

BIỆN PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Ở CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

MEASURES TO IMPROVE THE QUALITY OF SCIENTIFIC RESEARCH
AT UNIVERSITIES IN THE CONTEXT OF THE FOURTH REVOLUTION

NGUYỄN THỊ HUỲNH NHƯ^(*)

TÓM TẮT: Bên cạnh nhiệm vụ đào tạo, hoạt động nghiên cứu khoa học của đội ngũ giảng viên luôn được xem là một nhiệm vụ hàng đầu của các trường đại học, là tiêu chí đánh giá và là bộ phận nâng cao uy tín của trường trong nền giáo dục trong nước và quốc tế. Một số nghiên cứu cho thấy rằng nghiên cứu khoa học hiện nay đã có những đóng góp đáng kể vào thành tích chung của nhà trường trong đó có đổi mới phương pháp giảng dạy. Tuy nhiên, trong thời kỳ phát triển công nghệ như vũ bão của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 thì hoạt động nghiên cứu khoa học của giảng viên đang gặp nhiều khó khăn thử thách.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; giáo dục đại học; Cách mạng công nghiệp 4.0.

ABSTRACT: In addition to the mission of training, scientific research activities of the teaching staff are always considered as a leading task, the evaluation criteria and the solid platform to improve the reputation of the school in the domestic and international education. Some studies have shown that the research activities have made significant contributions to the overall achievement of the school including the innovation of teaching methodology. However, during the period of technological development of the Industrial Revolution 4.0, scientific research in university is experiencing difficulties.

Key words: scientific research; university education; Industrial Revolution 4.0.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiệm vụ nghiên cứu khoa học có thể khẳng định là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của các trường đại học cũng như các viện nghiên cứu khoa học trên thế giới. Nhiệm vụ này không những gắn liền với sự phát triển của chính bản thân trường đại học đó mà còn là những đóng góp to lớn cho sự phát triển xã hội đặc biệt là phát triển kinh tế mà quan trọng nhất là sự phát triển về tri thức của nhân loại. Chính các nghiên cứu này góp phần đưa xã hội đến với những tầm cao mới, tri thức mới. Katz và Coleman cho rằng “Một trong

những tiêu chuẩn để một trường đại học để nâng từ bậc này lên bậc khác đó là các hoạt động nghiên cứu” [2, tr.82-93]. Còn theo Jitendra K Das, hiệu trưởng Trường Đại học Quản lý FORE, ở Delhi cho rằng hoạt động nghiên cứu khoa học là cấp thiết trong thời đại công nghiệp hóa nhưng đó phải là sự đổi mới dựa trên phát triển tri thức. Ông khẳng định chất lượng của công trình nghiên cứu trực tiếp thể hiện trong chất lượng dạy và học [10]. Với tầm quan trọng như vậy, Nghị Quyết Hội nghị lần thứ 2, Ban Chấp hành TW khóa VIII của Đảng Cộng sản Việt Nam đã nêu: “Các

(*) ThS, Trường Đại học Công nghệ thông tin, Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, nhunth@uit.edu.vn
Mã số: TCKH21-16-2020

trường đại học phải là trung tâm nghiên cứu khoa học, công nghệ, chuyển giao và ứng dụng công nghệ vào sản xuất và đời sống”.

Trong những năm gần đây thì hoạt động nghiên cứu trong các trường đại học luôn được chú trọng đẩy mạnh nhưng vẫn phải đảm bảo về chất và lượng. Nhà nước, doanh nghiệp đều chung tay trong công tác này. Các doanh nghiệp trong và ngoài nước đầu tư vào quỹ nghiên cứu khoa học ở các trường đại học Việt Nam hiện nay khá phổ biến. Sự chung tay này đã tạo nên bước đà vững chắc cho phát triển xã hội và kinh tế cả nước. Chính những nghiên cứu này là kho tri thức khổng lồ giúp Việt Nam hòa nhập vào đấu trường quốc tế. Đại học Quốc gia Hà Nội xác định nghiên cứu khoa học là nền tảng, là động lực chi phối các hoạt động vì khi thực hiện tốt việc này sẽ giúp nâng cao trình độ và chất lượng của giảng viên với triết lý là giảng viên – nhà khoa học. Cụ thể là phát triển nghiên cứu khoa học đồng nghĩa với việc nâng cao chất lượng đào tạo, cung cấp sản phẩm cho cộng đồng và phục vụ xã hội. Khoa Giáo dục chính trị và thể chất Trường Đại học Sao Đỏ, nghiên cứu khoa học là một trong những công tác có vai trò rất quan trọng trong việc rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo và đặc biệt tạo phong cách làm việc khoa học cho người nghiên cứu [6].

