

ĐỔI MỚI
 NHẬN THỨC
 SÁNG TẠO

CHƯƠNG TRÌNH BIÊN SỬNG AN SỬNG NĂM CAO TRUNG TÂM HỘI QUẢN DẪN SỞ PHÁT TRIỂN VIỆT NAM HỒ TRÚC CỐ SỞ VĂN ĐỘNG ĐỊNH HƯỚNG HƯỚNG PHÁP KỸ NĂNG SỞ CỘNG ĐỒNG QUẢN LÝ HIỆN ĐẠI HÓA HỆ THỐNG VEC LAM HÀNH ĐỘNG HỆ SINH THÁI VĂN HÓA CÔNG NGHIỆP KINH TẾ SỐ GIÁO DỤC XU HƯỚNG BIẾN ĐỔI XÃ HỘI BÀI HỌC NGHIÊN CỨU HIỆN ĐẠI CÔNG NGHỆ ĐỔI MỚI LỊCH SỬ CHÍNH SÁCH KHU VỰC QUẢN LÝ KINH TẾ HÀNH VI NHẬN LỰC THỂ MẠNH SÁNG TẠO CHẤT LƯỢNG CAO MÔ HÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ KHUON MẪU QUẢN LÝ QUẢN LÝ ĐẠI HỌC QUÁ TRÌNH LÝ LUẬN QUẢN LÝ ĐẠI HỌC CHƯƠNG TRÌNH ĐI ĐỘNG XÃ HỘI SỞ KỸ THUẬT THẾ GIỚI

ĐÀO THANH TRƯỜNG
 ĐẶNG KIM KHÁNH LY
 NGUYỄN THỊ QUỲNH ANH
 (Đồng chủ biên)

BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ CÁC VẤN ĐỀ QUẢN LÝ KHOA HỌC,
 CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM

ĐÀO THANH TRƯỜNG - ĐẶNG KIM KHÁNH LY - NGUYỄN THỊ QUỲNH ANH
 (Đồng chủ biên)

BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ CÁC VẤN ĐỀ QUẢN LÝ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM

SOCIAL CHANGES AND SCIENCE, TECHNOLOGY
 AND INNOVATION MANAGEMENT ISSUES IN VIETNAM



VIỆN CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ
 Địa chỉ: Tầng 2 nhà D, số 336, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội
 Điện thoại: (+84) 2435587547 | Email: ipam@ussh.edu.vn | ipam@ipam.edu.vn

ISBN 978-604-77-5954-5



SÁCH KHÔNG BẢN



NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

QUỸ ROSA LUXEMBURG KHU VỰC ĐÔNG NAM Á
 VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN TẠI HÀ NỘI



VIỆN CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ



ĐÀO THANH TRƯỜNG - ĐẶNG KIM KHÁNH LY - NGUYỄN THỊ QUỲNH ANH
(Đồng chủ biên)

KỶ YẾU TỌA ĐÀM

**BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ CÁC VẤN ĐỀ
QUẢN LÝ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM**

**Social Changes and science, technology and
innovation management issues in Vietnam**



THẾ GIỚI

NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

QUỸ ROSA LUXEMBURG KHU VỰC ĐÔNG NAM Á
VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN TẠI HÀ NỘI



VIỆN CHÍNH SÁCH VÀ QUẢN LÝ



Cuốn sách **“Biến đổi xã hội và các vấn đề quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở Việt Nam”**

Chủ biên: Đào Thanh Trường – Đặng Kim Khánh Ly – Nguyễn Thị Quỳnh Anh

Cuốn sách tập hợp các bài viết được trình bày tại các tọa đàm quốc tế do Viện Chính sách và Quản lý tổ chức trong khuôn khổ dự án hợp tác năm 2023 với Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á – Văn phòng đại diện tại Hà Nội, với chủ đề **“Biến đổi xã hội và các vấn đề quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở Việt Nam”**.

Các ý kiến và kết quả nghiên cứu được trình bày trong cuốn sách thuộc về cá nhân các tác giả, không phản ánh quan điểm của đơn vị tài trợ, của chủ biên và những người đánh giá.

Cuốn sách được tài trợ bởi Quỹ Rosa Luxemburg

SÁCH KHÔNG BÁN

The book “Social Changes and science, technology and innovation management issues in Vietnam”

Editor: Dao Thanh Truong – Dang Kim Khanh Ly – Nguyen Thi Quynh Anh

The book is a collection of papers sent to the international workshop titled **“Social Changes and science, technology and innovation management issues in Vietnam”** within the framework of the 2023 cooperation project between the Institute of Policy and Management and the Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia (RLS SEA) – Representative Office in Hanoi.

The content of the publication does not reflect the position of the sponsor, the editors and the reviewers.

The book is sponsored by the Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia (RLS SEA) – Representative Office in Hanoi

THE BOOK IS NOT FOR SALE

LỜI GIỚI THIỆU

Khoa học và công nghệ ngày càng phát triển và tác động sâu sắc tới mọi chiều cạnh phát triển xã hội. Điều này tất yếu dẫn đến những biến đổi trong lối sống, phương thức làm việc, giao tiếp và quản trị của cá nhân, tổ chức và ở một bình diện lớn hơn là một nền văn minh định hướng bởi sự phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới¹.

Bên cạnh đó, sự phát triển của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư cũng tạo ra những kiến tạo xã hội, thiết chế xã hội mới chưa từng có trong lịch sử phát triển của nhân loại. Cụm từ “4.0” không chỉ mô tả trình độ phát triển của nền công nghiệp mà dần trở thành một thuật ngữ định hình nên những mô hình phát triển mới, hiện đại, tinh gọn và thông minh như nhà máy 4.0, trường đại học 4.0, thành phố 4.0. Một xã hội 4.0 với những giá trị về tự động hóa, về quản trị thông minh và trí tuệ nhân tạo dần được hình thành và phát triển ngày càng phổ biến. Những cỗ máy không chỉ thay thế sức lao động của con người như trong những thế kỷ trước, mà trí tuệ nhân tạo hiện nay còn hỗ trợ các công việc đòi hỏi tính sáng tạo như nghệ thuật, thiết kế hay nghiên cứu khoa học. Không gian ảo từ các nền tảng mạng xã hội kết nối và tương tác mạnh mẽ, giúp con người đến gần nhau hơn, vượt qua những khoảng cách về địa lý.

Bên cạnh đó, vấn đề mặt trái của công nghệ cũng đặt ra những thách thức trong đạo đức nghiên cứu, sự xung đột giữa những tiện

1. Science, technology and innovation.

ích do công nghệ mang lại với các giá trị truyền thống, những quyền lực ảo của mạng xã hội với những hình thức tấn công tâm lý với các đối tượng dễ bị tổn thương... Những khía cạnh xã hội của công nghệ cần được nhìn nhận, đặc biệt là những biến đổi xã hội do khoa học và công nghệ tạo ra cần được xem xét, nghiên cứu và tìm ra giải pháp khắc phục. Sự hiểu biết, khám phá của con người với thế giới là một hành trình tri nhận luôn có sự tiếp nối, học hỏi và tiến bộ, song cũng cần nhìn trước (dự báo) và nhìn lại (đánh giá) những tác động không mong muốn trên những chặng đường phát triển mới của khoa học, công nghệ và đổi mới.

Có lẽ, không chỉ nhà khoa học, nhà nghiên cứu mà ngày nay, tất cả các chủ thể khác trong xã hội cũng cần nâng cao sự hiểu biết về tác động các thành tựu, các sản phẩm khoa học và công nghệ như một giải pháp hạn chế những hệ lụy không mong muốn. Còn với các nhà hoạch định chính sách, những người ra quyết định sẽ lựa chọn các định hướng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ phù hợp, đáp ứng “đúng và trúng” các nhu cầu về phát triển tổ chức, phát triển quốc gia thích ứng với những bối cảnh mới, song vẫn giữ được tính hài hòa với những giá trị bản sắc truyền thống lâu đời được hình thành từ quá khứ và vẫn duy trì sức sống bền bỉ tới hiện tại. Xét đến cùng, nhu cầu của con người là không giới hạn, nhưng sự tiên phong, tiến bộ của khoa học và công nghệ vẫn luôn cần đồng hành với một điểm tới hạn vô cùng quan trọng là mục tiêu phát triển bền vững.

Nhận thức được vấn đề này, Viện Chính sách và Quản lý luôn định hướng phát triển các chủ đề nghiên cứu xã hội về khoa học và công nghệ, với những nghiên cứu đầu tiên gợi mở từ người thầy đáng kính - Thầy Vũ Cao Đàm, người sáng lập đầu tiên của IPAM từ khi còn là một Chương trình Nghiên cứu Xã hội học về chính sách và Khoa học - Công nghệ năm 1991. Năm 2023, nhân dịp kỷ niệm 10 năm thành lập Viện, chúng tôi đã có dịp tổ chức một tọa đàm

quốc tế về vấn đề này, trong khuôn khổ dự án hợp tác với Quỹ Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng đại diện tại Hà Nội về “Biến đổi xã hội và các vấn đề quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới tại Việt Nam”. Ấn phẩm này được xuất bản là kết quả tập hợp hơn 20 bài viết trong kỷ yếu của tọa đàm khoa học quốc tế này, với 03 nội dung chính:

Phần 1: Biến đổi xã hội và những vấn đề khoa học, công nghệ và đổi mới. Nội dung của phần 1 tập trung mô tả những vấn đề biến đổi xã hội đã và đang đặt ra các yêu cầu mới, nhu cầu mới về quản lý và phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới. Những biến đổi trong cộng đồng khoa học trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, những biến đổi của các chủ thể khác trong xã hội cũng được đề cập trong chương này.

Phần 2: Tác động của khoa học, công nghệ và đổi mới với biến đổi xã hội tập hợp các bài viết khai thác các chiều cạnh về tương tác giữa xã hội và công nghệ, vấn đề di động học thuật và tác động của trí tuệ nhân tạo. Đáng chú ý là các bài viết đi sâu phân tích những vấn đề tiếp cận công bằng trong giáo dục số, những thách thức và cơ hội trong việc định hướng nghề nghiệp từ việc sử dụng mạng xã hội.

Phần 3: Một số vấn đề trong quản lý biến đổi xã hội và khoa học, công nghệ và đổi mới là các quan điểm, các kết quả nghiên cứu về quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới trong bối cảnh biến đổi xã hội ở một số quốc gia; vấn đề quyền sở hữu trí tuệ, truy cập mở với việc xây dựng tài nguyên giáo dục mở; vấn đề tăng trưởng kinh tế gắn với các động lực đầu tư, đổi mới sáng tạo; các vấn đề chính sách và quản lý nhân lực khoa học và công nghệ thích ứng với cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư.

Thông qua ấn phẩm này, Viện Chính sách và Quản lý và Quỹ Rosa Luxemburg kỳ vọng sẽ tiếp tục khơi dậy và mở rộng những

định hướng nghiên cứu về biến đổi xã hội với vấn đề phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới tại Việt Nam nói riêng, và trở thành bước đệm cho việc hình thành các diễn đàn khoa học liên ngành về chủ đề học thuật này trong thời gian tới. Thay mặt Ban lãnh đạo Viện, xin gửi lời cảm ơn chân thành tới Quý Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng đại diện tại Hà Nội đã giúp chúng tôi tổ chức một không gian học thuật đầy triển vọng giữa các chuyên gia Đức và Việt Nam và hơn hết là xuất bản cuốn kỷ yếu tọa đàm về chủ đề này nhân dịp kỷ niệm 10 năm thành lập Viện Chính sách và Quản lý, và cũng là 20 năm hình thành và phát triển quan hệ hợp tác với Quý. Chúng tôi cũng muốn gửi lời tri ân sâu sắc với ông Philip Degenhardt - Trưởng ban Hợp tác Châu Á và ông Stefan Mentschel - Giám đốc Quý Rosa Luxemburg khu vực Đông Nam Á - Văn phòng đại diện tại Hà Nội, những người đầu tiên đã ủng hộ và giúp chúng tôi thực hiện được mong muốn xuất bản cuốn sách về vấn đề biến đổi xã hội với khoa học, công nghệ và đổi mới.

Trong phạm vi cuốn sách này, có lẽ khó có thể khai thác hết được các vấn đề, các tiếp cận mới liên ngành về chủ đề biến đổi xã hội với khoa học và công nghệ và đổi mới. Chúng tôi mong muốn sẽ tiếp tục nhận được sự ủng hộ và góp ý của các chuyên gia, các nhà khoa học, các độc giả gần xa để có thể phát triển định hướng nghiên cứu này trong tương lai.

Xin trân trọng cảm ơn.

Viện trưởng
Viện Chính sách và Quản lý



PGS. Đào Thanh Trường

INTRODUCTION

The continuous development of science and technology has had a profound impact on all aspects of social development. This inevitably leads to changes in the lifestyle, working methods, communication, and management of individuals and organizations. On a larger level, it leads to a civilization driven by the development of science, technology and innovation¹.

The development of the Fourth Industrial Revolution also created new social constructions and social institutions unprecedented in the history of human development. The phrase “4.0” not only describes the development level of the industry but also gradually becomes a term that shapes new, modern, lean and smart development models such as factory 4.0, university 4.0, or city 4.0. A society 4.0 with the values of automation, intelligent management and artificial intelligence has gradually formed and become more and more popular. If in previous centuries, machines once replace human labor, artificial intelligence is now supports creative jobs such as art, design or scientific research. Virtual space from social networking platforms helps people come closer to each other, connect and interact with each other strongly, overcoming geographical distances.

On the other hand, the downside of technology also poses challenges in research ethics, the conflict between the utilities brought by technology and traditional values, the virtual powers of social networks with psychological forms of attack on vulnerable subjects... The social aspects of technology need to be recognized, especially the social transformations created by science and technology need to be considered, researched and seek solutions. Human understanding and discovery with the world is a journey of awareness that always has the consistency, learning and advancement. It also needs to foresee (forecast) and review (evaluate) unwanted impacts on new stages of development of science, technology and innovation.

1. Science, technology and innovation.

Perhaps, not only scientists and researchers but today, all other subjects in society also need to improve their understanding of the impact of scientific and technological products and achievements as a solution to limit unwanted consequences. As for policy makers and decision-makers, they will choose the appropriate strategic directions for science and technology development, meeting the right needs of organizational development and national development to adapt to new contexts, but still retain harmony with the long-standing traditional identity values formed over time and still maintain the resilience to the present. After all, human needs are unlimited, but the pioneering and advancement of science and technology still need to be accompanied by an extremely important critical point which is the goal of sustainable development.

Recognizing this issue, the Institute of Policy and Management (IPAM) has always oriented the development of social studies on science and technology, with the first study suggested by the respected teacher – Mr. Vu Cao Dam, the founder of IPAM since it was a Social Studies Program on Policy and Science – Technology in 1991. In 2023, on the occasion of the 10th anniversary of the establishment of IPAM, we had the opportunity to organize an international workshop titled “Social change and issues of management of science, technology and innovation in Vietnam”, within the framework of a cooperation project with the Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia (RLS SEA) – Representative Office in Hanoi. This publication is a collection of more than 20 papers in the workshop proceedings, with 03 main parts:

Part 1: Social transformation and the issues of science, technology and innovation. The content of Part 1 focuses on the issues of social changes that have been posing new requirements, new demands on the management and development of science, technology and innovation. It also contains some contents on the changes in the scientific community in the context of the Fourth Industrial Revolution or the changes of other subjects in society.

Part 2: The impact of science, technology and innovation on social transformation includes papers that explore the dimensions of the interaction between society and technology, the issue of academic mobility and the impact of artificial intelligence. It is noteworthy that the papers deeply analyze issues of equitable access in digital education, challenges and opportunities in career orientation from the use of social media.

Part 3: Some issues in the management of social and scientific change, technology and innovation are perspectives and research results on science, technology and innovation management in the context of social changes in some countries; the issue of intellectual property rights, open access with the construction of open educational resources; economic growth associated with investment and innovation drivers; policy issues and management of scientific and technological human resources adapted to the Fourth Industrial Revolution.

Through this publication, IPAM and RLS SEA hope to become a stepping stone for the establishment of interdisciplinary scientific forums on this academic subject in the future by continuing to stimulate and broaden research orientations on social changes with the development of science, technology, and innovation in Vietnam. On behalf of the Board of Directors, we would like to express our sincere thanks to RLS SEA for their support to organize a promising academic space between German and Vietnamese experts, and above all publish this publication on the occasion of our 10th anniversary of establishment, and also 20 years of cooperation relations between IPAM and RLS. We would also like to express our deep gratitude to Mr. Philip Degenhardt – Head of Asia Unit, and Mr. Stefan Mentschel – Director of Rosa-Luxemburg-Stiftung Southeast Asia – Representative Office in Hanoi, who first supported and helped us to form the idea of publishing a book on social transformation with science, technology and innovation.

It may be challenging to completely explore the issues and new interdisciplinary approaches on the topic of social changes with science, technology and innovation within the scope of this publication. To be able to further develop this research approach in the future, we want to continue receiving the support and recommendations of experts, scientists, and readers from all around the world.

Thank you.

Director
The Institute for Policy and Management



Assoc.Prof. Thanh Trung

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	3
Biến đổi xã hội với khoa học, công nghệ và đổi mới: Từ lý thuyết đến thực tiễn quản lý.....	13
<i>PGS.TS. Đào Thanh Trường, TS. Nguyễn Thị Quỳnh Anh</i>	
PHẦN 1: BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI	41
1. Quản lý xã hội trong kỷ nguyên công nghệ số và chuyển đổi số ở Việt Nam.....	43
<i>GS.TS. Đặng Nguyên Anh</i>	
2. Biến đổi trong hệ thống giáo dục đại học ở Việt Nam từ phân tích của lý thuyết hệ thống và một số hàm ý chính sách.....	57
<i>TS. Phạm Minh Thúy</i>	
3. Một số biến đổi của giáo dục trong bối cảnh phát triển của trí tuệ nhân tạo.....	77
<i>Đặng Văn Anh</i>	
4. Tác động của mạng xã hội tới những biến đổi trong việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên hiện nay.....	96
<i>Phan Thùy Linh, Vũ Thị Minh Tâm</i>	
5. Nhận diện những biến đổi trong cộng đồng khoa học trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư – một số suy nghĩ bước đầu.....	114
<i>ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Trang</i>	
6. Biến đổi xã hội trong công nhân lao động thời kỳ Cách mạng Công nghiệp 4.0.....	132
<i>PGS.TS. Hoàng Thị Nga</i>	

PHẦN 2: TÁC ĐỘNG CỦA KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI VỚI BIẾN ĐỔI XÃ HỘI	153
7. Khoa học và công nghệ - động lực cho chuyển đổi và phát triển xã hội.....	155
<i>GS.TSKH. Trương Quang Học</i>	
8. Tương tác giữa xã hội và công nghệ: Một số xu thế và định hướng nghiên cứu	181
<i>PGS.TS. Trần Ngọc Ca</i>	
9. Di động học thuật trong trường đại học thích ứng với bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư - Từ tiếp cận lý thuyết.....	190
<i>TS. Nguyễn Thị Quỳnh Anh, ThS. Nguyễn Thu Trang</i>	
10. Đổi mới chính sách xã hội với người cao tuổi trong bối cảnh hội nhập và già hóa dân số ở Việt Nam hiện nay	213
<i>TS. Phạm Hồng Trang, ThS. Phạm Hồng Nhung</i>	
11. Tiếp cận công bằng trong giáo dục số tại Việt Nam: Thách thức và cơ hội.....	233
<i>Lê Hồng Nhung, Lê Quang Huy</i>	
12. Tác động của trí tuệ nhân tạo tới biến đổi xã hội hiện nay ở Việt Nam: Thách thức, cơ hội và động lực phát triển khoa học và công nghệ.....	248
<i>ThS. Trần Tiến Anh</i>	
13. Phân tích cơ hội và thách thức của mạng xã hội Tiktok đối với định hướng nghề nghiệp của sinh viên (Nghiên cứu trường hợp: Sinh viên thuộc ba khối ngành trên địa bàn thành phố Hà Nội)	265
<i>Ngô Mai Linh, Trần Phương Nam</i>	
PHẦN 3: MỘT SỐ VẤN ĐỀ TRONG QUẢN LÝ BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI	293
14. Quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới trong bối cảnh biến đổi xã hội ở một số quốc gia và những gợi ý chính sách cho Việt Nam	295
<i>PGS.TS. Đặng Thị Ánh Tuyết, ThS. Phạm Thị Thanh Phương</i>	

15. Quyền sở hữu trí tuệ, truy cập mở với việc xây dựng tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học.....314
PGS.TS. Trần Văn Hải
16. Mô hình tăng trưởng kinh tế gắn với động lực đầu tư, đổi mới sáng tạo vận dụng cho Việt Nam trong giai đoạn hiện nay328
PGS.TS. Nguyễn An Thịnh, Nguyễn Thị Thúy Hằng
17. Đánh giá tổng quan và đề xuất giải pháp chính sách công nghệ quản lý đất đai tại Việt Nam.....343
TS. Đoàn Văn Khoa, ThS. Hồ Đức Lê Hoàng
18. Hướng tới xây dựng mô hình hiệu quả trong thực hiện nghiên cứu khoa học, công nghệ tại các trường đại học ở Việt Nam hiện nay.....369
TS. Vũ Thị Thùy Dung
19. Chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu triển khai của Việt Nam trong bối cảnh phát triển thị trường công nghệ.....389
TS. Nguyễn Thị Thúy Hiền
20. Vận dụng tiếp cận di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao tại Viện nghiên cứu thích ứng với bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư – một nghiên cứu trường hợp414
ThS. Đỗ Thị Lâm Thanh
21. Hệ sinh thái phản biện xã hội: Một cơ chế phản hồi tích cực của hệ thống quản lý.....444
ThS. Nguyễn Quyết Chiến
22. Biến đổi xã hội ở Việt Nam những năm gần đây: Nhìn từ mối quan hệ giữa bình đẳng giới với thực hiện công bằng xã hội ở Việt Nam460
Nguyễn Lan Nguyễn, Phùng Chí Kiên

BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VỚI KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI: TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN THỰC TIỄN QUẢN LÝ

PGS.TS. Đào Thanh Trường¹

TS. Nguyễn Thị Quỳnh Anh²

Tóm tắt: *Biến đổi xã hội và sự phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là một vấn đề nghiên cứu trong xã hội học khoa học và công nghệ, song cũng là một chủ đề thời sự, mang tính cấp thiết trong thời điểm các thành tựu khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đã và đang tạo ra những kiến tạo xã hội mới, có hoạch định và không được hoạch định. Bài viết sẽ tập trung phân tích những tác động hai chiều giữa: Biến đổi xã hội tác động đến sự phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; Sự phát triển của khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo tác động/tạo ra các biến đổi xã hội. Ở cả hai chiều cạnh, có thể thấy cả những yếu tố tích cực, tiêu cực và ngoại biên khi đánh giá tác động và cũng rất khó để đo lường được những tác động trên ở mức độ nào. Để tìm hiểu thêm những vấn đề nghiên cứu mới về chủ đề thú vị*

1. Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.
Trưởng ban Điều hành Câu lạc bộ Nhà khoa học (VSL), Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN).
Viện trưởng Viện Chính sách và Quản lý.
2. Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

này, nhóm tác giả mong muốn những quan điểm trong bài viết sẽ là gợi ý để các nhà khoa học, các chuyên gia tiếp tục trao đổi những chủ đề thảo luận mới, gắn với kinh nghiệm quốc tế, gắn với bối cảnh cụ thể của Việt Nam để cùng đưa ra những vấn đề cần chú trọng trong công tác quản lý, những hàm ý chính sách về phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo hiện nay.

Từ khóa: *Biến đổi xã hội; Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; Tác động; Cộng đồng khoa học và công nghệ; Nghiên cứu.*

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Không phải ngẫu nhiên, hơn hai thập niên trước đây, nhà nghiên cứu lịch sử khoa học và xã hội học người Mỹ Derek J. De Solla Price, người đang sống cùng thời với chúng ta, đã đưa ra nhận định, khoa học sẽ trở thành một thiết chế xã hội có ý nghĩa mạnh mẽ nhất trong xã hội chúng ta. Mặc dù còn có những ý kiến tranh luận, nhưng rồi quan niệm khoa học là một thiết chế xã hội cũng đã được đưa vào từ điển xã hội học¹. Khoa học và công nghệ đã tạo ra những biến đổi xã hội mạnh mẽ, và cũng được coi là động lực để phát triển xã hội. Các nhà khoa học thuộc mọi thế hệ đều luôn quan tâm đến ý nghĩa xã hội của khoa học và công nghệ, trước hết là những nghiên cứu thuộc các lĩnh vực của bản thân họ. Bởi vì, khoa học luôn dẫn đến những ứng dụng trái ngược nhau: mang lại lợi ích cho con người và dẫn đến những hậu quả đi ngược lại lợi ích của con người. Có rất nhiều nghiên cứu về vai trò và tác động của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển của xã hội, với vai trò tiên phong của các nhà khoa học. Mặt khác, sự hình thành và phát triển của các quốc gia cùng lịch sử của các nền văn minh đều ghi dấu ấn của những thành tựu khoa học và công nghệ nói chung,

1. Nguyễn Khắc Viện (1994), *Từ điển xã hội học*, Nxb. Thế Giới, Hà Nội.

và những nghiên cứu của các nhà khoa học nói riêng trong hành trình khám phá thế giới.¹

Có thể kể đến những tên tuổi như Francis Bacon với tác phẩm “*The New Atlantis*” với sự quan tâm về thứ hạng của các nhà khoa học trong khuôn khổ việc phát triển quyền lực Nhà nước, theo đó là tác phẩm “*Phác thảo một quan điểm lịch sử về sự tiến bộ của trí tuệ loại người*” do tác giả Condorcet viết với quan điểm khuyến khích ý tưởng cho rằng khoa học là động cơ của sự tiến bộ con người (Chương X). Tiếp theo đó là các quan điểm về khoa học và chính trị trong các nghiên cứu của Henry de Siant-Simon, cũng theo tác giả thì khoa học có một hệ thống phân cấp tự nhiên. Tư tưởng về phân loại các ngành khoa học, về sự phát triển nội tại của các ngành khoa học tiếp tục được Auguste Comte phát triển. Theo Comte, các giai đoạn phát triển bao gồm: giai đoạn thần học hay hư cấu, giai đoạn thứ hai là siêu hình hay trừu tượng và thứ ba là khoa học hay tích cực. Một số các nhà xã hội học, kinh tế học như Pearson, Thorstein sau đó cũng tiếp tục khai thác vấn đề vai trò của khoa học và khẳng định khoa học và kỹ thuật và sự đúc kết của trí tuệ và nó bắt đầu ăn sâu vào “văn hóa”, hay quan điểm của Max Weber, Merton và một số nhà nghiên cứu bàn về tự do khoa học, khoa học và trật tự xã hội. Có thể nói, các nghiên cứu về khoa học và vị thế của khoa học được phát triển rộng rãi trên các diễn đàn khoa học với nhiều trường phái khác nhau.

Chúng ta biết đến Einstein như một nhà vật lý hàng đầu của Thế kỷ XX. Tuy nhiên, ít ai nhắc đến Einstein như một người đã có ý kiến đóng góp vào những nghiên cứu xã hội về khoa học. Ngay từ đầu Thế kỷ XX, Einstein đã có những bài viết về các vấn đề xã hội và nhân văn của khoa học. Chẳng hạn, năm 1918, đã có một bài viết

1. Vũ Cao Đàm (2009), *Giáo trình Khoa học luận đại cương hay là Lý luận về khoa học và công nghệ*. Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn Hà Nội.

rất thú vị, mặc dù rất ngắn, về những động cơ mang bản chất xã hội của nghiên cứu khoa học¹. Ông đưa ra nhận định rằng: “*Động cơ sáng tạo mạnh mẽ nhất ở chỗ, con người muốn thoát ra khỏi những ý nghĩ thường ngày*”.

Tuy nhiên, mãi đến năm 1939 mới xuất hiện một tác giả được xem là *pioneer* (người đi tiên phong) trong lĩnh vực nghiên cứu xã hội về khoa học với cuốn sách nổi tiếng “*Chức năng xã hội của khoa học*”. Đó là nhà nghiên cứu vật lý chất rắn người Anh, John D. Bernal. Cuốn sách gồm hai phần: (1) Khoa học đang làm cái gì và (2) Khoa học có thể làm được gì. Trong hai phần đó, John Bernal bàn đến hàng loạt tác động tích cực và tiêu cực của khoa học đến xã hội với những chương về quan hệ giữa khoa học với công nghệ, khoa học với kinh tế, khoa học với chiến tranh, v.v...

Khi bàn về mối quan hệ giữa khoa học với xã hội, John Bernal đã bàn đến những cách tiếp cận rất mới so với các nhà nghiên cứu đương thời, song vẫn còn nguyên vẹn giá trị thời sự trong thời đại chúng ta: khoa học như một tư tưởng thuần túy (pure thought); khoa học như một quyền lực (power); khoa học như một nguồn lợi nhuận, v.v... Xuyên suốt những ý tưởng đó, Bernal cũng không quên bàn đến vị thế xã hội của người làm khoa học, bàn đến một phạm trù đặc biệt: nhà khoa học như một *người lao động* (scientist as worker). Trong một chương viết về ứng dụng của khoa học, John Bernal đã đề cập mối quan hệ tương tác giữa khoa học và kỹ thuật (technics), đến sự thâm nhập của khoa học vào sản xuất (Bernal gọi là quá trình *infiltration of science into industry*), và Bernal cũng đã phát triển ý tưởng phân tích của một nhà nghiên cứu trước đó, Lord Stamp, về sự thất nghiệp do sự áp dụng các thành tựu khoa học vào sản xuất, và nâng lên thành một phạm trù rất mới: *thất nghiệp công nghệ* (nguyên văn cách nói của Bernal, tiếng Anh là *technological unemployment*).

1. Einstein A. (1918): *Motiv nauchnogo issledovanija, Sobranije nauchnykh trudov*, IV, Izdatelstvo “Nauka”, Moskva, 1967.

Sau Bernal, có lẽ phải kể đến Shumpeter, với một cuốn sách có cái tên nghe rất lạ tai: “*Capitalism. Socialism and Democracy*”, nhưng bàn về các mối quan hệ giữa khoa học và công nghệ với thị trường, trong đó ông đã dành thời gian phân tích các khía cạnh xã hội của đổi mới công nghệ - đổi mới công nghệ trong các môi trường xã hội khác nhau, và dẫn đến các biến đổi xã hội cũng rất khác nhau.

Trong lĩnh vực công nghệ có cuốn sách của James Womack “*Những cỗ máy làm thay đổi Thế giới*” xuất bản năm 1990, trong đó tác giả đã bàn đến cái máy không phải như một đối tượng kỹ thuật, mà là một thực thể xã hội. Tiếp sau, vào năm 1992, Jean Jacques Solomon đã cho ra đời cuốn sách nổi tiếng “*Le destin technologique*” (Số phận công nghệ). Trong lịch sử, đã có nhiều quan điểm nghiên cứu về vai trò tác động của khoa học và công nghệ đến xã hội, có thể kể đến *Quyết định luận công nghệ* hay *Thuyết quyết định công nghệ* (*Technological determinism*). Đây là một lý thuyết giả định rằng công nghệ của xã hội thúc đẩy sự phát triển cấu trúc xã hội và các giá trị văn hóa. Quyết định luận công nghệ được xây dựng căn bản đầu tiên đến từ nhà triết học và kinh tế Đức Karl Marx, có khung lý thuyết được dựa trên ý tưởng rằng những thay đổi trong công nghệ và công nghệ sản xuất là những ảnh hưởng chính tới tổ chức các mối quan hệ xã hội, các quan hệ xã hội và hoạt động văn hóa đó cuối cùng xoay quanh các cơ sở công nghệ và kinh tế của một xã hội. Có thể thấy rằng, con người ngày càng nhận thức đầy đủ hơn về tác động hai mặt của khoa học và công nghệ, yếu tố tạo dựng nền văn minh, nhưng cũng là phương tiện hủy diệt nền văn minh nếu con người không ý thức được những hệ lụy tiêu cực từ tăng trưởng và phát triển.

