

BỘ LAO ĐỘNG THƯƠNG BINH & XÃ HỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT VĨNH LONG



BÀI THU HOẠCH

BỒI DƯỠNG THEO TIÊU CHUẨN CHỨC DANH
NGHỀ NGHIỆP GIẢNG VIÊN GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP CHÍNH (HẠNG II)
(Mã số: V.09.02.02)

XỬ LÝ TÌNH HUỐNG:

*“NÂNG CAO NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA GIẢNG VIÊN GÓP
PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO VÀ UY TÍN CỦA TRƯỜNG”*

Họ và tên học viên: **LÊ VĂN BÌNH**

Đơn vị công tác: Trường CĐ Lý Tự Trọng TP.HCM

Tp. HCM – tháng 02/2021

MỤC LỤC

Phần mở đầu	1
Phần nội dung	2
1. Nhà giáo GDNN với nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ	2
2. Những lợi ích cơ bản khi giảng viên tham gia các hoạt động NCKH	2
3. Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Việt Nam	3
4. Những thành tựu trong NCKH của Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020	5
5. Cơ sở pháp lý và chính sách thúc đẩy NCKH và CGCN.....	8
6. Thực trạng NCKH ở các cơ sở Giáo dục nghề nghiệp	11
7. Thực trạng NCKH ở Trường CĐ Lý Tự Trọng TP.HCM	11
8. Những vấn đề chung về nghiên cứu khoa học	18
9. Những kỹ năng cần thiết giúp giảng viên cải thiện năng lực NCKH	20
Kết luận và kiến nghị	24
Tài liệu tham khảo.....	26

PHẦN MỞ ĐẦU

Giáo dục được xem là yếu tố quyết định sự thành công của cách mạng công nghiệp 4.0. Hệ thống giáo dục được yêu cầu phải đào tạo được lực lượng lao động có khả năng di chuyển dễ dàng hơn giữa các ngành nghề, giữa các lĩnh vực hoạt động và giữa các nền văn hóa khác nhau, chứ không phải đào tạo họ cho một ngành nghề cụ thể, ở một thời gian, không gian cụ thể. Giáo dục cần tập trung vào phát triển các năng lực chung và các năng lực thuộc các lĩnh vực chuyên ngành. Trong đó, giảng viên cần phải thay đổi để đáp ứng yêu cầu cho sự phát triển công nghiệp 4.0 ở Việt Nam.

Bên cạnh tiêu chuẩn đạo đức và chính trị, giảng viên cần phải có ba năng lực sau đây: năng lực chuyên môn, năng lực giảng dạy và năng lực nghiên cứu khoa học. Ba năng lực này gắn kết chặt chẽ với nhau và hỗ trợ cho nhau. Vấn đề lớn nhất ở Việt Nam hiện nay là NCKH còn rất hạn chế và thường tách rời giữa nghiên cứu với đào tạo, cạnh tranh nhiều hơn là hợp tác. Nhiều viện, trường có kết quả nghiên cứu không tương xứng với mức đòi hỏi của xã hội. Nếu không có NCKH mạnh thì các trường khó tiếp cận trình độ quốc tế, ảnh hưởng nghiêm trọng đến mục tiêu xây dựng trường tiên tiến.

Ngành giáo dục nước ta rất quan tâm đến công tác NCKH trong các trường đại học, cao đẳng và coi hoạt động NCKH là nhiệm vụ không thể thiếu của mỗi giảng viên. Vì vậy, NCKH là thước đo quan trọng đánh giá năng lực của giảng viên.

Thực tế cho thấy, các hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên là rất quan trọng và cần thiết. Nó góp phần quan trọng vào việc nâng cao trình độ khoa học của giảng viên, nâng cao chất lượng đào tạo, uy tín của trường, đáp ứng kỳ vọng ngày càng tăng của xã hội.

Chính vì những lý do đó tôi chọn chuyên đề *“Nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học của giảng viên góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và uy tín của Trường”* làm bài thu hoạch cho khóa bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp giảng viên giáo dục nghề nghiệp chính (hạng II).

PHẦN NỘI DUNG

1. Nhà giáo GDNN với nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ

Khoa học và công nghệ đóng vai trò chủ đạo cùng với giáo dục đào tạo để tạo bước phát triển đột phá về lực lượng sản xuất, đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, đẩy mạnh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Hiện nay, bất cứ một trường cao đẳng nào cũng đều có hai nhiệm vụ chính và quan trọng nhất đó chính là đào tạo và nghiên cứu khoa học (NCKH). Đây là hai hoạt động có mối quan hệ hữu cơ, hai nhiệm vụ cơ bản chiến lược của nhà trường, trong đó mỗi giảng viên ngoài hoạt động giảng dạy thì việc tham gia các hoạt động NCKH là một trong những nhiệm vụ quan trọng và cần thiết để hướng đến nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng tốt hơn nhu cầu ngày càng khắt khe của xã hội, kết quả nghiên cứu khoa học trở thành tiêu chí quan trọng để đánh giá, xếp hạng của các cơ sở đào tạo.

2. Những lợi ích cơ bản khi giảng viên tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học

- ✓ Quá trình tham gia NCKH giúp giảng viên đánh giá lại kiến thức chuyên môn mà mình đang trực tiếp giảng dạy, kịp thời điều chỉnh, bổ sung những nội dung kiến thức chưa chuẩn trong bài giảng của mình.
- ✓ Quá trình tham gia NCKH sẽ góp phần phát triển tư duy sáng tạo, khả năng làm việc độc lập, trau dồi tri thức và các phương pháp nhận thức khoa học của giảng viên. Trong quá trình thực hiện, triển khai đề tài, tự bản thân giảng viên sẽ phát triển và hoàn thiện hơn các kỹ năng cần thiết cho việc giảng dạy và nghiên cứu.
- ✓ Quá trình tham gia các hoạt động NCKH giúp giảng viên tự cập nhật thông tin, kiến thức một cách thực sự hiệu quả. NCKH giúp cho giảng viên tiếp nhận thêm kiến thức mới từ những nguồn khác nhau để đánh giá và hoàn thiện lại những kiến thức của chính bản thân mình.

- ✓ Thông qua NCKH giúp giảng viên tăng thêm sự hiểu biết về ngành nghề, đây là điều cần thiết và quan trọng trong quá trình giảng dạy và hoạt động chuyên môn của giảng viên.
- ✓ Quá trình thực hiện các hoạt động NCKH là cơ hội tốt để giảng viên có môi trường, cơ hội bồi dưỡng năng lực NCKH. Đây cũng là cơ sở cần thiết để tiến hành đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy, từ đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.
- ✓ Trong quá trình tham gia NCKH, nếu đạt kết quả tốt, sẽ là yếu tố quan trọng góp phần nâng cao vị thế và uy tín của chính bản thân giảng viên, vì năng lực của giảng viên được thể hiện chủ yếu thông qua giảng dạy và NCKH. Hoạt động NCKH sẽ góp phần khẳng định vị thế và uy tín của Trường với xã hội và theo kịp xu thế hội nhập khu vực và quốc tế.
- ✓ Giảng viên tham gia NCKH sẽ có được các mối quan hệ xã hội cần thiết trong quá trình công tác. Quá trình thực hiện đề tài NCKH, giảng viên sẽ học hỏi được rất nhiều từ các giảng viên đồng nghiệp, từ các thành viên tham gia đề tài.

3. Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ của Việt Nam

3.1. Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 - 2020

Thủ tướng chính phủ đã phê duyệt chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 – 2020, trong đó tiếp tục khẳng định “Phát triển khoa học và công nghệ cùng với giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, là động lực then chốt để phát triển đất nước nhanh và bền vững. Khoa học và công nghệ phải đóng vai trò chủ đạo để tạo được bước phát triển đột phá về lực lượng sản xuất, đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước”.

3.2. Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2021 - 2030

Tiếp tục phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm tạo bứt phá nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế.

Đổi mới mạnh mẽ cơ chế hoạt động nghiên cứu, quản lý khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, tạo thuận lợi cho nghiên cứu, chuyển giao phù hợp với cơ chế thị trường, nâng cao tính tự chủ của các đơn vị nghiên cứu khoa học, công nghệ công lập. Quan tâm đầu tư đúng mức nghiên cứu khoa học cơ bản; tập trung nghiên cứu, ứng dụng công nghệ lõi, công nghệ số. Cơ cấu lại, nâng cao năng lực, hiệu quả các cơ sở nghiên cứu; đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, công nghệ trong các doanh nghiệp, trường đại học, cơ sở đào tạo gắn với nhu cầu thị trường. Tăng cường liên kết doanh nghiệp với các viện nghiên cứu, trường đại học, trong đó tập trung vào nâng cao năng lực của doanh nghiệp về tiếp thu, làm chủ và từng bước tham gia tạo ra công nghệ mới. Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư nước ngoài hình thành các trung tâm nghiên cứu và triển khai, đổi mới sáng tạo tại Việt Nam. Đổi mới căn bản cơ chế quản lý ngân sách nhà nước chi cho khoa học, công nghệ; thực hiện cơ chế Nhà nước đặt hàng nghiên cứu các đề tài khoa học, công nghệ. Cơ cấu lại các chương trình, nhiệm vụ khoa học, công nghệ, gắn với nhu cầu xã hội, chuỗi giá trị của sản phẩm, tạo giá trị gia tăng.

Lấy việc nâng cao trình độ công nghệ của nền kinh tế là tiêu chí đánh giá hiệu quả hoạt động của khoa học, công nghệ. Lựa chọn và tập trung hỗ trợ triển khai nghiên cứu, ứng dụng phát triển công nghệ cho một số ngành và lĩnh vực then chốt. Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu, triển khai, trong đó chú trọng nghiên cứu ứng dụng và thương mại hoá kết quả.

Phát triển và nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, lấy doanh nghiệp làm trung tâm. Phát triển doanh nghiệp khoa học & công nghệ, doanh nghiệp công nghệ cao. Nâng cao hiệu quả hoạt động các cơ sở nghiên cứu, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, các khu công nghệ cao. Phát huy vai trò của các quỹ về phát triển khoa học và đổi mới công nghệ trong thúc đẩy nghiên cứu, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, ứng dụng và chuyển giao công nghệ. Phấn đấu đến năm 2030, tỉ lệ doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo đạt 40%.

Nâng cao tiềm lực và trình độ khoa học, công nghệ trong nước để có thể triển khai các hướng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới, tập trung phát triển công nghệ có khả năng ứng dụng cao, nhất là công nghệ số, thông tin, sinh học, trí tuệ nhân tạo, cơ điện tử, tự động hoá, điện tử y sinh, năng lượng, môi trường.

Phát triển mạnh thị trường khoa học, công nghệ gắn với xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học, công nghệ. Kết nối có hiệu quả các sàn giao dịch công nghệ quốc gia với các trung tâm ứng dụng và chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ ở các địa phương. Phát triển mạnh mạng lưới các tổ chức dịch vụ trung gian môi giới, đánh giá chuyển giao công nghệ. Khuyến khích nhập khẩu, chuyển giao công nghệ tiên tiến của thế giới. Tập trung nâng cao năng lực hấp thụ, làm chủ và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp. Tạo áp lực cạnh tranh trong môi trường kinh doanh để thúc đẩy doanh nghiệp sử dụng công nghệ, tăng năng suất lao động. Tăng cường công tác bảo hộ và thực thi quyền sở hữu trí tuệ. Mở rộng và nâng cao hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn hài hoà với tiêu chuẩn quốc tế.

Đẩy mạnh hội nhập và hợp tác quốc tế về khoa học, công nghệ, đa dạng hoá đối tác, lựa chọn đối tác chiến lược là các quốc gia có nền khoa học, công nghệ tiên tiến; gắn kết chặt chẽ giữa hợp tác quốc tế về khoa học, công nghệ với hợp tác kinh tế quốc tế. Phát triển mạng lưới kết nối nhân tài người Việt Nam, thu hút sự tham gia đóng góp của cộng đồng các nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài.

4. Những thành tựu trong NCKH của Việt Nam giai đoạn 2011 - 2020

4.1. Kết quả đạt được

Phát triển nguồn nhân lực gắn với khoa học, công nghệ đạt được kết quả tích cực. Nhiều cơ sở giáo dục - đào tạo có cơ chế khuyến khích sinh viên, học viên nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ, nhất là thông qua quỹ phát triển khoa học, công nghệ. Công tác đào tạo nhân lực đã từng bước thay đổi theo hướng đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp, người sử dụng lao động, thị trường. Nhiều cơ sở giáo dục đại học, nghề nghiệp hợp tác chặt chẽ với doanh nghiệp để đào tạo

theo đơn đặt hàng. Nhiều doanh nghiệp mở các cơ sở đào tạo nghề nghiệp phục vụ trực tiếp cho doanh nghiệp và cung ứng cho thị trường.

Tiềm lực khoa học, công nghệ quốc gia được tăng cường. Khoa học xã hội đã đóng góp tích cực vào cung cấp luận cứ cho việc hoạch định đường lối, chủ trương, cơ chế, chính sách và định hướng phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Một số lĩnh vực khoa học tự nhiên đạt trình độ tiên tiến của khu vực và thế giới. Đã chú trọng nghiên cứu ứng dụng, nâng cao năng lực, trình độ khoa học, công nghệ. Đủ khả năng thiết kế, chế tạo thành công nhiều công nghệ, thiết bị đạt tiêu chuẩn quốc tế. Xuất hiện nhiều mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ cao với sự đầu tư mạnh của các doanh nghiệp, tập đoàn lớn trong nước và nước ngoài.

Hệ thống phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm chuyên ngành tiếp tục được quan tâm đầu tư, nâng cao hiệu quả hoạt động. Hạ tầng nghiên cứu trong một số lĩnh vực trọng điểm như công nghệ sinh học, hoá dầu, vật liệu, tự động hoá, nano, công nghệ tính toán, y học,... được tăng cường. Khởi động và phát triển hệ Tri thức Việt số hoá. Hợp tác quốc tế về khoa học, công nghệ có nhiều chuyển biến tích cực.