2. TẦM QUAN TRỌNG CỦA NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Ở ĐẠI HỌC

2.1. Tầm quan trọng của nghiên cứu khoa học đối với Giảng viên

Cách mạng công nghiệp 4.0 đã gây ra những ảnh hưởng sâu sắc đến hầu hết các lĩnh vực xã hội trong đó có ngành giáo dục. Rõ ràng rằng cách mạng 4.0 là xu hướng kết hợp giữa các hệ thống ảo và thực tế, tất cả đều được kết nối thông qua Internet. Điều này đã đặt ra câu hỏi về vai trò thực sự của con người. Chính sự thay đổi nhanh chóng này đòi hỏi xã hội phải có thay đổi về nguồn nhân lực hay nói khác hơn là nguồn nhân lực chất lượng cao để theo kịp nhịp độ đó. Như đã đề cập, ngành giáo dục chịu ảnh hưởng mạnh mẽ từ Cách

mạng 4.0 khi vai trò của người thầy càng trở nên mờ nhạt vì nguồn tri thức là vô tận trong thế giới Internet và tiếp cận được nó thật sự quá dễ dàng đối với tất cả mọi người. Giảng viên cần phải đón nhận các thành quả của Cách mạng công nghiệp 4.0 như là cơ hội đồng thời là thử thách để vượt qua trong công tác giảng dạy và trong nghiên cứu khoa học. Tiến sĩ Lê Thị Hảo khẳng định “Giảng viên phải xác định nghiên cứu khoa học hiện nay khác xa so với giai đoạn trước” và “nghiên cứu khoa học giúp giảng viên mở rộng kiến thức và vận dụng kiến thức lý luận vào trong thực tế giảng dạy” [6].

Hiện nay bất kỳ trường đại học nào cũng có nhiệm vụ chính: đào tạo và nghiên cứu khoa học. Đây là hai nhiệm vụ chiến lược và có quan hệ hữu cơ, gắn bó chặt chẽ và hỗ trợ cho nhau. Khái quát hơn, nghiên cứu khoa học là thước đo năng lực chuyên môn của giảng viên.

Không ít một số giảng viên tự hỏi là tại sao phải nghiên cứu khoa học trong khi công tác giảng dạy đã chiếm hầu hết thời gian? Câu trả lời được Tiến sĩ Trần Mai Ước nêu rất rõ, có thể tóm gọn như sau. *Thứ nhất*, giảng viên có cơ hội đào sâu hơn kiến thức chuyên môn của lĩnh vực mình đang giảng dạy. Có thể nói giảng viên sẽ củng cố đồng thời cập nhật thông tin kiến thức ngành thông qua nghiên cứu; *Thứ hai*, nghiên cứu khoa học sẽ góp phần phát triển tư duy, năng lực sáng tạo, làm việc độc lập, hình thành ở giảng viên những phẩm chất của nhà nghiên cứu; *Thứ ba*, hoạt động nghiên cứu khoa học là giảng viên tự khẳng định mình trong hoạt động chuyên môn; *Thứ tư*, nghiên cứu khoa học sẽ góp phần quan trọng trong việc khẳng định uy tín của nhà trường trong nước cũng như ngoài nước. Các bài viết tham gia hội thảo được đánh giá cao hay công trình nghiên cứu khoa học ở các cấp hay bài viết đăng trên tạp chí chuyên ngành với tên giảng viên và tên nhà trường đều thể hiện thương hiệu và uy tín của nhà trường.