Bên cạnh đó, một hướng nghiên cứu khá phổ biến gắn với các đánh giá về vai trò của con người với xã hội gắn với việc tạo ra tri thức, bao gồm cả tri thức khoa học và tri thức công nghệ đó là xã hội học tri thức. Đó là lĩnh vực nghiên cứu đã và đang còn nhiều mới mẻ và hấp dẫn. Đây là lĩnh vực nghiên cứu dành mối quan tâm vào

vật mang xã hội của tri thức, vào nguồn gốc và cơ cấu xã hội của tri thức, vào thiết chế xã hội. Xã hội học tri thức được xây dựng và phát triển với những đóng góp của các nhà xã hội học như Stark (1958)¹, Kuhn (1962), Popper (1963), Ravetz (1973), Mendelson (1977), Mulkay (1979), Sheler (1980)... Rất nhiều xã hội học vẫn cho rằng nền tảng của xã hội học tri thức đã được hình thành từ rất sớm bởi những người thực sự là “cha đẻ” của lĩnh vực này như Marx, Weber, Durkheim và muộn hơn có Cooley và Mead. Trong các nghiên cứu về xã hội học tri thức nhấn mạnh vai trò của con người, là một vật mang xã hội của tri thức. Con người có thể xả thân cho khoa học, có thể “im lặng” trong mọi hoạt động khoa học nhưng nguy hiểm hơn là trở thành kẻ phá hoại khoa học hoặc sử dụng khoa học vào những mục đích phá hoại hay phi nhân tính. Còn một loại vật mang xã hội phức tạp và rộng lớn hơn là cộng đồng khoa học, một loại nhóm xã hội đặc biệt gồm các trí thức khoa học nói chung, mà cụ thể hơn là các trường phái khoa học, các ngành khoa học và hẹp hơn là các tổ chức khoa học. Vật mang này có tiềm năng tri thức không giới hạn có sức mạnh làm thay đổi xã hội. Trong những năm gần đây, các diễn đàn nghiên cứu và thảo luận xuất hiện khái niệm quản lý tri thức (*Management of Knowledge*) và các mối quan tâm mới về internet và cyberspace. Đây là những vật mang xã hội mới của tri thức, là đặc trưng của nền kinh tế tri thức và xã hội thông tin.

Có thể nói, những nghiên cứu xã hội về khoa học, công nghệ, tri thức đã tạo ra những vấn đề nghiên cứu trọng tâm và cho đến nay vẫn tiếp tục phát triển rất mạnh mẽ. Từ việc nhận thức về thế giới, cải tạo thế giới đến việc nhìn nhận lại chính sự phát triển của khoa học, công nghệ đối với xã hội đã hình thành nên những môn học như khoa học và công nghệ luận, xã hội học khoa học và công nghệ. Và gần đây cùng với sự phát triển của đổi mới sáng tạo (innovation), các chủ thể trong cộng đồng nghiên cứu bắt đầu quan tâm hơn về

1. Stark, W (1958). *The Sociology of Knowledge*, London.

các khía cạnh về đổi mới sáng tạo và những tác động của đổi mới sáng tạo đến xã hội, trong đó có những vấn đề biến đổi xã hội. Sự hiện đại, thông minh của công nghệ, cũng giúp cho con người có thêm những sức mạnh mới được xây dựng trên nền tảng thông tin, dữ liệu. Các nghiên cứu về tác động của các hệ thống ảo với sự phát triển và biến đổi của xã hội cũng chỉ ra tính hai mặt của vấn đề. Đặc biệt với phát triển công nghệ, các lý thuyết về định hình xã hội của công nghệ (*social shaping of technology*) cũng đặt ra những bài toán giải quyết nhu cầu của xã hội bằng công nghệ bên cạnh việc cân nhắc các mục tiêu xã hội trong đó.

Có thể nói, tác động hai chiều của biến đổi xã hội với khoa học, công nghệ và đổi mới; và vấn đề khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tác động đến biến đổi xã hội ngày càng được thể hiện rõ ràng hơn, đa dạng hơn trong thực tế. Điều này không chỉ mang lại các chủ đề nghiên cứu mới, mà còn chỉ ra những vấn đề về quản lý, chính sách để nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực, và tìm thấy những điều tích cực trong phát triển. Sự cân bằng giữa nhu cầu vô hạn của con người với các chủ thể hữu hạn như tài nguyên, hay sự phát triển cân bằng giữa kinh tế - xã hội và sinh thái phụ thuộc rất lớn vào những vấn đề khai thác về tác động hai chiều giữa biến đổi xã hội với khoa học, công nghệ và đổi mới.

Từ những gợi suy trên, nhóm tác giả trần trở về một vấn đề nghiên cứu không mới, nhưng bắt đầu xuất hiện những chủ đề mới gắn với sự phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới và những biến đổi xã hội không hoạch định.

2. BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN CỦA KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI

2.1. Khái niệm biến đổi xã hội

Biến đổi xã hội (*Social change*) là một khái niệm xã hội học. Đây là một quá trình qua đó những khuôn mẫu của các hành vi xã hội,

các quan hệ xã hội, các thiết chế xã hội và các hệ thống phân tầng xã hội được thay đổi theo thời gian. Quan điểm hiện đại về biến đổi xã hội đánh giá tác động của nhiều yếu tố tạo nên biến đổi, trong đó có cả những yếu tố nội sinh và ngoại sinh. Biến đổi xã hội có thể được hoạch định hoặc không hoạch định. Một trong những yếu tố tạo ra những tác động nhanh chóng và mạnh mẽ nhất trên mọi lĩnh vực phát triển của xã hội nói riêng và của nhân loại nói chung chính là khoa học, công nghệ và đổi mới. Nó tạo ra các kiến tạo xã hội, các thiết chế xã hội mới làm thay đổi nhận thức, tư duy, hành vi, lối sống, cấu trúc xã hội, các phương thức quản trị và phát triển... thậm chí tạo nên một nền văn minh mới.

Các lý thuyết về biến đổi xã hội xuất hiện vào giữa thế kỷ XIX, những nỗ lực đầu tiên trong phân tích xã hội học được thúc đẩy bởi nhu cầu giải thích hai làn sóng biến đổi lớn đang tràn khắp châu Âu: công nghiệp hóa, sự nổi lên của lý tưởng và tổ chức nhà nước dân chủ theo mô hình Cách mạng Mỹ và Pháp. Cũng trong giai đoạn cuối thế kỷ XIX, đầu thế kỷ XX, khoa học xã hội phương Tây đã đạt được những bước tiến căn bản trong nghiên cứu về lối sống nhờ sự ra đời và phát triển của hai ngành khoa học xã hội cơ bản là xã hội học và tâm lý học - với tư cách là những khoa học riêng biệt, bước đầu tách khỏi triết học. Một trong những yếu tố tạo ra những tác động nhanh chóng và mạnh mẽ nhất trên mọi lĩnh vực phát triển của xã hội nói riêng và của nhân loại nói chung chính là khoa học, công nghệ và đổi mới. Nó tạo ra các kiến tạo xã hội, các thiết chế xã hội mới làm thay đổi nhận thức, tư duy, hành vi, lối sống, cấu trúc xã hội, các phương thức quản trị và phát triển... thậm chí tạo nên một nền văn minh mới.

Từ tiếp cận nhận diện biến đổi xã hội, hiện nay các nhà nghiên cứu đã đưa ra những quan điểm về tạo lập lý thuyết về biến đổi xã hội (*Theorizing social change*), trong đó nhấn mạnh tính “thích nghi” và “chuyển đổi”, bản chất các biến thể (tropes) mà được biểu lộ và

củng cố khi biến đổi xuất hiện và các cách mà các chủ thể liên quan hành động có chủ ý trong những biến đổi xảy ra¹.

Một cách chung nhất, biến đổi xã hội được hiểu là sự biến đổi về cấu trúc (cơ cấu) của một hệ thống xã hội; đó là một quá trình, qua đó những khuôn mẫu của các hành vi xã hội, các quan hệ xã hội, các thiết chế xã hội và các hệ thống phân tầng xã hội được thay đổi qua thời gian.² Có thể thấy rằng, biến đổi xã hội có thể ở nhiều cấp độ như: biến đổi ở cấp vĩ mô, biến đổi ở cấp vi mô với sự liên quan của nhiều chủ thể. Ở cấp độ toàn cầu là các tổ chức quốc tế, các siêu cường, ở cấp độ quốc gia là các chính thể, các tổ chức và quần chúng nhân dân, ở cấp độ vi mô là cá nhân, gia đình và nhóm xã hội.

2.2. Một số tác động của biến đổi xã hội đến sự phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Biến đổi xã hội đã và đang đặt ra những vấn đề xã hội trong phát triển. Điều này đòi hỏi cần có quá trình tác động có định hướng, có tổ chức của các chủ thể quản lý nhằm kiểm soát, hạn chế ảnh hưởng tiêu cực và duy trì các ảnh hưởng tích cực. Theo đó, khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo có thể cung cấp các giải pháp để quản lý biến đổi xã hội nói riêng và quản lý phát triển xã hội nói chung.

** Biến đổi xã hội tác động đến định hướng phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo*

Nhu cầu của con người, của xã hội luôn thay đổi tùy theo bối cảnh cụ thể. Với từng chủ thể liên quan đến biến đổi xã hội, nhu cầu của họ có thể tương đồng hoặc khác biệt. Biến đổi xã hội tác động đến định hướng phát triển khoa học và công nghệ xuất phát

-
1. Peter D. Dwyer & Monica Minnegal (2010), Theorizing social change. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16:3, pp. 629-645.
 2. Đặng Nguyên Anh (Chủ biên) (2016), *Biến đổi xã hội ở Việt Nam: truyền thống và hiện đại*, NXB Khoa học Xã hội.

từ chính nhu cầu của các nhóm chủ thể hay đối tượng liên quan. Ví dụ: Biến đổi xã hội do đại dịch Covid-19 mang lại khiến nhận thức, hành vi, lối sống của xã hội bị thay đổi. Trong đó, nhu cầu không tiếp xúc gần, tiếp xúc trực tiếp đã thúc đẩy việc phát triển các ứng dụng làm việc online/từ xa trong mọi giao tiếp xã hội (học online, họp online...). Biến đổi xã hội có thể tạo ra nhu cầu về những chủ đề nghiên cứu mới, từ đó dần hình thành những trường phái khoa học mới, những nghề nghiệp mới trong cộng đồng khoa học. Những biến đổi từ hành vi, lối sống của con người, cũng tạo ra nhu cầu về sự phát triển của các lĩnh vực công nghệ mới, những ngành khoa học mới, trong đó thể hiện rõ nhất là xu hướng nghiên cứu liên ngành, xuyên ngành, liên bộ môn. Biến đổi xã hội tạo ra môi trường thúc đẩy sự phát triển của các hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ở nhiều cấp độ. Môi trường quản trị chuyên nghiệp, hiệu quả, thông minh do sự hỗ trợ của các thành tựu khoa học và công nghệ có thể được hình thành do những tác động của biến đổi xã hội về quản trị xã hội. Từ đó, có thể làm thay thế các phương thức quản lý, quản trị quốc gia, tổ chức và cá nhân.

** Biến đổi xã hội tác động đến cộng đồng khoa học và công nghệ*

Bên cạnh đó, biến đổi xã hội cũng tạo ra những thay đổi trong cộng đồng khoa học. Sự thay đổi về các quan niệm bình đẳng giới, về vai trò của các giới trong khoa học thúc đẩy sự thay đổi trong cơ cấu xã hội của cộng đồng khoa học và công nghệ. Biến đổi xã hội cũng tạo ra những bối cảnh thúc đẩy sự di động xã hội (social mobility) của nhân lực khoa học và công nghệ, đặc biệt là sự phát triển của di động ảo, hình thức di động không kèm di cư và sử dụng các công cụ kỹ thuật số. Có thể thấy rằng, cộng đồng khoa học và công nghệ cũng chịu những sức ép trước biến đổi xã hội khi mà các nhu cầu xã hội ngày càng lớn, và đặc biệt gắn với sự phát triển của công nghiệp 4.0. Điều này gián tiếp tạo ra cuộc cạnh tranh gay gắt về nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao, nhân tài, nhân tài trẻ.

Có thể khẳng định rằng, bên cạnh những tác động tích cực, biến đổi xã hội cũng có thể tạo ra những tác động âm tính/tiêu cực hoặc ngoại biên âm tính tới sự phát triển của cộng đồng này. Trước những áp lực về cơ hội và sự phân tầng xã hội trong cộng đồng khoa học và công nghệ, những vi phạm đạo đức trong hoạt động nghiên cứu, sự lệch chuẩn trong cộng đồng khoa học, mà cụ thể nhất là gian lận và ăn cắp trong hoạt động nghiên cứu vẫn còn tồn tại. Cùng với những biến đổi xã hội từ chính hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới, các vấn đề như đạo đức nghiên cứu, đạo đức về AI và dữ liệu (Data Ethics, AI Ethics) mới bắt đầu đặt ra những chuẩn mực mới với cộng đồng khoa học và công nghệ.

3. KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VỚI BIẾN ĐỔI XÃ HỘI

Trong quá trình xã hội hóa của khoa học, quan hệ giữa khoa học và công nghệ đã trải qua những chuyển đổi vị trí đầy kịch tính với các giai đoạn: Khoa học đi sau công nghệ, giải thích về mặt nguyên lý của các phương tiện kỹ thuật đã được áp dụng trong sản xuất; Khoa học dẫn tiến lên đi ngành hàng với công nghệ, nhận các “đơn hàng của công nghệ” nhằm không ngừng đổi mới công nghệ của sản xuất; Khoa học vượt trước công nghệ, gợi ý cho sự hình thành những ý tưởng công nghệ mới. Đây là những nhận định của nhà khoa học B.M.Kedrov từ giữa thập niên 1970 nhưng vẫn còn nguyên vẹn giá trị trong xã hội đương đại.¹ Trong suốt quá trình chuyển đổi này, khoa học và công nghệ đã tạo ra những biến đổi xã hội mới, và dần hình thành các kiến tạo xã hội. Xã hội tạo dựng niềm tin với những gì mà khoa học và công nghệ mang đến. Sự phát triển của tiến bộ xã hội, một mặt chịu tác động mạnh mẽ của tiến bộ khoa học và công nghệ, mặt khác những tiến bộ xã hội về kinh tế, chế độ chính trị, văn hóa, tư tưởng... lại có tác động trở lại, kìm hãm hoặc mở

1. Vũ Cao Đàm (2011), *Một số vấn đề quản lý khoa học và công nghệ ở nước ta*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, tr. 5.

đường, định hướng hoặc không định hướng, thậm chí có thể làm mất phương hướng phát triển của tiến bộ khoa học và công nghệ. Do đó, việc xem xét sự tiến bộ của khoa học và công nghệ không thể tách rời những tiến bộ xã hội tương ứng.

3.1. Khoa học và công nghệ tạo ra các biến đổi về nhận thức, lối sống, hành vi của cộng đồng, xã hội

Mục tiêu chủ yếu của hoạt động khoa học và công nghệ là tạo ra các giá trị mới bao gồm cả nhận thức và phương pháp. Khoa học và công nghệ là một thành tựu của trí tuệ con người, phục vụ lợi ích của con người, nâng cao chất lượng cuộc sống cho con người, dẫn đến biến đổi xã hội. Trước hết phải khẳng định, khoa học và công nghệ làm phong phú thêm kho tàng tri thức của nhân loại về tự nhiên, xã hội và chính bản thân con người, từng bước đưa con người lên địa vị làm chủ tự nhiên, xã hội và làm chủ bản thân. Cùng với quá trình phát triển hoạt động khoa học và công nghệ, các thành tựu khoa học và công nghệ đã tạo ra ngày càng đầy đủ hơn các điều kiện vật chất cho quá trình phát triển của con người.

Hầu hết những bước ngoặt trong lịch sử kinh tế thế giới đều gắn với những sản phẩm khoa học và công nghệ. Có luận điểm cho rằng tiến bộ công nghệ là động lực mạnh mẽ nhất thúc đẩy sự phát triển của xã hội loài người. Tiến bộ công nghệ thông qua đổi mới công nghệ. Bên cạnh đó, một trong những mục tiêu của phát triển khoa học và công nghệ là sự tối ưu hóa hiệu quả của các hệ thống thiết bị kỹ thuật, tối ưu hóa hiệu quả hoạt động của con người. Quá trình tự động hóa có thể tạo ra các biến đổi xã hội làm thay đổi các hành vi, lối sống, thói quen của toàn xã hội. Có thể dễ dàng nhận diện những tác động của khoa học và công nghệ với các xu hướng biến đổi xã hội lớn như: biến đổi về cơ cấu và phân tầng xã hội; biến đổi về dân số, gia đình; biến đổi về phương thức giao tiếp tương tác và không gian sinh hoạt công cộng, biến đổi về phương thức lãnh đạo, quản lý và chính sách.

Ở giai đoạn đầu quá trình công nghiệp hóa, các quốc gia phải khai thác tối đa các nguồn tài nguyên sẵn có để tạo vốn và đào tạo nhân lực. Trong giai đoạn này cùng với kết quả của việc tăng hiệu suất khai thác và quá trình tăng lên của công nghệ và năng lực công nghệ là sự suy giảm các nguồn tài nguyên. Tới một trình độ công nghệ nhất định, các quốc gia vượt ngưỡng đói nghèo mức tiêu thụ tài nguyên sẽ cân bằng, sau đó nhờ thành tựu của khoa học và công nghệ, các tài nguyên này có thể phục hồi.

- *Khoa học và công nghệ có thể tạo ra các kiến tạo xã hội.* Kiến tạo xã hội (*social construction*) là khái niệm của xã hội học và nhân học xã hội, mang ý nghĩa là sự tạo dựng một nếp sống, một phong tục, một tập quán, một quan niệm đạo đức mới.

Ví dụ: Phân tích những biến đổi xã hội do internet tạo ra: Biến đổi cách thức giao tiếp; Biến đổi cách thức sử dụng thông tin; Biến đổi cách thức học tập; Biến đổi bản chất của thương mại; Biến đổi tính chất công việc; Biến đổi cách thức chăm sóc y tế; Biến đổi cách thức thiết kế và xây dựng; Biến đổi cách thức nghiên cứu; Biến đổi Chính phủ điện tử (E-Government). Một ví dụ có thể bao quát hơn là về vấn đề chuyển đổi số (*digital transformation*)¹. Khi mà sự tích hợp của các công nghệ số được tối đa hóa trong hoạt động của các tổ chức, sự thay đổi tư duy, phương thức hoạt động và giải quyết vấn đề của tổ chức hoặc cá nhân được giải quyết bằng các ứng dụng công nghệ kỹ thuật số và hệ thống internet có hiệu quả, có thể tạo ra những lợi ích rõ ràng trong phát triển như giúp cải thiện hiệu suất công việc, gia tăng giá trị và tạo ra sự thay đổi tích cực cho tổ chức, cho xã hội. Hay

1. “Chuyển đổi số” (*Digital Transformation*) khác khái niệm “Số hóa” (*Digitizing*). “Số hóa” là quá trình hiện đại hóa, chuyển đổi các hệ thống thường sang hệ thống kỹ thuật số (chẳng hạn như chuyển từ tài liệu dạng giấy sang các file mềm trên máy tính, số hóa truyền hình chuyển từ phát sóng analog sang phát sóng kỹ thuật số...); “Chuyển đổi số” là khai thác các dữ liệu có được từ quá trình số hóa, rồi áp dụng các công nghệ để phân tích, biến đổi các dữ liệu đó và tạo ra các giá trị mới hơn. “Số hóa” được xem như một phần của quá trình “Chuyển đổi số”.

nói cách khác, chuyển đổi số là một xu hướng giảm thiểu thời gian trong quản lý và tối ưu chi phí. Quá trình chuyển đổi số còn có thể được hiểu là sự chuyển đổi từ mô hình phát triển truyền thống sang mô hình ứng dụng công nghệ số trong các tổ chức. Vấn đề chuyển đổi số không chỉ dừng lại ở việc thay đổi mục tiêu của tổ chức, mà còn tạo ra những kiến tạo xã hội ở phạm vi quốc gia, tạo ra những cơ hội và thách thức trong phát triển. Tại Việt Nam, theo Quyết định số 749/QĐ-Ttg ban hành ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 đã đặt ra các mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số có năng lực đi ra toàn cầu. Có thể nói những kiến tạo xã hội mạnh mẽ của chuyển đổi số trên phạm vi quốc gia, ở từng địa phương, tổ chức, cá nhân, bắt buộc nhìn nhận các khía cạnh tích cực của công nghệ về tính hiệu quả trong bài toán phát triển xã hội.

- Khoa học và công nghệ còn tác động đến việc biến đổi các quyền xã hội (Social spheres)

Bảng 3. Biến đổi các quyền xã hội

Quyền tự nhiên	Quyền xã hội
1. Thạch quyển (Lithosphere)	1. Tri quyển (Knowsphere/ Noosphere)
2. Địa quyển (Geosphere)	2. Tin quyển (Infosphere)
3. Thủy quyển (Hydrosphere)	3. Kỹ quyển (Technosphere)
4. Khí quyển (Atmosphere)	4. Tâm quyển (Psychosphere)
5. Sinh quyển (Biosphere)	5. Xã quyển (Sociosphere)
6. Nhân quyển (Homosphere)	
7. Ozon quyển (Ozonosphere)	
8. Ion quyển (Ionosphere)	

Nguồn: Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022), Bài giảng nghiên cứu xã hội về khoa học, công nghệ và môi trường

Nếu như trước đây, các nhà nghiên cứu chỉ khai thác, phân tích đặc trưng của các quyền tự nhiên, thì giờ đây, khi khoa học và công

nghe phát triển, đã góp phần vào sự hình thành của các quyền xã hội. Trong đó tri quyền, tin quyền và kỹ quyền là những quyền xã hội gắn bó và chịu sự chi phối mạnh mẽ của các hoạt động khoa học và công nghệ. Ý tưởng của Vernadskij V. và Alvin Toffler, là những người đã có đóng góp độc đáo vào sự phát triển kho tàng tri thức của xã hội học tri thức đương đại khi đưa ra các khái niệm:

- Trí quyền (Knowsphere) – được Vernadskij đề xướng từ đầu thế kỷ 20 và được các đồng nghiệp người Pháp, như nhà nghiên cứu tự nhiên thực nghiệm Le Roy và nhà triết học P. Teilhard De Chardin cùng chia sẻ và phát triển

- Kỹ quyền (Technosphere) và tin quyền (Infosphere) của Alvin Toffler được trình bày trong cuốn sách “Làn sóng thứ ba”.

Qua các mô tả của các nhà nghiên cứu này thì các quyền trên có thể hiểu là các vật mang xã hội, đóng góp vào sự phát triển nền tảng tri thức của xã hội. Đây cũng là các đối tượng nghiên cứu mà xã hội học tri thức quan tâm.¹

- Các cuộc cách mạng công nghiệp cũng tạo ra những biến đổi xã hội nhanh, mạnh và trên phạm vi rộng lớn

Các cuộc cách mạng này là sự biến đổi tận gốc trong lực lượng sản xuất hiện đại, được thực hiện với vai trò dẫn đường của khoa học, bởi sự ứng dụng nhanh chóng, mạnh mẽ của tiến bộ khoa học và công nghệ. Các cuộc cách mạng này góp phần hình thành lực lượng lao động kiểu mới, nắm vững những nguyên lý khoa học của sản xuất, bảo đảm việc vận hành những quy trình hiện đại trên cơ sở các thành tựu ngày càng cao của khoa học. Điều này dẫn đến sự phát triển mạnh mẽ của sản xuất, phân công lao động ngày càng được mở rộng trên phạm vi quốc gia và quốc tế, đòi hỏi những tiền đề cho những biến đổi mang tính cách mạng trong lĩnh vực quan hệ sản xuất xã hội. Lịch

1. Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022), *Bài giảng Nghiên cứu Xã hội về Khoa học, Công nghệ và môi trường*.

sử đã chứng kiến ba cuộc Cách mạng công nghiệp lớn, tác động mạnh mẽ đến lịch sử phát triển khoa học và công nghệ của nhân loại. Mỗi cuộc Cách mạng đánh dấu sự ra đời của các thành tựu khoa học và công nghệ nổi bật, góp phần tạo ra những bước phát triển nhảy vọt của các lĩnh vực công nghệ và sự bứt phá của các quốc gia trong cuộc chạy đua công nghệ toàn cầu, thúc đẩy quá trình hợp tác trong phát triển khoa học và công nghệ giữa các quốc gia.

Có thể lấy ví dụ về cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư (The Fourth Industrial Revolution)¹ từ giữa thập kỷ thứ hai của thế kỷ 21. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, sự hội tụ giữa ứng dụng vật lý và ứng dụng kỹ thuật số là sự xuất hiện Internet của vạn vật (Internet of Things, IoT, vạn vật kết nối Internet (IoT) và các hệ thống kết nối Internet (IoS).² Điều này sẽ thay đổi hoàn toàn cách thức mà chúng ta quản lý chuỗi cung ứng bằng cách cho phép chúng ta giám sát và tối ưu hóa tài sản và các hoạt động đến một mức rất chi tiết.³ Có thể đánh giá một số tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư tới những biến đổi xã hội từ nhiều góc độ:

(1) Về góc độ biến đổi các hình thức quản trị xã hội: Sự phát triển của nền kinh tế chia sẻ (Sharing economy): Nền kinh tế thị trường theo định hướng xã hội chủ nghĩa CPS (Cyber Physical System) trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư sẽ tất yếu dẫn đến sự hình thành

1. Cách mạng công nghiệp lần 4, bước ngoặt lịch sử này vào năm 2011 tại Hội chợ Công nghệ Hannover ở Cộng hòa liên bang Đức thuật ngữ “Công nghiệp 4.0” lần đầu tiên được đưa ra. Đến năm 2012, thuật ngữ “Công nghiệp 4.0” được sử dụng cho giới nghiên cứu và các hiệp hội công nghiệp hàng đầu của Đức nhằm cải thiện quy trình quản lý và sản xuất trong các ngành chế tạo thông qua “điện toán hóa”. Ngày 20/01/2016, tại Diễn đàn kinh tế thế giới đã khai mạc với chủ đề “Làm chủ Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư”. Từ đó, đến nay, thuật ngữ “Công nghiệp 4.0” được sử dụng rộng rãi trên thế giới.
2. <http://genk.vn/cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-tu-dang-thay-doi-the-gioi-nhu-the-nao-20160406171025427.chn>
3. <http://hame.org.vn/cuoc-cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-tu-boi-can-h-cac-xu-huong-lon-va-nhung-san-pham-dien-hinh.html>

phương thức lao động thông qua block chain. Chính phủ điện tử và cơ chế quản lý việc phân bổ nguồn lực khoa học và công nghệ. Các chính phủ dân phải tăng cường sở hữu sức mạnh về công nghệ trong quản lý vĩ mô, dựa trên những hệ thống giám sát rộng rãi và khả năng điều khiển hạ tầng số. Chính phủ điện tử là một trong những phương thức điều hành quản lý xã hội tiến bộ. Xu hướng phân bổ nguồn lực khoa học và công nghệ xảy ra trước tiên trong hệ thống quản lý công, nhằm mục tiêu tinh giản bộ máy hành chính công công kênh đồ sộ, thay thế vào đó là các hệ thống tinh gọn và hiệu quả hơn. Bên cạnh đó, sự thay thế của AI, các ứng dụng như ChatGPT cũng đã cảnh báo con người về sự thay thế của máy móc, và sự thông minh của công nghệ liệu có thể thay thế những hoạt động tưởng chừng chỉ có con người mới có thể làm được, như nghiên cứu khoa học, thiết kế, sáng tác... Cuộc khủng hoảng AI được dự đoán khi mà một phần đông của thế giới vẫn cảm thấy an toàn với những vị trí công việc đang có, người ta nói đến cạnh tranh nhân lực, và giờ đây sẽ là “cuộc cạnh tranh của con người và trí tuệ thông minh”.

(2) Về góc độ biến đổi vai trò của nguồn lực phát triển xã hội: Sự thay thế của thời đại sản xuất hàng loạt sản phẩm đơn chiếc theo nhu cầu của khách hàng cho thời đại sản xuất một sản phẩm với số lượng lớn sẽ dẫn kết thúc. Điều này có thể ảnh hưởng đến cơ chế phân bổ nguồn lực khoa học và công nghệ khi mà tin lực đang trở thành công cụ đắc lực cho rút ngắn khoảng cách giữa nghiên cứu – sản xuất với thị trường, xu hướng phân bổ nguồn tin lực sẽ dần ưu thế hơn xu hướng tập trung phân bổ nguồn nhân lực như trước. Việc áp dụng rộng rãi những tiến bộ của công nghệ thông tin và truyền thông ICT, như IoT, điện toán đám mây, công nghệ thực tế - ảo... vào hoạt động sản xuất công nghiệp đã làm mờ đi ranh giới giữa thế giới thực và thế giới ảo, được gọi là hệ thống sản xuất thực - ảo/ điều khiển - vật lý CPPS (cyber-physical production system). Hệ thống thông tin khoa học và công nghệ có xu hướng áp dụng rộng rãi mạng thiết bị di động thông minh, mạng lưới điện thông minh,

mạng logicstic thông minh, mạng thương mại điện tử, mạng xã hội (the business web and the social web)

Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đang tạo ra xu hướng mới: Yếu tố quan trọng bậc nhất là tài năng, chứ không phải là vốn, là cốt lõi của sản xuất. Nếu như cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 3 tạo điều kiện tiết kiệm các tài nguyên thiên nhiên và các nguồn lực xã hội (sẵn có), cho phép chi phí tương đối ít hơn các phương tiện sản xuất để tạo ra cùng một khối lượng hàng hoá tiêu dùng, thì cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 sẽ tạo ra sự cạnh tranh khốc liệt về phân bổ nguồn nhân lực tài năng, nhân lực chất lượng cao. Việt Nam lâu nay trông chờ vốn FDI với chuyển giao vốn, công nghệ và phương thức quản trị hiện đại từ các quốc gia khác, song hầu hết các ngành nghề thu hút FDI là thâm dụng lao động tài nguyên và chi phí rẻ (chi phí thuê nhân công, ưu đãi thuế, đất đai ...). Dưới tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, những thế mạnh về nhân công rẻ, tài nguyên sẵn có sẽ dần mất đi, các quốc gia phát triển có xu hướng thu hút nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao để tạo ra các sản phẩm hàng hóa, tri thức có giá trị tại chính quốc, điều này tạo ra hiện tượng di động xã hội của lực lượng lao động đặc biệt này.

Có thể nhận diện nhiều loại biến đổi xã hội về cơ cấu, văn hóa, lối sống và hành vi của con người do tác động của các cuộc cách mạng công nghiệp. Tuy nhiên, do nhiều nguyên nhân về kinh tế, xã hội, văn hóa, chính trị mà các cuộc cách mạng này cũng gián tiếp tạo ra những vấn đề mang tính toàn cầu như sự bùng nổ dân số, sự cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên, môi trường sinh thái bị ô nhiễm và mất cân bằng...

3.2. Khoa học và công nghệ tạo ra các sản phẩm, vật liệu mới góp phần giải quyết các vấn đề biến đổi xã hội liên quan đến môi trường

Quá trình khai thác môi trường tự nhiên cũng nhờ sự hỗ trợ của các thành tựu khoa học và công nghệ, với hiệu quả khai thác nhanh

hơn, hiệu quả hơn, quy mô hơn. Các thành tựu khoa học và công nghệ phục vụ cho mục tiêu phát triển bền vững cũng là những vấn đề được các nhà nghiên cứu quan tâm gần đây. Một góc độ khách quan cần nhìn nhận, thành tựu khoa học và công nghệ có tạo ra biến đổi xã hội hay không phụ thuộc vào chính ý thức chủ quan của con người. Việc sử dụng thành tựu khoa học và công nghệ có thể từ thái độ chủ động để giải quyết các vấn đề biến đổi xã hội, song cũng có thể tạo ra một biến đổi xã hội thay đổi những thiết chế xã hội đã không còn phù hợp. Việc tạo ra các sản phẩm, vật liệu mới đôi khi cần thời gian để kiểm chứng về tác động với môi trường, với vấn đề sức khỏe con người.

Nhựa (plastic) là một vật liệu phục vụ nhu cầu sản xuất với những đặc điểm ưu việt về độ dẻo, thuận tiện khi gia công và linh hoạt về kiểu cách, hình dáng... Nhưng sau thời gian sử dụng người ta bắt đầu phát hiện những tác động tiêu cực của rác thải nhựa với môi trường và sức khỏe con người. Điều này đặt ra bài toán về việc tìm kiếm các vật liệu mới, nâng cao các tính chất, chức năng của vật liệu phù hợp với nhu cầu nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, nguyên liệu, hạ giá thành, giảm ô nhiễm môi trường. Bên cạnh đó, việc tìm kiếm các nguồn năng lượng mới thay thế dầu mỏ, khí đốt... cũng được quan tâm, để giúp giảm tải tốc độ khai thác môi trường tự nhiên. Những định hướng này có thể dẫn dắt việc tạo ra các biến đổi xã hội mới thay thế những vấn đề xã hội đã không còn phù hợp, hoặc tạo ra những biến đổi xã hội mới.

3.3. Khoa học và công nghệ với việc tạo ra một cộng đồng xã hội mới

Cùng với sự phát triển của khoa học và công nghệ, một nền tảng trên không gian ảo được hình thành đó là mạng xã hội – nơi các thành viên có khả năng thiết lập hồ sơ cá nhân và kết nối với đồng đẳng những người khác thông qua tương tác. Và một cộng đồng được hình thành theo đó, cộng đồng mạng hay cộng đồng trực tuyến,

cộng đồng Internet. Đây là tập hợp của các cá nhân hoặc đối tác kinh doanh tương tác xung quanh lợi ích chung, trong đó tương tác ít nhất được hỗ trợ hoặc qua trung gian bởi công nghệ (hoặc cả hai) và được dẫn dắt bởi một số giao thức hoặc định mức. Một cộng đồng trực tuyến có thể hoạt động như một hệ thống thông tin, nơi các thành viên có thể đăng bài, nhận xét về các cuộc thảo luận, đưa ra lời khuyên hoặc cộng tác cùng người khác.