Thị trường khoa học, công nghệ phát triển mạnh hơn, đã có 15 sàn giao dịch, 50 vườn ươm công nghệ. Tổng giá trị các giao dịch mua bán công nghệ tăng mạnh hàng năm. Công tác bảo hộ và thực thi quyền sở hữu trí tuệ được tăng cường. Hệ thống tiêu chuẩn quốc gia ngày càng tiệm cận với tiêu chuẩn quốc tế. Cơ sở dữ liệu về công nghệ và chuyên gia được hình thành. Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo phát triển khá. Đến nay, đã có hơn 3000 doanh nghiệp khởi nghiệp, gần 70 khu không gian làm việc chung, hình thành nhiều quỹ đầu tư mạo hiểm. Số đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp tăng nhanh. Chỉ số đổi mới sáng tạo của Việt Nam những năm gần đây tăng vượt bậc, năm 2019 xếp thứ 42/129, tăng 17 bậc so với năm 2016, dẫn đầu nhóm quốc gia có thu nhập trung bình thấp.

Hoạt động nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, thương hiệu nhà trường. Việt Nam có 11 trường góp mặt trong bảng xếp hạng đại

học châu Á năm 2021 của QS.

Trường	Thứ hạng trên QS Asia	
	Năm 2020	Năm 2021
Đại học quốc gia TP.HCM	143	158
Đại học quốc gia Hà Nội	147	160
Đại học Tôn Đức Thắng	207	163
Đại học Bách khoa Hà Nội	261-270	301-350
Đại học Duy Tân	451-500	351-400
Đại học Huế	451-500	401-450
Đại học Đà Nẵng	401-450	401-450
Đại học Cần Thơ	401-450	451-500
Đại học sư phạm Hà Nội	Chưa góp mặt	551-600
Đại học Công nghiệp TP.HCM	Chưa góp mặt	601+
Đại học Kinh tế TP.HCM	Chưa góp mặt	601+

4.2. Hạn chế, yếu kém

Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo chưa thực sự trở thành động lực để nâng cao năng suất lao động, năng lực cạnh tranh, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Trình độ khoa học, công nghệ quốc gia nhìn chung còn khoảng cách so với nhóm đầu khu vực. Hiệu quả nghiên cứu khoa học, công nghệ và ứng dụng kết quả nghiên cứu chưa cao. Năng lực nghiên cứu ứng dụng của các viện nghiên cứu, trường đại học còn khiêm tốn. Việc chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học, đặc biệt là các kết quả phát triển công nghệ từ nguồn vốn hỗ trợ của Nhà nước cho doanh nghiệp còn gặp nhiều khó khăn. Năng lực hấp thụ công nghệ, đổi mới công nghệ, đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp trong nước còn nhiều hạn chế. Doanh nghiệp chưa thực sự là trung tâm, đóng vai trò quyết định cho đổi mới sáng tạo. Nhiều doanh nghiệp trong lĩnh vực sản xuất vẫn đang sử dụng công nghệ lạc hậu so với mức trung bình của thế giới. Mối liên kết giữa nghiên cứu với

đào tạo, giữa nghiên cứu với thị trường và doanh nghiệp còn yếu.

Thiếu cơ chế, chính sách phù hợp hỗ trợ thúc đẩy khởi nghiệp sáng tạo và doanh nghiệp thực hiện đổi mới, ứng dụng công nghệ, đặc biệt là các công nghệ tiên tiến, thành tựu của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Chưa khuyến khích, nuôi dưỡng và phát triển được nhiều các phát minh, sáng chế trở thành sản phẩm cuối cùng và thương mại hoá. Đầu tư cho khoa học, công nghệ hiệu quả chưa cao. Việc xã hội hoá các đơn vị sự nghiệp khoa học, công nghệ công lập còn chậm.

Đội ngũ cán bộ khoa học, công nghệ tuy có tăng về số lượng nhưng thiếu các nhà khoa học đầu ngành, chưa đáp ứng yêu cầu công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước; cơ chế đãi ngộ còn bất cập. Cơ sở vật chất kỹ thuật và trang thiết bị cho hoạt động khoa học, công nghệ còn thiếu và chưa đồng bộ.

5. Cơ sở pháp lý và chính sách thúc đẩy nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ

5.1. Văn bản của Đảng

- Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 28 tháng năm 2008 Hội nghị Trung ương 6 khóa VIII về tiếp tục xây dựng giai cấp công nhân Việt Nam thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.
- Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc của Đảng lần thứ XI, XII.
- Dự thảo văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc của Đảng lần thứ XIII
- Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04 tháng 11 năm 2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo.
- Chỉ thị số 37-CT/TW ngày 06 tháng 06 năm 2014 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác đào tạo nhân lực có tay nghề cao.

5.2. Văn bản của Quốc hội

- Luật Giáo dục số 43/2019/QH14 ngày 14 tháng 06 năm 2019.
- Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2012 và Luật số 34/2018/QH14 ngày 19 tháng 11 năm 2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học.
- Luật Giáo dục nghề nghiệp số 74/2014/QH13 ngày 27 tháng 11 năm 2014.

5.3. Văn bản của Chính phủ

- Nghị định số 84/2020/NĐ-CP ngày 17 tháng 07 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Giáo dục.
- Nghị quyết số 14/2005/NQ-CP ngày 02 tháng 11 năm 2005 của Chính phủ về đổi mới cơ bản và toàn diện giáo dục đại học Việt Nam giai đoạn 2006 – 2020.
- Quyết định số 37/2013/QĐ-TTg ngày 26 tháng 06 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc điều chỉnh quy hoạch mạng lưới các trường Đại học, Cao đẳng giai đoạn 2006 – 2020.
- Quyết định số 579/QĐ-TTg ngày 19 tháng 04 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt chiến lược phát triển nhân lực Việt Nam thời kỳ 2011 – 2020.
- Quyết định số 711/QĐ-TTg ngày 13 tháng 06 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chiến lược phát triển giáo dục 2011 – 2020.
- Quyết định số 2631/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025.
- Quyết định số 761/QĐ-TTg ngày 23 tháng 05 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt đề án phát triển trường nghề chất lượng cao đến năm 2020.
- Nghị quyết 44/NQ-CP ngày 09 tháng 06 năm 2014 của Chính phủ ban hành chương trình hành động của chính phủ thực hiện nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04 tháng 11 năm 2013 hội nghị lần thứ tám ban chấp hành trung ương khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.
- Quyết định số 145/QĐ-TTg ngày 26 tháng 01 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược hội nhập quốc tế về lao động và xã hội đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.
- Chỉ thị số 24/CT-TTg ngày 28 tháng 05 năm 2020 của Thủ tướng chính phủ về đẩy mạnh phát triển năng lực có kỹ năng nghề, góp phần nâng cao năng suất lao động và tăng năng lực cạnh tranh quốc gia trong tình hình mới.