2.2. Lợi ích của sinh viên khi tham gia nghiên cứu khoa học

Không chỉ nghiên cứu khoa học của giảng viên mới nâng cao chất lượng đào tạo mà nghiên cứu của sinh viên cũng mang lại những hiệu quả cao cho trường. Chính việc học tập qua nghiên cứu sẽ giúp cho cả giảng viên và sinh viên có sự tương tác nhất định, sự hỗ trợ tối ưu trong môi trường đại học. Khác với giảng viên, nghiên cứu khoa học trong sinh viên ở bậc đại học là nhằm trang bị cho họ kiến thức cơ bản, kỹ năng nghiên cứu độc lập để hỗ trợ cho học tập, giúp các bạn đi sâu hơn vào thực tiễn, vận dụng kiến thức sách vở để đưa vào thực tế. Chính nghiên cứu khoa học giúp cho sinh viên phát huy khả năng phân tích, giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo logic. Những kinh nghiệm này thực sự bổ ích cho sinh viên năm cuối và khi rời ghế nhà trường đi làm, cao hơn là làm luận văn thạc sĩ hoặc luận án tiến sĩ. Theo đó, nhiều ý tưởng mới cũng như những kết quả nghiên cứu khoa học mới của giảng viên và sinh viên làm nền tảng quan trọng hình thành doanh nghiệp và tạo sức cạnh tranh trong khu vực và thế giới.

3. THỰC TRẠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Ở CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VIỆT NAM

Theo số liệu từ Bộ Giáo dục và Đào tạo thì trong tổng số 56.000 cán bộ giảng dạy ở trường đại học, cao đẳng thì chỉ có 1.100 giảng viên (chiếm 3%) tham gia nghiên cứu khoa học và rất ít giảng viên tham gia nghiên cứu. Bằng chứng này cho thấy dù nhận thức rõ nghiên cứu khoa học là nhiệm vụ quan trọng, có ý nghĩa sống còn, là một trong những tiêu chuẩn của đẳng cấp quốc tế thế nhưng vẫn còn tình trạng quá ít giảng viên mặn mà với nghiên cứu khoa học. Trong giai đoạn 2006-2010, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, tình hình nghiên cứu khoa học của giảng viên ở các trường thành viên cũng chưa đủ để cho thấy phát triển vượt bậc khi toàn hệ thống chỉ có 2.300 bài báo khoa học được công bố, trong đó 720 bài báo đăng trên tạp chí khoa học thế giới với chỉ số ảnh hưởng trung bình là 1.8.

Những con số này giống lên hồi chuông báo động về sự đam mê với nghiên cứu khoa học. Mặt khác có thể nhận ra rằng, cơ chế thu hút, ưu đãi giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học vẫn chưa thật sự có hiệu quả, thiếu sự liên kết giữa doanh nghiệp và nhà trường để tạo đầu ra cho các công trình nghiên cứu. Những yếu tố mà theo làm không tốt sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nghiên cứu khoa học, theo đó “giảng viên đại học - người có kiến thức và kinh nghiệm nghiên cứu khoa học - thường phải giảng dạy và kiêm nhiệm rất nhiều công việc” [9]. Xét thấy rằng các nhà khoa học nên được ưu đãi hơn về điều kiện làm việc và phụ cấp xứng đáng, được tự chủ một số kinh phí hằng năm nhất định thì mới có thể yên tâm tham gia nghiên cứu khoa học.

“Theo số liệu của World Bank năm 2019, đầu tư tài chính từ ngân sách nhà nước cho hoạt động nghiên cứu khoa học trong ngành giáo dục có xu thế giảm trong những năm qua, trong khi đã vốn khiêm tốn so với đầu tư cho hoạt động nghiên cứu khoa học của các Bộ, ngành khác. Trong khi đó, số lượng các nhà khoa học trong ngành ngày càng tăng, số lượng các sản phẩm khoa học-công nghệ trong Cơ sở giáo dục đại học đóng góp cho tiềm lực khoa học-công nghệ quốc gia ngày càng lớn, công bố quốc tế năm 2019 của ngành giáo dục đào tạo đạt 85% tổng số công bố quốc tế của cả nước” [4]. Điều này cũng giải thích phần nào về lý do tại sao nghiên cứu khoa học ngày càng lâm vào tình thế khó khăn. Đồng quan điểm trên, Phó giáo sư, tiến sĩ Ngô Thị Thu Hồng – Học viện tài chính cho rằng kinh phí mà Nhà nước đầu tư cho khoa học-công nghệ tuy có cao hơn các nước Indonesia hay Philipines nhưng chưa được phân chia hợp lý giữa các địa phương và ban ngành, dẫn tới việc kinh phí nghiên cứu khoa học rót về các trường đại học rất hạn chế [7].