Điểm khác biệt của cộng đồng mạng là cho phép tương tác xã hội trên toàn thế giới giữa những người thuộc các nền văn hóa khác nhau, những người có thể không gặp gỡ tại các cuộc họp trực tiếp, cũng trở nên phổ biến hơn. Công cụ trực tuyến từ đó mà ra đời không chỉ đáp ứng các nhu cầu tương tác cá nhân, mà còn giúp các tổ chức, thậm chí cơ quan Chính phủ sử dụng để kết nối, cảnh báo và tạo ra sức mạnh cộng đồng trong việc chung tay xử lý các vấn đề biến đổi xã hội. Trong cộng đồng trực tuyến, người ta còn nhận diện cụ thể với các cộng đồng nhỏ hơn như: Cộng đồng giao dịch (community of transaction); Cộng đồng về mối quan tâm chung (community of interest); Cộng đồng giả tưởng (community of fantasy); Cộng đồng của các mối quan hệ (community of relationship) và rất nhiều những đặc tính của các loại cộng đồng này góp phần tạo nên những xã hội giấu mặt, nơi mà sức mạnh của bàn phím có thể can thiệp vào bất cứ vấn đề cá nhân hay xã hội nào. Có thể thấy rằng, cộng đồng này ngày càng lớn mạnh và tìm được nhiều không gian khi có các ứng dụng tương tác ngày càng hiện đại, có khả năng tạo ra thu nhập dành cho các thành viên tham gia. Chính vì vậy, cùng với sự phát triển của cộng đồng mạng là những biến đổi xã hội của cá nhân, của các nhóm thành viên, thậm chí là thế hệ. Bởi lối sống, hành vi và các biến đổi xã hội có thể được hình thành do một cá nhân tạo xu hướng (trend). Bên cạnh đó, là những mối nguy cơ từ cộng đồng này khi phát sinh những hành vi bắt nạt, miệt thị ngoại hình (body-shaming), các hành vi lừa đảo, hành vi ăn cắp dữ liệu thông tin cá

nhân... gây ảnh hưởng đến sự an toàn không chỉ của cá nhân, của cộng đồng mà còn của xã hội.

Trong cuốn sách *Bức xúc không làm ta vô can* (2015) của tác giả Đặng Hoàng Giang có đề cập tới câu chuyện sức mạnh vô hình của cộng đồng mạng khi phân tích những trường hợp tử tự do áp lực của cộng đồng mạng khi miệt thị ngoại hình, câu chuyện về phẫu thuật thẩm mỹ và những vấn đề biến đổi xã hội xung quanh cộng đồng mạng, những giá trị mới nổi trong xã hội.¹ Có thể khẳng định rằng, việc tạo ra các cộng đồng ảo đang tăng nguy cơ của việc tạo ra những biến đổi xã hội, thậm chí là các thiết chế ngầm định có thể làm thay đổi các giá trị văn hóa của cộng đồng xã hội. Điều này đặt ra những vấn đề nghiên cứu về kiểm soát xã hội với những biến đổi xã hội của cộng đồng mạng, những vấn đề đánh giá tác động của các sản phẩm, các ứng dụng công nghệ trong việc giảm thiểu những tác động trái chiều khi tạo ra các cộng đồng ảo với quy mô lớn và sức mạnh ngày càng lan tỏa mạnh mẽ trong xã hội.

3.4. Chính sách quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tạo ra các biến đổi xã hội, gắn với thị trường và nhu cầu xã hội

Các chính sách quản lý khoa học và công nghệ liên quan đến thị trường có thể nhận diện như sau:

- Công nghệ kéo (*Technology Pull/Driven*), một chính sách xuất phát từ nhu cầu công nghệ của sản xuất, và công nghệ sẽ “kéo” khoa học đi theo. Chính sách này xuất hiện khi các nhà sản xuất để xứng triết lý lấy công nghệ để giành thế mạnh cạnh tranh.

- Sản phẩm kéo (*Product Pull/Driven*), triết lý này là sự kế tiếp triết lý “Công nghệ kéo”. Các nhà kinh doanh cho rằng, cái họ cần chính là sản phẩm, chứ không phải là công nghệ. Chính từ sản phẩm

1. Đặng Hoàng Giang (2015), *Bức xúc không làm ta vô can*, NXB Hội Nhà Văn, Nhã Nam, Hà Nội.

sẽ kéo công nghệ theo, và đến lượt mình, công nghệ lại kéo khoa học theo.

- Thị trường kéo (*Market Pull/Driven*), là chính sách phát triển trong điều kiện hệ thống kinh tế thế giới thành một thị trường mở. Và thị trường sẽ cuốn hút khoa học và công nghệ đi theo nó, phục vụ cho các mục tiêu hợp tác và cạnh tranh.

- Nhu cầu kéo (*Demand Pull/Driven*), là sự mở rộng của chính sách thị trường kéo trên quy mô không chỉ trên thị trường, mà trên toàn xã hội.

Thị trường nói chung và thị trường công nghệ nói riêng vận hành có sự tham gia của hai lực lượng cơ bản đó là những người mua và những người bán. Quyền lợi của những người mua – bán trên thị trường được phản ánh thông qua tương tác giữa cầu – cung; trên cơ sở đó, giá cân bằng (hay giá thị trường) được xác lập. Ở đây, “cầu” được xác định là số lượng hàng hoá hoặc dịch vụ mà người mua sẵn sàng mua (*willing to purchase*) ở một mức giá cụ thể; còn cung là sản phẩm nghiên cứu, sản phẩm công nghệ.. hoặc dịch vụ KH&CN mà người bán có thể và sẵn sàng bán (*willing to sell*) ở một mức giá cụ thể. Ví dụ về ảnh hưởng của thị trường bao gồm: Nhu cầu từ người tiêu dùng đối với sản phẩm mới hoặc cải tiến; Một sản phẩm cạnh tranh được đưa ra bởi một nhà sản xuất khác; Một nhà sản xuất muốn tăng thị phần của họ. Trong quá trình đổi mới (*innovation*), sức kéo của thị trường có tầm quan trọng đặc biệt. Quá trình đổi mới dựa trên thị trường kéo phải căn cứ trên trình độ nghiên cứu và triển khai của các quốc gia, các tổ chức, doanh nghiệp để đáp ứng nhu cầu từ thị trường. Có thể đầu tư nhiều thời gian và tiền của cho công tác nghiên cứu và triển khai để phát triển sản phẩm, nhưng nếu như không nhìn rõ nhu cầu của thị trường thì ngay cả những sản phẩm từ nghiên cứu ứng dụng hay các sáng chế có ý nghĩa đặc biệt quan trọng cũng sẽ chỉ nằm trong “ngăn kéo”.

Sự hình thành các triết lý về phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới, câu chuyện về nghiên cứu – sản xuất – thị trường cũng tạo ra những mối liên hệ của các chủ thể liên quan như đại học – doanh nghiệp, chuỗi xoắn triple helix, các hệ thống quốc gia về đổi mới, các vấn đề chính sách và quản lý khoa học và công nghệ ưu tiên gắn với phát triển bền vững. Gần đây, vấn đề Khoa học mở (Open Science) cũng đang rất được quan tâm và đặt ra trên bình diện quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới những hành động thiết thực để luôn có cơ chế đồng hành giữa phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới và các vấn đề biến đổi xã hội ở nhiều cấp độ, nhiều đối tượng, mà không chỉ tập trung vào các hoạt động tăng trưởng và phát triển kinh tế, hay tập trung vào khía cạnh công nghệ mà bỏ quên yếu tố xã hội trong đó.

4. TRAO ĐỔI VÀ THẢO LUẬN

Trong phạm vi của bài viết chưa thể đề cập hết được những tác động đa chiều của biến đổi xã hội và khoa học, công nghệ và đổi mới ở nhiều cấp độ. Với sự phát triển nhanh chóng của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, bên cạnh yếu tố đáp ứng “đúng và trúng” yêu cầu xã hội, các nhà khoa học cũng cần quan tâm, nhận diện biến đổi xã hội nào đã tạo ra những thành tựu đó hay dự báo sự phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo sẽ tạo ra biến đổi xã hội nào chưa thể lường trước. Lịch sử đã chứng minh chức năng nhận thức, cải tạo thế giới của khoa học và công nghệ, song cũng phải trả giá bởi những hệ lụy về vấn đề suy giảm nguồn tài nguyên, mất cân bằng sinh thái, ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Đánh giá tác động và dự báo các tác động này không chỉ giúp chúng ta có cái nhìn sâu sắc hơn về các mục tiêu phát triển về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đương đại, mà còn giúp đưa ra các kịch bản để đảm bảo sự phát triển hài hòa và bền vững cho các tổ chức, quốc gia. Không thể phủ nhận những giá trị của phát triển trong việc thúc đẩy khoa

học, công nghệ và đổi mới, nhưng song hành với đó sẽ là những bài toán về nhân văn và bền vững.

Và vì vậy, chúng tôi mong muốn các nhà khoa học sẽ tiếp tục quan sát, thảo luận thêm về hai cách tiếp cận:

Hướng quan tâm thứ nhất, một số nhà khoa học xã hội quan tâm đến những tác động của khoa học, công nghệ và đổi mới đến xã hội. Vấn đề được đặt ra ở đây là những biến đổi xã hội nào xuất hiện do tác động của công nghệ: từ những biến đổi xã hội ở tầm rất nhỏ: sự biến đổi cơ cấu sản phẩm, đến cơ cấu công nghiệp, cơ cấu kinh tế, v.v...; đến những biến đổi xã hội ở tầm lớn hơn: từ những biến đổi cơ cấu nhân lực đến những biến đổi trong toàn bộ cơ cấu lực lượng sản xuất, dẫn đến những biến đổi từng bộ phận của quan hệ sản xuất và biến đổi một cách căn bản cơ cấu xã hội và truyền thống văn hoá. Chúng tôi cũng mong muốn có những nghiên cứu chuyên sâu về tác động của đổi mới sáng tạo với biến đổi xã hội ở nhiều chiều cạnh.

Hướng quan tâm thứ hai, một số nhà khoa học khác quan tâm đến những tác động từ phía xã hội đến sự ra đời của các kết quả nghiên cứu khoa học mới, quá trình xuất hiện và áp dụng công nghệ. Đây là nguyên nhân dẫn đến sự phát triển của công nghệ và liệu sự “đáp ứng” này có tạo ra các hệ lụy đến xã hội ở một thời điểm tương lai không xa? Có những biến đổi xã hội tạo ra nhu cầu về phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới. Có những biến đổi xã hội ra đời chính trong quá trình phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới và liên tiếp đó là các chuỗi biến đổi qua các giai đoạn. Đây cũng là vấn đề nghiên cứu khá thú vị, đòi hỏi các tiếp cận liên ngành.

Và chủ đề về cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư có lẽ cũng đã và đang là mảnh đất màu mỡ cho các chủ đề nghiên cứu về những biến đổi xã hội do khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tạo nên. Chúng tôi cũng rất mong muốn các nhà khoa học sẽ khai thác thêm yếu tố 4.0 và những chuẩn mực mới, những vấn đề quản trị biến đổi

xã hội của cộng đồng khoa học và công nghệ gắn với AI và các thành tựu công nghệ tiên tiến hiện nay.

Với những tiếp cận trên, chúng tôi rất kỳ vọng vào quá trình trao đổi, thảo luận, góp ý của các nhà khoa học, các chuyên gia để có thể tìm ra những hướng nghiên cứu mới, và những phát triển mới trong chủ đề nghiên cứu hết sức rộng lớn, song cũng hết sức thời sự này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu Tiếng Việt

1. Đặng Hoàng Giang (2015), *Bức xúc không làm ta vô can*, NXB Hội Nhà Văn, Nhã Nam, Hà Nội
2. Đặng Nguyên Anh (Chủ biên) (2016). *Biến đổi xã hội ở Việt Nam: truyền thống và hiện đại*. NXB Khoa học Xã hội.
3. Nguyễn Khắc Viện (1994), *Từ điển xã hội học*, Nxb. Thế Giới, Hà Nội, 1994.
4. Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số 749/QĐ-Ttg ban hành ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
5. Vũ Cao Đàm (2009), *Giáo trình Khoa học luận đại cương hay là Lý luận về khoa học và công nghệ*. Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn Hà Nội.
6. Vũ Cao Đàm (2011), *Một số vấn đề quản lý khoa học và công nghệ ở nước ta*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, tr. 5.
7. Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022), *Bài giảng Nghiên cứu Xã hội về Khoa học, Công nghệ và môi trường*.

Tài liệu tiếng nước ngoài

1. Einstein A. (1918), *Motiv nauchnogo issledovanija, Sobranije nauchnykh trudov*, IV, Izdatelstvo “Nauka”, Moskva, 1967.
2. Peter D. Dwyer & Monica Minnegal (2010), Theorizing social change. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 16:3, pp. 629-645.
3. Stark, W (1958). *The Sociology of Knowledge*, London.

Website

1. <http://genk.vn/cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-tu-dang-thay-doi-the-gioi-nhu-the-nao-20160406171025427.chn>
2. <http://hame.org.vn/cuoc-cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-tu-boi-can-h-cac-xu-huong-lon-va-nhung-san-pham-dien-hinh.html>

KEYNOTE SPEECH SOCIAL CHANGES WITH SCIENCE, TECHNOLOGY, AND INNOVATION: FROM THEORY TO MANAGEMENT

Assoc. Prof. Dao Thanh Truong
Dr. Nguyen Thi Quynh Anh

Abstract: *Social changes and the development of science, technology, and creative innovation is a pressing research topic in the sociology of science and technology, but also a topical issue, at a time when scientific, technological, and innovation achievements have and are creating new social constructs, both planned and unplanned. This article focuses on analyzing the two-way impacts between two aspects: (1) Social changes affecting the development of science, technology, and innovation, and (2) The development of science, technology, and innovation affecting/creating social changes. In both aspects, positive, negative, and marginal factors can be seen when evaluating the impact and it is also very difficult to measure the impact level. To learn more about new research issues on this interesting topic, the author hopes that the views in the article will be a suggestion for scientists and experts to continue to exchange new discussion topics, linked to international experience and linked to specific contexts of Vietnam. Thus, it can lead to the identification of issues that need attention in management work and policy implications for the development of science, technology, and innovation today.*

Keywords: *Social changes; Science, technology, and innovation; Impact; Science and technology community; Research.*

PHẦN 1:

**BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ KHOA HỌC,
CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI**

**SOCIAL CHANGES AND SOME ISSUES IN SCIENCE,
TECHNOLOGY AND INNOVATION**

QUẢN LÝ XÃ HỘI TRONG KỶ NGUYÊN CÔNG NGHỆ SỐ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ Ở VIỆT NAM

GS.TS. Đặng Nguyên Anh¹

Tóm tắt: Dưới tác động của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư và quá trình hội nhập quốc tế, khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành một nhiệm vụ trọng tâm và đột phá chiến lược ở Việt Nam. Công nghệ số và quá trình chuyển đổi số đang đem lại những thay đổi to lớn trong lĩnh vực đời sống xã hội. Bài viết chỉ ra rằng quá trình này cũng đặt ra nhiều thách thức, đòi hỏi giải pháp tổng thể nhằm phát huy tiềm năng, lợi thế của công nghệ số, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời phòng ngừa, ngăn chặn những hệ lụy phát sinh. Tác giả kết luận rằng sự phát triển và ứng dụng nhanh chóng công nghệ số ở nước ta đòi hỏi những thay đổi và giải pháp kịp thời về quản lý nhà nước theo hướng chuyển đổi số và công nghệ số, đào tạo nguồn nhân lực, nhằm quản lý phát triển xã hội hiệu quả và bền vững.

Từ khóa: Quản lý xã hội; Công nghệ số; Chuyển đổi số; Cách mạng Công nghiệp 4.0.

1. MỞ ĐẦU

Đảng, Nhà nước ta rất coi trọng và xem chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong quá trình công nghiệp hóa,

1. Viện Xã hội học, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam.

hiện đại hóa đất nước. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng và Nghị quyết 52-NQ-TW của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 theo Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày của Thủ tướng Chính phủ đều xác định đẩy mạnh chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số, xã hội số là nhân tố quyết định để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh. Đây cũng là cơ hội lớn để Việt Nam tiếp cận với trình độ phát triển của khu vực và thế giới.

Trong gần hai thập kỷ qua, mạng Internet đã thay đổi thế giới nơi chúng ta sống. Trong khi một số người gặp khó khăn trong việc làm quen và áp dụng các công nghệ mới, không ít người đã thực sự lớn lên cùng với kỷ nguyên kỹ thuật số. Là phương thức phát triển mới có tính đột phá, chuyển đổi số sẽ góp phần rút ngắn quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đồng thời xác định nội dung cốt lõi của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước giai đoạn 2021-2030; thúc đẩy ứng dụng mạnh mẽ khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo; thực hiện quá trình chuyển đổi số toàn diện, thực chất, hiệu quả, bền vững.

Việt Nam được công nhận là một trong những quốc gia trong khu vực châu Á có ngành công nghệ thông tin và truyền thông (ICT). Chuyển đổi số của Việt Nam đã có những bước phát triển nhanh và có nhiều triển vọng so với khu vực và thế giới. Số lượng người sử dụng các ứng dụng di động Việt Nam trong 6 tháng đầu năm 2023 vượt ngưỡng 500 triệu, tăng 16% so với cùng kỳ năm 2022. Tỷ lệ sử dụng internet băng thông rộng của Việt Nam là 98%, được hỗ trợ bởi cơ sở hạ tầng kỹ thuật số chất lượng cao, trên toàn quốc và khả năng truy cập rộng rãi vào điện thoại thông minh và Internet di động. Truyền hình số VTV Go với hơn 7 triệu người dùng hàng tháng, trong đó có gần 1 triệu người dùng ở nước ngoài, trung bình 280 triệu lượt xem

một tháng (Hà Thanh, 2023). Hạ tầng số được tăng cường đầu tư, nhiều nền tảng số tiếp tục được phát triển với hàng chục nền tảng, ứng dụng di động phục vụ người dân. Theo bảng thống kê 10 nước có nhiều công dân sử dụng công nghệ số thành thạo nhất của Liên minh Viện thông Thế giới (ITU), Trung Quốc đứng thứ nhất với 75,2 triệu người; Mỹ đứng thứ 2 với 41,3 triệu người. Theo sau là các nước Ấn Độ, Brazil, Nhật, Mexico, Nga, Đức và Việt Nam đứng thứ 9 với 7,5 triệu người, Anh đứng thứ 10 với 7 triệu người.¹ Bài viết xem xét những thay đổi to lớn trong các lĩnh vực đời sống xã hội do sự phát triển của công nghệ số và chuyển đổi số đem lại. Quá trình này đặt ra nhiều cơ hội và thách thức, đòi hỏi giải pháp tổng thể nhằm phát huy tiềm năng, lợi thế của Cách mạng Công nghiệp (CMCN) 4.0 để phát triển bền vững, đồng thời phòng ngừa, ngăn chặn những hệ lụy phát sinh. Chuyển đổi số đang đòi hỏi phương thức quản lý xã hội phù hợp với kinh tế số, xã hội số trong những năm tới ở Việt Nam.

2. TÁC ĐỘNG CỦA CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ Ở VIỆT NAM

Cho đến đầu thập niên 1990, hình thức giao tiếp xã hội chủ yếu là trực tiếp giữa hai hay nhiều người, trong hộ gia đình, trong cộng đồng nơi, nơi làm việc, ngoài cửa hàng, trên đường phố. Điện thoại cố định khi đó còn rất hạn chế, tập trung ở các cơ quan, công sở và một số người khá giả. Phương tiện thông tin liên lạc được sử dụng chủ yếu là thư từ qua bưu điện và chuyển phát tay trực tiếp. Việc liên lạc với những người thân quen ở nước ngoài càng bị hạn chế, rất khó khăn và tốn nhiều thời gian. Sự phát triển nhanh của mạng lưới viễn thông, mạng internet, thư điện tử, và điện thoại di động vào những năm 2000 và điện thoại thông minh, Skype vào những năm 2010 đã mở ra một thế giới mới cho các giao tiếp xã hội.

1. <https://khoa hocphothong.vn/viet-nam-lot-top-10-quoc-gia-sanh-cong-nghe-so-221698.html>

Ngày nay, thông qua sự phát triển của công nghệ thông tin hiện đại, phương thức con người giao tiếp với nhau đã có sự thay đổi căn bản ở Việt Nam. Các ứng dụng sau đó trở nên phổ biến, đặc biệt mạng wifi, đã giúp người dân Việt Nam liên hệ giao tiếp dễ dàng, chia sẻ với nhau không chỉ bằng lời nói mà cả bằng hình ảnh, cử chỉ, dù ở cách xa hàng trăm ngàn cây số. Facebook, blog, zalo và các mạng xã hội khác khuyến khích người dùng chia sẻ hình ảnh, video clip, thông tin cá nhân, bình luận và nêu ý kiến về cuộc sống và bản thân cũng như của người khác trên mạng (Thinktank Vinasa, 2019).

Khi điện thoại thông minh được sử dụng rộng rãi với các kết nối 3G, 4G, 5G, wifi với tốc độ truyền tin và lượng thông tin có thể được truyền qua mạng ngày càng cao, việc đưa ảnh, video clip và tin tức lên mạng xã hội trở nên thuận tiện ở mọi lúc, mọi nơi và không có khoảng cách. Những thông tin về cá nhân và gia đình trước đây thường được chia sẻ trực tiếp trong gia đình hoặc trong một nhóm nhỏ bè bạn thì nay được chia sẻ với nhiều người, thậm chí không hạn chế số lượng, kể cả giữa những người chưa từng quen biết hay gặp nhau, kể cả trong nước lẫn nước ngoài

Không chỉ ảnh hưởng đến các quan hệ xã hội, CMCN 4.0 còn có tác động trực tiếp và mạnh mẽ đến việc làm, nhiều việc làm cũ sẽ mất đi, đồng thời nhiều ngành nghề mới, việc làm mới sẽ nảy sinh. Những người làm công việc giản đơn, lặp đi lặp lại, vận hành máy móc sẽ có nguy cơ mất việc làm cao do bị thay thế bởi tự động hóa và robot. Đồng thời, sự thiếu hụt trầm trọng lao động kỹ năng cao diễn ra. CMCN 4.0 và ứng dụng trí tuệ nhân tạo khiến cho nhiều nghề mới nảy sinh nhưng cũng nhiều nghề biến mất hoặc phải thay đổi rất nhiều. Có rất nhiều nghề sử dụng số lượng lớn lao động phổ thông như ở Việt Nam hiện nay sẽ bị thay thế bằng tự động hóa. Ranh giới giữa người lao động và chủ thuê trở nên mờ nhạt, thách thức hệ thống quản trị nhân lực, tài chính và quan hệ lao động. CMCN 4.0 và trí tuệ nhân tạo đang cấu trúc lại nghề nghiệp, việc làm, thu nhập và có thể dẫn đến sự phân hóa,

chênh lệch mức sống, gia tăng bất bình đẳng nếu không đảm bảo bao trùm xã hội. Để không bị tụt hậu, các cấp lãnh đạo quản lý cần nhận thức về vai trò và yêu cầu cấp bách đào tạo nguồn nhân lực số, điều chỉnh chương trình đào tạo gắn với công nghệ số đồng thời xây dựng các chương trình tái đào tạo cho người lao động.

Nhu cầu của cuộc sống và công việc trong thời chuyển đổi số đòi hỏi mỗi người phải biết nhiều hơn và do đó cần học, biết cách học và học suốt đời để tồn tại, cạnh tranh và phát triển. Lượng kiến thức mà con người tạo ra trong thời kỳ CMCN 4.0 ngày càng nhiều với tốc độ chóng mặt. Nhiều trẻ em nhập học và học sinh cấp tiểu học ngày hôm nay khi lớn lên sẽ làm những công việc mà ngày hôm nay còn chưa xuất hiện. Mỗi quốc gia cần phải coi việc học tập của người lao động và đào tạo kỹ năng số trong các cơ quan, tổ chức thời chuyển đổi số là quốc sách. Mỗi người lao động cần có khả năng xử lý thông tin phức tạp, tư duy có hệ thống và phán đoán, đưa ra các quyết định tối ưu. Do tính chất công việc đang và sẽ thay đổi rất nhanh nên buộc mỗi người, mỗi tổ chức phải có kỹ năng làm việc mới để thích ứng. Nguyên tắc này đòi hỏi chương trình giáo dục - đào tạo ở mọi cấp phải có những thay đổi và điều chỉnh phù hợp, nhất là khả năng tự học để thích ứng với những biến đổi xã hội. Lĩnh vực giáo dục - đào tạo cần có những đổi mới nhanh chóng trong sự bùng nổ của CMCN 4.0. Đất nước có nguồn nhân lực tốt sẽ có cơ sở để đứng vững trước những thay đổi đó, và nguồn nhân lực này chỉ bền vững nếu đáp ứng được những yêu cầu của CMCN 4.0 và chuyển đổi số.

Thực tế đó đòi hỏi ngành giáo dục và đào tạo phải không ngừng đổi mới, năng động, linh hoạt, xây dựng một “hệ sinh thái giáo dục” để có thể đáp ứng được những thay đổi nhanh chóng của thị trường lao động, nguồn nhân lực của nền kinh tế số và xã hội số, tạo ra một thể hệ có trình độ và năng lực phù hợp với đòi hỏi của thế giới thực - ảo mới, đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững. Đây là thách thức rất lớn với nhiều quốc gia, trong đó có Việt Nam. Cần thay đổi nội

dung và phương pháp giáo dục ở trong và ngoài trường học, khuyến khích xu hướng tự học và học cả đời. Phải chăng bốn trụ cột giáo dục mà UNESCO đề ra, vốn thường được xem là triết lý giáo dục của tổ chức này: “Học để biết, học để làm, học để tồn tại, học để chung sống” cũng là triết lý giáo dục và học tập của mỗi cá nhân, cộng đồng, cơ quan, tổ chức và cả nước trong thời chuyển đổi số?

Ngày nay, y tế thông minh và y tế số được nhắc đến nhiều với việc ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực y tế nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe cho người dân. Xu thế ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào ngành y tế đã trở nên tất yếu. Các quốc gia có nền y tế và công nghệ phát triển bậc nhất trên thế giới đã triển khai ứng dụng mô hình này vào công tác khám, chữa bệnh. Với các dữ liệu bệnh án có sẵn trong cơ sở dữ liệu, tình trạng sức khỏe và bệnh tật của bệnh nhân được theo dõi liên tục (như kiểm tra huyết áp, theo dõi nhịp tim, kiểm soát lượng đường, bào chế và kê đơn thuốc cho từng cá nhân...). Các ứng dụng này còn đưa ra các lời cảnh báo cho con người nên điều chỉnh lại chế độ sinh hoạt, tập luyện thể dục thường xuyên và có thể chia sẻ những dữ liệu này cho bác sĩ để họ nắm thêm được những thói quen sinh hoạt và nhu cầu cải thiện sức khỏe của bệnh nhân. Công nghệ dữ liệu lớn giúp thu thập thông tin hồ sơ bệnh nhân và hỗ trợ các công việc quản lý hoạt động tại bệnh viện. Với khả năng lưu trữ một lượng thông tin đồ sộ, xử lý và cảnh báo kịp thời trong những tình huống khẩn cấp, ứng dụng này có thể chuyển thông báo kịp thời đến bác sĩ điều trị và các bộ phận có liên quan, đồng thời phân tích dữ liệu, giảm thiểu chi phí, thời gian hội chẩn để đưa ra quyết định tối ưu nhất.

3. QUẢN LÝ XÃ HỘI TRONG MÔI TRƯỜNG CHUYỂN ĐỔI SỐ

Có thể nói, công nghệ số và chuyển đổi số đang làm thay đổi rất nhanh mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, cộng đồng và mỗi cá

nhân. Tốc độ thay đổi công nghệ và thông tin lớn chưa từng có sẽ ngày càng lớn hơn, đặc biệt ở các quốc gia có dân số đông, sống tích cực trong môi trường số như nước ta. Tuy chưa đạt thứ hạng cao về mức sống tính theo GDP bình quân đầu người song Việt Nam đang cùng song hành với thế giới, bao gồm cả các nước có nền kinh tế phát triển, ngay từ trong giai đoạn đầu của CMCN 4.0 như Việt Nam. Sống trong môi trường vừa thực, vừa ảo, kết nối toàn cầu là điều hoàn toàn mới mẻ, chưa từng có tiền lệ trong lịch sử loài người.

CMCN 4.0 không chỉ là cách mạng về kinh tế số mà đi liền với nó là những thay đổi có tính cách mạng trong đời sống xã hội. Sự kết nối, chia sẻ trong môi trường số cùng với công nghệ phân tích và xử lý dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, internet vạn vật đang trở thành nguồn lực vô giá giúp cho việc ra quyết định quản lý hiệu lực, hiệu quả hơn, xây dựng một xã hội tốt đẹp, bao trùm hơn khi mọi người dân đều có thể hưởng lợi từ các thành tựu kinh tế - xã hội và thực hiện quyền công dân của mình. Đông đảo các tầng lớp dân cư ở Việt Nam đang chịu tác động hoặc chủ động tham gia vào công nghệ số, chuyển đổi số dưới các hình thức khác nhau. Trên thực tế, người dân cũng đang tham gia vào nhiều chiều cạnh của quản trị xã hội thông qua hoạt động của chính quyền số và cải cách hành chính, tham gia ý kiến và dư luận thông qua mạng xã hội.

Trong kỷ nguyên chuyển đổi số, người dân có điều kiện và có quyền được tham gia vào các quyết định chính sách có ảnh hưởng đến cuộc sống của mình. Sự tham gia tích cực, mang tính xây dựng của người dân, là cơ sở để nhà nước quản lý xã hội hiệu quả hơn, đảm bảo tiến bộ và công bằng xã hội, tạo điều kiện tốt hơn để phát triển xã hội theo hướng bao trùm, bền vững. Việc nhà nước chủ động lôi cuốn sự tham gia rộng rãi của người dân, của cộng đồng xã hội vào các quyết sách quan trọng còn giúp tạo ra sự đồng thuận xã hội, tránh những sai lầm đáng tiếc, đồng thời tăng cường khả năng thực hiện thành công các chương trình, kế hoạch phát triển

kinh tế - xã hội của đất nước, góp phần giảm tiêu cực và chống tham nhũng.

Công nghệ số đem lại những cơ hội phát triển cho con người, song đồng thời cũng tạo ra nhiều thách thức đối với sự phát triển xã hội, nhất là khi công nghệ có thể được sử dụng theo cách có hại cho cá nhân, xã hội, và đất nước. Những tác động tiêu cực có thể thấy như sự thâm nhập của phần mềm gián điệp, tội phạm công nghệ cao với các trò lừa đảo, tống tiền, việc đánh cắp tài khoản cá nhân và các thông tin dữ liệu và bí mật đời tư, sự lan truyền của các văn hóa phẩm xấu, độc, và bạo lực trên môi trường mạng, ... làm thiệt hại hàng nghìn tỷ đồng và gây hậu quả tiêu cực đến sự phát triển văn hóa, xã hội và con người cũng như nguy cơ bất ổn định chính trị - xã hội. Trong thời đại CMCN 4.0, chỉ một số ít quốc gia thắng cuộc nhờ làm chủ được công nghệ số và các nguồn dữ liệu và việc sử dụng trí tuệ nhân tạo. Tuy nhiên đây cũng là thách thức khiến cho khoảng cách kinh tế, xã hội giữa các quốc gia sẽ càng tăng.

An ninh kỹ thuật số, bảo mật thông tin luôn là một vấn đề trung tâm với cơ sở dữ liệu lớn được sử dụng trong nhiều lĩnh vực hiện nay. Bên cạnh việc tạo dựng các nền tảng hạ tầng số đảm bảo yêu cầu tiếp cận siêu kết nối, an toàn dữ liệu, thì trong một thế giới siêu kết nối, thông tin tràn ngập, rất khó kiểm định tính xác thực và độ tin cậy của thông tin, dữ liệu. Trong bối cảnh đó, nhiều vùng xám về mặt pháp lý và quản lý được tạo ra mà chưa có quy định cụ thể (ví dụ như đánh thuế hải quan, chi phí logistics, an sinh xã hội cho người làm công, xử lý tranh chấp bản quyền, v.v...). Hiện vẫn có sự nhập nhằng, mơ hồ, thậm chí bất định về bản chất của các nhà cung ứng dịch vụ như Grab, Airbmb, là công ty taxi, khách sạn, hay chỉ là công ty công nghệ phần mềm? Lái xe Grab là nhân viên grab hay tự làm việc? Internet là không biên giới, song khả năng kiểm soát nhiều vấn đề liên quan như an ninh mạng, quyền riêng tư, quản lý thuế đang đặt ra những khó khăn, thách thức mà không phải quốc gia nào cũng

xử lý được, đòi hỏi sự hợp tác quốc tế liên khu vực, xuyên biên giới và toàn cầu. Những vấn đề về mặt pháp lý, an toàn, an ninh mạng và việc đảm bảo quyền riêng tư của người dùng còn tiềm ẩn nhiều rủi ro. Đạo đức xã hội trong sử dụng công nghệ số còn tồn tại nhiều vấn đề trong khi đó nhận thức, thói quen của lãnh đạo và người dân ở không ít địa phương còn chưa sẵn sàng cho phát triển kinh tế số, xã hội số.