5.4. Văn bản của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội

- Thông tư số 46/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2016 của Bộ lao động – Thương binh và Xã hội về ban hành điều lệ trường cao đẳng.
- Thông tư số 21/2018/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 11 năm 2018 của Bộ lao động – Thương binh và Xã hội quy định tiêu chí xác định chương trình chất lượng cao trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.
- Nghị quyết số 617-NQ/BCSD ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Ban Cán sự Đảng Bộ lao động – Thương binh và Xã hội về việc tiếp tục đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp đến năm 2021 và định hướng đến năm 2030.
- Thông tư số 03/2018/TT-BLĐTBXH ngày 15 tháng 06 năm 2018 của Bộ Lao động - thương binh và xã hội về việc quy định tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành giáo dục nghề nghiệp.

5.5. Văn bản của Thành ủy và Ủy ban nhân dân TP.HCM

- Định hướng phát triển của Thành phố theo Nghị quyết Đại hội Đảng bộ TP.HCM lần thứ XI nhiệm kỳ 2020 – 2025.
- Chương trình hành động số 19-CTrHĐ/TU ngày 31 tháng 10 năm 2016 của Thành ủy TP.HCM thực hiện nghị quyết Đại hội Đảng bộ thành phố lần thứ X về chương trình nâng cao chất lượng nguồn nhân lực giai đoạn 2016 – 2020.
- Quyết định số 2804/QĐ-UBND ngày 30 tháng 05 năm 2017 của Ủy ban nhân dân TP.HCM về kế hoạch thực hiện Chương trình nâng cao chất lượng giáo dục đại học, cao đẳng TP.HCM giai đoạn 2016 – 2020.

5.6. Văn bản của Sở Giáo dục và Đào tạo TP.HCM

- Quyết định số 818/QĐ-GDĐT-GDCN&ĐH ngày 27 tháng 05 năm 2015 về sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quyết định số 1092/QĐ-GDĐT-GDCN&ĐH ngày 01 tháng 08 năm 2014 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo về việc phê duyệt hệ thống chỉ tiêu chiến lược phát triển của Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng TP.HCM.
- Định hướng phát triển của ngành giáo dục đào tạo theo Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Sở Giáo dục và Đào tạo lần thứ VII, nhiệm kỳ 2020 – 2025.

6. Thực trạng NCKH ở các cơ sở Giáo dục nghề nghiệp

Các cơ sở Giáo dục nghề nghiệp những năm qua cũng có khá nhiều hoạt động NCKH nhưng chủ yếu là hoạt động sản xuất thử nghiệm. Hầu hết các trường đều chung quan điểm, coi việc phát triển nghiên cứu khoa học là yếu tố then chốt trong việc đào tạo, phát triển nhà trường và giải quyết bài toán phối hợp với doanh nghiệp trên hai phương diện khoa học công nghệ và việc làm cho sinh viên sau khi tốt nghiệp.

Qua khảo sát sơ bộ, có đến 61,74% số lượng các trường tham gia nghiên cứu trong lĩnh vực kỹ thuật công nghệ, có 61,9% số lượng các trường tự thực hiện nghiên cứu. Nhưng dưới góc độ hiệu quả thì mới chỉ có 39,08% trường cao đẳng đã có sản phẩm chuyển giao và thương mại hóa. Trong đó, có 27,59% trường xác nhận có sản phẩm phục vụ nghiên cứu, dạy học nhưng chưa khai thác, sử dụng cho mục đích thương mại.

Nhìn chung hoạt động NCKH vẫn còn nhiều bất cập:

- Phần lớn tự nghiên cứu, sản xuất để phục vụ đào tạo, chưa có nhiều sản phẩm công nghệ được đưa ra thương mại trên thị trường.
- Số lượng nghiên cứu có sử dụng ngân sách không nhiều, chỉ đạt 21,09%
- Chưa chú trọng xúc tiến chuyển giao các sản phẩm công nghệ, kết quả nghiên cứu.
- Sản phẩm công nghệ chưa được chú trọng đầu tư nghiên cứu bài bản, cũng như khả năng hoàn thiện và đóng gói sản phẩm.
- Sản phẩm công nghệ chỉ dừng lại mức độ đơn lẻ, manh mún, mang tính chất cá nhân.
- Chưa có nhiều sự hợp tác với doanh nghiệp trong các hoạt động như nghiên cứu, thử nghiệm, sản xuất mẫu,...

7. Thực trạng NCKH ở Trường CĐ Lý Tự Trọng TP.HCM

7.1. Kết quả triển khai kế hoạch chiến lược giai đoạn 2015 -2020

7.1.1. Tình hình hoạt động nghiên cứu khoa học

Trong thời gian qua, hoạt động nghiên cứu khoa học ở trường phát triển rất

manh mẽ, nhiều đề tài, dự án khoa học công nghệ các cấp được triển khai thực hiện, các hội thảo khoa học được tổ chức ở phạm vi cấp Khoa và cấp Trường, từng bước đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo và góp phần vào việc phát triển các mục tiêu kinh tế xã hội.

Trường nỗ lực đẩy mạnh nghiên cứu khoa học theo hướng ứng dụng, nhiều sáng kiến, giải pháp thiết thực đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Năm 2020, Giảng viên Khoa Điện – Điện tử đã hỗ trợ, hướng dẫn sinh viên chế tạo thành công “Máy đo thân nhiệt tích hợp máy rửa tay tự động kết hợp khai báo y tế”, đưa vào sử dụng kịp thời phòng chống dịch COVID-19.

Các mô hình thiết bị máy móc do giảng viên và sinh viên chế tạo đã được đưa vào phục vụ giảng dạy đem lại hiệu quả thiết thực, góp phần thành công trong việc thực hiện mục tiêu, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học ứng dụng trong những năm vừa qua.

Tổ chức hội thảo khoa học hàng năm với các nội dung nâng cao chất lượng đào tạo, hợp tác doanh nghiệp toàn diện theo định hướng đổi mới và hội nhập, mỗi Hội thảo có khoảng 100 bài tham luận của giảng viên, cán bộ quản lý, giảng viên các trường bạn và chuyên gia đến từ doanh nghiệp. Thông qua mối quan hệ hợp tác với doanh nghiệp, Trường đã thực hiện dự án về “Mô hình máy phay CNC” phát triển từ đề tài Khoa học – Công nghệ cấp Trường do Kỹ sư Nguyễn Minh Đức làm chủ nhiệm đề tài.

