhận góc nhìn mới mẻ thông qua công trình của nhóm tác giả TS. Phạm Đức Hiếu và Ths. Phạm T Bích Hà, Trung tâm Khảo thí & ĐBCL Giáo dục về Vai trò của viện nghiên cứu trong công tác đảm bảo chất lượng giáo dục của Trường ĐHSP Hà Nội 2; Ở một khía cạnh khác, Ths. Nguyễn Thị Tính, giám đốc trung tâm ứng dụng và đổi mới sáng tạo Vĩnh Phúc lại chia sẻ quá trình triển khai thí điểm tự chủ của đơn vị đặc thù về khoa học công nghệ, một kinh nghiệm quý báu để Viện học tập; TS. Chu Đức Hà và CS đưa ra những đề xuất để thu hút nguồn lực cho phát triển khoa học công nghệ trong bối cảnh toàn cầu hóa… Có thể nói, đây là dịp để Viện NCKH&ƯD tổng kết những kết quả đã đạt được, phân tích những thời cơ, thách thức, bàn những giải pháp tốt nhất trên cơ sở những chia sẻ, kế thừa kinh nghiệm của các đơn vị trong và ngoài trường, hướng đến xây dựng mô hình Viện như kỳ vọng.

Cuối cùng, thay mặt cho tập thể lãnh đạo, viên chức Viện NCKH&ƯD gửi lời tri ân sâu sắc đến các thế hệ nguyên lãnh đạo của Viện, của Nhà trường, cũng như những lời cảm ơn chân thành nhất tới viên chức đã và đang công tác tại Viện, các tác giả đã quan tâm, gửi bài để Hội thảo diễn ra thành công tốt đẹp.

T.M BAN TỔ CHỨC
Trưởng ban

TS. La Việt Hồng

KHAI THÁC NGUỒN LỰC CHO NGHIÊN CỨU SINH HỌC NÔNG NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH TOÀN CẦU HÓA

TS. Chu Đức Hà[1], TS. Trần Đăng Khoa[1], TS. Trần Văn Tiến[2]

[1] Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội

[2] Học viện Hành chính Quốc gia

1. Một vài nét về nghiên cứu công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam

Hiện nay, cuộc Cách mạng lần thứ tư đã tạo ra những thay đổi mạnh mẽ và toàn diện đến tất cả các lĩnh vực của xã hội, đặc biệt là hoạt động khoa học và công nghệ. Cụ thể, ứng dụng trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu kết hợp công nghệ vật liệu mới không chỉ thúc đẩy quá trình tái cơ cấu nền kinh tế mà cũng đã làm thay đổi sâu sắc thế giới quan của người làm khoa học, nhà giáo và các nhà quản lý, cũng như người dân. Do đó, để hấp thụ được những kiến thức liên ngành như vậy đã đặt ra bài toán về đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng với sự chuyển đổi trong xã hội như hiện nay.

Các công nghệ nền tảng của cuộc Cách mạng lần thứ tư được ghi nhận bao gồm trí tuệ nhân tạo và học máy (machine-learning), công nghệ tự động hóa, công nghệ kết nối với cảm biến Internet-vạn-vật (Internet of things), công nghệ chuỗi khối (blockchain), công nghệ vật liệu mới. Cùng với sự phát triển của các ngành khác trong giai đoạn bùng nổ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, công nghệ sinh học được coi là một trong những trụ cột cơ bản góp phần giải các bài toán an ninh lương thực, ứng phó với biến đổi khí hậu, bài toán ô nhiễm và suy thoái môi trường [3]. Trong đó, ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp được kỳ vọng sẽ tiếp tục là chìa khóa để hướng đến các mô hình sản xuất thân thiện với môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo an ninh lương thực.

Tuy nhiên, bối cảnh đại dịch COVID-19 lây lan trong xã hội đã làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến toàn bộ hệ thống nghiên cứu và sản xuất nông

nghiệp. Cụ thể, lực lượng sản xuất cũng như chuỗi cung ứng trong nông nghiệp có thể bị đứt gãy đột ngột, nhất là tại các khu vực nông thôn. Hậu quả của sự đứt gãy nguồn cung ứng đã làm giá trị của các mặt hàng nông sản trở nên rất bấp bênh và chịu phụ thuộc cao. Đây vừa là thách thức vừa là động lực để thay đổi cách tiếp cận và nhìn nhận của các nhà khoa học trong lĩnh vực nông nghiệp [1]. Hơn nữa, cuộc Cách mạng lần thứ tư và đại dịch COVID-19 cũng sẽ là "thuốc thử" cho công tác đào tạo và khai thác nguồn nhân lực cho nghiên cứu công nghệ sinh học ứng dụng trong nông nghiệp.