Nhà nước cần đầu tư thỏa đáng cho việc bảo đảm an toàn, tạo một môi trường chuyển đổi số lành mạnh và trong sạch nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực của CMCN 4.0 đến sự phát triển xã hội. Tuy nhiên, không ít bộ ngành có xu hướng “bảo hộ” dữ liệu. Các bộ, ban, ngành và các cơ quan quản lý khi đối mặt với năng lực kiểm soát bị hạn chế thì điều đầu tiên sẽ làm là “bảo hộ” và “nội địa hóa” dữ liệu trong phạm vi bộ, ban, ngành mình với những giới hạn tiếp cận, chia sẻ sử dụng. Nhiều chuyên gia lo ngại tác động tiêu cực của Luật An ninh mạng đến việc tham gia CMCN 4.0 và hội nhập quốc tế với tư duy hiện nay là: “quản đến đâu, cho mở đến đó” (thay vì “mở đến đâu, quản đến đó” như trước đây) sẽ gây rào cản và hạn chế sự phát triển, tăng chi phí xã hội và gây thiệt hại về kinh tế.¹ Dữ liệu dân cư và trí tuệ nhân tạo phục vụ phát triển kinh tế số và xã hội số được quản lý bởi các ban, bộ, ngành liên quan. Song có rất ít người quan tâm và biết dữ liệu cá nhân của mình được sử dụng ra sao và ai kiểm soát chúng? Người dân thường không biết trong khi các nhà quản lý và cung cấp dịch vụ lại ít khi cho biết họ thu thập khai thác thông tin gì từ người sử dụng? Những mối quan ngại như vậy tồn tại ở mức độ khác nhau trong xã hội đòi hỏi phải xây dựng thể chế đủ năng lực và có trách nhiệm giải trình, với sự tham gia giám sát của người dân trong việc tận dụng cơ hội của CMCN 4.0.

1. Theo Luật An ninh mạng, để đảm bảo an ninh thông tin trên không gian mạng, các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông, internet tại Việt Nam phải nội địa hóa dữ liệu, tức là lưu trữ các loại dữ liệu trong phạm vi lãnh thổ Việt Nam.

Từ góc nhìn quản lý xã hội, các nghiên cứu đánh giá gần đây về chuyển đổi số ở các nước (WEF, 2021; UNDP, 2021; Bong, 2023) thường nêu bật những lo ngại về sự bất bình đẳng xã hội ngày càng tăng, vì những tác động tích cực và tiêu cực của sự chuyển đổi này có xu hướng tập trung ở một số quốc gia và ngành công nghiệp nhất định. Do đó, việc đạt được một quá trình chuyển đổi toàn diện và công bằng xã hội là mục tiêu quan trọng hơn bao giờ hết. Cần đảm bảo rằng lợi ích của chuyển đổi số được phân phối công bằng và bao trùm cho tất cả mọi người. Lợi ích của CMCN 4.0 và những tiến bộ công nghệ số phải đến được các lĩnh vực và tầng lớp dân số khác nhau. Nguyên tắc này sẽ không chỉ nâng cao hiệu quả quản lý xã hội mà còn giúp xây dựng một xã hội số tiến bộ, công bằng và tốt đẹp hơn trong tương lai.

4. KẾT LUẬN

Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Việt Nam đã xác định xã hội số tích hợp công nghệ số một cách tự nhiên và mặc định vào mọi mặt của đời sống. Người dân được kết nối, có khả năng tương tác, thành thạo kỹ năng số để sử dụng các dịch vụ số, từ đó hình thành các mối quan hệ xã hội mới trong môi trường số, hình thành thói quen số và văn hóa số.

Tuy nhiên, thực tiễn phát triển kinh tế số, xã hội số thời gian qua vẫn đang phải đối mặt với rất nhiều thách thức. Nhân lực cho chuyển đổi số còn chưa đáp ứng được nhu cầu cả về số lượng, chất lượng, phân bố chưa đồng đều. Chuyển đổi số không chỉ là quá trình số hóa dữ liệu hay tinh giản thủ tục, cải cách hành chính mà quan trọng hơn là sự thay đổi toàn diện trong quản lý phát triển xã hội, tạo điều kiện để người dân tham gia chuyển đổi và quản lý, giám sát. Đây là một trong những nguyên tắc quan trọng nhất của cách tiếp cận “quản trị linh hoạt” là hình thức quản lý xã hội phù hợp trước những

tác động lan tỏa của CMCN 4.0.¹ Việc tận dụng cuộc cách mạng này còn chậm và chưa trở thành ưu tiên trong chiến lược phát triển của nhiều bộ, ban, ngành và chính quyền địa phương. Cuộc cách mạng số hóa nền kinh tế, thay đổi thói quen hành vi tiêu dùng của người dân không phải là điều đơn giản, còn nhiều trở ngại, thách thức. Trong khi đó, mục tiêu đặt ra tại Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ XIII, tại Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, trong Chiến lược phát triển kinh tế số và xã hội số là đến năm 2030 kinh tế số chiếm 30% GDP. Đây là mục tiêu cao và rất thách thức, đòi hỏi Việt Nam cần có cách tiếp cận và giải pháp đột phá để thực hiện.

Trong điều kiện hiện nay, với mục tiêu xây dựng nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa, phát triển bền vững, bao trùm, sự tham gia của người dân vào quản lý xã hội càng trở nên quan trọng, nhất là trong quá trình thực hiện chuyển đổi số và sự bùng nổ của công nghệ thông tin trên mọi lĩnh vực đời sống xã hội. Nhằm cụ thể hóa chủ trương, đường lối của Đảng, thời gian qua, công tác lãnh đạo, chỉ đạo xây dựng chương trình, kế hoạch hành động triển khai tại trung ương và địa phương được thực hiện khá đồng bộ. Quốc hội, Chính phủ đã chú trọng lãnh đạo, chỉ đạo quán triệt chủ trương đổi mới tư duy, thống nhất nhận thức và hoàn thiện thể chế để tạo thuận lợi cho tham gia cuộc CMCN 4.0, thúc đẩy chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, xã hội số.

Từ nay đến năm 2030, cần tăng cường phát triển ngành công nghiệp công nghệ số nhằm thúc đẩy quá trình xây dựng kinh tế số, xã hội số toàn dân, toàn diện. Với các biện pháp cụ thể sau đây:

1. Quản trị linh hoạt để cao sự cải tiến liên tục bằng quá trình ra quyết định linh hoạt với sự tham gia rộng rãi và thường xuyên của các bên liên quan, nhằm đáp ứng hiệu quả hơn nhu cầu của xã hội, đảm bảo tính đại diện và sứ mệnh giai trình của các chính sách. Cách tiếp cận này đòi hỏi có tầm nhìn xa dựa trên các kịch bản phát triển với vai trò quan trọng của khoa học xã hội – nhân văn. Quản trị linh hoạt hiện được áp dụng thành công ở nhiều nước trên thế giới.

1/ Nâng cao và phổ cập tỷ lệ người dân sử dụng điện thoại thông minh tại các địa phương trên cả nước theo hướng trước mắt mỗi hộ gia đình có 1 smartphone, hoàn thành hỗ trợ smartphone cho các hộ nghèo, hộ cận nghèo sao cho mỗi gia đình, mỗi người dân được tiếp cận với công nghệ số và được tham gia, thụ hưởng lợi ích từ chuyển đổi số.

2/ Phát triển và thúc đẩy sử dụng các nền tảng số dùng chung quốc gia, tập trung vào các lĩnh vực Việt Nam có thế mạnh. Các bộ, ngành xác định và công bố nền tảng số quốc gia trong từng ngành, lĩnh vực và năm 2024 các địa phương xây dựng kế hoạch triển khai sử dụng.

3/ Xây dựng và triển khai miễn phí nền tảng bồi dưỡng kỹ năng số cho người lao động với những khóa học cơ bản, đặc biệt là phổ cập trí tuệ nhân tạo để đổi mới và sáng tạo nội dung bồi dưỡng hiện nay về chuyển đổi số.

4/ Đưa hoạt động của người dân, doanh nghiệp lên môi trường mạng cần đi đôi với đảm bảo an toàn thông tin, dữ liệu cá nhân với mục tiêu ít nhất 70% thuê bao kết nối Internet được truy cập an toàn. Đẩy mạnh chương trình hành động phát triển kinh tế số và xã hội số để hoàn thành các mục tiêu đặt ra trong Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bamford, R., G. Hutchinson and B. Macon-Cooney (2021), *The Progressive Case for Universal Internet Access: How to Close the Digital Divide by 2030*, Tony Blair Institute for Global Change, London. <https://institute.global/policy/progressive-case-universal-internet-access-how-close-digital-divide-2030>.

2. Bong, G (2023), *Trends in Recent Changes in Artificial Intelligence (AI) Technology Levels in Our Country and Major Countries*. Software Policy & Research Institute.
3. Hà Thanh (2023), Việt Nam có hơn 500 triệu người dùng các ứng dụng di động hàng tháng. <https://kinhthedohti.vn/viet-nam-co-hon-500-trieu-nguoi-dung-cac-ung-dung-di-dong-hang-thang.html>
4. Think Tank Vinasa (2019), *Việt Nam thời chuyển đổi số*. Nxb Thế Giới, Hà Nội.
5. UNDP (United Nations Development Programme) (2021) *Digital, inclusive, accessible: Support to digitalisation of public services in Ukraine*. <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/projects/digital--inclusive--accessible--support-to-digitalisation-of-sta.html>.
6. World Economic Forum (2021), *The EDISON Alliance for Digital Inclusion*. <https://www.weforum.org/the-edison-alliance/home>.

SOCIAL MANAGEMENT IN THE ERA OF DIGITAL TECHNOLOGY AND DIGITAL TRANSFORMATION IN VIETNAM

Prof. Dang Nguyen Anh

Abstract: *Under the impact of the Fourth Industrial Revolution and the process of international integration, science, technology, and innovation have become a central and strategic breakthrough task in Vietnam. Digital technology and digital transformation have brought about significant changes in today's social life. The paper points out that this process also poses many challenges, requiring comprehensive solutions to promote the potential and advantages of digital technology, promoting socio-economic development, and preventing unwanted consequences. The author concluded that rapid development and application of digital technology require timely changes and solutions in state management to meet the needs of digital transformation, digital technology, and human resource training, in order to manage effective and sustainable social development.*

Keywords: *Social management; Digital technology; Digital transformation; The Fourth Industrial Revolution.*

BIẾN ĐỔI TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM TỪ PHÂN TÍCH CỦA LÝ THUYẾT HỆ THỐNG VÀ MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

TS. Phạm Minh Thúc¹

Tóm tắt: Bài viết sử dụng tiếp cận hệ thống để phân tích các biến đổi trong hệ thống giáo dục đại học ở Việt Nam. Theo đó, hệ thống giáo dục đại học ở Việt Nam được nhìn nhận như một hệ thống lớn với nhiều phần tử bên trong, có tác động với nhau để thực hiện mục tiêu chung của hệ thống giáo dục đại học là tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Nội dung bài viết cho thấy những mâu thuẫn giữa mục tiêu và phương tiện của hệ thống giáo dục đại học ở nước ta, sự biến đổi cấu trúc hệ thống, và sự biến đổi của các phần tử trong hệ thống ảnh hưởng đến chất lượng của cả hệ thống giáo dục đại học. Phần cuối bài viết tác giả trình bày một số hàm ý chính sách nhằm phát triển giáo dục đại học ở Việt Nam từ cách tiếp cận của lý thuyết hệ thống.

Từ khóa: Biến đổi hệ thống; Lý thuyết hệ thống; Hệ thống giáo dục; Giáo dục đại học.

1. Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, ĐHQGHN.

MỞ ĐẦU

Sau gần 40 năm đổi mới, Việt Nam đã ghi nhận những thành tựu đáng ghi nhận về phát triển giáo dục trong đó có giáo dục đại học (GDĐH). Hệ thống giáo dục đại học Việt Nam phát triển theo hướng đa ngành, đa lĩnh vực, đa địa phương. Theo thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo, tính đến năm học 2021-2022 cả nước có 242 cơ sở giáo dục đại học trong đó có 175 trường công lập (chiếm hơn 72%) và 67 trường ngoài công lập, quy mô đào tạo đại học là hơn 2 triệu sinh viên [12]. Năm 2023 đánh dấu mốc 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 29 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”. Nghị quyết 29 có ý nghĩa lịch sử trong sự nghiệp chấn hưng giáo dục của Việt Nam. Báo cáo tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 29 trong lĩnh vực giáo dục đại học cho thấy, sau 10 năm thực hiện từ năm 2013 đến năm 2023, Nghị quyết 29 đã tạo nên những thay đổi mạnh mẽ đối với giáo dục đại học cả về chất lượng và hiệu quả trong đào tạo ở các trình độ. Quy mô đào tạo đại học tăng trung bình 4,4% trong giai đoạn 2013-2022. Điều này đã góp phần tăng tỷ lệ dân số trong độ tuổi 18 đến 22 được tiếp thu giáo dục đại học từ 25,2% (năm 2013) lên 35,4% (năm 2021). Tính bình quân trong cả giai đoạn 10 năm (2013-2023) tỷ lệ sinh viên học đại học tăng 6,1% [10].

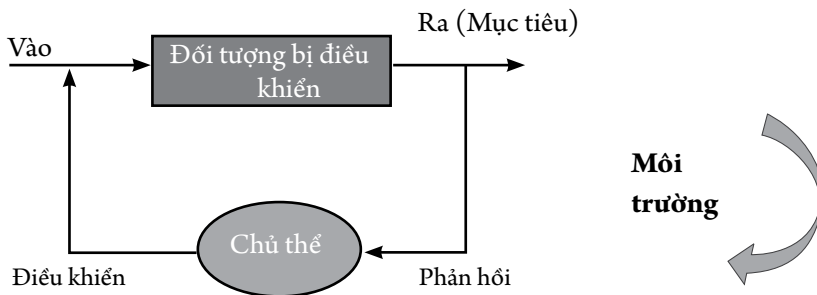
Thành tựu về phát triển giáo dục đại học là đáng ghi nhận tuy nhiên vẫn còn nhiều thách thức về chất lượng đào tạo GDĐH. Đã có một số bài viết bàn luận về những cải cách trong giáo dục đại học ở Việt Nam trong các thời kỳ, phân tích thực trạng GDĐH và bàn luận về giải pháp phát triển GDĐH. Tuy nhiên rất ít các nghiên cứu nhận diện các biến đổi trong hệ thống GDĐH từ tiếp cận hệ thống. Bài viết sử dụng tiếp cận hệ thống để nhận diện và phân tích các biến đổi trong hệ thống GDĐH ở Việt Nam. Theo đó, hệ

thống GDĐH ở Việt Nam được nhìn nhận như một hệ thống lớn với nhiều phần tử bên trong, có tác động với nhau để thực hiện mục tiêu chung. Ngoài phần mở đầu và kết luận, bài viết được bố cục với ba nội dung chính: Một là, nhận diện hệ thống GDĐH Việt Nam; hai là phân tích các biến đổi trong hệ thống GDĐH ở Việt Nam; ba là đưa ra một số hàm ý chính sách phát triển hệ thống GDĐH Việt Nam từ tiếp cận hệ thống.

1. NHẬN DIỆN HỆ THỐNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC TỪ TIẾP CẬN HỆ THỐNG

1.1. Sơ đồ điều khiển học Winner trong Lý thuyết hệ thống

Hệ thống là một tập hợp phần tử có mối liên hệ tương tác trong một môi trường nhằm thực hiện một hay một số mục tiêu định trước. Hệ thống gồm các phân hệ, kể đến là các module và nhỏ nhất là các phần tử.



Hình 1: Sơ đồ hệ thống có điều khiển

Nguồn: Vũ Cao Đàm, Bài giảng Lý thuyết hệ thống [2]

Xét trong hệ thống giáo dục đại học, sơ đồ trên có thể hiểu từ nhiều góc độ nhìn nhận mối quan hệ giữa chủ thể quản lý và đối tượng bị điều khiển. Tác giả bài viết cụ thể hóa sơ đồ trên với xem xét chủ thể điều khiển hệ thống là Chính phủ, Bộ giáo dục và Đào tạo và đối tượng bị quản lý/điều khiển là các đại học, trường đại

học. Từ góc độ này, các yếu tố đầu vào là tập hợp các nguồn lực đưa vào đối tượng quản lý/điều khiển như cơ sở vật chất, ngân sách nhà nước, chương trình đào tạo, học liệu, giáo trình... Đầu ra là tập hợp các sản phẩm của GDĐH như cử nhân, thạc sĩ, tiến sĩ, sau tiến sĩ... Điều khiển là thông tin chuyển từ chủ thể tới đối tượng bị quản lý, có thể thông qua các nghị định, thông tư, quy định, chỉ tiêu tuyển sinh... Phản hồi là tập hợp các thông tin về trạng thái đầu ra như phản ánh về chất lượng đào tạo cử nhân, thạc sĩ, tiến sĩ... nhu cầu các ngành xã hội cần được đào tạo ở bậc đại học.

Môi trường là tập hợp các phần tử thuộc những hệ thống nằm ngoài hệ thống được xem xét và có quan hệ tương tác với hệ thống được xem xét [2] như hệ thống pháp luật có liên quan đến GDĐH, các biến đổi xã hội như dịch bệnh, thiên tai làm ảnh hưởng đến phương thức đào tạo trong GDĐH, sự phát triển của các cuộc cách mạng công nghiệp, quá trình hội nhập quốc tế làm tăng tính cạnh tranh trong giáo dục đại học, bối cảnh thực hiện tự chủ đại học, chuyển đổi số trong các trường đại học...

1.2. Cấu trúc hệ thống giáo dục đại học

Cấu trúc là cách thức liên kết giữa các phần tử/mô đun/phân hệ trong hệ thống. Cấu trúc trong hệ thống xã hội như hệ thống GDĐH bao gồm cấu trúc hữu hình, cấu trúc vô hình và cấu trúc hỗn hợp. Cấu trúc hữu hình có thể vẽ thành sơ đồ về các liên hệ và/hoặc tỷ lệ giữa các bộ phận cấu thành hệ thống hoặc có thể trình bày dưới dạng các mô hình (biểu thức) toán học. Trong khi đó, cấu trúc vô hình không thể vẽ bằng sơ đồ, bao gồm chức năng của hệ thống, quan hệ tình cảm, trạng thái tâm lý, thái độ chính trị... Loại cấu trúc thường gặp trong hệ thống xã hội là cấu trúc hỗn hợp. Cấu trúc hỗn hợp trong hệ thống có điều khiển bao gồm cả cấu trúc vô hình và cấu trúc hữu hình.

Xét trong hệ thống giáo dục đại học, cấu trúc hữu hình có thể là các chương trình đào tạo, sách giáo trình, bài giảng, học liệu, các

khóa học, lớp học, các phòng ban các khoa trong trường... Cấu trúc vô hình có thể gồm triết lý giáo dục, phong cách quản trị đại học, văn hóa tổ chức, mối quan hệ giữa các giảng viên, mối quan hệ giữa giảng viên với sinh viên...

1.3. Mục tiêu và phương tiện của hệ thống

Mục tiêu là sản phẩm mà hệ thống cần tạo ra. Trong mọi hệ thống luôn tồn tại một hệ thống mục tiêu. Trong hệ thống đa mục tiêu có thể tồn tại nhiều cây mục tiêu. Ví dụ, mục tiêu của hệ thống giáo dục là đào tạo nhân lực chất lượng cao cho xã hội. Để đạt được mục tiêu cần xem xét đến phương tiện của hệ thống. Đó là công cụ để thực hiện mục tiêu, phương tiện bao gồm các nguồn lực như nhân lực/tài lực/tin lực/vật lực, các hành vi như cách xử lý các biến đổi trong hệ thống. Mối quan hệ giữa mục tiêu và phương tiện có thể là đồng thuận, đối kháng hoặc triệt tiêu lẫn nhau. Khi xem xét hệ thống bất kỳ việc nhận diện mục tiêu và phương tiện là rất quan trọng để đánh giá sự phát triển của hệ thống. Phần tiếp theo của bài viết, tác giả sẽ đưa ra các nhận định về mâu thuẫn giữa mục tiêu và phương tiện trong hệ thống giáo dục đại học ở Việt Nam hiện nay.

2. PHÂN TÍCH CÁC BIẾN ĐỔI TRONG HỆ THỐNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM TỪ TIẾP CẬN HỆ THỐNG

2.1. Mâu thuẫn giữa mục tiêu và phương tiện của hệ thống giáo dục đại học

Quan điểm “Giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu” được đưa ra đầu tiên trong Nghị quyết số 04-NQ/TW Hội nghị lần thứ tư Ban chấp hành Trung ương Đảng khoá VII về Tiếp tục đổi mới sự nghiệp giáo dục và đào tạo, ngày 14/01/1993. Nghị quyết số 04-NQ/TW xác định: “Cùng với khoa học và công nghệ, giáo dục và đào tạo đã được Đại hội VII xem là quốc sách hàng đầu. Đó là một động lực thúc đẩy và là một điều kiện cơ bản bảo đảm việc thực hiện

những mục tiêu kinh tế - xã hội, xây dựng và bảo vệ đất nước. Phải coi đầu tư cho giáo dục là một trong những hướng chính của đầu tư phát triển, tạo điều kiện cho giáo dục đi trước và phục vụ đắc lực sự phát triển kinh tế - xã hội. Huy động toàn xã hội làm giáo dục, động viên các tầng lớp nhân dân góp sức xây dựng nền giáo dục quốc dân dưới sự quản lý của Nhà nước” [3].

Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XI “Về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục - 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” [4] tiếp tục khẳng định: “Giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, là sự nghiệp của Đảng, Nhà nước và của toàn dân. Đầu tư cho giáo dục là đầu tư phát triển, được ưu tiên đi trước trong các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội”. Việt Nam đã từng bước thể chế hóa các quan điểm, nội dung của Nghị quyết số 29-NQ/TW thành các Luật, Nghị định, Thông tư tạo hành lang, môi trường pháp lý đầy đủ, thống nhất, phát huy vai trò của các chủ thể cùng tham gia quản trị, điều hành, tổ chức các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, tư vấn chính sách... trong các cơ sở GDĐH. Từ năm 2012 đến nay đã có 6 văn bản Luật liên quan đến giáo dục được Quốc Hội thông qua, đó là:

- 1) Luật giáo dục năm 2019,
- 2) Luật Giáo dục đại học sửa đổi 2018,
- 3) Luật Giáo dục nghề nghiệp 2014,
- 4) Luật Giáo dục quốc phòng và an ninh năm 2013,
- 5) Luật Phổ biến, giáo dục pháp luật 2012,
- 6) Luật Giáo dục đại học 2012.

Năm 2018, Quốc Hội ban hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học năm 2012 [6] trong đó Điều 12 với

9 khoản thể hiện rõ chính sách của Nhà nước về phát triển GDĐH. Theo đó mục tiêu của GDĐH để đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh của đất nước. Nhà nước phân bổ ngân sách và nguồn lực cho giáo dục đại học theo nguyên tắc cạnh tranh, bình đẳng, hiệu quả thông qua chi đầu tư, chi nghiên cứu phát triển, đặt hàng nghiên cứu và đào tạo... Thực hiện ưu tiên đầu tư phát triển một số cơ sở GDĐH, ngành đào tạo mang tầm khu vực, quốc tế và cơ sở đào tạo giáo viên chất lượng cao; phát triển một số ngành đặc thù, cơ sở GDĐH có đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ chiến lược quốc gia, nhiệm vụ phát triển vùng của đất nước. Nhà nước chủ trương xã hội hóa GDĐH, khuyến khích phát triển cơ sở GDĐH tư thực; ưu tiên cơ sở GDĐH tư thực hoạt động không vì lợi nhuận... Gắn đào tạo với nhu cầu sử dụng lao động của thị trường, nghiên cứu triển khai ứng dụng khoa học và công nghệ; thực hiện đẩy mạnh hợp tác giữa cơ sở giáo dục đại học với doanh nghiệp, tổ chức khoa học và công nghệ... Bên cạnh đó, để phát triển các cơ sở GDĐH, Nhà nước chủ trương thu hút, sử dụng và đãi ngộ thích hợp để nâng cao chất lượng giảng viên; chú trọng phát triển đội ngũ giảng viên có trình độ tiến sĩ, giáo sư đầu ngành trong cơ sở GDĐH. Khuyến khích, đẩy mạnh hợp tác và hội nhập quốc tế nhằm phát triển GDĐH Việt Nam ngang tầm khu vực và thế giới.

Năm 2019, Quốc Hội khóa 14 ban hành Luật giáo dục trong đó thể hiện quan điểm phát triển giáo dục tại Điều 4 của Luật này. Theo đó, phát triển giáo dục được coi là quốc sách hàng đầu. Phát triển giáo dục phải gắn với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, tiến bộ khoa học, công nghệ, củng cố quốc phòng, an ninh; thực hiện chuẩn hóa, hiện đại hóa, xã hội hóa; bảo đảm cân đối cơ cấu ngành nghề, trình độ, nguồn nhân lực và phù hợp vùng miền... [7]

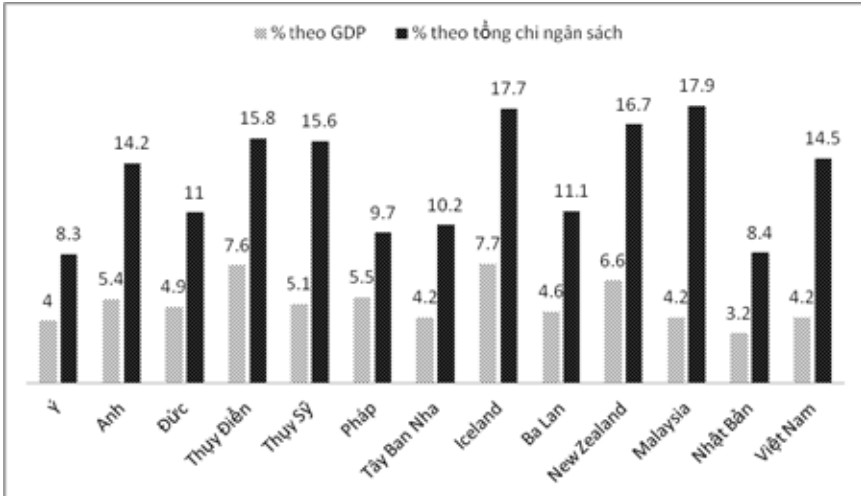
Bên cạnh Luật Giáo dục năm 2019 và Luật giáo dục đại học sửa đổi, bổ sung năm 2018 thì đã có các Nghị định, Nghị quyết của

Chính phủ liên quan đến GDĐH đã được ban hành tiêu biểu như Nghị quyết số 77/NQ-CP ngày 24/10/2014 về thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động đối với các cơ sở GDĐH công lập giai đoạn 2014-2017; Nghị định số: 99/2014/NĐ-CP quy định việc đầu tư phát triển tiềm lực và khuyến khích hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học ngày 25/10/2014; Nghị định số 16/2016/NĐ-CP quy định cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập ngày 14/2/2015.

Năm 2021, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 2239/QĐ-TTg ngày 30/12/2021 Phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045 [1] trong đó xác định “Phát triển giáo dục nghề nghiệp là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu trong phát triển nguồn nhân lực để tranh thủ thời cơ dân số vàng, hình thành nguồn nhân lực trực tiếp có chất lượng, hiệu quả và kỹ năng nghề cao, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.” Năm 2023 đánh dấu mốc 10 năm thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Hội nghị Trung ương 8 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. Nghị quyết 29 đánh dấu bước chuyển biến của Đảng trong việc xem đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo là ưu tiên, quốc sách hàng đầu trong các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội.

Qua phân tích ở trên có thể đánh giá các Nghị quyết, Nghị định, Chiến lược của Đảng và Chính phủ đã thể hiện quan điểm chính sách phát triển các cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam, sự coi trọng giáo dục là quốc sách hàng đầu thể hiện trong nhiều văn bản pháp luật. Tuy nhiên thực tế đầu tư cho giáo dục đại học ở Việt Nam còn rất khiêm tốn. Tỷ lệ chi tiêu công cho giáo dục trên GDP của Việt Nam ở mức 4,2 %, tỷ lệ chi giáo dục trên tổng chi ngân sách là 14,5% trong khi mức trung bình của thế giới lần lượt là 4,5% và 14,3%. So

với các nước trong khu vực châu Á với tỷ lệ 3,5% trên GDP và 15,1% trên tổng chi ngân sách thì tỷ lệ chi tiêu công ở Việt Nam cao hơn, thậm chí bằng hoặc cao hơn tỷ lệ chi tiêu công cho giáo dục ở những nước có kinh tế phát triển hơn Việt Nam như Malaysia (4,2%), Nhật Bản (3,2%).

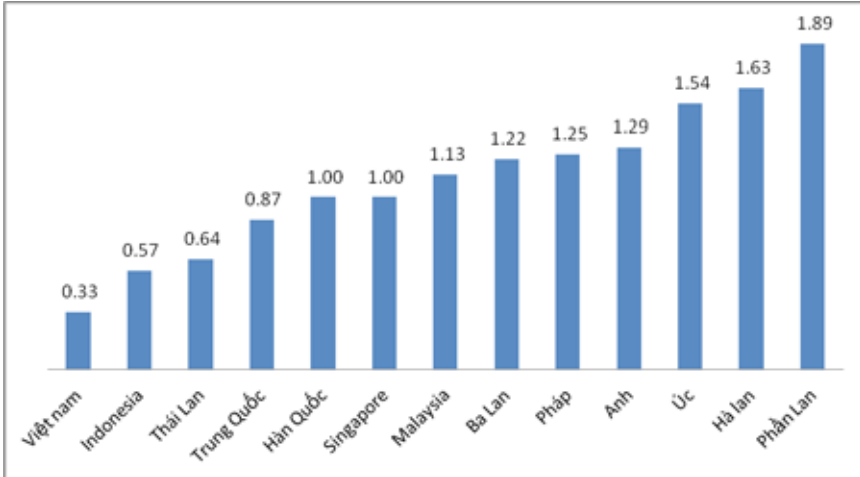


Biểu đồ 1: Chi NSNN cho giáo dục ở một số nước trên thế giới 2018

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ hệ thống dữ liệu trên website Ngân hàng thế giới

Tỷ lệ chi tiêu công trên GDP cao hơn mức trung bình trong khu vực và cao hơn tỷ lệ trung bình ở các nước có thu nhập trung bình thấp (4%) dường như thể hiện đúng triết lý “Giáo dục là Quốc sách hàng đầu” mà Luật Giáo dục 2019 đã nêu. Nhưng xét về mặt giá trị thì GDP của Việt Nam thấp hơn nhiều các nước trong khu vực Đông Nam Á. Năm 2019, GDP của Việt Nam đạt 261,921 tỷ USD trong khi con số này ở các nước trong khu vực như Indonexia đạt GDP 1.119,191 tỷ USD, Malaysia đạt 364,681 tỷ USD, Thailand đạt 543,548 tỷ USD. Do đó, xét về giá trị thì đầu tư cho giáo dục tại Việt Nam là khiêm tốn so với các nước trong khu vực và trên thế giới.

Đầu tư công cho giáo dục nói chung là thấp nhưng đầu tư cho GDĐH còn ở mức thấp hơn rất nhiều. Năm 2016, tỷ lệ chi tiêu của Việt nam cho giáo dục tính theo GDP mặc dù lớn hơn 5% nhưng chỉ có 0,33% là chi cho GDĐH (Chi tiết Biểu đồ 2)



Biểu đồ 2: Chi tiêu công cho GDĐH theo GDP ở một số nước trên thế giới năm 2016 (%)

Nguồn: Ngân hàng thế giới [5]

Số liệu từ Biểu đồ 2 cho thấy, NSNN chi cho GDĐH tại Việt Nam chỉ bằng 1/2 mức chi của Thái Lan, bằng 1/3 mức chi của Malaysia. Trong khi GDP của Thái Lan gấp 2 lần GDP của Việt Nam, GDP của Malaysia gấp 1,4 lần GDP của Việt nam. Đầu tư từ NSNN cho GDĐH ở mức thấp, nên gánh nặng tài chính ở bậc đại học chủ yếu đặt lên vai sinh viên.

Bên cạnh việc đầu tư công cho giáo dục còn hạn chế, các chính sách về tiền lương cho đội ngũ giảng viên, người nghiên cứu trong các cơ sở giáo dục đại học đang tồn tại nhiều hạn chế. Việt Nam đã trải qua 4 lần cải cách chính sách tiền lương vào các năm 1960, năm 1985, năm 1993 và năm 2003. Kết luận Hội nghị Trung ương 8 khoá IX về Đề án cải cách chính sách tiền lương, bảo hiểm xã hội và trợ

cấp ưu đãi người có công giai đoạn 2003 - 2007 đã từng bước được bổ sung, hoàn thiện theo chủ trương, quan điểm chỉ đạo của Đại hội Đảng các khoá X, XI, XII, Kết luận Hội nghị Trung ương 6 khoá X, đặc biệt là các Kết luận số 23-KL/TW, ngày 29/5/2012 của Hội nghị Trung ương Năm và Kết luận số 63-KL/TW, ngày 27/5/2013 của Hội nghị Trung ương 7 khoá XI. Nhờ đó, tiền lương trong khu vực công của cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang đã từng bước được cải thiện, góp phần nâng cao đời sống người lao động. Tuy nhiên mặt bằng chung lương của công chức, viên chức, người lao động làm trong ngành giáo dục hiện vẫn ở mức rất thấp, không phản ánh phù hợp với sự cống hiến và trí tuệ của nhân lực tại các cơ sở giáo dục đại học.