Bảng 7.1: Công tác NCKH từ năm 2015 - 2020

Năm học	Đề tài NCKH được duyệt và nghiệm thu		Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành		Bài tham luận (Hội nghị quốc tế)
	Cấp Thành phố	Cấp Trường	Nước ngoài	Trong nước	
2015 - 2016	01	15	12	24	
2016 - 2017	01	20	14	37	
2017 - 2018	01	17	17	39	15
2018 - 2019	02	30	26	42	40
2019 - 2020	09	52	32	49	90
Tổng	14	134	101	191	145

7.1.2. Giải pháp đã thực hiện

- Nhà trường tạo điều kiện cho Cán bộ, giảng viên và sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học và phát huy sáng kiến được thể hiện qua các văn bản như: Quy định về nhiệm vụ nghiên cứu khoa học của giảng viên, quy trình nghiệm thu cấp trường, khen thưởng giảng viên có thành tích tốt trong nghiên cứu khoa học, tỷ lệ kinh phí dành cho hoạt động tăng hàng năm theo số lượng đề tài thực hiện. Trường đã xây dựng và triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học mỗi năm hai đợt nhằm giải quyết kịp thời các yêu cầu của Giáo dục nghề nghiệp.
- Tạo điều kiện cho giảng viên đi tham quan học tập nghiên cứu các công nghệ kỹ thuật ở các nước tiên tiến như: Hàn Quốc, Singapore, Đức và Úc.
- Khuyến khích người học tham gia nghiên cứu khoa học thông qua các hoạt động “Euréka”, hội thi Robocon, bổ sung học phần “Phương pháp nghiên cứu khoa học” vào chương trình đào tạo cho sinh viên.
- Mục tiêu xét duyệt đề tài nghiên cứu khoa học xuất phát từ nhu cầu bổ sung mô hình, dụng cụ giảng dạy, cải tiến phương pháp giảng dạy và giải pháp quản lý nhà trường nhằm nâng cao chất lượng dạy và học.
- Nhằm giúp sinh viên phát huy tính tích cực trong học tập, tạo điều kiện cho giảng viên nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy, trường đã xây dựng hệ thống eLearning và tạo tài nguyên học tập điện tử.
- Nhà trường chủ động xây dựng kế hoạch nghiên cứu và triển khai thực hiện theo các quy định, hướng dẫn do cấp trên ban hành. Công tác nghiên cứu khoa học được thực hiện theo kế hoạch, quy trình từ lúc đăng ký đề tài đến khi nghiệm thu đều có sự kiểm tra, giám sát nên kết quả nghiên cứu luôn đạt kết quả cao.
- Nhà trường luôn tạo điều kiện cho các khoa, giảng viên chủ động tìm kiếm đối tác nhằm tăng cường nguồn lực thông qua liên kết đào tạo và nghiên cứu khoa học.

7.1.3. Những điểm mạnh và hạn chế

Những điểm mạnh:

- Công tác tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức, trách nhiệm trong nghiên cứu khoa học, được nhà trường thực hiện thường xuyên. Các mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học ngắn hạn, trung hạn và dài hạn gắn kết chặt chẽ với hoạt động đào tạo của nhà trường.
- Nhà trường luôn tạo điều kiện thuận lợi để cán bộ, giảng viên và sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học.
- Hoạt động quản lý nghiên cứu khoa học được tổ chức một cách khoa học từ quá trình xét duyệt đến nghiệm thu đề tài, đảm bảo tính khách quan và quyền lợi của cá nhân tham gia nghiên cứu khoa học.

Những hạn chế:

- Nguồn kinh phí dành cho NCKH còn hạn chế nên phạm vi nghiên cứu của các đề tài chưa nhiều, cơ sở vật chất chưa đáp ứng cho các đề tài NCKH trung và dài hạn.
- Do nhu cầu xã hội ngày càng phát triển theo xu hướng công nghệ cao, vì vậy đòi hỏi phải có thời gian, kinh phí và trình độ của đội ngũ cán bộ, giảng viên phải tương xứng.
- Mức độ quan tâm đến hoạt động NCKH của sinh viên chưa cao, số lượng tham gia ít.

7.2. Kế hoạch chiến lược giai đoạn 2021 -2025, tầm nhìn đến năm 2030

7.2.1. Mục tiêu

Xây dựng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh thành một Trường đại học định hướng ứng dụng, một trung tâm nghiên cứu - ứng dụng – chuyển giao khoa học và công nghệ mạnh, có đủ khả năng tiếp cận và nghiên cứu ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong đào tạo và các lĩnh vực sản xuất, đáp ứng nhu cầu nâng cao năng lực công nghệ và nhân lực chất lượng cao của đất nước trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế.

Nâng cao năng lực NCKH và chuyển giao công nghệ cho Cán bộ, giảng viên và sinh viên của nhà trường; Khuyến khích cán bộ, giảng viên tăng số lượng bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế, đặc biệt là các tạp chí trong danh mục ISI/Scopus; Phát triển các đề tài, dự án có sản phẩm công bố trong nước và quốc tế hoặc sản phẩm ứng dụng gắn với đào tạo và chuyển giao công nghệ; tăng cường hợp tác NCKH và chuyển giao công nghệ với các viện nghiên cứu, các trường đại học trong nước và quốc tế.

7.2.2. Kết quả kỳ vọng

Sinh viên được cung cấp các chương trình đào tạo có chất lượng cao, có kiến thức vững vàng, có kỹ năng nghề nghiệp thành thạo và tư duy sáng tạo, được các cơ sở tiếp nhận đánh giá tốt.

Tăng số lượng và chất lượng đề tài NCKH các cấp, đẩy mạnh các nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ đặc biệt là lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp.

7.2.3. Các hoạt động và giải pháp

Xác định các chương trình nghiên cứu lớn của Nhà trường gắn liền với các chương trình nghiên cứu của các Bộ/Ngành, địa phương và doanh nghiệp. Tiếp tục phát huy vai trò của Hội đồng Khoa học và Đào tạo của Trường, hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh ở các Khoa hoặc nhóm ngành đào tạo trọng điểm, các nhóm nghiên cứu liên ngành tiềm năng. Xây dựng kế hoạch hợp tác về NCKH và CGCN với các doanh nghiệp, các trường Đại học, các viện nghiên cứu trong và ngoài nước. Hoàn thiện các văn bản quản lý, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích cán bộ, giảng viên và sinh viên tham gia NCKH và CGCN. Tiếp tục duy trì tổ chức hàng năm các hội nghị, hội thảo khoa học cấp Trường, quốc gia và quốc tế.

Nâng cao chất lượng các sản phẩm NCKH, đẩy mạnh hoạt động CGCN và thương mại hóa kết quả NCKH.

- *Đối với đề tài, dự án, nhiệm vụ Khoa học Công nghệ cấp Quốc gia và tương đương:* Bám sát vào các định hướng nghiên cứu của các chương trình, dự án, đề án của chính phủ, các Bộ, Ngành,... hướng đến giải quyết những vấn đề

cấp thiết đặt ra trong nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Sản phẩm cần hướng đến: (1) Các bông bố khoa học trên các tạp chí trong danh mục ISI/Scopus; (2) Kết quả được đăng ký phát minh, sáng chế, giải pháp hữu ích hoặc CGCN cho các doanh nghiệp.

- *Đối với đề tài, dự án, nhiệm vụ Khoa học Công nghệ cấp Bộ, Tỉnh, Thành phố và tương đương:* Bám sát vào các định hướng nghiên cứu của các chương trình, dự án, đề án của các Bộ, Ngành, Tỉnh, Thành phố. Sản phẩm cần hướng đến: (1) Các bông bố khoa học trên các tạp chí trong danh mục có tính điểm trong và ngoài nước; (2) Kết quả có ứng dụng vào thực tiễn và CGCN cho các doanh nghiệp.