2. Thực trạng và một số bất cập về nguồn lực cho nghiên cứu sinh học nông nghiệp tại Việt Nam

Công nghệ sinh học được ứng dụng ngày càng rộng rãi, góp phần quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội đất nước, tạo ra giá trị gia tăng cho các sản phẩm khoa học và công nghệ, nhất là trong lĩnh vực nông nghiệp. Các kết quả điều tra cho thấy lực lượng nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực sinh học nông nghiệp ngày càng tăng, cả về chất lượng và số lượng. Các phòng thí nghiệm về sinh học nông nghiệp đã bắt đầu được chú trọng đầu tư xây dựng và tăng cường. Song song với đó, nhiều doanh nghiệp cũng đã bắt đầu đầu tư vào nghiên cứu, mở rộng sản xuất và thương mại hóa các sản phẩm công nghệ sinh học. Các nguồn lực từ bên ngoài cũng được chú ý thông qua nhiều chương trình, đề tài, dự án hợp tác.

Cần phải nói rằng, chất lượng của đội ngũ nhân lực cho nghiên cứu khoa học là điều kiện then chốt quyết định đến hiệu quả hoạt động của các viện nghiên cứu và trường đại học. Đào tạo và bồi dưỡng nguồn nhân lực này là trách nhiệm và nghĩa vụ của tất cả các bên liên quan, từ phía doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học cũng như từ phía xã hội. Một thực tế hiện nay là một số lượng không nhỏ các nhà khoa học có chuyên môn cao ở các viện nghiên cứu, trường đại học có xu hướng chuyển sang các công việc khác hoặc tổ chức khác có thu nhập cao hơn, trong khi số cán bộ mới tuyển vào chủ yếu là cử nhân mới tốt nghiệp, chưa có kinh nghiệm nghiên cứu [4, 5]. Đồng thời, các nhà khoa học trong nước chưa thể hiện rõ khả năng và vai trò của mình đối với hoạt động nghiên cứu và ứng dụng các kết quả nghiên cứu ra thực tiễn, vì vậy, gây ra sự đứt mối liên kết giữa doanh nghiệp và các viện nghiên cứu, trường đại học.

Hoạt động khoa học và công nghệ có bản chất là tìm kiếm giá trị mới, do đó sẽ tác động trực tiếp và lâu dài đến toàn bộ xã hội. Trong lĩnh vực nông nghiệp, hoạt động khoa học và công nghệ vừa đòi hỏi sự tích lũy về tri

thức và sáng tạo cũng yêu cầu sự tích lũy về mùa vụ. Trong khi đó, cơ chế chính sách trong quản lý, đào tạo và thu hút nguồn nhân lực cho nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực đặc thù này vẫn còn chưa đầy đủ và toàn diện. Nên nhớ rằng, nông nghiệp được xem là xương sống và trụ cột của cả nền kinh tế cũng như an ninh của quốc gia. Do vậy, bất cứ sự tổn thương nào trong nghiên cứu và sản xuất nông nghiệp cũng có thể tác động đến toàn bộ hoạt động kinh tế, đời sống xã hội cũng như tình hình an ninh quốc gia. Tuy nhiên, các chế độ thù lao, đãi ngộ cho nguồn nhân lực nghiên cứu khoa học, nhất là trong lĩnh vực nông nghiệp chưa căn cứ theo trình độ chuyên môn mà theo cơ chế tiền lương chung của khối sự nghiệp, vì vậy các tổ chức công lập ít có cơ hội tuyển dụng được người tài, hay giữ sự tập trung của các nhà khoa học.