Theo khảo sát của tác giả, tại Đại học Quốc gia Hà Nội nhân lực có học hàm GS, PGS có hệ số cao thì lương trung bình 1 tháng vào khoảng 14-18 triệu đồng trong khi nhóm cán bộ trẻ với công tác được 1-3 năm thì lương vào khoảng 4-6 triệu đồng. Nếu so sánh với một sinh viên mới ra trường thường được trả từ 6-9 triệu ở những vị trí công việc đơn giản như làm công việc văn phòng, hành chính thì mức tiền lương của viên chức, người lao động trong các cơ sở giáo dục đại học công lập nói chung và tại Đại học quốc gia Hà nội nói riêng còn quá khiêm tốn nếu không muốn nói là quá thấp mặc dù mọi sự so sánh đều khập khiễng [8].

Cách tính lương như hiện nay chưa phản ánh chân thực được mức độ đóng góp cho công việc mà hiện áp dụng theo triết lý càng làm lâu năm, làm chức vụ càng cao thì hưởng lương cao. Chính sách tiền lương như vậy đã tạo ra hệ lụy sau:

+ *Không tạo được sự bứt phá trong việc trả lương*: hệ số tăng theo số năm công tác, kết hợp với tiền lương tối thiểu “quy định cứng” bởi Nhà nước đã dẫn đến khi tính tiền lương theo công thức này sẽ chưa thể hiện sự khác biệt của từng vị trí việc làm và việc tăng lương sẽ khó thực hiện khi bị ảnh hưởng quy định về hệ số tiền lương.

+ Vô hình tạo sự “không công bằng” nếu xét theo hiệu quả công việc: một người mới vào làm việc hệ số lương thấp nhưng năng suất lao động cao hoặc có nhiều kết quả đầu ra cho công việc hoặc một người làm đủ hoặc chưa đạt chỉ tiêu nhưng do hệ số lương cao nên tiền lương khác biệt hẳn với người mới làm việc.

Thêm vào đó, chính sách trả lương hệ số giảng viên cao cấp cho PGS suốt đời là chưa hợp lý, tạo sự không công bằng giữa các viên chức, người lao động. GS hay PGS nên chẳng chỉ là chức danh làm việc, hết công việc thì lương theo công việc của GS, PGS cũng hết chứ không thể dùng hệ số cao để trả lương hưu. Những người có học hàm GS, PGS đang được hưởng lương có hệ số cao và hệ số này áp dụng đến hết đời tính theo cả lương hưu. Trong khi đó, những giảng viên và nghiên cứu viên trẻ tuổi có thể có rất nhiều đóng góp cho trường nhưng nhận lương thấp hơn rất nhiều do hệ số của họ ở mức thấp.

Hậu quả của chính sách tiền lương chưa phù hợp và quản lý nhân lực theo mô hình chức nghiệp đã làm giảm sức hút làm việc trong các cơ sở giáo dục đại học công lập, dẫn đến tình trạng thiếu giảng viên, người nghiên cứu trong các cơ sở giáo dục đại học và tình trạng “chảy máu chất xám tại chỗ” ngày càng phổ biến.

Có thể nói, mục tiêu chính sách là tốt nhưng phương tiện thực hiện chưa đảm bảo khiến cho hệ thống giáo dục đại học gặp nhiều rào cản trong quá trình phát triển và chưa tạo ra các đột phá mới. Quá trình chần hững giáo dục đại học còn gặp nhiều thách thức do những biến đổi từ các phần tử nhỏ trong hệ thống mà tác giả sẽ phân tích trong phần tiếp theo đây.

2.2. Những hạn chế nhỏ có thể làm tụt hậu cả hệ thống giáo dục đại học

Bên cạnh những thành tựu đã đạt được, GDĐH tại Việt Nam đã và đang gặp phải không ít những thách thức trong quá trình phát

triển, không chỉ đối mặt với sự tiến bộ nhanh chóng của công nghệ, thiếu hụt vốn đầu tư công mà còn đến từ những vấn đề nội tại trong hệ thống giáo dục đại học như phương pháp đào tạo, sự tương thích giữa chương trình đào tạo với yêu cầu của thị trường lao động, sự thiếu hụt giảng viên, sự xuống cấp thiếu thốn về các cơ sở vật chất phục vụ đào tạo...

Thứ nhất, về phương pháp đào tạo đại học. Trong những năm gần đây, các cơ sở giáo dục đại học đã có những cố gắng nhất định trong việc đổi mới nội dung, phương pháp và chương trình đào tạo, nhưng nhìn chung các chương trình đào tạo vẫn còn lạc hậu, phương pháp giảng dạy vẫn nặng về truyền thụ, phương pháp học của sinh viên còn vẫn thụ động. Khả năng tự học, tự nghiên cứu của sinh viên là rất hạn chế. Trong bối cảnh hội nhập quốc tế sâu rộng cùng với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ, sự chủ động trong việc tiếp thu kiến thức là rất quan trọng để cạnh tranh được với nhân lực trong khu vực và trên thế giới. Do đó, vấn đề nâng cao năng lực tự học của sinh viên Việt Nam phải bắt đầu từ việc thay đổi phương pháp giảng dạy.

Thứ hai, chất lượng GDĐH chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội; thiếu tương thích giữa chất lượng giáo dục với nhu cầu của thị trường lao động. Tình trạng nhiều cử nhân, kỹ sư, thạc sĩ tốt nghiệp ra trường nhưng chưa tìm được việc làm, hoặc chấp nhận làm không đúng nghề nghiệp được đào tạo đang phổ biến, đây là minh chứng rõ rệt cho thấy sự yếu kém về chất lượng giáo dục đại học. Hệ quả của tình trạng thất nghiệp kéo dài là nhiều vấn đề xã hội phát sinh như điều hành kinh tế vĩ mô, vấn đề an sinh xã hội, sức khỏe y tế, vấn đề an ninh và các tệ nạn xã hội...

Thứ ba, tình trạng thiếu hụt giảng viên trong các cơ sở GDĐH. Chính sách tiền lương trong khu vực công còn nhiều hạn chế là một trong nhiều rào cản trong việc thu hút giảng viên chất lượng cao. Có thể nói chất lượng giảng viên là yếu tố quan trọng để tạo ra chất

lượng giáo dục. Muốn tạo ra nhân lực cử nhân, kỹ sư chất lượng cao cho đất nước phải xuất phát từ người đào tạo giỏi. Hệ quả của việc phát triển nhanh các cơ sở giáo dục trong thời gian qua để ảnh hưởng đến số lượng và chất lượng đội ngũ giảng dạy. Hiện nay, do tình trạng thiếu hụt giảng viên nên nhiều cơ sở mới thành lập áp dụng các chính sách thu hút ưu đãi về thu nhập để hút những giảng viên giỏi từ các cơ sở giáo dục công lập, mời giảng viên nước ngoài về hoặc nhiều cơ sở mời các giảng viên đã nghỉ hưu về công tác mang tính thời vụ để giải quyết tình trạng thiếu hụt trước mắt và cũng là để đảm bảo trình độ giảng viên phải có học vị PGS, GS... Tình trạng “chảy chất xám tại chỗ” theo đó mà cũng trở thành xu hướng.

Thứ tư, cơ sở vật chất trong các cơ sở giáo dục thiếu thốn và xuống cấp. Theo quan sát của tác giả, có những phòng học tuy gọi là thông minh nhưng thiết bị hỏng rất nhiều, ghế ngồi của sinh viên rất chật hẹp. Nhiều trường không có đủ phòng học vào ban ngày nên buộc phải dạy cả vào tối cho sinh viên dẫn đến một số giảng viên mời ngoài họ rất ngại nhận lời giảng vì phải dạy buổi tối trong khi kinh phí tính giờ không nhiều để bù đắp phí tổn thời gian. Cần phải nhấn mạnh rằng Điều kiện học tập, làm việc (bao gồm giảng đường, thư viện, trang thiết bị, phòng thí nghiệm, ký túc xá, sân tập, phòng thể thao, phòng giảng viên ... là yếu tố quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo và là yếu tố giúp thu hút người học và người dạy nhưng thực tế hiện chưa được đầu tư thỏa đáng.

3. MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM TỪ TIẾP CẬN HỆ THỐNG

Giáo dục đại học đang vận động trong một bối cảnh với những thách thức mang tính toàn cầu. Nghiêm trọng nhất, là tình trạng biến đổi khí hậu và sự mất đa dạng sinh học; sự gia tăng nghèo đói, bất bình đẳng thu nhập giữa và trong các nước; sự suy giảm về tự

do học thuật, về tư duy độc lập, về tự chủ đại học, về nghiên cứu khoa học trong những vấn đề nhạy cảm xã hội. Bối cảnh trên kéo theo những thay đổi căn bản trong giáo dục đại học. Cùng với việc mở rộng quy mô đầy ấn tượng của giáo dục đại học suốt mấy thập kỷ gần đây là sự gia tăng khoảng cách phát triển giữa các khu vực và các quốc gia cả về quy mô, chất lượng và công bằng xã hội [11]. Từ các phát hiện như đã trình bày trong mục 2, tác giả bài viết đưa ra một vài hàm ý chính sách phát triển hệ thống giáo dục đại học Việt Nam như sau:

Một là, cần thay đổi phương pháp đào tạo đại học. Thúc đẩy tư duy chủ động sáng tạo đối với cả người học và người dạy. Cần chuyển nền giáo dục lấy trang bị kiến thức làm mục tiêu chủ yếu sang một nền giáo dục dạy kỹ năng, dạy cách tự học, cách tư duy làm chủ yếu. Trong quy trình dạy học đó, sinh viên đóng vai trò chủ động; giảng viên chỉ là người hướng dẫn, định hướng cho sinh viên cách thu nhận kiến thức và hỗ trợ, giải đáp các thắc mắc khi cần thiết. Đi theo sự đổi mới này là hàng loạt các thay đổi căn bản, từ chương trình khung đến giáo trình và phương pháp giảng dạy... Nền giáo dục ngày nay là nền giáo dục khai phóng nên giảng viên phải chuyển từ dạy tri thức sang dạy cách học, dạy cách tư duy. Do đó, người thầy không nên “nhồi nhét” kiến thức, mà phải trang bị cho người học thói quen “hoài nghi khoa học”, năng lực phân biện các tri thức có sẵn và sáng tạo ra những tri thức mới. Cũng phải thay đổi một cách căn bản hệ thống đánh giá từ kiểm tra kiến thức sang đánh giá năng lực.

Thứ hai, xuất phát từ thực trạng thất nghiệp đang diễn ra phổ biến những tác động của biến đổi xã hội, ảnh hưởng kinh tế do tác động của dịch bệnh kéo dài và từ sự không tương thích giữa chương trình đào tạo với nhu cầu của nhà tuyển dụng tác giả cho rằng việc tăng cường gắn kết chặt chẽ hơn với các cơ quan, đơn vị, tổ chức, doanh nghiệp sử dụng lao động là điều rất quan trọng để

đảm bảo thông suốt cung cầu trong thị trường lao động. Sự hợp tác gắn kết phải là thực chất, dựa trên nhu cầu thực tế của các cơ quan tổ chức và doanh nghiệp. Trong quá trình đào tạo người học thường xuyên được trải nghiệm thực tế để nâng cao các kỹ năng mềm và trình độ chuyên môn gắn với thực tiễn công tác.

Thứ ba, nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ làm công tác quản lý giáo dục đại học. Chất lượng của hệ thống giáo dục đại học luôn gắn chặt với chất lượng của đội ngũ giảng viên. Để xây dựng, phát triển đội ngũ này, cần có quy hoạch và kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng phù hợp, có chính sách thu hút giảng viên với những ưu đãi về thu nhập, chế độ ưu tiên nhằm tạo điều kiện thuận lợi để giảng viên yên tâm cống hiến cho phát triển giáo dục. Chỉ khi giảng viên được hưởng thu nhập và những ưu đãi xứng đáng mới thu hút và giữ được nhân lực chất lượng cao giảng dạy và nghiên cứu trong các cơ sở giáo dục đại học.

Thứ tư, đầu tư công hơn nữa cho giáo dục đại học. Chi ngân sách của Việt Nam cho giáo dục đại học hiện chưa thỏa đáng với vai trò của giáo dục đại học trong hệ thống giáo dục. Lộ trình cắt giảm ngân sách khi thực hiện tự chủ đại học cần xem xét hết sức cẩn trọng để không ảnh hưởng đến nguồn thu của các cơ sở giáo dục đại học. Thực tế là do cắt giảm ngân sách cùng với thách thức từ cạnh tranh ngày càng tăng cao đã tạo ra nhiều khó khăn về tài chính với các cơ sở giáo dục đặc biệt là với cơ sở giáo dục đại học công lập. Từ góc độ các cơ sở giáo dục đại học, những biện pháp phát triển nguồn thu cả về ngắn hạn và dài hạn cần được thực hiện song hành để đảm bảo ổn định và phát triển bền vững. Về ngắn hạn khi nguồn thu chưa dồi dào, các cơ sở giáo dục nên tập trung chi lương, thưởng để thu hút được nguồn giảng viên giỏi, còn về dài hạn khi nguồn thu đã ổn định và phát triển hơn thì cần chú trọng hoạt động đầu tư phát triển, xây dựng cơ sở hạ tầng. Khi tăng chi đầu tư phát triển sẽ thúc đẩy đổi mới sáng tạo từ đó tạo ra tạo thêm nguồn thu từ các dịch vụ khoa

học và công nghệ, thu hút sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh đến trường học tập, nghiên cứu từ đó tăng nguồn thu cho trường.

KẾT LUẬN

Giáo dục đại học tại Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng ghi nhận sau gần 40 năm thực hiện đổi mới kinh tế và 10 năm thực hiện đổi mới giáo dục. Hiện nay với những bối cảnh xã hội mới đã đặt ra nhiều thách thức trong quá trình phát triển giáo dục đại học. Tại Hội nghị thế giới lần thứ ba về giáo dục đại học do UNESCO tổ chức tại Barcelona (18-22/5/2022) nhằm tư duy lại, hình dung lại, sáng tạo lại giáo dục đại học, trong bối cảnh gia tăng các thách thức toàn cầu mang tính phá hủy, để giáo dục đại học đóng góp thành công vào sự phát triển bền vững của hành tinh và nhân loại. Vấn đề đặt ra cho giáo dục đại học Việt Nam không phải là đổi mới về chủ trương, chính sách mà đổi mới về tổ chức thực hiện. Các nguyên tắc cần được giữ vững để phát triển giáo dục đại học đó là: Bảo đảm công bằng, hòa nhập và đa dạng người học; thực thi tự do học thuật và sự tham dự của mọi bên có liên quan; thúc đẩy tư duy phê phán, theo đuổi chân lý và sáng tạo; đề cao tinh thần liêm chính và các giá trị đạo đức; cam kết đóng góp vào phát triển bền vững và trách nhiệm xã hội; theo đuổi sự ưu tú thông qua hợp tác chứ không phải cạnh tranh [11]. Trong quá trình đó, các đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước phải được thực hiện nghiêm túc, các phương tiện thực hiện mục tiêu chính sách phải đảm bảo để thực thi trúng các mục tiêu chính sách phát triển giáo dục đại học. Cần lưu ý rằng mọi thay đổi của các phần tử trong hệ thống giáo dục đại học đều ảnh hưởng đến cả hệ thống, do đó công tác giám sát thực thi chính sách phải được đảm bảo để mọi phần tử trong hệ thống đều được đảm bảo phát triển đồng bộ, thỏa đáng để không tạo ra mâu thuẫn và không triệt tiêu nhau trong quá trình phát triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2021), Quyết định số 2239/QĐ-TTg ngày 30/12/2021 Phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục nghề nghiệp giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045 của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 30/12/2021.
2. Vũ Cao Đàm (2017), Bài giảng Lý thuyết hệ thống
3. Đảng Cộng sản Việt Nam (1993), Nghị quyết số 04-NQ/TW Hội nghị lần thứ tư Ban chấp hành Trung ương Đảng khoá VII về Tiếp tục đổi mới sự nghiệp giáo dục và đào tạo, ngày 14/01/1993.
4. Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Nghị quyết Hội nghị lần thứ tám Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XI) số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 Về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.*
5. Ngân hàng thế giới (2020), “Quản trị và tài chính của giáo dục đại học Việt Nam: các ưu tiên chính sách”, *Kỷ yếu Hội Thảo Giáo dục Việt Nam 2020 “Tự chủ trong giáo dục đại học – từ chính sách đến thực tiễn”*, Quyển 1, tr. 3-10.
6. Quốc hội khóa 14 (2018), Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ngày 19/11/2018.
7. Quốc hội khóa 14 (2019), *Luật Giáo dục số 43/2019/QH14* ngày 14/6/2019
8. Đào Thanh Trường và Phạm Minh Thúy (2020), “Những thách thức trong việc thu hút nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao tại Đại học Quốc gia Hà Nội”, *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Chuyên san Chính sách và Quản lý* Tập 36 (4) tr. 85-95.
9. UNESCO. 2022. *Beyond limits. New ways to reinvent higher*

education. Working document for the World Higher Education Conference. 18-20 May 2022.

Website

10. 10 năm triển khai Nghị quyết 29: Thay đổi toàn diện giáo dục đại học, <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-tong-hop.aspx?ItemID=8790> truy cập ngày 07/10/2023.
11. Phạm Đỗ Nhật Tiến, Những vấn đề đặt ra với giáo dục ĐH trên con đường đổi mới căn bản và toàn diện, <https://giaoduc.net.vn/nhung-van-de-dat-ra-voi-giao-duc-dh-tren-con-duong-doi-moi-can-ban-va-toan-dien-post227277.gd> truy cập ngày 06/10/2023.
12. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Số liệu thống kê giáo dục đại học năm học 2021 – 2022, <https://moet.gov.vn/thong-ke/Pages/thong-ke-giao-duc-dai-hoc.aspx?ItemID=8831> truy cập ngày 06/10/2023.

TRANSFORMATION IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM IN VIETNAM FROM THE SYSTEM THEORY ANALYSIS AND SOME POLICY IMPLICATIONS

Dr. Pham Minh Thuy

Abstract: *The article uses a systemic approach to analyze the changes in the higher education system in Vietnam. Accordingly, the higher education system in Vietnam is viewed as a large system with many elements inside, which interact with each other to achieve the common goal of creating a high-quality workforce to serve the country's economic and social development. The content of the article shows the contradictions between the goals and means of the higher education system in our country, the structural changes of the system, and the changes of the elements in the system that affect the quality of the entire higher education system. In the final part of the article, the author presents some policy implications for developing higher education in Vietnam from a systemic theory approach.*

Keywords: *System change; System theory; Education; University.*

MỘT SỐ BIẾN ĐỔI CỦA GIÁO DỤC TRONG BỐI CẢNH PHÁT TRIỂN CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Đặng Văn Anh¹

Tóm tắt: Cùng với sự phát triển của xã hội, giáo dục cũng biến đổi không ngừng để phù hợp với thời đại. Đặc biệt, trong thế kỷ 21, với sự bùng nổ của trí tuệ nhân tạo (AI), ngành giáo dục Việt Nam đứng trước ngã ba đường của sự giao thoa, chuyển biến giữa giá trị truyền thống và giá trị hiện đại. Đồng nghĩa với đó là sự xuất hiện của cả cơ hội và thách thức đòi hỏi các nhà quản lý, nhà hoạch định chính sách có những bước đi kịp thời. Bài viết này là cái nhìn tổng quan những nghiên cứu trong nước và quốc tế về giáo dục trong kỷ nguyên AI, nhằm phân tích, đánh giá những biến đổi trong vị thế - vai trò của người dạy và người học; trong phương pháp giảng dạy, kiểm tra. Từ đó, đề ra một số khuyến nghị giúp quản lý AI và tận dụng hiệu quả nó trong môi trường sư phạm tại Việt Nam.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo; AI; Giáo dục; Biến đổi vị thế - vai trò; Đổi mới phương pháp.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hơn hai mươi năm đầu của thế kỷ 21 trôi qua, chúng ta đã chứng kiến sự phát triển vượt bậc của khoa học công nghệ và đặc

1. Học viện Báo chí và Tuyên truyền.

biệt là sự bùng nổ của trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI). Khi AI len lỏi vào cuộc sống hàng ngày của con người, những biến đổi giữa các thiết chế xã hội và quan hệ xã hội dần dần xuất hiện. Nó làm thay đổi căn bản cách con người làm việc, giao tiếp và thậm chí cả suy nghĩ. Một trong những lĩnh vực chịu tác động rõ ràng nhất là giáo dục. Sự xuất hiện của trí tuệ nhân tạo (TTNT) như một thành viên mới tạo ra những thay đổi to lớn trong môi trường sư phạm. Là một nhân tố mang màu sắc hiện đại, phần nào đó nó làm lung lay tính truyền thống trong giáo dục, từ quan hệ thầy trò đến phương pháp giảng dạy và quản lý.

Giáo dục Việt Nam không đứng ngoài những biến chuyển đó. Thực tiễn đổi mới của ngành giáo dục nước nhà đã cho thấy sự chuyển mình của ngành để phù hợp với thời đại. Đặc biệt hơn, trong bối cảnh phát triển của trí tuệ nhân tạo, trước những thời cơ và thách thức, đòi hỏi Việt Nam cần có những bước đi phù hợp để thích ứng với nhân tố mới này. Sự giao thoa giữa AI và giáo dục không chỉ đơn thuần là việc đưa các công cụ công nghệ vào lớp học mà còn là sự định hướng, đào tạo ra một thế hệ trẻ làm chủ AI. Điều này dẫn đến những thay đổi trong phương pháp giảng dạy, học tập và cả mối quan hệ giữa các chủ thể trong môi trường giáo dục. Việc khám phá những thay đổi này là bước quan trọng giúp các nhà quản lý, nhà khoa học và chuyên gia đón đầu, dự đoán trước xu hướng phát triển của giáo dục trong tương lai và có chính sách kịp thời để tận dụng hiệu quả AI cũng như giảm thiểu rủi ro nó mang đến.

Bài viết này được thực hiện nhằm tìm hiểu, phân tích và đánh giá những thay đổi của giáo dục trước sự phát triển không ngừng của TTNT thông qua việc tổng quan các nghiên cứu trong nước và quốc tế. Cụ thể là những biến đổi trong vị thế - vai trò của người dạy và người học; trong phương pháp giảng dạy và kiểm tra. Từ đó, đề xuất khuyến nghị, đóng góp vào quá trình hoàn thiện chính sách quản lý AI trong giáo dục tại Việt Nam.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

J. McCarthy là người đầu tiên đưa cụm từ “Trí tuệ nhân tạo” (artificial intelligence-AI) trở thành một khái niệm khoa học [1]. TTNT được hiểu là “trí tuệ phát sinh bởi máy móc, đối lập với trí tuệ tự nhiên phát sinh bởi con người và các loài vật” [2]. Theo đó khái niệm TTNT được áp dụng khi máy móc bắt chước các chức năng lý trí gắn với trí tuệ con người. Hay nói một cách khác, TTNT là khả năng của một cỗ máy thực hiện các chức năng nhận thức mà chúng ta thường liên tưởng đến trí óc của con người.

Các nghiên cứu khoa học đều nhận định TTNT như một con dao hai lưỡi, nó tồn tại cả mặt tích cực lẫn tiêu cực. Xét về mặt tích cực, Loeckx cho rằng TTNT có thể là một công cụ học tập hiệu quả giúp giảm bớt gánh nặng cho cả giáo viên và học sinh [3]. Việc học trở nên linh hoạt, dễ dàng, không bị giới hạn về thời gian và không gian địa lý [4]. Thêm vào đó, TTNT nâng cao tính cá nhân hóa nhằm tăng trải nghiệm học tập cho người học [5], hỗ trợ người dạy chấm điểm/đánh giá, tuyển sinh, phân tích học tập. [6] và rất hữu ích trong việc phát triển chuyên môn của giáo viên [7]. Xét về mặt tiêu cực, giới chuyên gia cảnh báo về khả năng cung cấp thông tin sai lệch, tăng sự phụ thuộc của người học và công nghệ [8], sự thiếu công bằng và hòa nhập trong giáo dục đối với các nước kém phát triển [9], hay sự phân biệt đối xử đối với các nhóm yếu thế, phân biệt chủng tộc và giới tính [10]. Chính những tích cực và tiêu cực này mà TTNT đã làm thay đổi cơ bản ngành giáo dục. Từ những cơ hội và thách thức được liệt kê ở trên, chúng ta có thể nhận thấy sự biến đổi rõ rệt trong vị thế - vai trò của người dạy và người học, sự thay đổi trong phương pháp giảng dạy và kiểm tra. Dưới đây là cái nhìn sâu sắc hơn về hai sự biến đổi đó của ngành giáo dục trước sự xâm lấn của TTNT.

2.1. Biến đổi vị thế - vai trò của người thầy

Vị thế xã hội là sự đánh giá của xã hội dành cho các cá nhân khi cá nhân đứng ở vị trí xã hội nhất định. Vị thế xã hội là vị trí xã

hội gắn với những trách nhiệm và nghĩa vụ kèm theo. Vai trò xã hội được hiểu là mô hình hành vi được xác lập một cách khách quan căn cứ vào những đòi hỏi của xã hội đối với vị thế xã hội, để thực hiện quyền và nghĩa vụ tương ứng với vị thế đó. Tức là, vị thế nào vai trò đó. Trong mỗi giai đoạn lịch sử, mỗi nền văn hóa sẽ có những cách nhìn nhận, đánh giá riêng về vị thế, vai trò của các cá nhân.

Trong giáo dục, theo chiều phát triển của xã hội, vị thế - vai trò của người thầy đang dần biến đổi. Nền giáo dục Việt Nam từ lâu đời đã bị ảnh hưởng bởi Nho giáo với thứ bậc quan hệ xã hội “Quân - Sư - Phụ” (Vua - Thầy - Cha). Người thầy có vị thế cao trong xã hội và có vai trò hết sức quan trọng, muốn đi học phải “bái sư, nhập môn”. Từ văn hóa đã ăn sâu trong tiềm thức đó, người thầy vẫn luôn giữ vị trí trung tâm trong giảng dạy, “một chữ là thầy, nửa chữ cũng là thầy”. Theo nhìn nhận của Ye, trong mô hình giáo dục truyền thống, giáo viên đại diện cho quyền lực và mối quan hệ giữa giáo viên và học sinh có tính phân cấp [11]. John Dewey đánh giá hình thức dạy học không năng động này là phương pháp “giao nhiệm vụ - học - nhắc lại”. Theo đó, nhiệm vụ của học sinh là làm theo và học, giống như nhiệm vụ của sáu trăm kỵ binh: tấn công và chết [12]. Thấy được những bất cập trong phương pháp truyền thống này, đã có những thay đổi đáng kể trong việc chuyển dịch vị trí trung tâm từ người thầy sang người trò. Và rõ rệt hơn khi xem xét sự thay đổi này trong tương quan với TTNT.

Lý luận của M. Gentile và cộng sự [13] cho rằng đóng góp chính của AI thúc đẩy sự chuyển đổi mô hình và quy trình lấy giáo viên làm trung tâm sang các mô hình và quy trình lấy người học làm trung tâm. Điều này không có nghĩa là hình dáng của người thầy bị đẩy lùi. Sự chuyển đổi chính là về các vai trò trong mối quan hệ giữa người dạy và người học. Giáo viên phải học cách trở thành người cộng tác, cố vấn và hướng dẫn học sinh của mình. Giáo viên phải nuôi dưỡng niềm đam mê học tập, khả năng tư duy phê phán và khả

năng điều hướng của học sinh trong biển thông tin và tài nguyên giáo dục.

Liu và Wang [14] nhận thấy “hợp tác giữa người và máy” sẽ là xu hướng quan trọng của giáo dục tương lai. Với vai trò là trợ giảng và phân tích trong giảng dạy trên lớp, TTNT đã góp phần rất lớn vào việc mang lại hiệu quả cao, độ chính xác và tính đa dạng cho hoạt động giảng dạy. Giáo viên phải là người thiết kế, người ra quyết định trong việc giảng dạy trong lớp, để thúc đẩy sự phát triển toàn diện của học sinh và biến họ thành những tài năng mà xã hội đương đại cần có.

TTNT xuất hiện như một nhân tố tạo nên môi trường sư phạm thông minh. Nó được đánh giá là một hệ thống dạy kèm thông minh và đóng vai trò là người hướng dẫn hoặc cố vấn [15]. Một lớp học được tích hợp AI đồng nghĩa với việc cung cấp cho người học một “giảng viên ảo”. “Giảng viên ảo” đưa ra những “gợi ý”, “tư vấn” cho sinh viên lựa chọn một phương pháp học tập hay một khoá học phù hợp. Với sự trợ giúp của AI, việc dạy và học có thể diễn ra ở mọi nơi, mọi lúc. AI có thể thay thế giảng viên trong một số trường hợp. Chatbot trong giáo dục có thể hoạt động như một “trợ giảng” tâm huyết [16]. Đồng tình với điều đó, nghiên cứu của Yajing Xue và Yijun Wang [17] cho thấy tác động của TTNT làm giảm khối lượng công việc giảng dạy của giáo viên. Báo cáo của Irene-Angelica Chounta và cộng sự [18] chỉ ra rằng AI giúp giáo viên thực hiện các nhiệm vụ như chấm điểm bài tập về nhà, viết báo cáo, hỗ trợ lập kế hoạch bài học, theo dõi học sinh, tìm kiếm và điều chỉnh tài liệu phù hợp.

Các nghiên cứu mô tả AI đóng nhiều vai trò đa dạng như trợ lý lớp học, công nghệ giáo dục và hệ thống hỗ trợ giảng dạy trong các lớp học hiện đại. Khả năng của AI xử lý lượng thông tin khổng lồ và sử dụng kết quả đầu ra để giải quyết nhu cầu của sinh viên vượt trội hơn con người. Nó có khả năng tương tác với người học mà không

bị cảm xúc của con người cản trở [19]. Tuy nhiên chúng sẽ không có khả năng đảm nhận vai trò của giáo viên. Vì theo lý luận của M. Gentile [20], yếu tố con người là đặc tính không thể thay thế. Giáo viên là người hướng dẫn và định hướng cho sự phát triển của học sinh, là kim chỉ nam cho sự phát triển đạo đức của các em - vai trò mà AI không thể chiếm lĩnh. I.E. Bosede cũng cảnh báo về việc cân nhắc tôn vinh sử AI vì điều này làm giảm đi vai trò và tiềm năng của con người trong học tập và phát triển.

Sự xuất hiện của AI trong lớp học như một nhân tố thúc đẩy sự chuyển dịch vị trí trung tâm cho người học và đưa người dạy đến vị thế của người điều hành. Người thầy thay vì là người lái đò trở thành người thuyền trưởng, điều phối các hoạt động của lớp học. Khi AI có thể làm các công việc của giáo viên như giao bài tập, chấm điểm, viết báo cáo, phân tích hành vi của người học,... thì giáo viên cần phải trang bị cho mình kiến thức về AI để có thể làm chủ AI, tận dụng triệt để nó, hỗ trợ cho công việc của mình. Bài viết của Ths Nguyễn Duy Anh [21] nhấn mạnh rằng TTNT có thể hoàn thành tốt những công việc mang tính chất lặp lại, cấu trúc và thủ tục, do đó người dạy chủ yếu làm các công việc như: rèn luyện tư duy phân biện, tương tác xã hội và cảm xúc. TTNT có thể cung cấp các kiến thức trong mọi lĩnh vực khoa học một cách nhanh chóng, điều này đòi hỏi người dạy phải đóng vai trò tổng hợp, phân tích và đưa ra phương hướng cho người học. Giữa những “bộn bề” thông tin mà AI cũng cấp, người dạy cần chắt lọc thông tin và định hướng người học đến những thông tin chính xác, khoa học và khách quan. Vì thế, vai trò của người thầy không bị AI đánh mất mà ngược lại nó được “nâng cấp” lên cao hơn.

2.2. Thay đổi phương pháp giảng dạy, kiểm tra

Khi người dạy đảm nhiệm vị trí, vai trò của người chỉ huy, “nuông sân khấu” lại cho người học, phương pháp giảng dạy, kiểm

tra cũng thay đổi để phù hợp với bối cảnh đó. Theo lý thuyết đổi mới công nghệ [22], các công nghệ mới mang tính đột phá sẽ có tác động đến giáo dục. Sự xuất hiện của công nghệ trí tuệ nhân tạo sẽ mang đến những công cụ giảng dạy thông minh mới, hình thành các mô hình dạy và học mới, thúc đẩy đổi mới phương pháp giảng dạy và đánh giá. Việc truyền thụ kiến thức một chiều từ thầy đến trò trở nên lạc hậu và kém hiệu quả. Felix trong nghiên cứu của mình khẳng định rằng sự phát triển của trí tuệ nhân tạo đã có tác động sâu sắc đến giáo dục và thực hành giảng dạy. Nó đang làm thay đổi phương pháp giảng dạy của giáo viên và phương pháp học tập của học sinh. Một kỷ nguyên mới của công nghệ đã thay đổi nền giáo dục [23].