- *Đối với đề tài, dự án, nhiệm vụ Khoa học Công nghệ cấp Trường:* Hướng đến các chương trình nghiên cứu của các doanh nghiệp trong các lĩnh vực có các ngành nghề đang đào tạo tại Trường. Sản phẩm cần hướng đến: (1) Các bông bố khoa học trên các tạp chí trong nước hoặc tạp chí quốc tế có uy tín; (2) Kết quả có ứng dụng vào thực tiễn giảng dạy hoặc CGCN cho các doanh nghiệp.

- *Đối với đề tài NCKH của sinh viên:* Hướng đến giải quyết các vấn đề mới trong nghiên cứu ứng dụng hoặc gắn với các hướng nghiên cứu của các đề tài Khoa học Công nghệ các cấp do giảng viên hướng dẫn làm chủ nhiệm đề tài. Sản phẩm cần hướng đến: (1) Chương trình, tài liệu, giải pháp,... góp phần đổi mới hoạt động nghiên cứu khoa học; (2) Đề xuất, giải pháp, sản phẩm trung gian,... cho các công bố khoa học của giảng viên hướng dẫn trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế.

Bảng 7.2: Chiến lược phát triển nghiên cứu khoa học giai đoạn 2021 – 2025

TT	Nội dung	Chỉ tiêu	Ghi chú
1	Đề xuất, tham gia tuyển chọn, triển khai thực hiện và tổ chức quản lý đề tài KH&CN các cấp		
	Đề tài cấp Bộ, Ngành	01 đề tài	
	Đề tài cấp Tỉnh, Thành phố	02 đề tài	

	Đề tài cấp Trường	Mỗi năm có từ 30% giảng viên có đề tài	
	Đề tài cấp Khoa (Sáng kiến kinh nghiệm)	Mỗi năm có từ 40% giảng viên có đề tài	
2	Các hoạt động khoa học và công nghệ khác		
	Hội thảo khoa học, báo cáo chuyên đề cấp Khoa	35 hội thảo	
	Hội thảo khoa học cấp Trường	05 hội thảo	
	Bài báo đăng trên tạp chí khoa học và kỷ yếu hội thảo trong nước và quốc tế	50 bài	

Bảng 7.3: Chiến lược phát triển nghiên cứu khoa học giai đoạn 2025 – 2030

TT	Nội dung	Chỉ tiêu	Ghi chú
1	Đề xuất, tham gia tuyển chọn, triển khai thực hiện và tổ chức quản lý đề tài KH&CN các cấp		
	Đề tài cấp Nhà nước, Bộ, Ngành	03 đề tài	
	Đề tài cấp Tỉnh, Thành phố	05 đề tài	
	Đề tài cấp Trường	Mỗi năm có từ 50% giảng viên có đề tài	
	Đề tài cấp Khoa (Sáng kiến kinh nghiệm)	Mỗi năm có từ 70% giảng viên có đề tài	
2	Các hoạt động khoa học và công nghệ khác		
	Hội thảo khoa học, báo cáo chuyên đề cấp Khoa	40 hội thảo	
	Hội thảo khoa học cấp Trường	05 hội thảo	
	Bài báo đăng trên tạp chí khoa học và kỷ yếu hội thảo trong nước và quốc tế	50 bài	

Bảng 7.4: Phân kỳ mức đầu tư về hoạt động khoa học và công nghệ, nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học của giảng viên từ năm 2021 – 2025

Đơn vị tính: Tỷ đồng

Nội dung	Tổng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
Kinh phí	8,41	1,63	1,66	1,68	1,71	1,73

Bảng 7.5: Phân kỳ mức đầu tư về phát triển công tác đào tạo và dự án nâng cao chất lượng đào tạo từ năm 2021 – 2025

Đơn vị tính: Tỷ đồng

Nội dung	Tổng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
Kinh phí	3,25	0,55	0,4	0,4	0,4	0,4

Bảng 7.6: Phân kỳ mức đầu tư cho chương trình tăng cường hợp tác quốc tế trong đào tạo và nghiên cứu khoa học từ năm 2021 – 2025

Đơn vị tính: Tỷ đồng

Nội dung	Tổng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
Kinh phí	3,41	0,63	0,66	0,68	0,71	0,73

8. Những vấn đề chung về nghiên cứu khoa học

8.1. Khái niệm nghiên cứu khoa học

Khoản 4, Điều 3, Luật KH&CN năm 2013 đã giải thích “*NCKH là hoạt động khám phá, phát hiện, tìm hiểu bản chất, quy luật của sự vật, hiện tượng tự nhiên, xã hội và tư duy; sáng tạo giải pháp nhằm ứng dụng vào thực tiễn*”.

8.2. Mục đích và chức năng NCKH

- Mục đích: Nghiên cứu khoa học hướng tới sự phát hiện bản chất, quy luật vận động của sự vật, hiện tượng và vận dụng hiểu biết, quy luật đó để sáng tạo các giải pháp có tính thực tiễn.

- Chức năng cơ bản của nghiên cứu khoa học là nhận thức thế giới và cải tạo thế giới.

8.3. Các yêu cầu của NCKH

Tính mới mẻ: NCKH là quá trình thâm nhập vào thế giới của những sự vật mà con người chưa biết và giải quyết những vấn đề mà khoa học chưa biết. Vì vậy,

quá trình NCKH luôn là quá trình hướng tới những phát hiện mới hoặc sáng tạo mới.

Tính kế thừa: Mỗi nghiên cứu phải kế thừa các kết quả nghiên cứu đã có trước đó (có thể rất gần hoặc rất xa chủ đề nghiên cứu).

Tính rủi ro: Một nghiên cứu có thể thành công hoặc có thể thất bại, do nhiều nguyên nhân khác nhau (thiếu thông tin, thông tin không đầy đủ tin cậy, trình độ, kỹ thuật của thiết bị thí nghiệm hạn chế, khả năng hạn chế của người nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu không đúng,...)

Tính khách quan: Kết quả NCKH mang tính khách quan, không phụ thuộc vào ý muốn chủ quan của người nghiên cứu.

Tính tin cậy: Kết quả NCKH đạt được nhờ một phương pháp nào đó phải có khả năng kiểm chứng được, nghĩa là những người khác nếu thực hiện lại nghiên cứu đó trong những điều kiện quan sát hoặc thí nghiệm giống hệt phải thu được những kết quả giống như kết quả của nghiên cứu đó.

Tính cá nhân: Vai trò sáng tạo của cá nhân mang tính quyết định đối với mỗi nghiên cứu.

Tính kinh tế:

- + Lao động NCKH rất khó định mức một cách chính xác như trong lĩnh vực sản xuất vật chất.
- + Những thiết bị chuyên dụng trong NCKH hầu như không thể khấu hao nếu được đặt trong phòng thí nghiệm của các nhà nghiên cứu.
- + Hiệu quả kinh tế của NCKH là rất khó xác định.