Tại hội thảo “Công bố quốc tế trong lĩnh vực Khoa học Xã hội và Nhân văn tại Việt Nam” do Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh tổ chức đầu năm 2019, Phó giáo sư, tiến sĩ Huỳnh

Thành Đạt – Giám đốc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh cho biết dù công bố quốc tế trong danh mục khoa học xã hội của Việt Nam trong giai đoạn 2013-2018 dịch chuyển từ hạng 66 lên hạng 49 nhưng thực tế vẫn còn tồn tại một số bất cập như hạn chế về trình độ ngoại ngữ, kỹ thuật trình bày bài học thuật quốc tế, do nhận thức chủ quan của người nghiên cứu, chưa có điều kiện giao lưu học thuật quốc tế [3].

4. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

Từ những thực trạng nêu trên các trường đại học đã nỗ lực mạnh mẽ để khắc phục tình hình. Bên cạnh đó, trong ảnh hưởng mạnh mẽ của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, thì Đảng và nhà nước đã đặc biệt quan tâm đến nghiên cứu khoa học-công nghệ mà xuất phát điểm có thể nói ở đây là đại học. Thời đại 4.0 là thời đại của công nghệ thông tin, tự động hóa, đòi hỏi nhiều thay đổi, cải tiến để hòa nhịp. Giáo sư tiến sĩ Nguyễn Thanh Liêm – một trong hai nhà khoa học Việt Nam lọt top 100 nhà khoa học tiêu biểu của Châu Á năm 2019 do tạp chí Khoa học châu Á (Singapore) bình chọn phát biểu rằng “chỉ có khoa học mới đem lại sự thay đổi cuộc sống cho cả triệu người” [8]. Theo đánh giá của Bộ, trình độ khoa học-công nghệ được cải thiện rõ rệt, đóng góp to lớn cho tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế tạo thế và lực mới cho đất nước. Vì thế các trường đại học cần chớp lấy thời cơ của Cách mạng công nghiệp 4.0 để đổi mới trong đào tạo và nghiên cứu.

Đổi mới giáo dục trong thời đại 4.0 là đòn bẩy quan trọng và bền vững của sự phát triển. Lợi thế cạnh tranh lớn nhất trong bối cảnh này là con người chứ không phải là tài nguyên hay công nghệ. Nguồn lực con người cùng với khoa học-công nghệ được ví như đũa thần đưa Việt Nam theo kịp và sánh vai với các nước trên thế giới. Việt Nam nên tập hợp lực lượng, thu hút nhân tài để xây dựng và phát triển tiềm lực khoa học-công nghệ thông qua các nhóm nghiên cứu để tiếp cận và phát triển công nghệ mới [1, tr.21-

26]. Riêng Trường Đại học Công nghệ Thông tin Thành phố Hồ Chí Minh, hoạt động nghiên cứu khoa học luôn được chú trọng hàng đầu với sứ mạng là cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, là một trung tâm hàng đầu về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ về công nghệ thông tin và các lĩnh vực liên quan. Trong giai đoạn 2016-2020, trường đề ra mục tiêu là tăng cường năng lực khoa học công nghệ, xác lập các sản phẩm nghiên cứu khoa học chủ lực. Để làm được điều đó thì nhà trường đã chủ động tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học cho cán bộ giảng viên, hình thành nhóm nghiên cứu mạnh, xây dựng và triển khai các giải pháp tin học để hỗ trợ quản lý khoa học-công nghệ. Cụ thể hơn hết là quỹ sáng tạo Vingroup tài trợ 124 tỷ đồng cho 20 dự án khoa học trong đó có Trường Đại học Công nghệ Thông tin. Điều đó chứng tỏ nhà trường đang có các biện pháp tích cực cho hướng đầu ra của nghiên cứu khoa học, và tăng kinh phí hỗ trợ khuyến khích các công trình nghiên cứu khoa học trong nhà trường. “Đối với lĩnh vực khoa học công nghệ cần đổi mới quyết liệt, mạnh mẽ nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu phát triển của Nhà trường trong giai đoạn mới” [5].