Nhóm nghiên cứu của Chong Guan (2020) nhận định rằng sự xuất hiện của AI trong môi trường sư phạm thúc đẩy các nhà giáo dục thiết kế chương trình học cũng như phương pháp giảng dạy dựa trên năng lực của người học, do người học chủ trì và hướng tới người học nhằm tạo dựng một không gian học tập linh hoạt và tự định hướng [24]. Người học chuyển từ người tiếp thu kiến thức sang người sáng tạo. Họ tích cực xây dựng kiến thức bằng cách giao tiếp với AI trong nhiều trường hợp khác nhau [25]. Cụ thể hơn, nhóm nghiên cứu đã liệt kê các phương pháp hỗ trợ giảng dạy có sự góp mặt của AI như học tập trực tuyến, thực tế ảo (VR), hệ thống dạy kèm thông minh, nền tảng học tập thích ứng và thực tế tăng cường (AR)... J. Ruihong [26] bổ sung thêm các phương pháp như hệ thống đánh giá tự động, công cụ dịch và robot trò chuyện AI. Việc áp dụng rộng rãi những ứng dụng dựa trên AI nói trên vào quá trình dạy và học làm thúc đẩy quá trình giảng dạy thích ứng và cá nhân hóa cho người học nhằm đáp ứng nhu cầu cá nhân của họ. Bởi vì, Della Ventura (2017) nhận định rằng mỗi cá nhân có khả năng và nhu cầu học tập riêng biệt, AI có thể đưa ra những hướng dẫn phù hợp cho từng người học. Do đó, người học có động lực, tích cực tham gia và độc lập hơn trong quá trình học tập [27].

Bàn sâu hơn về nền tảng học tập thích ứng hay hệ thống học tập cá nhân hóa, Akgun & Greenhow (2022) cho rằng đây là một trong những ứng dụng phổ biến và có giá trị nhất của AI để hỗ trợ học sinh và giáo viên. Việc học của học sinh trở nên hấp dẫn hơn nhờ sử dụng phiên bản đa phương tiện tương tác và thích ứng (hình ảnh, âm thanh...). So sánh điểm số của học sinh trong các bài kiểm tra cho thấy rằng việc giảng dạy dựa trên hệ thống học tập cá nhân hóa mang lại điểm cao hơn so với cách dạy truyền thống do giáo viên hướng dẫn [28]. Giải thích về việc cá nhân hóa học tập, báo cáo của Ahmad S. F. và cộng sự (2021) nhìn nhận hệ thống AI giao tiếp riêng với từng học sinh và giải quyết vấn đề theo nhu cầu và mức độ hiểu biết của họ. Người học có thể tiếp cận việc học theo mức độ hiểu biết hoặc trình độ kiến thức của mình, thông tin này sẽ được ghi lại trong hệ thống và sẽ được hệ thống AI sử dụng để giao tiếp vào lần tiếp theo theo cấp độ đó [29].

Khi AI xuất hiện trong lớp học cũng là lúc các mô hình học tập kết hợp với AI ra đời. F. Ouyang (2021) đã đưa ra ba mô hình học tập với AI. Thứ nhất, mô hình do AI định hướng, người học là người nhận, tức là AI đại diện cho kiến thức miễn và chỉ đạo các quá trình học tập, dẫn dắt người học theo một lộ trình học tập cụ thể. Mô hình thứ hai được hỗ trợ bởi AI và người học là người cộng tác. Đặc trưng của mô hình này là AI hoạt động như một công cụ hỗ trợ, tập trung vào quá trình học tập của từng cá nhân. Mô hình thứ ba, người học là người lãnh đạo, coi quyền tự quyết của con người là cốt lõi và coi AI như một công cụ để nâng cao trí thông minh của người sử dụng [30].

Người học là trung tâm của quá trình học tập, vì vậy việc tự học, từ tìm hiểu và tự nghiên cứu được đề cao. AI như một chất xúc tác, là người đồng hành giúp cho quá trình tự học diễn ra suôn sẻ hơn. Nghiên cứu của Cecilia Ka Yuk Chan (2023) cho thấy sinh viên nhận thấy công nghệ AI có lợi cho việc cung cấp hỗ trợ học tập được

cá nhân hóa vì họ mong đợi các tài nguyên học tập phù hợp với nhu cầu của họ 24/7. Khi học sinh gặp khó khăn với bài tập AI có thể hoạt động như một gia sư ảo, cung cấp hỗ trợ học tập được cá nhân hóa và trả lời các câu hỏi của họ ngay lập tức [31]. Trợ lý ảo giúp cho việc tìm kiếm, tiếp cận và truy vấn thông tin trở nên dễ dàng, nhanh chóng hơn thay vì tự tìm kiếm trong hàng ngàn cuốn sách bằng cách đến thư viện [32].

Việc thay đổi trong hình thức dạy và học dẫn đến những thay đổi trong hình thức đánh giá và kiểm tra. Bill Cope và Mary Kalantzis (2019) đã chỉ ra những hạn chế của các bài kiểm tra truyền thống rằng phạm vi nhận thức được đo trong các bài kiểm tra truyền thống rất hẹp, việc ghi nhớ một sự kiện hoặc tính toán câu trả lời đúng bằng cách áp dụng đúng quy trình là những kỹ năng nhận thức lỗi thời. Các bài kiểm tra mang tính tổng kết và hiếm khi mang tính hình thành. Thêm vào đó, các bài kiểm tra nhấn mạnh vào sự bất bình đẳng vì kết quả của bài kiểm tra đi đến kết luận chỉ một số ít người học thực sự thông minh, những người còn lại là tầm thường hoặc chậm chạp. Từ những hạn chế này, nghiên cứu gợi ra những hình thức đánh giá kiểm tra mới như đánh giá tư duy bậc cao - nhấn mạnh vào sự phân tích, phản biện, sáng tạo và khả năng định hướng kiến thức để phân biệt đâu là “giả” trong các nguồn kiến thức sẵn có [33]. Xiaolin Xia (2022) cũng khẳng định trong nghiên cứu của mình rằng, chỉ bằng cách rèn luyện trí tưởng tượng, khả năng sáng tạo, tư duy phản biện và khả năng tự học của học sinh, các em mới có thể thích ứng với xã hội đang phát triển nhanh chóng ngày nay. AI sẽ càng trở nên phức tạp hơn trong tương lai [34].

Tựu chung lại, sự phát triển của AI và việc góp mặt của nó vào môi trường sư phạm đã làm thay đổi phương pháp dạy và học truyền thống. Hình thức học thầy giảng trò nghe không còn phù hợp. Thay vào đó là việc tự tìm hiểu, tự nghiên cứu và rèn luyện tư duy bậc cao của học sinh. Từ đây, phương pháp kiểm tra, đánh giá cũng có biến

chuyển để phù hợp với thời đại mới - hình thức đề cao tư duy phân biện, phân tích và sáng tạo của người học. Dễ dàng nhận thấy rằng, AI đã thổi một làn gió hiện đại và thông minh vào lớp học truyền thống, đòi hỏi mức độ xử lý kiến thức cao hơn ở người học. Thay vì tiếp nhận một cách thụ động, trong bối cảnh phát triển của AI đòi hỏi người học có kỹ năng và tư duy xử lý thông tin hiệu quả. Để làm được điều đó, sự định hướng và phương pháp giảng dạy tư duy bậc cao của giáo viên được đề cao. Các ứng dụng dạy học thông minh của AI đã góp phần thúc đẩy người học vào vị trí trung tâm trong quá trình dạy và học.

3. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh thời đại thông tin, CNTT phát triển mạnh mẽ và ngày càng hội nhập sâu rộng hơn vào mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Giáo dục cũng không thể tách rời khỏi sự hỗ trợ của khoa học và công nghệ. Sự xâm nhập của nó đã làm biến đổi mối quan hệ cũng như phương pháp dạy và học truyền thống. Giáo dục trong tương lai sẽ được kích thích và nở rộ hơn nữa với sự phát triển và tiến bộ của các công nghệ mới và khả năng tính toán của máy móc thông minh.

Khi CNTT xuất hiện trong môi trường sư phạm, nó như nhân tố thứ ba tác động đến quan hệ thầy và trò. Giờ đây CNTT như một trợ giảng hỗ trợ người dạy và người học. Khi AI có thể đảm đương được các công việc như cung cấp thông tin, giao bài tập, chấm điểm, viết báo cáo,... tức là nó thực hiện vai trò của một giáo viên, thì người giáo viên đứng ở một vị thế khác - vị thế của người điều hành, người dẫn dắt lớp học. Họ đóng vai trò là người thiết kế chương trình học, định hướng người học đến những chân lý khoa học. Nhờ sự trợ giúp của CNTT, người dạy được giải phóng khỏi “núi” công việc và họ có nhiều thời gian hơn dành cho học sinh. Do đó, vai trò của người dạy là cố vấn, định hướng và giáo dục đạo đức, lối sống, tình cảm cho

người học - phẩm chất mà AI không có được. Chính điều này cũng đã củng cố vị thế, vai trò của người thầy trước lo ngại TTNT “xóa sổ” giáo viên. Đồng nghĩa với đó là người học từ người tiếp nhận kiến thức thụ động trở thành người đứng vị trí trung tâm trong dạy và học.

Sự dịch chuyển vị thế này cũng đã làm biến đổi phương pháp giảng dạy và kiểm tra. Các công cụ hỗ trợ của AI giúp cho quá trình học tập của người học trở nên năng động, sáng tạo và hấp dẫn hơn. Người học chủ động tìm kiếm và chiếm lĩnh tri thức. Việc học tập không bị giới hạn bởi thời gian và không gian như lớp học truyền thống mà mở rộng ở mọi lúc mọi nơi làm mờ đi biên giới trong quá trình giáo dục, thúc đẩy giáo dục toàn cầu. TTNT đã mang âm hưởng hiện đại vào trong phương pháp dạy và học truyền thống, thúc đẩy tư duy bậc cao cho người học, đem lại kỳ vọng về một thể hệ nhận thức toàn diện và phát triển tư duy phản biện. TTNT góp phần thúc đẩy biến đổi những người học ù lỳ, chỉ biết tiếp nhận thành người có khả năng tổng hợp, phân tích và phản biện vấn đề.

Dẫu có những biến chuyển tích cực nhưng các công cụ dựa trên AI như hệ thống dạy kèm thông minh, chatbot và robot thường được coi là mối đe dọa đến việc thay thế giáo viên [35], sự phụ thuộc vào AI của người học, vấn đề bảo mật thông tin, gian lận và đạo đức nghiên cứu. Trước thực tế này, chúng ta cần nhìn nhận AI ở những mặt tích cực để “sống chung”, “sống hòa thuận” với nó, đồng thời đánh giá khách quan về những tiêu cực để chủ động ứng phó. Từ sự đánh giá và tổng hợp về những biến đổi trong vị thế, vai trò của người thầy cũng như những thay đổi trong phương pháp giảng dạy và kiểm tra, nghiên cứu đề xuất một số khuyến nghị sau:

Thứ nhất, cần hoàn thiện cơ sở pháp lý, hệ thống chính sách về AI trong giáo dục và có những hướng dẫn cụ thể về việc sử dụng ứng dụng AI nào, ứng dụng ở mức độ nào, ứng dụng đối với chủ thể nào để các cơ sở giáo dục, người dạy và người học nắm bắt rõ ràng

và thực hiện hiệu quả. Đồng thời cũng xây dựng chính sách bảo vệ, hỗ trợ người dùng AI trong giáo dục để tránh những rủi ro về bảo mật thông tin.

Thứ hai, nâng cao kiến thức, kỹ năng sử dụng AI của người dạy và người học. Chúng ta không thể phủ nhận vai trò của AI trong tương lai của ngành giáo dục. Việc đào tạo ra một thế hệ giáo viên làm chủ AI là rất cần thiết. Đặc biệt hơn nữa, họ còn đóng vai trò là người điều phối trong lớp học thông minh có sự góp mặt của AI, điều này đòi hỏi người dạy cần trang bị kiến thức và kỹ năng vững vàng để sử dụng AI một cách hiệu quả. Các lớp tập huấn, các chuyên đề, buổi tọa đàm, hội thảo khoa học về chủ đề này nên được tổ chức thường xuyên để nâng cao kiến thức và kỹ năng sử dụng AI cho người dạy. Khác với người dạy, người học dễ rơi vào những cảm dỗ của AI hơn, do đó cần cho người học nhận thức đúng đắn về AI và hướng dẫn họ sử dụng nó một cách hợp lý. Các nhà quản lý giáo dục và giáo viên cần thiết kế những chương trình dạy học phù hợp để có thể làm được điều này.

Thứ ba, tăng cường sự chủ động của người học trong môi trường AI. Như đã đề cập ở trên, người học dịch chuyển từ vị trí tiếp nhận thụ động kiến thức sang vị trí trung tâm của việc dạy và học, do đó bản thân người học cần chủ động, tích cực trong quá trình học tập, đề cao tinh thần tự học. Thêm vào đó, trang bị cho bản thân kiến sự hiểu biết về AI để xóa mù AI, chiếm lĩnh khoa học công nghệ, trở thành công dân số của thời đại số.

Thứ tư, thay đổi chương trình giảng dạy phù hợp với chuyển đổi số. Khi AI len lỏi vào môi trường giáo dục và cung cấp tri thức một cách nhanh chóng, kịp thời thì chương trình học, sách giáo khoa cũng cần có sự đổi mới và số hóa để dễ dàng hơn trong quá trình tiếp cận.

Thứ năm, vận dụng kiểm tra bằng hình thức vấn đáp, thi giấy để tránh rủi ro về gian lận và đạo đức nghiên cứu trong học thật. Việc

ra để kiểm tra cũng mang tính phát huy sự sáng tạo, phân tích, tổng hợp và phản biện của học sinh hơn thay vì kiểm tra kiến thức đúng - sai một cách đơn thuần.

Tựu chung lại, TTNT là sản phẩm của sự phát triển trong thời đại thông minh. Sự góp mặt của nó trong giáo dục đã góp phần thay đổi diện mạo của ngành - tiện lợi hơn, hiện đại hơn. Những biến đổi đáng kể trong vị thế - vai trò của người thầy, trong phương pháp giảng dạy và kiểm tra là tất yếu và khách quan trước bối cảnh phát triển không ngừng của TTNT. Điều quan trọng là các nhà quản lý, giới chuyên gia nắm bắt được những chuyển biến đó để có thể đưa ra những giải pháp kịp thời giúp tận dụng AI hiệu quả nhất, đưa ngành giáo dục nước nhà phát triển theo hướng hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. N. T. Thuy, H. Q. Thuy, P. X. Hieu, & N. T. Thanh, Artificial Intelligence In The Digital Age: World Context And Connection With Vietnam, *Tạp chí Công thương online*, <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/tri-tue-nhan-tao-trong-thoi-dai-so-boi-can-h-the-gioi-va-lien-he-voi-viet-nam-55038.htm>, 2018 (accessed on: October 27th, 2023) (in Vietnamese).
2. V. T. Linh, Artificial Intelligence: Perspectives And Solutions, *Workshop Artificial Intelligence: Impacts On Law And Human Rights*, 2019, pp. 113 - 125 (in Vietnamese).
3. J. Loeckx, Blurring Boundaries In Education: Context And Impact Of Moocs, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, Vol. 17, No. 3, 2016, pp. 92–121.
4. S.F. Ahmad, M.K. Rahmat, M.S. Mubarik, M.M.

- Alam, S.I. Hyder, *Artificial Intelligence And Its Role In Education, Sustainability*, Vol 13, No 22, 2021, <https://doi.org/10.3390/su132212902>.
5. Đ. T. M Hanh, T. V. Hung, *Artificial Intelligence In Education: Opportunities And Challenges To The Future Of Teaching And Studying At Universities, Science And Technology Magazine - University Of Da Nang*, Vol. 19, No. 2, 2021, pp. 38 - 42, (in Vietnamese).
 6. S. F. Ahmad, M. K. Rahmat, M. S. Mubarik, M. M. Alam, S. I. Hyder, *Artificial Intelligence and Its Role in Education, Sustainability*, Vol. 13, No. 22, 2021, <https://doi.org/10.3390/su132212902>.
 7. Y. Xue, Y. Wang, *Artificial Intelligence For Education and Teaching, Wireless Communications and Mobile Computing*, Vol. 2023, <https://doi.org/10.1155/2022/4750018>.
 8. H. Luan, P. Geczy, H. Lai, J. Gobert, S. J. Yang, H. Ogata, & C. C. Tsai, *Challenges And Future Directions Of Big Data And Artificial Intelligence In Education, Frontiers In Psychology*, Vol. 1, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>.
 9. UNESCO, *Artificial Intelligence In Education: Challenges And Opportunities For Sustainable Development*, France, 2019.
 10. S. Akgun, C. Greenhow, *Artificial Intelligence In Education: Addressing Ethical Challenges In K-12 Settings, AI Ethics*, Vol. 2, 2022, pp. 431–440, <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7>.
 11. Z. Q. Ye, *Dual Logic Of Teacher Role Transformation Based On Artificial Intelligence, 2nd International Conference On*

- Big Data And Informatization Education (ICBDIE)*, IEEE, 2021, pp. 282 - 286.
12. P. T. NhAm (2019), A Learner-Centered Perspective: A View From John Dewey's Educational Philosophy, *VNU Journal of Social Sciences and Humanities*, Vol. 5, No. 6, 2019, pp. 615 - 659, (in Vietnamese).
 13. M. Gentile, G. Citta, S. Perna, M. Allegra, Do We Still Need Teachers? Navigating The Paradigm Shift Of The Teacher's Role In The AI Era, Vol. 8, 2023, <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1161777>.
 14. J. Liu & S. Wang, The Change Of Teachers' Role In Teaching Under The Environment Of Artificial Intelligence +, 2020 *International Conference On Artificial Intelligence And Education (ICAIE)*, IEEE, China, 2020.
 15. N. L. N. Vi, Exploring The Impact Of Artificial Intelligence In Higher Education: Applications And Challenges, *Hong Bang International University Journal Of Science*, Vol. 6, 2023 tr 97 - 104.
 16. Đ. T. M Hanh, T. V. Hung, Artificial Intelligence In Education: Opportunities And Challenges To The Future Of Teaching And Studying At Universities, *Science And Technology Magazine - University Of Da Nang*, Vol. 19, No. 2, 2021, pp. 38 - 42, (in Vietnamese).
 17. Y. Xue, Y. Wang, Artificial Intelligence For Education and Teaching, *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2023, 2023, <https://doi.org/10.1155/2022/4750018>.
 18. A. Chounta, E. Bardone, A. Raudsep, M. Pedaste, Exploring Teachers' Perceptions Of Artificial Intelligence As A Tool To Support Their Practice In Estonian K-12 Education,

- International Journal of Artificial Intelligence in Education*, Vol. 32, No. 3, 2022, pp. 725-755.
19. B. I. Edwards, A. D. Cheok, Why Not Robot Teachers: Artificial Intelligence for Addressing Teacher Shortage, *An International Journal*, Volume 32, No. 4, 2018, pp. 345-423, <https://doi.org/10.1080/08839514.2018.1464286>.
 20. M. Gentile, G. Città, S. Perna, M. Allegra, Do We Still Need Teachers? Navigating The Paradigm Shift Of The Teacher's Role In The AI Era, *Frontiers in Education* Vol. 8, 2023, <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1161777>.
 21. N. D. Anh, *The Application of Artificial Intelligence Technology University Teaching in Vietnam*, https://cse.hufit.edu.vn/cse_files/userfiles/files/NN-CDS2503/484-492.pdf (accessed on: October 27th, 2023) (in Vietnamese).
 22. Y. Xue, Y. Wang, Artificial Intelligence For Education and Teaching, *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 2023, <https://doi.org/10.1155/2022/4750018>.
 23. C. V. Felix, *The Role Of The Teacher And Ai In Education*, Emerald Publishing, United Kingdom, 2021, pp. 33 – 48.
 24. C. Guan, J. Mou, Z. Jiang, Artificial intelligence innovation in education: A twenty-year data-driven historical analysis, *International Journal of Innovation Studies*, Vol. 4, No. 4, 2020, pp. 134 – 147.
 25. X. Zhai, X. Chu, C. S. Chai, M. S. Y. Jong, A. Istenic, M. Spector, J. B. Liu, J. Yuan, Y. Li, A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020, *Hindawi Complexity* Volume 2021, Article ID 8812542, <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>.
 26. J. Ruihong, How Does Artificial Intelligence Empower EFL

- Teaching And Learning Nowadays? A Review On Artificial Intelligence In The EFL Context, *Frontiers in Psychology*, Vol. 13, 2022, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.1049401/full>.
27. M. D. Ventura, *Creating Inspiring Learning Environments By Means Of Digital Technologies: A Case Study Of The Effectiveness Of WhatsApp In Music Education*, E-Learning, E-Education (Eds.), and Online training, Springer, 2017, pp. 36-45.
28. S. Akgun, C. Greenhow, Artificial Intelligence In Education: Addressing Ethical Challenges In K-12 Settings, *AI Ethics* Vol. 2, 2022, pp. 431–440, <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7>.
29. S. F. Ahmad, M. K. Rahmat, M. S. Mubarik, M. M. Alam, S. I. Hyder, Artificial Intelligence and Its Role in Education, *Sustainability*, Vol. 13, No. 22, 2021, <https://doi.org/10.3390/su132212902>.
30. F. Ouyang, P. Jiao, Artificial Intelligence In Education: The Three Paradigms, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, Volume 2, 2021, <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>.
31. C.K.Y. Chan, W. Hu, Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20:43, 2023, <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>.
32. K. G. Nalbant, The Importance Of Artificial Intelligence In Education: A Short Review, *Journal of Review in Science and Engineering*, Vol. 2021, ID: JRSE-2106302112361.

33. B. Cope and M. Kalantzis, Education 2.0: Artificial Intelligence and the End of the Test, *Beijing International Review of Education*, Vol. 1(2-3), 2019, pp. 528-543, <https://doi.org/10.1163/25902539-00102009>.
34. X. Xia. X. Li, Artificial Intelligence For Higher Education Development And Teaching Skills, *Wireless Communications and Mobile Computing* Vol. 2022, <https://doi.org/10.1155/2022/7614337>.
35. M. Gentile, G. Città, S. Perna, M. Allegra, Do We Still Need Teachers? Navigating The Paradigm Shift Of The Teacher's Role In The AI Era, *Frontiers in Education*, Vol. 8, 2023, <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1161777>.

SOME EDUCATIONAL TRANSFORMATIONS IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT

Dang Van Anh

Abstract: *Education is constantly changing to keep up with modern times as society develops. Vietnam's education system lies at a crossroads of interference, shifting between traditional values and modern ideals, particularly in the 21st century with the explosion of Artificial Intelligence (AI). This represents both opportunities and difficulties that demand prompt actions from administrators and policymakers. This article aims to study and evaluate the changes in the roles and status of educators and learners, as well as in teaching and assessment procedures. It does this by providing a thorough overview of local and international research on education in the AI age. And then offers suggestions on how to manage AI effectively and make the most of its potential in the Vietnamese educational environment.*

Keywords: *Artificial intelligence; AI; Education; Changing status – roles; Innovating methods.*

TÁC ĐỘNG CỦA MẠNG XÃ HỘI TỚI NHỮNG BIẾN ĐỔI TRONG VIỆC ĐỊNH HƯỚNG GIÁ TRỊ BẢN THÂN CỦA SINH VIÊN HIỆN NAY

Phan Thuỳ Linh¹

Vũ Thị Minh Tâm²

Tóm tắt: Trong bối cảnh số hóa toàn cầu, mạng xã hội không chỉ là một công cụ truyền thông, mà còn là một không gian số hóa tạo cơ hội để mỗi cá nhân thể hiện và khẳng định mình. Trong đó, sinh viên là một phân khúc công chúng phổ biến, là lực lượng chủ thể tạo ra thông điệp và tiếp nhận thông điệp trên mạng xã hội. Tuy nhiên, một thách thức mà sinh viên gặp phải là sự gây áp lực từ những tiêu chuẩn và chuẩn mực xã hội được tạo ra trên mạng xã hội, kéo dài từ yếu tố hình thể cho đến các chỉ số thành tựu cá nhân. Bài viết sẽ phân tích các tác động của mạng xã hội - một sản phẩm ứng dụng công nghệ khá phổ biến hiện nay tới những biến đổi trong việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên trong thời đại số. Việc hiểu rõ và phản ánh về ảnh hưởng này là vô cùng quan trọng để có những giải pháp giúp sinh viên xây dựng một bản dạng vững chắc, độc lập ở “thế giới thực”.

Từ khóa: Mạng xã hội; Tác động; Sinh viên; Biến đổi; Giá trị bản thân.

1. Báo Tiền Phong, 15 Hồ Xuân Hương, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam.

2. Đại học Hạ Long, số 258 phường Nam Khê, Uông Bí, Quảng Ninh, Việt Nam.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Trong bối cảnh số hóa toàn cầu và trước sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ, ngày càng nhiều trang mạng xã hội được hình thành với mục đích thông tin, gắn kết công chúng gần nhau hơn. Mạng xã hội (MXH) - một công cụ truyền thông, một không gian số hóa tạo cơ hội để mỗi cá nhân thể hiện và khẳng định mình. Mạng xã hội được hiểu là “*một xu hướng trong thiết kế và phát triển mà mục đích nhằm tới sự thuận tiện trong việc chia sẻ, hợp tác và sáng tạo giữa những người sử dụng*” [1]. Tại Việt Nam, mạng xã hội bắt đầu được biết đến và phát triển từ những năm đầu của thế kỷ XXI với sự bùng nổ của Clip.vn, Vietspace, đặc biệt là Yahoo, Messenger, Twitter, Facebook, Instagram, TikTok... Mỗi hình thức mạng xã hội đều mang những đặc điểm riêng và có thu hút tệp người dùng nhất định.

Từ mạng xã hội lấy cá nhân làm trung tâm (Yahoo, Vietspace), mạng xã hội xây dựng mối quan hệ bạn bè (Facebook, Twitter...) cho đến mạng xã hội xây dựng nội dung là trung tâm (Zing me, TikTok...) [2] để tạo dựng những chủ đề nội dung riêng và tác động đến những phạm vi, đối tượng cụ thể. Trong đó, sinh viên là một phân khúc công chúng phổ biến, là lực lượng chủ thể tạo ra thông điệp và tiếp nhận thông điệp trên các nền tảng mạng xã hội.

Giá trị là một thuật ngữ có nhiều khái niệm được đưa ra từ những quan điểm, các chiều cạnh khác nhau. Ở nước ngoài, Tsunesaburo Makiguchi, C.Kluckhohn Linton đã đưa ra hàng loạt các khái niệm về giá trị như một yếu tố để đánh giá trong phạm vi giáo dục. Ở Việt Nam, Phạm Minh Hạc (2012), Phạm Thành Nghị (2013), Huỳnh Văn Sơn (2012)... cũng đưa ra những định nghĩa khác nhau về khái niệm này. Tuy nhiên, trong nội dung nghiên cứu của đề tài, chúng tôi thống nhất một cách hiểu về giá trị: *Giá trị là yếu tố mà cá nhân cho là quan trọng, có nghĩa, quy định và phản ánh mục đích của hành động, cần thiết cho cuộc sống.*

Một trong những tác động của mạng xã hội đến đối tượng sinh viên chính là hiện tượng tác động làm biến đổi các định hướng giá trị bản thân. Định hướng giá trị có thể hiểu là “*hệ thống giá trị chuẩn mực của xã hội được chuyển thành hệ giá trị của cá nhân qua quá trình xã hội hoá, là cơ sở, mục tiêu và động lực trong mọi hoạt động lựa chọn giá trị của con người*” [3]. Như vậy, hệ giá trị mà mạng xã hội tác động đến đối tượng công chúng là sinh viên như định hướng giá trị ở những thang bậc khác nhau của xã hội, được chuyển từ nội dung của các thông điệp trên mạng xã hội thành những tác động mang ý nghĩa định hướng nhận thức, thái độ và hành vi của sinh viên theo hướng tích cực hoặc hạn chế. Sinh viên có những cơ hội để tìm ra giá trị của bản thân và định hướng giá trị của chính họ trong nhiều mối liên hệ khác nhau.

Thứ nhất, mạng xã hội góp phần định hướng giá trị về giới. Định hướng này thường đi theo khuôn mẫu hoặc sự phá cách về những mong đợi của xã hội đối với cá nhân với tư cách về giới tính nam - nữ. Thứ hai, mạng xã hội có thể giúp sinh viên định hướng giá trị về giáo dục, học tập. Thứ ba, mạng xã hội tác động đến định hướng giá trị về lòng tự trọng, khả năng tương tác và giao tiếp của cá nhân sinh viên. Thứ tư, mạng xã hội giúp sinh viên định hướng giá trị về nghề nghiệp, thương hiệu cá nhân... [5]. Như vậy, định hướng giá trị trên mạng xã hội cho sinh viên được hình thành khi cá nhân sinh viên tham gia vào quá trình lĩnh hội thông tin và tri thức trên mạng xã hội, được thể hiện qua khía cạnh nhận thức, ý chí và cả hành động của sinh viên.

Tuy nhiên, một thách thức mà sinh viên gặp phải là áp lực từ những tiêu chuẩn và chuẩn mực xã hội được tạo ra trên mạng xã hội, kéo dài từ yếu tố hình thể cho đến các chỉ số thành tựu cá nhân. Việc hiểu rõ và phản ánh về ảnh hưởng này là vô cùng quan trọng để có những giải pháp giúp sinh viên xây dựng một bản dạng vững chắc, độc lập ở “thế giới thực”.

2. NỘI DUNG CHÍNH

2.1. Phương pháp nghiên cứu

- **Phương pháp nghiên cứu tài liệu:** Thu thập, tổng hợp các công trình nghiên cứu, tài liệu sách, bài báo khoa học... có liên quan trực tiếp đến vấn đề nghiên cứu về tác động của MXH đối với sự biến đổi về định hướng giá trị bản thân của sinh viên trong bối cảnh mới. Nghiên cứu tìm hiểu một số lý thuyết có liên quan (lý thuyết Sử dụng và Hải lòng, lý thuyết truyền thông, lý thuyết Mô hình xác định...) làm cơ sở để phân tích, lý giải và đánh giá ảnh hưởng của MXH đến định hướng giá trị bản thân sinh viên.

- **Phương pháp thống kê, tổng hợp, phân tích, so sánh:** Sử dụng để tổng hợp, phân tích, so sánh thực trạng tác động của MXH đến sự biến đổi trong định hướng giá trị bản thân sinh viên trên phương diện mục đích và lý tưởng sống - vấn đề học tập, việc làm và tương tác xã hội. Trên cơ sở phân tích và đánh giá, nghiên cứu đề xuất những khuyến nghị khoa học phù hợp nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả tác động của MXH đối với sinh viên nói chung.

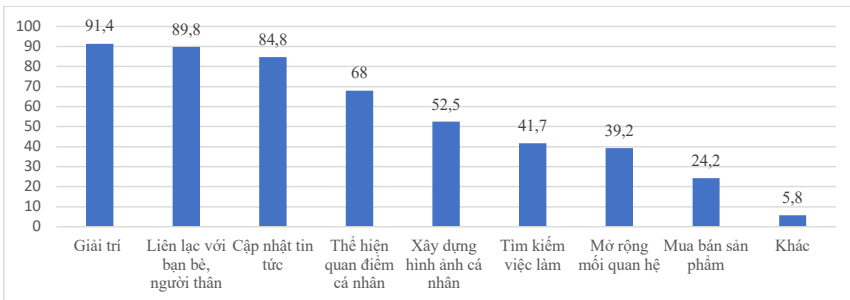
- **Phương pháp phỏng vấn sâu:** Tiến hành phỏng vấn trực tiếp đối với các nhà xã hội học, tâm lý học đang làm việc ở các cơ sở giáo dục đại học và Viện nghiên cứu và sinh viên các trường đại học - chủ thể tiếp nhận và sử dụng mạng xã hội. Nội dung phỏng vấn được xây dựng xoay quanh định hướng giá trị của sinh viên hiện nay và tác động của mạng xã hội đến những biến đổi trong định hướng giá trị của sinh viên.

2.2. Sự chuyển dịch trong xu hướng sử dụng mạng xã hội của sinh viên hiện nay

Từ năm 2015, mục đích sử dụng MXH của sinh viên chủ yếu để cập nhật thông tin về đời sống bạn bè (70,6%) và chia sẻ thông tin bản thân với mọi người (36,2%). Đáng chú ý, mục đích sử dụng

mạng xã hội để tìm kiếm cơ hội việc làm có tỉ lệ thấp nhất (chỉ chiếm 1,2%) [6].