8.4. Quy trình tiến hành một nghiên cứu khoa học

1. Xác định vấn đề nghiên cứu (tên đề tài).
2. Lý do chọn đề tài.
3. Tổng quan tình hình nghiên cứu.
4. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu.
5. Câu hỏi nghiên cứu.
6. Giả thuyết nghiên cứu.

7. Phương pháp nghiên cứu.
8. Kế hoạch nghiên cứu.
9. Cấu trúc đề tài.
10. Viết báo cáo đề tài.

9. Những kỹ năng cần thiết giúp giảng viên cải thiện năng lực nghiên cứu khoa học

9.1. Những kỹ năng cơ bản cho hoạt động NCKH

- ✓ *Kỹ năng tin học*: Những nhà NCKH không chỉ có kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực của mình, mà cần phải biết sử dụng thành thạo các phần mềm tin học để phục vụ cho việc quản lý, phân tích, đánh giá, giải thích và chia sẻ các nghiên cứu khoa học.
- ✓ *Sử dụng ngoại ngữ (tiếng anh) trong NCKH*: Giúp giảng viên dễ dàng tiếp cận các vấn đề lý thuyết, đề tài NCKH từ các tạp chí uy tín trên thế giới và đăng được các công trình NCKH của mình lên các tạp chí đó.
- ✓ *Kỹ năng giao tiếp*: Giúp chúng ta tạo nên một môi trường làm việc thoải mái, phối hợp tích cực trong công việc và giúp kết nối các thành viên trong nhóm làm việc đạt hiệu quả cao.
- ✓ *Kỹ năng làm việc nhóm*: Trong NCKH, làm việc nhóm giúp phát huy tối đa những điểm mạnh của từng thành viên trong nhóm, giúp tăng hiệu quả của hoạt động NCKH.
- ✓ *Kỹ năng quản lý thời gian*: Xây dựng thời gian biểu cụ thể để hoàn thành các mục tiêu nghiên cứu, quản lý thời gian tốt giúp quá trình NCKH đạt hiệu quả cao.

9.2. Những kỹ năng cần thiết cho hoạt động NCKH

- ✓ *Xác định vấn đề nghiên cứu*: Là bước đầu tiên trong quá trình nghiên cứu. Đây là giai đoạn đòi hỏi rất nhiều kinh nghiệm và óc sáng tạo. Việc chọn lựa được một vấn đề nghiên cứu phù hợp luôn không dễ dàng, đặc biệt là đối với những giảng viên mới bắt tay vào nghiên cứu. Công đoạn này đòi hỏi người nghiên cứu sẽ phải tốn nhiều thời gian. Từ ý tưởng ban đầu qua một chuỗi các

công việc lặp đi lặp lại bao gồm thảo luận vấn đề nghiên cứu, tìm kiếm tài liệu nghiên cứu liên quan và sau cùng là chốt lại vấn đề nghiên cứu.

- ✓ *Viết đề cương nghiên cứu:* Các lý do căn bản để người làm nghiên cứu cần và nên viết đề cương nghiên cứu là cho người nghiên cứu một cơ hội để xác định rõ ràng mình muốn nghiên cứu vấn đề gì. Đề cương sẽ cung cấp cho người nghiên cứu một bản dàn ý và hướng dẫn tiến trình thực hiện nghiên cứu, cho phép người hướng dẫn, đơn vị quản lý hay nhà tài trợ hiểu rõ tác giả muốn nghiên cứu vấn đề gì và kế hoạch để thực hiện nó như thế nào. Đề cương giúp người nghiên cứu nhận được các phản hồi, đóng góp của người hướng dẫn khoa học, của hội đồng khoa học cũng như những người quan tâm khác để hoàn chỉnh hơn dự kiến nghiên cứu của mình. Ngoài ra, đề cương cũng đóng vai trò gắn kết quan trọng giữa người nghiên cứu với người hướng dẫn hay đơn vị quản lý.
- ✓ *Kế hoạch thực hiện nghiên cứu:* Căn cứ vào khối lượng nghiên cứu đã dự kiến và khung thời gian đã định, người nghiên cứu cần đề xuất kế hoạch thực hiện từng nội dung nghiên cứu, cần lưu tâm thứ tự các bước tiến hành và quỹ thời gian cho khối lượng công việc của từng bước. Nên nêu rõ kết quả cần đạt được của mỗi bước.
- ✓ *Viết tổng quan tài liệu:* Tổng quan tài liệu là phần không thể thiếu trong quá trình quyết định một đề tài có cần và nên được nghiên cứu hay không, giúp nhà nghiên cứu giới hạn phạm vi của đề tài, đưa ra ý nghĩa của nghiên cứu và đề nghị mức chuẩn so sánh kết quả của các nghiên cứu. Tổng quan tài liệu giúp liên hệ đến các nghiên cứu đã và đang thực hiện, từ đó bổ sung chỗ thiếu và mở rộng các lý thuyết quan trọng.
- ✓ *Xác định phương pháp nghiên cứu:* Trước hết, hãy xem xét vấn đề nghiên cứu có thể giải quyết bằng cách tiếp cận nào: định tính hay định lượng. Các ý chính cần trình bày về phương pháp nghiên cứu bao gồm: Mô tả các hoạt động cụ thể để đạt được từng mục tiêu nghiên cứu; cho người đọc thấy rõ

phương pháp dùng để thu thập và xử lý dữ liệu; giải thích tại sao chọn phương pháp này mà không chọn các phương pháp khác.

- ✓ *Xử lý và phân tích số liệu nghiên cứu*: Xử lý và phân tích số liệu nghiên cứu là một trong các bước cơ bản của một NCKH. Hiện nay, hầu hết các nghiên cứu đều được xử lý số liệu trên các phần mềm máy tính.
- ✓ *Thảo luận kết quả nghiên cứu*: Đây là phần khó viết nhất của đề tài NCKH. Trong phần này cần so sánh những kết quả đạt được với các nghiên cứu trước đó. Nêu được những ưu khuyết điểm của đề tài nghiên cứu và giải thích ý nghĩa của kết quả và gợi ý cho nghiên cứu trong tương lai.
- ✓ *Kỹ năng viết bài báo khoa học và công bố quốc tế*: Một công trình có thể được công bố trên một tạp chí có giá trị phải thỏa mãn các điều kiện cần như sau: Công trình phải liên quan đến phạm vi nghiên cứu của tạp chí; các kết quả có tầm quan trọng trong lĩnh vực nghiên cứu; những thảo luận và kết luận phải dựa trên những dữ liệu; công trình có một nội dung hợp lý; các tài liệu tham khảo phải được trích dẫn rõ ràng; các phương trình, các hình vẽ, bảng, biểu đồ phải thật sự đóng góp cho việc trình bày các kết quả nghiên cứu. Bản thảo phải được viết cẩn thận, nhất là về văn phạm tiếng Anh (khi gửi đến các tạp chí quốc tế) và có bố cục logic như sau: Tựa đề (*Title*), tóm tắt nội dung (*Abstract*), dẫn nhập (*Introduction*), phương pháp (*Methods*), kết quả (*Results*), thảo luận (*Discussion*), kết luận và đề nghị (*Conclusion and Recommendations*), Cảm ơn (*Acknowledgments*), tài liệu tham khảo (*References*) và phụ lục (*Appendices*).
- ✓ *Kỹ năng trình bày báo cáo trong hội nghị khoa học*: Trong hoạt động khoa học, việc trình bày kết quả nghiên cứu trong các hội nghị cũng rất quan trọng. Tuy nhiên, rất nhiều người nghiên cứu vẫn chưa quen với những quy ước trình bày báo cáo khoa học. Mục tiêu cuối cùng của trình bày kết quả nghiên cứu là chuyển giao thông tin một cách có hiệu quả. Để đạt được điều đó, diễn giả cần phải có nội dung nghiên cứu tốt, một bộ slide trình chiếu hoàn chỉnh và một phong cách trình bày chuyên nghiệp. Sau đây là các công việc cần