Trên thực tế, công tác quản lý, đào tạo và thu hút nguồn nhân lực cho nghiên cứu khoa học, đặc biệt là nghiên cứu sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp vẫn còn bộc lộ những hạn chế và yếu kém. Một là, việc triển khai thực hiện hay thể chế hóa các quan điểm, chủ trương, nghị quyết của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về phát triển công nghệ sinh học còn chậm. Hai là, một số lĩnh vực quan trọng của công nghệ sinh học vẫn còn lạc hậu so với khu vực và thế giới, chưa đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng của sự phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh và nâng cao mức sống của nhân dân... Việc ứng dụng và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về công nghệ sinh học cho người dân chưa hiệu quả. Ba là, công nghiệp sinh học chưa trở thành một ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng, chưa đáp ứng yêu cầu của một nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn; chưa có nhiều doanh nghiệp, nhà máy sản xuất quy mô lớn. Bốn là, nhân lực trong lĩnh vực công nghệ sinh học còn thiếu so với nhu cầu thực tế; việc đào tạo và sử dụng lực lượng trẻ có trình độ cao trong các cơ sở đào tạo, nghiên cứu còn nhiều hạn chế, bất cập. Đầu tư cho nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học nhìn chung chưa tương xứng với yêu cầu và hiệu quả còn thấp. Năm là, công tác tuyên truyền, giáo dục, phổ biến kiến thức về công nghệ sinh học còn chưa toàn diện; thiếu sự kết nối giữa nhà khoa học, viện nghiên cứu với doanh nghiệp và người dân. Sáu là, chưa phát huy hiệu quả nguồn lực hợp tác quốc tế để mở rộng các dự án hợp tác nhằm nâng cao năng lực khoa học, trình độ chuyên môn cho cán bộ nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ sinh học; chưa tiếp cận được một số lĩnh vực tiên tiến của thế giới về công nghệ sinh học. Trong cuộc Cách mạng công

nghiệp lần thứ tư, công nghệ sinh học là công nghệ sử dụng các quá trình sinh học, các cơ thể sống hay các hệ thống sinh học để tạo ra các sản phẩm phục vụ việc nâng cao chất lượng cuộc sống con người. Đồng thời với việc thu thập dữ liệu cá nhân, các nhà khoa học cũng đang tích lũy một lượng khổng lồ dữ liệu sinh học. Dữ liệu lớn sinh học này cùng với các công cụ phân tích tiên tiến đã giúp cho các nhà khoa học có sự hiểu biết sâu sắc hơn, thấu đáo hơn về bản chất của sinh giới từ tế bào đến con người, hệ sinh thái. Hơn nữa, cuộc cách mạng số hóa đang khiến cho các dữ liệu và kết quả nghiên cứu được ghi lại dưới dạng dữ liệu có thể khai thác, trao đổi, kết nối.

Cuộc Cách mạng lần thứ tư sẽ khiến cho nhiều ngành nghề mới xuất hiện trong khi một số ngành khác lại mất đi, tương ứng là sự thay đổi của cơ cấu nhu cầu nhân lực. Bên cạnh đó, rất nhiều kỹ năng trong từng ngành nghề có sự chuyển đổi. Nguồn nhân lực của Việt Nam có thể sẽ dồi dào về số lượng song nhiều hạn chế về chất lượng, đặc biệt là nhóm nhân lực chất lượng cao, trình độ cao. Hơn nữa, khả năng cạnh tranh của nguồn nhân lực Việt Nam còn yếu đặc biệt là ở các kỹ năng mềm, việc đào tạo nhân lực chất lượng cao hiện chưa đáp ứng nhu cầu thị trường đặc biệt là ở phân khúc chế biến chế tạo. Điều này được giải thích do thông tin về lao động và thị trường lao động chưa được cung cấp một cách đầy đủ và toàn diện cho các đối tượng liên quan (người học, cơ sở đào tạo, doanh nghiệp) [1,2]. Một trong những bất cập của nhân lực cho nghiên cứu khoa học, đó là thể chất lực lượng lao động còn yếu, trình độ người lao động còn nhiều hạn chế trong đó thiếu đội ngũ công nhân, kỹ thuật lành nghề; kém về các kỹ năng thực hành, một số phẩm chất cần thiết trong nền kinh tế hiện đại như ý thức tự giác, tinh thần làm việc nhóm, tính kỷ luật chưa cao. Các nguyên nhân này chiến lược phát triển nguồn nhân lực còn nhiều bất cập, hệ thống giáo dục từ cấp phổ thông đến đào tạo nghề, đại học còn nhiều hạn chế, nguồn lực đầu tư cho giáo dục từ gia đình đến quốc gia còn chưa đáp ứng được nhu cầu của xã hội và cuối cùng là hoạt động hợp tác quốc tế trong đào tạo nhân lực chưa có hiệu quả.