Năm 2023, mục đích sử dụng MXH của sinh viên để giải trí (91,4%), cập nhật tin tức (84,8%), xây dựng hình ảnh cá nhân (52,5%). Đáng chú ý, mục đích sử dụng mạng xã hội để tìm kiếm cơ hội việc làm (41,7%) đã tăng lên đáng kể so với kết quả khảo sát năm 2015. Mục đích xây dựng hình ảnh cá nhân mới xuất hiện và mục đích tìm kiếm cơ hội việc làm tăng nhanh (hashtag “việc làm” trên mạng xã hội TikTok cập nhật đến ngày 3/11/2023 có 61,7 triệu lượt xem) đã minh họa cho sự chuyển dịch trong xu hướng sử dụng mạng xã hội của sinh viên hiện nay. Việc một nền tảng mạng xã hội ra mắt năm 2016 - TikTok đến nay đã “dậy sóng” giới trẻ trong nước và quốc tế, góp phần đẩy nhanh sự chuyển dịch trong xu hướng sử dụng mạng xã hội của sinh viên. Bởi ngoài mức độ sử dụng Facebook và Zalo với tỉ lệ rất cao 97,8% và 97% thì Intasgram và TikTok cũng là hai nền tảng mạng xã hội được sinh viên sử dụng với tỉ lệ lần lượt là 84,7% và 85,6%. Điều này cho thấy, sinh viên hiện nay thường dùng cùng một lúc nhiều nền tảng mạng xã hội khác nhau với mục đích riêng biệt [4].



Bảng 1. Mục đích sử dụng mạng xã hội của sinh viên hiện nay (n= 23.331)

Nguồn: Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam (2023), Báo cáo kết quả đề tài khảo sát lối sống và định hướng giá trị sinh viên hiện nay, Số 02-BC-TBND

Sự chuyển dịch trong xu hướng sử dụng mạng xã hội của sinh viên không chỉ làm nổi bật đề tài nghiên cứu mà còn là một yếu tố quan trọng trong việc phân tích tác động của mạng xã hội đến định hướng giá trị của sinh viên. Những thay đổi trong cách thức và mục đích sử dụng mạng xã hội ảnh hưởng đến sự phát triển nhận thức, xây dựng danh tính, tương tác xã hội, sức khoẻ tâm lý... của sinh viên - các yếu tố hình thành nên giá trị và định hướng giá trị bản thân của sinh viên. Mạng xã hội với khả năng kết nối vô tận, mô hình thuật toán tương tác với các khối nội dung đã tạo điều kiện để sinh viên thăm dò, thử nghiệm một số khía cạnh của bản thân. Từ đó, sinh viên “chọn lọc” các phần của bản thân để thể hiện trực tuyến, tạo ra một “bản ngã kỹ thuật số” không hoàn toàn phản ánh bản ngã ngoại tuyến của họ. Các thuật toán tương tác giúp tăng cường quá trình này bằng cách đề xuất nội dung dựa trên hành vi của người dùng, từ đó tạo ra một vòng phản hồi liên tục giữa sự khám phá cá nhân và thể hiện cá nhân. Sinh viên lựa chọn các khía cạnh của mình để thể hiện trên mạng xã hội, thường là những phần mà họ cảm thấy tự hào, hấp dẫn hoặc mong muốn nhận được sự chấp thuận từ người khác. Những yếu tố như số lượt thích, bình luận và chia sẻ có thể tác động đến hình ảnh mà sinh viên tạo ra, khuyến khích họ thể hiện các bản sắc hợp với xu hướng hoặc nhóm người theo dõi của mình. Khi đó, việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên sẽ có những biến đổi từ xu hướng, vùng thông tin quan tâm trên mạng xã hội và những giá trị của người dùng nói chung được thể hiện trên mạng xã hội.

2.3. Tác động của MXH tới việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên

Định hướng giá trị được sử dụng với hai nghĩa. Thứ nhất, đó là những cơ sở tư tưởng, chính trị, đạo đức, thẩm mỹ mà chủ thể lựa vào để đánh giá hiện thực và định hướng vào hiện thực đó. Thứ hai, định hướng giá trị là cách thức mà cá nhân dùng để phân loại

các khách thể theo giá trị của chúng (ý nhân cách). Định hướng giá trị được hình thành trong quá trình cá nhân lĩnh hội kinh nghiệm xã hội và được bộc lộ rõ trong các mục tiêu, lý tưởng, quan điểm, sự ham thích và những biểu hiện khác của nhân cách. Theo đó, hệ thống định hướng giá trị tạo nên mặt nội dung của xu hướng cá nhân và thể hiện cơ sở bền trong của các mối quan hệ của nhân cách đối với hiện thực [7].

Từ cơ sở lý thuyết về định hướng giá trị, nhóm nghiên cứu tập trung xác định tác động của mạng xã hội đến những biến đổi trong việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên trên những biểu hiện chung nhất quy định sự tồn tại của nhân cách (trên quan điểm của Tâm lý học Mác-xít), các biểu hiện đó tập trung ở 3 khía cạnh: Tác động của mạng xã hội tới định hướng giá trị bản thân của sinh viên về mục đích, ý nghĩa cuộc sống (lý tưởng sống); Tác động của mạng xã hội tới định hướng giá trị bản thân của sinh viên về hoạt động học tập và việc làm; Tác động của mạng xã hội tới định hướng giá trị bản thân của sinh viên về mối quan hệ giữa con người với con người (tương tác xã hội).

2.3.1. Tác động của MXH tới định hướng giá trị bản thân của sinh viên về mục đích, lý tưởng sống

Từ phương pháp phỏng vấn sâu sinh viên, lấy ý kiến chuyên gia xã hội học, tâm lý học, tác giả làm rõ 6 tác động chính của MXH tới định hướng giá trị bản thân của sinh viên về mục đích, lý tưởng sống.

Thứ nhất, MXH tạo thuận lợi cho nhu cầu kết nối xã hội và mở rộng quan điểm cá nhân. MXH đã trở thành một không gian quen thuộc để sinh viên kết nối với nhau, cung cấp cơ hội tiếp xúc với các nền văn hóa và quan điểm đa dạng. Từ đó, sinh viên phát triển góc nhìn toàn cầu hơn về các vấn đề xã hội và định hình giá trị của bản thân mình. Sự kết nối qua MXH tạo “cầu nối” giữa các nhóm xã hội,

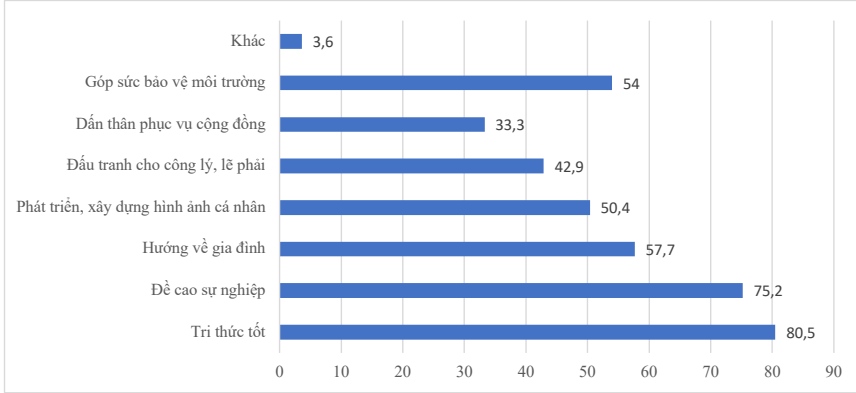
chấp nhận đa dạng, góp phần hình thành mục tiêu cá nhân và lý tưởng sống rộng lớn hơn.

Thứ hai, MXH tạo ra áp lực xã hội và vấn đề so sánh bản thân với người khác. Lý thuyết so sánh xã hội giải thích rằng con người có xu hướng tự đánh giá qua việc so sánh với người khác, trong khi MXH cung cấp môi trường liên tục cho hoạt động này. Từ đó, sinh viên hoặc phát triển các mục tiêu không hiện thực, hoặc cảm thấy không hài lòng với cuộc sống của mình dẫn đến một hệ thống giá trị bản thân bị méo mó, không còn phản ánh đúng đắn những điều họ thực sự coi trọng.

Thứ ba, ảnh hưởng của influencers (người có tầm ảnh hưởng) và người nổi tiếng trên MXH tác động đến sinh viên trong việc hình thành giá trị bản thân và lý tưởng sống. Theo Lý thuyết học tập xã hội (Social Learning Theory) của Albert Bandura, một trong những lý thuyết quan trọng nhất trong tâm lý học về sự học hỏi qua quan sát đã khẳng định rằng con người học hỏi thông qua việc quan sát hành vi, thái độ và kết quả của hành động đó từ người khác [8]. Điều này bao gồm việc học qua môi trường trực tiếp xung quanh mình cũng như qua các phương tiện truyền thông, trong đó có mạng xã hội. Vì thế, sinh viên có thể mô phỏng hành vi, giá trị và mục tiêu từ những người họ ngưỡng mộ trên MXH. Trong khi sự đồng nhất giá trị này có thể là tích cực, nó cũng có khả năng tạo ra sự phụ thuộc vào sự chấp nhận xã hội và áp đặt các lý tưởng không phù hợp, đặc biệt có một số giá trị không phản ánh điều kiện sống thực tế của sinh viên.

Thứ tư, MXH tác động đến sự mở rộng tri thức và nhận thức xã hội của sinh viên. MXH mang lại cơ hội mở rộng kiến thức và nhận thức xã hội của sinh viên bằng việc tiếp cận một lượng lớn thông tin và quan điểm mới để phát triển hệ thống giá trị bản thân phong phú và đa dạng hơn. Việc tích hợp thông tin mới vào quan điểm cá nhân giúp sinh viên hình thành các định hướng giá trị thông qua sự hiểu biết sâu sắc hơn về các vấn đề xã hội, khoa học và chính trị, tạo nên

một quá trình chọn lọc và phản tỉnh cá nhân trong việc định hình mục tiêu và lý tưởng sống của mình.



Bảng 2. Định hướng giá trị bản thân của sinh viên về mục đích, lý tưởng sống (n=23.331)

Nguồn: Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam (2023), Báo cáo kết quả đề tài khảo sát lối sống và định hướng giá trị sinh viên hiện nay, Số 02-BC-TBND

Thứ năm, tác động của MXH lên sức khỏe tinh thần của sinh viên. Nhìn ở sự tiếp xúc liên tục với các chuẩn mực xã hội không thực tế gây ra trạng thái cô đơn, trầm cảm và lo âu đối với một số sinh viên. Điều này ảnh hưởng đến khả năng học tập và tương tác xã hội của sinh viên và dẫn đến sự định hình mục tiêu cá nhân và lý tưởng sống một cách tiêu cực, và ngược lại.

Thứ sáu, MXH tạo diễn đàn cho phép sinh viên thể hiện bản thân và giá trị của họ. Quá trình biểu đạt và tương tác giúp họ tự khám phá và khẳng định giá trị cá nhân. Theo Goffman, trong khái niệm “màn trình diễn tự ngã” là quá trình các cá nhân thể hiện và kiểm soát ấn tượng của họ trong các tình huống xã hội. Mọi người đều muốn được nhìn nhận một cách tích cực và do đó, họ sẽ cố gắng trình bày bản thân theo cách mà họ tin là sẽ được chấp nhận nhất bởi người khác [9]. Do đó, MXH là nơi để sinh viên “trình diễn” các phiên bản của bản thân họ, qua đó nhận được phản hồi và có cơ

hội điều chỉnh giá trị bản thân sao cho phù hợp với lý tưởng sống đã định hình. Khi đó, sinh viên sẽ củng cố sự tự chủ và khả năng phản tỉnh để phát triển lý tưởng sống một cách có ý thức.

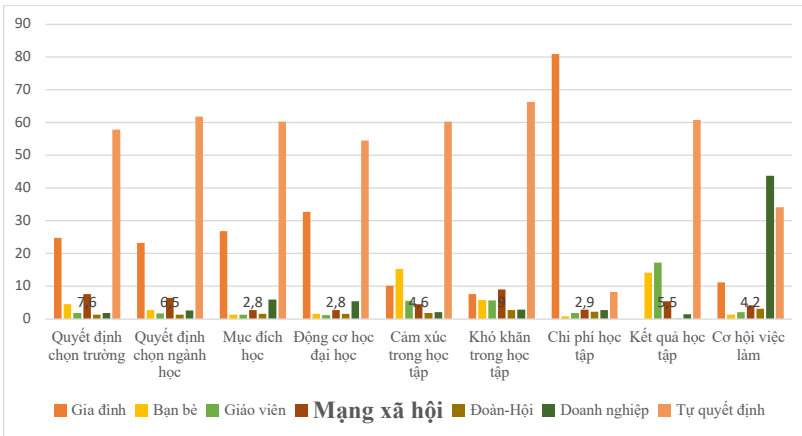
2.3.2. Tác động của MXH tới việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên trong học tập, việc làm và tương tác xã hội

Về tác động của MXH tới việc định hướng giá trị bản thân của sinh viên trong học tập và việc làm, tác giả vận dụng một số học thuyết nghiên cứu về xã hội học để xác định những tác động chính như:

MXH tạo kích thích học tập cộng tác trực tuyến. Theo Vygotsky trong lý thuyết xã hội hoá, “Vùng phát triển gần nhất” (Zone of Proximal Development - ZPD) mô tả khoảng cách giữa những gì một người có thể thực hiện độc lập và những gì họ có thể thực hiện với sự hỗ trợ từ người khác, như giáo viên hoặc bạn cùng học. Thông qua tương tác xã hội với người hướng dẫn hoặc bạn bè có năng lực hơn, trẻ em (hoặc người học) có thể phát triển kỹ năng và khái niệm mà họ không thể đạt được một mình [10]. MXH, với các cộng đồng và diễn đàn học thuật, trở thành nền tảng cho việc học tập cộng tác trực tuyến. Sinh viên không chỉ học từ nội dung được chia sẻ mà còn từ quá trình đối thoại, phản biện với bạn bè và chuyên gia trong ngành. Quá trình này giúp họ định hình và tái định hình giá trị học thuật và nghề nghiệp của mình, tạo ra sự đồng nhất về mục tiêu và thái độ đối với việc học. Ngoài ra, thông qua sự chứng thực của cộng đồng, sinh viên cảm nhận được giá trị của việc chia sẻ kiến thức, cũng như tầm quan trọng của việc học hỏi liên tục.

MXH tạo ra chuẩn mực đánh giá. Theo Tajfel và Turner trong lý thuyết Bản sắc xã hội - “Social Identity Theory” nghiên cứu về cách nhận thức và quá trình xã hội hóa đóng một vai trò trong việc hình thành nhận dạng xã hội và nhóm, cũng như tác động của nhận dạng này đối với hành vi cá nhân và nhóm. Mỗi cá nhân có một loạt

các nhận dạng xã hội, mỗi nhận dạng liên quan đến một nhóm cụ thể mà họ cảm thấy mình là một phần của (ví dụ: dân tộc, giới tính, sở thích, nghề nghiệp, v.v.) [11]. MXH có khả năng đẩy mạnh hiệu ứng này khi sinh viên tìm kiếm và tương tác với nhóm đồng đẳng. Sinh viên cảm thấy cần phải thích nghi hoặc thậm chí thay đổi giá trị của mình để phản ánh hoặc phù hợp với nhóm đó. Một số sinh viên cảm thấy cần phải “biểu diễn” theo một cách nhất định trên MXH để được chấp nhận, điều này tạo ra mức độ căng thẳng về bản sắc khi cố duy trì một hình ảnh không phản ánh giá trị và lý tưởng thực sự.

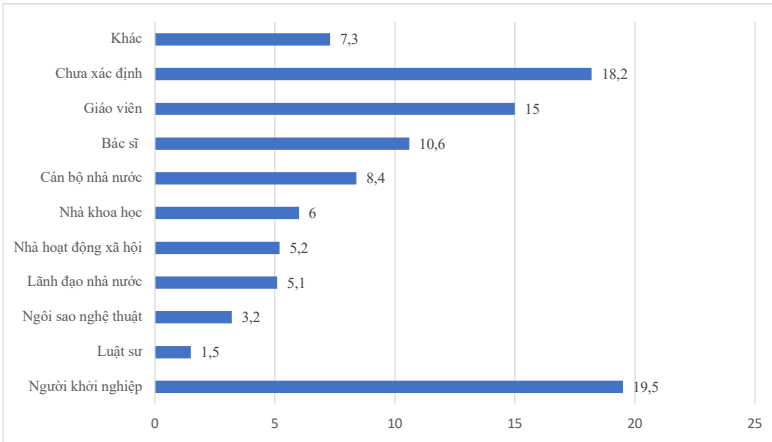


Bảng 3. Tác động của MXH đến các vấn đề trong học tập và việc làm của sinh viên (n= 23.331)

Nguồn: Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam (2023), Báo cáo kết quả đề tài khảo sát lối sống và định hướng giá trị sinh viên hiện nay, Số 02-BC-TBND

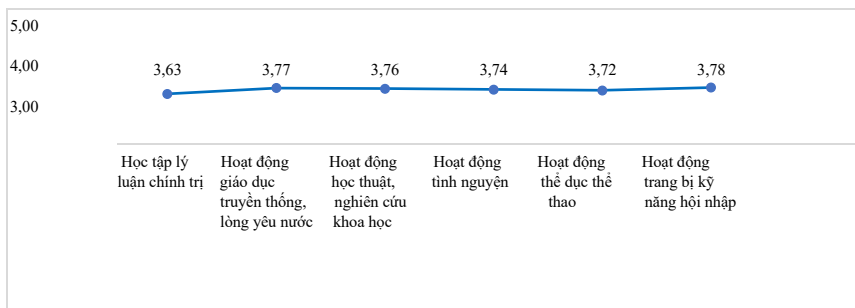
MXH tạo mạng lưới kết nối nghề nghiệp chuyên nghiệp. Khi sinh viên tương tác với các chuyên gia tuyển dụng nhân sự qua các nền tảng như LinkedIn sẽ tiếp cận được cách mà các chuyên gia trình bày bản thân và chuyên môn của họ, qua đó học cách phát triển mối quan hệ chuyên nghiệp và trở thành một phần của mạng lưới. Thông qua việc quan sát và phân tích cách thức chuyên gia đạt được thành công trong sự nghiệp, sinh viên sẽ thiết lập cho mình

những mục tiêu nghề nghiệp dài hạn và phát triển chiến lược để đạt được nó. Mạng lưới chuyên nghiệp trên MXH cũng giúp sinh viên nhận thức được giá trị của sự đa dạng và hợp tác; hiểu biết về sự khác biệt văn hóa và kỹ năng làm việc; học cách tiếp cận và giải quyết vấn đề từ nhiều góc nhìn khác nhau để phát triển quan điểm rộng mở, bao quát hơn về nghề nghiệp của mình.



Bảng 4. Hình mẫu trong định hướng nghề nghiệp của sinh viên hiện nay (n=23.331)

Nguồn: Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam (2023), Báo cáo kết quả đề tài khảo sát lối sống và định hướng giá trị sinh viên hiện nay, Số 02-BC-TBND



Bảng 5. Nhu cầu tham gia các hoạt động do Hội Sinh viên Việt Nam tổ chức của sinh viên

Nguồn: Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam (2023), Báo cáo kết quả đề tài khảo sát lối sống và định hướng giá trị sinh viên hiện nay, Số 02-BC-TBND

Xét về tính cần thiết, ý kiến của sinh viên cho thấy một sự tương đồng rất lớn khi điểm trung bình đánh giá cho tác động tích cực của MXH đến học tập và việc làm của sinh viên lần lượt từ 3.63 điểm đến 3.78 điểm và đều thuộc mức “cần thiết”. Đáng lưu ý, hoạt động “trang bị kỹ năng hội nhập” được đánh giá cao nhất (3.78 điểm) cho thấy nhu cầu rất lớn và cấp bách của sinh viên trong bối cảnh hội nhập quốc tế ngày một sâu rộng như hiện nay. Đánh giá này cũng là một gợi ý để các cấp Hội đẩy mạnh hơn nữa hoạt động này trong thời gian tới.

Tiếp cận từ Lý thuyết sử dụng và hài lòng (Uses and Gratification Theory) của Katz (1970), nghiên cứu lý giải sự thành công của MXH xét trong ảnh hưởng mang tính tích cực đến định hướng giá trị bản thân của sinh viên. Bản chất của Lý thuyết là sự khẳng định về vị thế của công chúng trong vấn đề lựa chọn thông tin truyền thông theo nhu cầu, mong muốn và tiếp nhận của cá nhân [13]. Chính nhu cầu của đối tượng công chúng sinh viên sẽ tác động đến hành vi lựa chọn phương tiện truyền thông, kênh truyền thông và đánh giá sự hài lòng đối với các nguồn thông tin được tiếp cận. Trong các tác động của MXH đến sinh viên, xét về nhu cầu của sinh viên để đánh giá sự ảnh hưởng, sinh viên có 3 nhóm nhu cầu chính bao gồm: nhu cầu nhận thức (cognitive needs) – nhu cầu tích hợp cá nhân (personal intergrative needs) và nhu cầu hoà nhập xã hội (social intergrative) [14]. Sinh viên sẽ tiến hành lựa chọn thông tin theo nhu cầu cá nhân và đánh giá nguồn thông tin họ tìm kiếm được trên MXH có đem lại mức độ hài lòng và đáp ứng mong muốn của họ hay không. Theo như số liệu được thống kê ở trên, với mạng lưới kết nối rộng không chỉ ở Việt Nam, sinh viên hiện đang đánh giá một cách tích cực đối với sự tác động của MXH vào việc định hướng giá trị bản thân sinh viên trong học tập, việc làm và tương tác xã hội. Một mạng lưới với số lượng người dùng khổng lồ thế mạnh của MXH giúp cá nhân sinh viên kết nối và mở rộng quan hệ, tương

tác mở rộng sự hoà nhập xã hội. Mặt khác, bảng dữ liệu trên cũng liên kết và được đánh giá cùng với tháp nhu cầu Maslow đối với Lý thuyết sử dụng và hài lòng. Tâm lý của sinh viên được thể hiện từ việc họ đánh giá thông tin truyền thông trên MXH đáp ứng các nhu cầu cần thiết cho đến việc giúp họ được hòa nhập và tự thể hiện bản thân.

3. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Định hướng giá trị bản thân là một trong những tác động quan trọng và mạnh mẽ của mạng xã hội đối với công chúng truyền thông, trong đó có đối tượng sinh viên. Trong sự chuyển mình mạnh mẽ của khoa học - công nghệ, sự phát triển của công cuộc chuyển đổi số và hiện tượng liên văn hoá, mạng xã hội đã và đang tác động vào định hướng giá trị bản thân sinh viên về mục đích, lý tưởng sống và học tập, việc làm, tương tác xã hội. Tất cả những lĩnh vực được tác động nói trên đều ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển đến nhận thức, thái độ và hành vi của sinh viên. Định hướng giá trị bản thân là hệ giá trị chung của xã hội, là hệ thống các giá trị sống mà ở đó, sinh viên tự mình chủ động thao tác hoá các hành vi trên mạng xã hội để thu thập, tìm hiểu và mở rộng, phát triển bản thân với những nhu cầu cơ bản và cần kíp. Nghiên cứu đã thu thập, tìm hiểu và phân tích, đánh giá 6 tác động của mạng xã hội đến mục đích và lý tưởng sống của sinh viên. Sáu giá trị sống của sinh viên được nghiên cứu phân loại bao gồm: MXH tạo thuận lợi cho nhu cầu kết nối xã hội và mở rộng quan điểm cá nhân - MXH tạo ra áp lực xã hội và vấn đề so sánh bản thân với người khác - MXH tác động đến sinh viên trong việc hình thành giá trị bản thân và lý tưởng sống qua hiện tượng người nổi tiếng - MXH tác động đến sự mở rộng tri thức và nhận thức xã hội của sinh viên - MXH tác động lên sức khỏe tinh thần của sinh viên và MXH tạo diễn đàn cho phép sinh viên thể hiện bản thân và giá trị của họ. Kết quả đánh giá từ những ảnh hưởng nói trên của MXH tới sinh viên đã cho

thấy mạng xã hội định hướng các giá trị sống và giá trị bản thân cho sinh viên ở cả hai chiều cạnh: tích cực và hạn chế. Trong đó, đa số sinh viên cảm thấy hài lòng, được định hướng những giá trị sống tốt đẹp, tuy nhiên vẫn còn ảnh hưởng từ MXH khiến sinh viên bị tác động tâm lý tiêu cực khi chưa biết cách chọn lọc thông tin, tin tức trên các nền tảng để sử dụng, tiếp cận và đánh giá.

Một tác động khác không kém phần quan trọng của MXH đến sinh viên chính là phạm vi tác động đến việc học tập, việc làm và tương tác xã hội. Trong 3 phạm vi trên, đa số sinh viên đồng tình ở số điểm khá cao (gần 4 điểm) cho sự cần kíp, thiết thực của MXH khi đóng vai trò trung gian là cầu nối để sinh viên mở rộng sự tương tác cá nhân để học tập, tìm kiếm việc làm, tiếp thu và phát triển tri thức, đặc biệt là liên kết, phát triển văn hoá ứng xử, làm quen của họ trên những nền tảng ảo. Từ những thực trạng trên đã được khảo sát và đánh giá, nghiên cứu đề xuất những khuyến nghị phù hợp nhằm nâng cao khả năng tương tác với mạng xã hội của sinh viên để nhận lại những giá trị tích cực trong định hướng giá trị bản thân cho đối tượng công chúng sinh viên trong các lĩnh vực của đời sống như sau:

Thứ nhất, vì các nền tảng MXH là các kênh truyền thông hiện đại, không thuộc bất kỳ loại hình nào của báo chí học, vì vậy, sinh viên cần chọn lọc và lựa chọn thông tin một cách kỹ lưỡng trước khi đào sâu, tìm hiểu, sử dụng và sàng lọc, đánh giá giá trị hài lòng của bản thân đối với thông tin đó trên MXH. Theo lý thuyết Sử dụng và Hài lòng, chính sinh viên là đối tượng chủ chốt, đóng vai trò chính, chủ động trong việc lựa chọn các nguồn tin để tiếp cận. Sự tác động vào tâm lý của sinh viên từ MXH là rất lớn, vì vậy, sinh viên cần có nhận thức đúng đắn, đầy đủ và hợp lý trước những nguồn thông tin trên các nền tảng MXH để tránh những tác động tiêu cực trong định hướng giá trị về mục đích và lý tưởng sống của bản thân sinh viên.

Thứ hai là khuyến nghị về quản lý hành chính và chủ thể quản lý. Mạng xã hội là kênh truyền thông đa phương tiện, siêu công chúng

với tác động định hướng dư luận khá lớn, đặc biệt đối với sinh viên. Trong các văn bản hành chính Nhà nước hiện nay đã có một số quy định về cách thức quản lý thông tin trên MXH (Thông tư 09/2014/BTTTT). Vì vậy, hành lang hành chính và pháp lý của Nhà nước về quản lý thông tin trên MXH cần được thực thi nghiêm túc, làm rõ và chính xác các hành vi vi phạm pháp luật để xử lý nghiêm những hành vi xuyên tạc, tiêu cực trong thông tin truyền thông để tránh định hướng dư luận xã hội sai trái, lệch lạc, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến an ninh quốc gia, tình hình xã hội trong và ngoài nước, tác động gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tâm lý, nhận thức, thái độ và hành vi của đối tượng trẻ, đặc biệt là sinh viên.

Thứ ba, định hướng giá trị bản thân sinh viên thông qua môi trường giáo dục nhà trường - gia đình và xã hội. Mối quan hệ giữa môi trường giáo dục và gia đình, xã hội là mối quan hệ gắn bó mật thiết giúp sinh viên được định hướng và định hướng đúng đắn các giá trị của bản thân. Đặc biệt là đối với mỗi cơ sở giáo dục. Hoạt động của tổ chức Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh và Hội Sinh viên cần có và xây dựng những buổi sinh hoạt chuyên đề liên quan trực tiếp đến các tác động của mạng xã hội và số tay tiếp cận thông tin trên MXH cho sinh viên. Đây là một trong những khuyến nghị sát sườn, liên quan, gắn bó và tác động trực tiếp đến tâm lý và nhận thức tiếp nhận của sinh viên đối với các thông tin trên MXH.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mercedes Bunz (2009), *How social networking is changing journalism*, Theguardian.
2. Nguyễn Thị Trường Giang (2021), *Báo chí và Truyền thông đa phương tiện*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
3. Huỳnh Văn Sơn (2012), *Giáo trình tâm lý học giáo dục địa học*, NXB Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.

4. Trung ương Hội Sinh viên Việt Nam, *Báo cáo Kết quả đề tài khảo sát Lối sống và định hướng giá trị sinh viên hiện nay*; Số 02-BC/TBND.
5. Trần Hữu Luyện (2015), *Mạng xã hội và sinh viên*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
6. Trịnh Hòa Bình, Lê Thế Linh, Phan Quốc Thắng; *Thực trạng sử dụng mạng xã hội trực tuyến và một số gợi ý về chính sách* (2015); *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*.
7. Vũ Dũng (2008), *Từ điển Tâm lí học*, NXB Từ điển Bách khoa.
8. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.
9. Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday.
10. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
11. Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). *An integrative theory of intergroup conflict*. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33-47). Monterey, CA: Brooks/Cole.
12. Báo Người Lao động (2023), *Choáng với số lượng người sử dụng mạng xã hội ở Việt Nam*.
13. Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973-1974). "Utilization of mass communication by the individual". In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
14. Think Insights (November 1, 2023), *Blumler And Katz Uses And Gratifications Theory*.

THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON THE CHANGES IN VALUE ORIENTATION OF CURRENT STUDENTS

Phan Thuy Linh¹
Vu Thi Minh Tam²

Abstract: *In the context of global digitization, social networks are not only communication tools but also digital spaces that provide opportunities for individuals to express and affirm themselves. Among these, students represent a significant demographic actively creating and receiving messages on social media. However, a challenge they face is the pressure from standards and societal norms established on these platforms, ranging from physical appearances to indices of personal achievements. This article will analyze the impacts of social media – a widely used technological application today – on the shifting self-worth perceptions of students in the digital age. Understanding and reflecting on these influences is essential to devise solutions that help students construct a robust, independent self-identity in the “real world”.*

Keywords: *social media, impact, student, change, personal values*

-
1. Tien Phong Newspaper, 15 Ho Xuan Huong, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam.
 2. Ha Long University, 258 Bach Dang, Nam Khe, Uong Bi, Quang Ninh, Vietnam.

NHẬN DIỆN NHỮNG BIẾN ĐỔI TRONG CỘNG ĐỒNG KHOA HỌC TRONG BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ – MỘT SỐ SUY NGHĨ BƯỚC ĐẦU

ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Trang¹

Tóm tắt: Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đã và đang tạo ra những tác động mạnh mẽ đến sự phát triển về khoa học và công nghệ của các quốc gia. Theo đó, cộng đồng khoa học – những người sáng tạo ra các sản phẩm nghiên cứu góp phần thay đổi xã hội là chủ thể tạo ra cuộc cách mạng này, có vai trò dẫn dắt những xu hướng 4.0 trong lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, song họ cũng là chủ thể chịu các áp lực của những thay đổi về môi trường làm việc, về năng lực sử dụng công nghệ 4.0 và sự phân hóa mạnh mẽ của nguồn nhân lực chất lượng cao trong xã hội. Sự ra đời của các sản phẩm công nghệ AI thông minh cũng đặt ra nhu cầu về những phương thức kiểm soát thông tin và dữ liệu, nhu cầu về các biện pháp quản trị hiện đại, tinh gọn trong mô hình quản trị 4.0. Điều này bắt buộc cộng đồng khoa học cần phải có kiến thức và kỹ năng phù hợp và cũng gián tiếp tạo ra những thiết chế trong việc xem xét chuẩn mực của cộng đồng khoa học 4.0 với những thể mạnh về việc sử dụng công nghệ thay thế cho các phương thức tìm kiếm, xử lý thông tin truyền thống trước đây. Bài viết sẽ tập trung nhận

1. Đại học Quốc gia Hà Nội.

diện một số biến đổi trong cộng đồng khoa học trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Từ khóa: Cộng đồng khoa học; Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư; Quản lý khoa học và công nghệ; Quản trị 4.0; Kỹ năng 4.0.

1. CỘNG ĐỒNG KHOA HỌC VÀ VAI TRÒ CỦA CỘNG ĐỒNG KHOA HỌC

1.1. Khái niệm

Cộng đồng khoa học (*Scientific community*) là một cộng đồng có những giá trị và chuẩn mực riêng biệt. Đây là một cộng đồng luôn hướng tới sự tìm tòi, khám phá bằng lao động trí tuệ, đóng góp vào tiến bộ xã hội, rút ngắn khoảng cách phát triển của các quốc gia. Cộng đồng khoa học ra đời ngày càng phổ biến cùng với sự chuyên nghiệp hóa, khoa học tư nhân ra đời nửa sau thế kỷ 19.

Theo nghiên cứu của tác giả Mulkay (1977) và Storer (1966), cộng đồng khoa học bao gồm vô số mạng lưới nghiên cứu và chuyên môn chồng chéo nhau, đang phát triển hoặc thay đổi trong các cấu trúc xã hội bên trong bản thân nó và trong sự tương tác với các xã hội khác các thực thể hoặc mạng xã hội. Theo quan điểm của Thomas Kuhn (1974), cộng đồng khoa học gắn kết với nhau bởi những yếu tố chung trong giáo dục và đào tạo, nghiên cứu và thực hành, các thành viên trong cộng đồng khoa học nhìn nhận các giá trị chung khi theo đuổi một tập hợp các mục tiêu chung. Ông cũng cho rằng, mô hình cộng đồng khoa học có thể nhiều cấp độ. Ví dụ như trong cộng đồng khoa học tự nhiên lại có các tầng, nhóm nhỏ hơn của từng ngành, từng lĩnh vực. Đi xuống cấp độ chuyên biệt hơn nhóm lợi ích, mạng lưới vấn đề hoặc các nhóm nhỏ hơn.