thiết mà người nghiên cứu nên quan tâm để bài báo cáo đạt kết quả tốt: Cách soạn nội dung slide đầu tiên; cách đặt tựa đề bài thuyết trình; cách soạn powerpoint slide; cách nói trong hội nghị khoa học; cách mô tả biểu đồ, hình ảnh và bảng số liệu; điều bộ khi trình bày báo cáo; chuẩn bị cách ứng phó trong hội nghị.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế sâu rộng như hiện nay, đặc biệt là trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, do đó việc đẩy mạnh hoạt động NCKH trong giảng viên là cần thiết và có ý nghĩa thiết thực. Hoạt động NCKH là cơ sở cần thiết để tiến hành đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng nhu cầu xây dựng trường tiên tiến, hướng đến đào tạo, bồi dưỡng và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, giúp nước ta nhanh chóng thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại.

Trong thời đại công nghiệp 4.0, sự thay đổi nhanh chóng của kiến thức, ngành nghề và thiết bị công nghệ, đòi hỏi người thầy phải có năng lực tự học suốt đời và khả năng xử lý tổng hợp khối lượng thông tin lớn. Người thầy cần phải thay đổi phương pháp đào tạo trên cơ sở lấy người học làm trung tâm, không ngừng bồi dưỡng, nâng cao kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề, kỹ năng sư phạm, kỹ năng sử dụng thành thạo công nghệ thông tin, thành thạo ngoại ngữ trong giao tiếp và giảng dạy. Người thầy cần nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học theo hướng liên ngành, tập trung ưu tiên vào một số lĩnh vực khoa học và kỹ thuật nền tảng, liên kết chặt với đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp, tăng cường trao đổi học thuật, chia sẻ kinh nghiệm với các viện nghiên cứu trong và ngoài nước, thiết lập các dự án và các chương trình đào tạo thiết thực với các doanh nghiệp.

Việc giảng viên, sinh viên tích cực tham gia các hoạt động NCKH là một trong những nhiệm vụ quan trọng, cần thiết để hướng đến nâng cao chất lượng đào tạo, tạo ra nguồn nhân lực đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của xã hội. Hoạt động NCKH góp phần quan trọng để khẳng định uy tín của Nhà trường, mỗi công trình khoa học được đánh giá cao gắn với tên Nhà trường là một lần thương hiệu và uy tín của Nhà trường được thể hiện.

KIẾN NGHỊ

- Nâng cao nhận thức về vai trò và ý nghĩa của hoạt động NCKH ứng dụng trong một cơ sở GDNN. Bồi dưỡng đội ngũ Cán bộ, giảng viên trở thành Nhà Khoa

học đầu ngành, khẳng định về chuyên môn, học thuật trong hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm, phòng chuyên môn hóa đáp ứng cho giảng viên NCKH và CGCN, xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh, chuyên sâu theo hướng phát triển KH&CN của đất nước và thế giới.
- Khuyến khích nghiên cứu đổi mới phương pháp giảng dạy theo định hướng phát triển năng lực và tư duy sáng tạo, phù hợp với đào tạo theo học chế tín chỉ.
- Xây dựng cơ chế, chính sách phù hợp, chú trọng, quan tâm người có thành tích và khả năng NCKH khi đề bạt chức vụ lãnh đạo chuyên môn.
- Khuyến khích cán bộ, giảng viên tham dự và báo cáo tại các hội thảo khoa học trong nước và quốc tế. Trường hỗ trợ kinh phí cho cán bộ, giảng viên có bài báo được công bố trên các tạp chí thuộc danh mục ISI/Scopus.
- Đẩy mạnh hoạt động sở hữu trí tuệ, đăng ký độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, kiểu dáng công nghiệp,...
- Tăng cường hợp tác phát triển KH&CN với các doanh nghiệp, tổ chức trong và ngoài nước; Hình thành quỹ hỗ trợ NCKH và CGCN từ các doanh nghiệp và tổ chức quốc tế.
- Thu hút các cán bộ kỹ thuật có trình độ cao ngoài Trường tham gia và hướng dẫn NCKH và CGCN.
- Hoàn thiện hệ thống văn bản, cơ chế quản lý, hệ thống tài nguyên điện tử để quản trị hoạt động KH&CN hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đăng Bình và Nguyễn Văn Dữ (2010), *Phương pháp nghiên cứu khoa học*, NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
2. Ban Chấp Hành Trung ương Khoá XII “Dự thảo báo cáo tổng kết thực hiện chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2011 - 2020, xây dựng chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 – 2030”.
3. Nguyễn Đắc Hưng, *Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và vấn đề đặt ra với giáo dục Việt Nam*, NXB Quân đội nhân dân – Hà Nội, 2017
4. Luật số: 74/2014/QH13 Luật Giáo dục nghề nghiệp.
5. Luật số: 43/2019/QH14 Luật giáo dục.
6. Quyết định số: 3036/QĐ-UBND ngày 20 tháng 6 năm 2014 về Tiêu chí trường tiên tiến, theo xu thế hội nhập khu vực và quốc tế tại Thành phố Hồ Chí Minh.
7. Quyết định Số 418/QĐ-TTg ngày 11 tháng 4 năm 2012 về Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 – 2020.
8. Quyết định Số 122/QĐ-LTT-TC ngày 08 tháng 02 năm 2021 về việc Ban hành kế hoạch chiến lược phát triển Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030.
9. Tài liệu bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp giảng viên giáo dục nghề nghiệp chính (hạng II), Trường đại học sư phạm kỹ thuật Vĩnh Long.
10. Thông tư số 03/2018/TT-BLĐTBXH ngày 15 tháng 06 năm 2018 của Bộ Lao động - thương binh và xã hội về việc quy định tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành giáo dục nghề nghiệp.
11. Thông tư số 08/2017/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 03 năm 2017, Quy định chuẩn về chuyên môn, nghiệp vụ của nhà giáo giáo dục nghề nghiệp.
12. Nguyễn Văn Tuấn (2015), *Đi vào nghiên cứu khoa học*, NXB Tổng hợp TP.HCM.
13. Nguyễn Văn Tuấn (2013), *Từ nghiên cứu đến công bố - Kỹ năng mềm cho nhà khoa học*, NXB Tổng hợp TP.HCM.