Các nguyên nhân dẫn đến thực trạng của nguồn nhân lực Việt Nam hiện nay là do (i) nguồn lực quốc gia đầu tư cho phát triển nhân lực còn hạn chế , (ii) quản lý nhà nước về phát triển nhân lực còn nhiều bất cập, (iii) hệ thống giáo dục quốc dân – lực lượng nòng cốt trong đào tạo và phát triển nguồn nhân lực đất nước bộc lộ nhiều hạn chế, (iv) hợp tác và hội nhập quốc tế

trong lĩnh vực phát triển nguồn nhân lực chưa đáp ứng được yêu cầu của quá trình hội nhập ngày càng sâu rộng về kinh tế, xã hội. Hơn nữa, phần lớn các bạn sinh viên chọn khối ngành kinh tế (51%, cao hơn tỷ lệ bình quân trong khu vực Đông Nam Á là 29%), trong khi đó khối ngành kỹ thuật đang rất cần nhân lực chất lượng cao, trình độ cao thì lại không được nhiều sinh viên lựa chọn.

3. Đề xuất một số giải pháp trong phát triển nguồn lực cho phát triển nghiên cứu khoa học

Một số giải pháp được đưa ra bao gồm, (i) đổi mới mạnh mẽ quản lý nhà nước về phát triển nhân lực; (ii) bảo đảm nguồn lực tài chính cho phát triển nhân lực, đặc biệt là nguồn nhân lực chất lượng cao, trình độ cao; (iii) đổi mới hệ thống giáo dục, đào tạo; (iv) chủ động hội nhập quốc tế để phát triển nguồn nhân lực Việt Nam [1].

Trong môi trường ngày một gia tăng cạnh tranh, buộc phải hoạt động hiệu quả hơn để duy trì lợi thế của mình, nhiều tổ chức, doanh nghiệp đã nhận ra vai trò quan trọng của các nhà quản lý cấp trung trong tổ chức mình, bao gồm chủ yếu là các lãnh đạo cấp phòng. Nhóm đối tượng chủ chốt này không chỉ chịu trách nhiệm thực hiện tầm nhìn và chiến lược mà còn xử lý, giải quyết các vấn đề và thách thức có thể tạo ra sự khác biệt quan trọng cho tổ chức. Đối với các tổ chức nói riêng, với chủ trương đẩy mạnh tự chủ, tiến tới tự chủ hoàn toàn, sẽ phải đối mặt với nhiều thách thức cũng như cạnh tranh, khi đó đội ngũ lãnh đạo cấp phòng cùng với lãnh đạo tổ chức là những người đứng mũi, chịu sào chèo lái tổ chức tiến lên phía trước. Vì vậy, xây dựng được đội ngũ lãnh đạo cấp phòng có năng lực chuyên môn, có kỹ năng quản lý, có năng lực tổ chức thực hiện các hoạt động khoa học là hết sức quan trọng và cấp thiết đối với các đơn vị hành chính sự nghiệp hiện nay, đặc biệt là viện nghiên cứu và trường đại học. Lãnh đạo cấp phòng là người chịu trách nhiệm trước lãnh đạo cấp trên cũng như điều hành hoạt động của các nhà khoa học chịu sự quản lý của mình [1]. Họ cũng có trách nhiệm đảm bảo thông tin được thông suốt 2 chiều giữa lãnh đạo cấp trên và người dưới quyền, đòi hỏi người lãnh đạo cấp phòng phải có hiểu biết sâu sắc về chuyên môn cũng như tính năng động của một tổ chức. Nếu năng lực của người lãnh đạo cấp phòng bị giới hạn, hoặc do họ không có khả năng thúc đẩy các nhân viên của mình phát huy đầy đủ năng lực, khi đó họ trở thành nút thắt cổ chai cho sự phát triển

của tổ chức. Điều này càng khẳng định vai trò của những người lãnh đạo cấp phòng trong các tổ chức công lập.

Có một thực tế hiện nay là nhiều nhà khoa học trẻ phải đối mặt với việc tìm kiếm một vị trí công việc ổn định. Đây là vấn đề cần giải quyết, bởi khi xã hội phát triển, tuổi thọ con người tăng lên, tức là có nhiều nhà khoa học có kinh nghiệm lâu năm trong tổ chức, và họ thường chiếm các vị trí cao hơn, quan trọng hơn, có một số "đặc quyền" trong nghiên cứu kèm theo đãi ngộ riêng. Do đó, cần có chính sách để các nhà khoa học trẻ có thể tham gia nhiều hơn nữa vào hoạt động nghiên cứu, ở nhiều viện nghiên cứu khác nhau, các trường đại học và với cả các doanh nghiệp. Để thực hiện điều này cần phá dỡ một số rào cản hiện nay dẫn đến khó khăn cho nhà khoa học trẻ tham gia các nhiệm vụ nghiên cứu tại tổ chức khác, như cách tính thù lao dựa trên số giờ lao động. Chính phủ cần có chính sách thông thoáng hơn tạo cho nhà khoa học trẻ quyền tự chủ và độc lập tiến hành các hoạt động nghiên cứu khoa học. Cho phép các nhà khoa học trẻ tham gia vào các chương trình học bổng của Chính phủ hoặc được phép làm việc ngắn hạn tại các tổ chức nước ngoài mà vẫn đảm bảo vị trí công việc hiện tại trong nước. Trong thời gian qua, chúng ta chứng kiến hàng nghìn nhà khoa học trẻ đang làm việc ở nước ngoài, các nhà khoa học Việt kiều hưởng ứng lời kêu gọi của Chính phủ quay về đóng góp cho quê hương, đất nước. Qua đó, có thể thấy tinh thần đóng góp cho quê hương, đất nước luôn có ở trong mỗi nhà khoa học, càng thành công thì khao khát đóng góp cho quê hương càng lớn.