5. KẾT LUẬN

Cách mạng công nghiệp 4.0 đã đặt cho giáo dục đại học nhiều cơ hội và thách thức mới. Trong bối cảnh của cuộc cách mạng này, các trường đại học phải thật sự dự đoán được những kỹ năng mà thị trường lao động cần. Hoạt động đào tạo và nghiên cứu của các trường đại học cần có bước chuyển mới tích cực hơn phù hợp với hoàn cảnh. Nếu cứ duy trì phương pháp truyền thống sẽ phải đối mặt với các khó khăn về tư duy, cơ cấu kiến thức, kỹ năng và phương pháp. Vì thế, các trường Đại học cần hội nhập công nghệ và tri thức để nâng cao hoạt động đào tạo và nghiên cứu, tạo nên nét đột phá và điển hình cho chính đơn vị mình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Đình Đức (2018), *Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4: Những thách thức và cơ hội với ngành Tự động hóa Việt Nam*, Hội thảo Đào tạo nguồn nhân lực ngành Điện-Điện tử-viễn thông và tự động hóa trong gia đoạn mới – Đại học Giao thông Vận tải.
- [2] Katz, E. and Coleman, M. (2001), *The growing importance of research at academic colleges of education in Israel*, Education + Training, Vol.43, No.2.
- [3] Phạm Anh (2019), *Công bố quốc tế về Khoa học xã hội ở Việt Nam còn quá ít*, <https://plo.vn/xahoi/giao-duc/cong-bo-quoc-te-ve-khoa-hoc-xa-hoi-o-viet-nam-con-qua-it-813442.html>, ngày truy cập: 04-5-2020.
- [4] Tạ Ngọc Đôn (2020), *Hoàn thiện hệ thống chính sách về hoạt động Khoa học công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học*, <https://taichinhdoisong.vn/Home/Details/49793475-74d0-4eff-ac2b-9eb5c918d780>, ngày truy cập: 04-5-2020.
- [5] Đại học Hồng Đức (2018), *Tổng kết hoạt động khoa học công nghệ và hợp tác quốc tế trường đại học Hồng Đức năm học 2017-2018*, <http://www.hdu.edu.vn/vi-vn/1598/Tong-ket-hoat-dong-khoa-hoc--cong-nghe-va-hop-tac-quoc-te-Truong-%C4%90ai-hoc-Hong-%C4%90uc-nam-hoc-2017-%E2%80%93-2018.html>, ngày truy cập: 04-5-2020.
- [6] Nguyễn Thị Hào (2019), *Nghiên cứu khoa học – Nhiệm vụ rất quan trọng của giảng viên trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0*, <http://gdcttc.saodo.edu.vn/nghien-cuu-trao-doi/nghien-cuu-khoa-hoc-nhiem-vu-rat-quan-trong-cua-giang-vien-trong-thoi-dai-cach-mang-khoa-hoc-cong-nghe-4-0-180.html>, truy cập ngày: 04-5-2020.
- [7] Dung Hòa (2020), *Nghiên cứu khoa học trong trường đại học: Hạn chế cả chất và lượng*, <https://doimoisangtao.vn/news/nghin-cu-khoa-hc-trong-trng-i-hc-hn-ch-c-cht-v-lng>, ngày truy cập: 04-5-2020.
- [8] X. Hùng, M. Quang (2019), *Thực trạng nghiên cứu khoa học công nghệ: Tiềm chi nhiều, công trình ít*, <https://laodong.vn/xahoi/thuc-trang-nghien-cuu-khoa-hoc-cong-nghe-tien-chi-nhieu-cong-trinh-it-775045.ldo>, truy cập ngày: 04-5-2020.
- [9] Đăng Nguyên, Hà Ánh (2020), *Thực trạng lười nghiên cứu khoa học*, tại <https://thanhnien.vn/giao-duc/thuc-trang-luoi-nghien-cuu-khoa-hoc-95896.html>, truy cập ngày: 05-5-2020.
- [10] Jitendra K Das (2017), *Role of research in an academic institution is significant, here's why*, <https://www.financialexpress.com/jobs/role-of-research-in-an-academic-institution-is-significant-heres-why/586210/>.

Ngày nhận bài: 2-4-2020. Ngày biên tập xong: 6-5-2020. Duyệt đăng: 26-5-2020