Trong các viện nghiên cứu và trường đại học, các nhà khoa học có chuyên môn cao thường góp phần quan trọng định hình nên hình ảnh của tổ chức cũng như các sản phẩm/dịch vụ KH&CN của tổ chức đó. Do vậy, việc thu hút được các nhà khoa học có danh tiếng về làm việc rất quan trọng, giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của mỗi tổ chức KH&CN. Ngoài ra, thông qua các hoạt động nghiên cứu khoa học, các nhà khoa học có chuyên môn cao còn giúp tổ chức KH&CN đào tạo thêm nhiều nhà khoa học. Chính vì vậy, việc thu hút, đãi ngộ các nhà khoa học trình độ cao đã trở thành giải pháp được nhiều quốc gia trên thế giới sử dụng để nâng cao năng lực đội ngũ KH&CN của nước mình. Tuy nhiên, trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và xu thế toàn cầu hóa trong mọi mặt đời sống, cũng như các thách thức về dịch bệnh mà nhân loại

đang phải đối mặt thì việc thu hút những trí thức KH&CN giỏi về nước làm việc không phải là điều đơn giản.

Tài liệu tham khảo

[1] Lê Vũ Toàn, Vũ Trường Sơn, Lê Hoài Phương, Nguyễn Trang Anh (2020). Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực KH&CN trong các tổ chức KH&CN Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 6: 17-22.

[2] Nguyễn Đình Thành, Lê Vũ Toàn, Chử Đức Hoàng, Vũ Ngọc Anh (2020). Năng lực hội nhập quốc tế của nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Việt Nam. Tạp chí Kinh tế & Dự báo, 3: 47-50.

[3] Nguyễn Sinh Cúc (2014). Nguồn nhân lực và phát triển nguồn nhân lực, Tạp chí lý luận chính trị, 43-47.

[4] Nguyễn Đình Đức (2018), Đổi mới mạnh mẽ giáo dục đại học: chiến lược để Việt Nam nắm bắt cơ hội ở cuộc CMCN 4.0, Kỷ yếu hội thảo Khoa học "Nhu cầu nhân lực chất lượng cao cho phát triển trong bối cảnh CMCN 4.0", 219-224.

[5] Phan Thị Bích Nguyệt và đồng nghiệp (2018), Nguồn nhân lực chất lượng cao tại Việt Nam: thực trạng và khuyến nghị, Kỷ yếu hội thảo Khoa học "Nhu cầu nhân lực chất lượng cao cho phát triển trong bối cảnh CMCN 4.0", 10-25.

NHÀ XUẤT BẢN HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP
Trâu Quỳ - Gia Lâm - Hà Nội
Điện thoại: 0243. 876. 0325 - 024. 6261. 7649
Email: nxb@vnua.edu.vn
www.nxb.vnua.edu.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản: **ThS. ĐỖ LÊ ANH**
Giám đốc Nhà xuất bản
Biên tập: **CHU TUẤN ANH**
Thiết kế bìa **NGUYỄN TUẤN ANH**
Chế bản vi tính **PHẠM THỊ DỊU**

ISBN: 978-604-924-679-1

NXBHVNN - 2022

In 30 cuốn, khổ 17 × 24 cm, tại: Công ty TNHH In Ánh Dương
Địa chỉ: Bình Minh - Trâu Quỳ - Gia Lâm - Hà Nội
Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 977-2022/CXBIPH/1-38/ĐHNN
Số quyết định xuất bản: 13/QĐ-NXB-HVN, ngày 04/04/2022
In xong và nộp lưu chiểu: II - 2022

ISBN: 978-604-924-679-1

NXBHVNN - 2022

9 786049 246791