Theo tác giả William A. Kornfeld và Carl Hewitt (1981), “*Cộng đồng khoa học là một mạng lưới đa dạng các nhà khoa học tương tác.*”

Cộng đồng khoa học này coi sự hỗ trợ như một hoạt động hợp tác. Cộng đồng khoa học có thể bao gồm nhiều “cộng đồng” ở mức độ nhỏ hơn làm việc trên các lĩnh vực khoa học cụ thể và trong các tổ chức cụ thể; các hoạt động liên ngành và liên trường phái là đặc điểm rất quan trọng”.¹

Cũng có quan điểm cho rằng, sự phát triển của một cộng đồng học thuật gắn với sự phát triển của tạp chí chuyên ngành. Cộng đồng khoa học là một thuật ngữ rộng được sử dụng để bao gồm những người có bằng cấp dựa trên khoa học đóng góp và đánh giá nghiên cứu được công bố trên các tạp chí được bình duyệt.

Theo Vũ Cao Đàm và cộng sự (2022), đặc điểm cơ cấu xã hội của cộng đồng khoa học có thể nhận diện từ các tiếp cận như: Tiếp cận trên cơ sở cơ cấu xã hội giai cấp, hoặc theo tiếp cận trên cơ cấu xã hội nghề nghiệp.² Cộng đồng khoa học có các chuẩn mực riêng biệt, theo Robert Merton, cộng đồng này phải đáp ứng các chuẩn mực viết tắt là CUDOS (Viết tắt của các chuẩn mực như: Tính cộng đồng (Communalism), Tính phổ biến (Universalism), Tính không thiên kiến (Dissinterestedness), Tính độc đáo (originality), Tính hoài nghi (skepticism).³ Theo đó, các chuẩn mực này nhằm đảm bảo các kết quả nghiên cứu cần được công bố, các giá trị của sản phẩm nghiên cứu cần đảm bảo tính khách quan. Bên cạnh đó, người làm khoa học cũng cần biết hoài nghi các kết quả nghiên cứu trước đó, để tìm ra những tiếp cận mới. Chuẩn mực của cộng đồng khoa học góp phần đảm bảo đạo đức trong nghiên cứu khoa học.

1. William A. Kornfeld, Carl Hewitt (1981), The Scientific Community Metaphor, *IEEE Trans. Sys., Man, and Cyber.* SMC-11 (1): 24–33. doi:10.1109/TSMC.1981.4308575.
2. Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022). *Bài giảng “Nghiên cứu xã hội về khoa học, công nghệ và môi trường”*, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.
3. Vũ Cao Đàm (2008), Chuẩn mực và kiểm soát xã hội đối với chuẩn mực trong hoạt động khoa học, *Bài giảng Môn Xã hội học Khoa học và Công nghệ*, tr. 13.

** Cộng đồng khoa học trong tổ chức và phi tổ chức*

Thuật ngữ “cộng đồng khoa học” thường dùng để chỉ tập thể các nhà khoa học, nhà nghiên cứu, học giả và chuyên gia trong các lĩnh vực khoa học khác nhau. Những cá nhân này làm việc trong học viện, tổ chức nghiên cứu, ngành công nghiệp và các môi trường khác, góp phần vào sự tiến bộ của kiến thức khoa học. Ngày nay, cùng với sự phát triển của xã hội, cộng đồng khoa học trở nên đa dạng, với nhiều hình thức và với nhiều những đóng góp không chỉ trong lĩnh vực học thuật, mà còn tiếp tục tạo ra những sản phẩm công nghệ tiến bộ và hiện đại làm thay đổi lối sống, hành vi của toàn xã hội.

Các cộng đồng khoa học có thể hình thành trong các tổ chức nghiên cứu, trường đại học, viện nghiên cứu hoặc thậm chí là các tổ chức quốc tế, cụ thể như:

(1) Cộng đồng khoa học nằm trong các viện nghiên cứu và trường đại học: Nhiều trường đại học và viện nghiên cứu đóng vai trò là trung tâm nghiên cứu và hợp tác khoa học. Họ có các phòng thí nghiệm, khoa, viện và trung tâm nghiên cứu tập trung vào các ngành khoa học cụ thể. Trong những năm gần đây, các mô hình tổ chức thông minh như trung tâm nghiên cứu xuất sắc, trung tâm nghiên cứu trọng điểm, các spin-off, các nhóm nghiên cứu mạnh ngày càng trở nên phổ biến trong các trường đại học – Đây cũng là những cực hút nhân lực tài năng, hình thành các cộng đồng nghiên cứu trẻ, đa ngành, liên ngành và mang tính linh hoạt.

(2) Cộng đồng khoa học hình thành trong các tổ chức khoa học quốc gia và quốc tế: Các tổ chức như Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia, Hội đồng Khoa học Quốc tế... đóng vai trò thúc đẩy hợp tác, hỗ trợ nghiên cứu khoa học và thúc đẩy sự trao đổi kiến thức khoa học. Các cộng đồng này tập hợp các chuyên gia, các nhà khoa học quốc tế với khả năng làm việc ở môi trường quốc tế.

(3) Cộng đồng khoa học hình thành gắn với sự phát triển của các trung tâm khoa học/nghiên cứu và bảo tàng: Mặc dù không dành riêng cho các nhà nghiên cứu, các trung tâm khoa học và bảo tàng thường đóng vai trò là trung tâm thu hút sự tham gia của công chúng với khoa học. Họ cũng có thể tổ chức các sự kiện, bài giảng và chương trình có sự tham gia của cộng đồng khoa học.

(4) Cộng đồng khoa học gắn với các tạp chí và ấn phẩm khoa học: Các nhà xuất bản như Elsevier, Springer và Wiley là những ví dụ về các đơn vị tham gia xuất bản khoa học. Các nền tảng xuất bản các tạp chí và bài báo khoa học cũng đóng góp cho cộng đồng khoa học bằng cách phổ biến các kết quả nghiên cứu.

(5) Cộng đồng khoa học từ từ diễn đàn/mạng lưới sáng kiến: Cộng đồng khoa học có thể hình thành từ các diễn đàn nghiên cứu mang tính khu vực, toàn cầu. Các sáng kiến và dự án liên quan đến sự hợp tác giữa các nhà khoa học từ các quốc gia khác nhau đóng góp cho cộng đồng khoa học toàn cầu. Các ví dụ bao gồm CERN (Tổ chức nghiên cứu hạt nhân châu Âu) và các mạng lưới nghiên cứu quốc tế khác nhau.

(6) Trong những năm gần đây, các doanh nghiệp, tập đoàn lớn cũng đầu tư các mô hình đại học gắn nghiên cứu với sản xuất. Điều này tất yếu dẫn đến những cộng đồng khoa học trong các tổ chức nghiên cứu, trường đại học thuộc doanh nghiệp (có sự khác biệt so với trước đây, cộng đồng khoa học chủ yếu ở khu vực hàn lâm).

Bên cạnh đó, cộng đồng khoa học cũng thể được hình thành mang tính phi tổ chức, các thành viên tập hợp lại do những niềm đam mê chung về chuyên môn, lĩnh vực nghiên cứu. Từ đó, hình thành nên các mạng lưới/nhóm nghiên cứu trên các nền tảng mạng xã hội trở thành các cộng đồng thu hút các nhà khoa học, những người đam mê nghiên cứu khoa học. Thích ứng với Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, cùng với những xu hướng phát triển của xã

hội, nghiên cứu khoa học trở thành một hoạt động xã hội. Vì vậy, cộng đồng khoa học không chỉ tiếp cận ở góc độ là các cộng đồng học thuật, mà còn là cộng đồng dành cho những người yêu khoa học, đam mê nghiên cứu khoa học. Công nghệ 4.0 trở thành công cụ kết nối, giúp các cộng đồng khoa học ảo được hình thành và phát triển ngày càng mạnh mẽ.

1.2. Vai trò của cộng đồng khoa học

Cộng đồng khoa học tạo ra những tác động mạnh mẽ đến cộng đồng xã hội. Với các thành viên cộng đồng là các nhà khoa học, những đóng góp của cộng đồng khoa học có thể nhận diện qua nhiều tiếp cận:

(1) Cộng đồng khoa học tạo ra những chuẩn mực mới, dẫn đến các kiến tạo xã hội, thiết chế xã hội mới. Điều này có thể tạo ra những mâu thuẫn, xung đột với những thiết chế xã hội, những phong tục, tập quán, những tín điều tôn giáo, và nhất là, những tư tưởng chính trị. Những thành tựu khoa học, công nghệ đã tạo ra những nhận thức, hành vi tiến bộ của loài người trong nhiều thế kỷ. Cùng với quá trình phát triển của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, cộng đồng khoa học cũng tạo ra các sản phẩm giải quyết những nhu cầu mới trong xã hội, giúp tiết kiệm chi phí, thời gian và nguồn lực.

(2) Biến đổi xã hội, các vấn đề phát triển bền vững đặt ra những bài toán trong việc khắc phục các rủi ro, dự báo trước các kịch bản phát triển, các xu hướng phát triển ở nhiều cấp độ. Cộng đồng khoa học luôn là đối tượng tiên phong trong việc tìm kiếm ra những giải pháp mới, hiệu quả, giúp khắc phục những rủi ro hoạch định và không hoạch định.

(3) Cộng đồng khoa học tham gia các quá trình hoạch định, phân tích, đánh giá và tư vấn chính sách; quá trình ra quyết định thông qua việc cung cấp các luận cứ cho các quá trình này. Trong

nhiều diễn đàn lớn mang tính khoa học, toàn cầu, tiếng nói của cộng đồng khoa học có vai trò quan trọng, trong việc đưa ra các luận điểm mới về phát triển;

(4) Cộng đồng khoa học đang tích cực hướng xã hội đến các mô hình phát triển tuần hoàn, bền vững, hiện đại và thông minh. Theo đó, các sản phẩm công nghệ được cộng đồng khoa học tạo ra ngày càng thể hiện sự tiến bộ, đáp ứng các mô hình phát triển mới được cộng đồng quan tâm.

2. MỘT SỐ BIẾN ĐỔI CỦA CỘNG ĐỒNG KHOA HỌC DO TÁC ĐỘNG CỦA CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư mang đến các cơ hội và cả những thách thức với sự đóng góp của cộng đồng khoa học đối với xã hội. Trong bối cảnh cuộc cách mạng mới, cộng đồng khoa học có khả năng tiếp cận với nhiều điều kiện phát triển với những nguồn lực dồi dào, có sự đầu tư hỗ trợ liên quốc gia. Điều này giúp cung cấp nguồn lực, kinh phí và hỗ trợ cho các nhà khoa học nói riêng và cộng đồng khoa học nói chung. Đồng thời, cộng đồng khoa học cũng có sự phân hóa mạnh mẽ, có sự tiến bộ mạnh mẽ trong việc sử dụng các công nghệ trong hoạt động nghiên cứu nói riêng, các hoạt động khoa học và công nghệ nói chung; biến đổi trong cơ cấu cũng như hình thành nên các cộng đồng khoa học 4.0.

2.1. Sử dụng các công nghệ phục vụ nghiên cứu

Cộng đồng khoa học ngày càng sử dụng nhiều công nghệ để phục vụ cho quá trình nghiên cứu nói riêng và tham gia các hoạt động khoa học và công nghệ khác, cụ thể như:

- Sử dụng công nghệ trong thu thập và xử lý dữ liệu: Các công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI), học máy (machine learning),... đã được sử dụng để tự động hóa các tác vụ thu thập và xử lý dữ liệu,

giúp các nhà khoa học tập trung vào phân tích và giải thích dữ liệu. Đồng thời, thay vì chỉ xử lý dữ liệu thô, các cơ sở dữ liệu lớn sau khi phân tích còn đưa ra các dự báo để có thể nhận diện các xu hướng phát triển.

- Sử dụng công nghệ để mô hình hóa và mô phỏng: Trong bối cảnh các phương thức thử nghiệm và mô hình hóa ngày càng đòi hỏi các yêu cầu về kỹ thuật, về tính an toàn, cộng đồng khoa học có nhiều cơ hội tiếp cận và sử dụng các công nghệ này. Các công nghệ mô hình hóa và mô phỏng thực tế được thực hiện phù hợp đồng nghĩa với việc các nhà khoa học có thể nghiên cứu và thử nghiệm các ý tưởng mới một cách an toàn và hiệu quả hơn, hạn chế được các rủi ro trong quá trình thực hiện các công trình nghiên cứu hay tạo ra các sáng chế, thử nghiệm các giải pháp mới.

- Sử dụng công nghệ để cộng tác và chia sẻ dữ liệu: Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 mang lại các mạng xã hội, các nền tảng trực tuyến có tính tương tác cao, giúp các nhà khoa học dễ dàng kết nối và chia sẻ dữ liệu. Điều này giúp cho cộng đồng khoa học có thể chia sẻ ý tưởng, kinh nghiệm và kết quả nghiên cứu một cách nhanh chóng và hiệu quả. Bên cạnh đó, sự tương tác của cộng đồng khoa học trên các nền tảng này giúp sự gắn kết của cá nhân khoa học với các cộng đồng nghiên cứu cùng định hướng nghiên cứu. Điều này dẫn đến cơ hội hình thành các nhóm nghiên cứu, các cộng đồng nghiên cứu mới.

2.2. Biến đổi về cơ cấu của cộng đồng khoa học

- *Cộng đồng khoa học liên ngành, đa ngành*: Các công nghệ mới không chỉ áp dụng cho một lĩnh vực cụ thể, mà có thể kết hợp với nhau để tạo ra những sản phẩm và dịch vụ mới. Trong bối cảnh của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, các nhà khoa học không chỉ làm việc trong lĩnh vực của mình mà họ còn phải có kiến thức đa ngành và khả năng làm việc trong các nhóm đa chuyên ngành. Các

vấn đề biến đổi xã hội đặt ra những bài toán về giải quyết những vấn đề trong phát triển xã hội, điều này đòi hỏi sự tiếp cận đa chiều của các lĩnh vực nghiên cứu mới có thể đưa ra các giải pháp phù hợp. Các cộng đồng liên ngành thường được hình thành trong khuôn khổ các đề tài, dự án, hoặc được thành lập trong các bộ môn, khoa liên ngành trong các trường đại học, viện nghiên cứu. Sự đa dạng tạo điều kiện cho sự chuyên môn hóa. Các nhà khoa học có thể mạnh khác nhau và sở thích khác nhau. Những người có hoàn cảnh xuất thân khác nhau không chỉ chọn điều tra các câu hỏi khác nhau mà họ còn có thể tiếp cận cùng một câu hỏi theo những cách khác nhau.

Vì vậy, nhà sinh vật học có thiên hướng toán học, nhà sinh vật học quan tâm đến hành vi của con người và nhà sinh vật học không thể có đủ kính hiển vi và phòng thí nghiệm công việc đều có thể tập trung vào thế mạnh của mình. Mặc dù mỗi người có thể chọn giải quyết cùng một vấn đề chủ đề (chẳng hạn như nhận thức của con người), họ sẽ làm như vậy từ những góc độ khác nhau, góp phần sự hiểu biết đầy đủ hơn về chủ đề

- *Về khía cạnh giới:* Bên cạnh sự biến chuyển về độ tuổi, Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đã xóa bỏ rào cản về giới giúp cho tỷ lệ phái nữ tham gia cộng đồng khoa học tại các trường đại học ngày càng tăng. Bên cạnh đó, tỷ lệ nữ giới đạt học hàm, học vị so với nam giới đang có xu hướng tăng, cho thấy vị thế những nhà khoa học nữ ngày càng được khẳng định. Trong lĩnh vực AI, các lĩnh vực khoa học vốn dành cho nam giới đã có sự tham gia của các nhà khoa học nữ. Tại Việt Nam, theo Điều 15 Luật Bình đẳng giới năm 2006 quy định: Nam, nữ bình đẳng trong việc tiếp cận, ứng dụng khoa học và công nghệ; Nam, nữ bình đẳng trong việc tiếp cận các khoá đào tạo về khoa học và công nghệ phổ biến kết quả nghiên cứu khoa học, công nghệ và phát minh, sáng chế". Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Báo (2016), trong những năm gần đây, số lượng nguồn nhân lực nữ nghiên cứu khoa học ở Việt Nam có sự gia tăng, Tỷ lệ

Phó Giáo sư, giáo sư là nữ chiếm tỷ trọng ngày càng cao qua các năm trong giai đoạn 2000-2015.

Bảng 1. Tỷ lệ % nữ được công nhận đủ tiêu chuẩn đạt chức danh giáo sư, phó giáo sư các năm giai đoạn 2000 - 2015

Học hàm	Năm được công nhận đạt chức danh/tỷ lệ % so với nam				
	2000	2007	2013	2014	2015
PGS	7,0	11,7	22,57	23,59	26,38
GS	4,3	5,1	5,26	5,08	9,62

Nguồn: Nguyễn Thị Báo (2016), Nữ trí thức và bình đẳng giới ở Việt Nam, Tạp chí điện tử Lý luận chính trị, <http://lyluanchinhtri.vn/home/index.php/thuc-tien/item/1430-nu-tri-thuc-vabinh-dang-gioi-o-viet-nam.html>

2.3. Biến đổi về phương thức kết nối và hợp tác

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đã thúc đẩy quá trình toàn cầu hóa, trong đó có toàn cầu hóa giáo dục đại học. Toàn cầu hóa giáo dục là một quá trình mở rộng và tăng cường các mối liên hệ, trao đổi, hợp tác giữa các trường đại học trên thế giới. Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư tạo ra sự kết nối và tương tác toàn cầu giữa các nhà khoa học trên thế giới. Điều này đã góp phần toàn cầu hóa cộng đồng khoa học hàn lâm, với sự tham gia của các nhà khoa học đến từ nhiều quốc gia và vùng lãnh thổ. Bên cạnh đó, ngoài những cơ hội được mở ra, cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư còn tạo ra những thách thức cho các cộng đồng nghiên cứu khoa học trong trường đại học, đặt ra yêu cầu cao hơn về năng lực và trình độ của đội ngũ nhà khoa học trong trường đại học.

Thông qua các thành tựu công nghệ 4.0, các nhà khoa học được hỗ trợ và có thể nâng cao hiệu quả hợp tác, cộng tác trong việc triển

khai các nghiên cứu mang tính liên ngành, liên quốc gia, liên vùng. Bên cạnh đó, Open science cũng là một xu hướng khá phổ biến, trên nhiều phương diện, đặc biệt là chia sẻ tài nguyên nghiên cứu. Nhiều trường đại học, các tổ chức học thuật đã xây dựng các kho dữ liệu, thư viện điện tử, cơ sở dữ liệu mở... nhằm chia sẻ tài nguyên nghiên cứu với cộng đồng.

Trong hoạt động quản lý, cộng đồng khoa học trong trường đại học đã và đang sử dụng các công cụ quản lý kỹ thuật số như: hệ thống quản lý nghiên cứu, hệ thống quản lý tài chính... Nhiều trường đại học đã xây dựng các hệ thống quản lý nghiên cứu, hệ thống quản lý tài chính... dựa trên công nghệ thông tin.

Cộng đồng khoa học trong trường đại học trở nên mở rộng hơn về quy mô, phạm vi và mạng lưới. Các nhà khoa học không chỉ làm việc trong các trường đại học của mình, mà còn hợp tác với các nhà khoa học ở các trường đại học khác, cũng như các tổ chức nghiên cứu, công nghiệp, chính phủ và xã hội dân sự trong và ngoài nước. Các nhà khoa học cũng sử dụng các công cụ và nền tảng kỹ thuật số để giao tiếp, trao đổi, chia sẻ và xuất bản kết quả nghiên cứu của mình. Các nhà khoa học cũng tham gia vào các mạng lưới và cộng đồng khoa học trực tuyến, như ResearchGate, Academia.edu, Google Scholar... để tăng cường khả năng nhận biết, tương tác và hợp tác với các nhà khoa học khác. Trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, việc hợp tác khoa học quốc tế và liên ngành trở nên quan trọng hơn bao giờ hết. Các trường đại học ngày càng mở rộng mạng lưới hợp tác của mình thông qua các dự án chung, hội thảo trực tuyến và chia sẻ dữ liệu.

Trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4, công nghệ số đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng mạng lưới cộng tác. Các nhà khoa học có thể sử dụng các nền tảng trực tuyến để kết nối, giao lưu, hợp tác với nhau. Nhiều trường đại học đã tham gia các mạng lưới cộng tác quốc tế, nhằm kết nối với các nhà khoa học trên

thế giới. Ví dụ, Trường Đại học Quốc gia Hà Nội là thành viên của nhiều mạng lưới cộng tác quốc tế như: Hiệp hội các trường đại học Đông Nam Á (AUN), Hiệp hội các trường đại học khu vực Châu Á - Thái Bình Dương (APRU)... Các trường đại học trong nước cũng đã xây dựng các mạng lưới cộng tác với nhau, nhằm thúc đẩy hợp tác nghiên cứu trong nước.

2.4. Biến đổi trong việc đánh giá việc thực hiện chuẩn mực đạo đức

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, với sự phát triển nhanh chóng của AI, Big Data, làm cho các quy tắc và chuẩn mực đạo đức trong nghiên cứu khoa học càng trở nên cấp thiết và cần được chú trọng nhiều hơn, để bảo đảm tính minh bạch, công bằng. Cộng đồng khoa học cần có trách nhiệm trong việc phát triển các công nghệ mới một cách an toàn và bảo mật. Với việc sử dụng dữ liệu lớn và AI, các vấn đề về quyền riêng tư, bảo mật, và đạo đức trong nghiên cứu được đặt lên hàng đầu.

Các nhà khoa học cần cân nhắc các rủi ro tiềm ẩn của các công nghệ mới đối với an ninh thông tin, từ đó đưa ra các biện pháp bảo vệ phù hợp. Các nhà khoa học cần chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm của mình về an ninh thông tin với cộng đồng, giúp mọi người hiểu rõ hơn về các rủi ro và biện pháp bảo vệ an ninh thông tin.

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đòi hỏi phải có những phương pháp quản lý và đánh giá nghiên cứu tiên tiến hơn. Việc áp dụng trí tuệ nhân tạo và khoa học dữ liệu vào việc theo dõi và đánh giá nghiên cứu giúp việc này trở nên chính xác và công bằng hơn, nhưng cũng đặt ra thách thức về việc đảm bảo tính công bằng và tránh thiên vị. Cộng đồng khoa học phải xem xét và đảm bảo rằng nghiên cứu và sử dụng công nghệ đáp ứng các tiêu chuẩn đạo đức. Ví dụ, một trường đại học có thể cần xây dựng một hội đồng đạo đức nghiên cứu để đảm bảo rằng nghiên cứu liên quan đến công

nghe được thực hiện đúng cách và đáp ứng các nguyên tắc đạo đức. Các trường đại học cũng cần phát triển các chính sách và quy trình về bảo mật thông tin và đào tạo nhân viên và sinh viên về cách bảo vệ thông tin quan trọng liên quan đến nghiên cứu.

Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 đã thúc đẩy xu hướng mở và chia sẻ dữ liệu nghiên cứu. Điều này đặt ra vấn đề đạo đức về việc chia sẻ thông tin và dữ liệu một cách minh bạch và có trách nhiệm. Phải xem xét các nguyên tắc đạo đức liên quan đến việc chia sẻ dữ liệu và thông tin nghiên cứu, cần thể phải đề xuất các hướng dẫn và tiêu chuẩn cho việc chia sẻ dữ liệu nghiên cứu một cách an toàn và đúng đạo đức.

Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 cũng đặt ra câu hỏi về an ninh mạng trong việc quản lý và bảo vệ dữ liệu nghiên cứu. Cộng đồng khoa học phải đảm bảo rằng hệ thống và dự án nghiên cứu được bảo vệ khỏi các cuộc tấn công mạng và xâm nhập.

2.5. Biến đổi về vị thế

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đã làm cho khoa học và công nghệ trở thành nhân tố quan trọng nhất trong việc thúc đẩy sự phát triển kinh tế và xã hội. Bên cạnh đó nhu cầu về các chuyên gia khoa học và công nghệ ngày càng gia tăng, điều này tạo ra nhiều cơ hội cho những người làm việc trong lĩnh vực này. Các nhà khoa học và kỹ sư có khả năng làm việc trong các lĩnh vực mới như trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu và phân tích có thể đóng góp đáng kể cho các ngành công nghiệp khác nhau. Điển hình như, cộng đồng khoa học trong các trường đại học không chỉ giảng dạy và nghiên cứu, mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc đóng góp, tư vấn chính sách và quá trình ra quyết định với vấn đề phát triển quốc gia, giải quyết các thách thức ở địa phương, quốc gia, khu vực hay thậm chí là toàn cầu. Nhu cầu tăng cao về các chuyên gia khoa học và công nghệ đã ảnh hưởng đến mức lương và phúc lợi của cộng đồng khoa học. Các nhà

khoa học ngày càng được trọng dụng và có những đãi ngộ thích hợp, đầu tư vào việc nghiên cứu khoa học

2.6. Cộng đồng khoa học 4.0

Cộng đồng các nhà khoa học học tập và chia sẻ tri thức trên cùng một lĩnh vực chuyên môn hay sự hỗ trợ giữa các lĩnh vực có liên quan. Các yếu tố tác động của hoạt động hợp tác nghiên cứu, chúng ta nhận thấy: các nhà khoa học đã coi hợp tác nghiên cứu là một vấn đề cần thiết, thiết yếu của các nhà khoa học trong tình hình hiện nay. Liên kết đào tạo của cộng đồng khoa học không chỉ được mở rộng về mọi mặt đối với các trường, viện nghiên cứu trong nước mà còn đối với nhiều đơn vị đào tạo, các đối tác nước ngoài. Yếu tố này cũng một phần tiếp tục thúc đẩy các nhà khoa học hướng lại với nhau, tiến đến giải quyết các vấn đề nghiên cứu cụ thể của đời sống xã hội. Nhà khoa học cũng quan tâm tới những kỹ năng cần trang bị đối với các nhà khoa học đặc biệt là cộng đồng khoa học 4.0 như: Kỹ làm việc nhóm, Khả năng sáng tạo (creativity), Khả năng thành thạo công nghệ thông tin (IT skills); Kỹ năng thấu cảm...

3. NHỮNG THÁCH THỨC

Bên cạnh những cơ hội thì Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư cũng tạo ra nhiều thách thức đối với cộng đồng khoa học, cụ thể như:

Thách thức về sự đa dạng hóa kiến thức: Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư thúc đẩy sự kết hợp giữa nhiều lĩnh vực khoa học khác nhau. Điều này đòi hỏi cộng đồng khoa học phải học cách làm việc và hợp tác với nhiều bên liên quan. Đôi khi, sự đa dạng này cũng tạo nên sự mâu thuẫn trong quan điểm tiếp cận khi giải quyết những vấn đề nghiên cứu mới. Để không lạc hậu về chuyên môn và có khả năng thích ứng, hội nhập với môi trường làm việc quốc tế,

môi trường 4.0, cộng đồng khoa học cần chú trọng việc tiếp cận với các hướng nghiên cứu liên ngành, đa ngành.

Thách thức về quản lý thông tin và dữ liệu: Cộng đồng khoa học phải đối mặt với thách thức quản lý và phân tích dữ liệu lớn này để tạo ra kiến thức mới và giải quyết các vấn đề phức tạp. Điều này cũng dẫn tới các yêu cầu về quyền riêng tư và bảo mật thông tin: Sự tăng cường về thông tin và dữ liệu đã đặt ra thách thức về quyền riêng tư và bảo mật thông tin. Cộng đồng khoa học phải xem xét cách sử dụng và bảo vệ thông tin cá nhân và dữ liệu nhạy cảm.

Thách thức về đào tạo và phát triển nguồn nhân lực: Trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, khoảng cách giữa nhân lực có tay nghề cao và thấp ngày càng lớn. Sự cạnh tranh giữa các tổ chức, quốc gia về nhân lực tạo nên các luồng di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ. Điều này tất yếu dẫn đến hiện tượng chảy chất xám nghiêm trọng ở nhiều quốc gia. Việc quản lý chất xám không đi kèm với thu hút chất xám.

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư cũng đặt ra những thách thức về đạo đức nghiên cứu, liêm chính khoa học. Cộng đồng khoa học cần nhanh chóng phát triển, hoàn thiện các phương pháp và công nghệ mới để kiểm tra, đánh giá tính minh bạch của nghiên cứu đồng thời đảm bảo quá trình nghiên cứu diễn ra tiết kiệm và bảo vệ môi trường. Cộng đồng khoa học cần có trách nhiệm xã hội đối với việc ứng dụng và phát triển các kết quả nghiên cứu khả thi vào thực tiễn.

4. KẾT LUẬN

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư không chỉ thay đổi cách chúng ta sản xuất hàng hóa mà còn tác động mạnh mẽ đến hầu hết mọi khía cạnh của xã hội, trong đó có giáo dục và đặc biệt là cộng đồng khoa học. Môi trường học thuật đang phải đối mặt với những thách thức lớn cùng với cơ hội phát triển mới mẻ, phức tạp từ việc

áp dụng công nghệ thông tin, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, và các công nghệ khác vào ngành giáo dục và nghiên cứu khoa học. Trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4, cộng đồng khoa học tại các trường đại học đang trải qua sự chuyển đổi mạnh mẽ. Để tiến bộ và không bị tụt hậu, cả hệ thống giáo dục cần phải linh hoạt, sáng tạo, và tiếp nhận sự thay đổi một cách tích cực, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc hình thành và phát triển của một cộng đồng khoa học thích ứng và tiên tiến.

Bên cạnh đó, chính vì sự phát triển đột phá về công nghệ, đầu đó cộng đồng khoa học tại trường đại học lại trở nên thụ động hơn trong việc nghiên cứu, tìm hiểu. Với IoT (internet kết nối vạn vật), hay trí tuệ nhân tạo, không khó để có thể tra cứu tài liệu cũng như tìm kiếm thông tin. So sánh với việc tra cứu tài liệu tham khảo hay sách, báo, thì một bộ phận cộng đồng khoa học có xu hướng ỷ lại vào công nghệ, ngại khám phá. Cộng đồng khoa học luôn có sự phân hóa với những động cơ thôi thúc khác nhau. Một số người vượt trội sẽ kéo theo ý chí của toàn cộng đồng, song một số người đình trệ, không theo kịp với dòng chảy chung. Dẫn đến sự phân tầng trong cộng đồng và những hành vi không tốt trong cộng đồng.

Trước những đổi mới của Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, với cá nhân và cộng đồng khoa học biết nắm bắt lấy thời cơ, tận dụng triệt để những thành tựu, duy trì và phát triển chúng thì đây chính là thời cơ vàng cho cộng đồng. Là cơ hội cho mỗi cá nhân cũng như cộng đồng khoa học trong trường đại học trau dồi, cải thiện thêm những kỹ năng còn thiếu, nghiên cứu được nhiều khía cạnh của lĩnh vực chuyên môn. Song song với thời cơ, luôn là những thách thức. Thách thức lớn nhất trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư chính là khả năng vượt ra khỏi vùng an toàn, vượt lên chính bản thân của mỗi cộng đồng. Để coi Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư là cơ hội thay vì “cái bẫy” cho sự đình trệ, ỷ lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022). *Bài giảng “Nghiên cứu xã hội về khoa học, công nghệ và môi trường”*, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.
2. Vũ Cao Đàm (2008), Chuẩn mực và kiểm soát xã hội đối với chuẩn mực trong hoạt động khoa học, *Bài giảng Môn Xã hội học Khoa học và Công nghệ*, tr. 13.
3. Nguyễn Thị Báo (2016), Nữ trí thức và bình đẳng giới ở Việt Nam, *Tạp chí điện tử Lý luận chính trị*, nguồn <http://lyluanchinhtri.vn/home/index.php/thuc-tien/item/1430-nu-tri-thuc-vabinh-dang-gioi-o-viet-nam.html>.
4. William A. Kornfeld, Carl Hewitt, 1981. “*The Scientific Community Metaphor*”, IEEE Trans. Sys., Man, and Cyber. SMC-11 (1): 24–33. doi:10.1109/TSMC.1981.4308575.

IDENTIFYING CHANGES IN THE SCIENTIFIC COMMUNITY IN THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION – SOME INITIAL THOUGHTS

M.A Nguyen Thi Quynh Trang¹

Abstract: *The Fourth Industrial Revolution has had and is having a strong impact on the scientific and technological development of countries. Accordingly, the scientific community, those who create research products that contribute to social change and are the subject of this revolution, plays a leading role in guiding 4.0 trends in science, technology, and innovation. However, they are also the subject of pressures from changes in work environments, 4.0 technology utilization capabilities, and strong differentiation of high-quality human resources in society. The emergence of intelligent AI technology products also raises demands for information and data control methods and modern and streamlined management measures in the 4.0 management model–this requires the scientific community to have appropriate knowledge and skills. This indirectly creates constraints in considering the standards of the 4.0 scientific community with strengths in using technology to replace traditional search and information processing methods. The article will focus on identifying some changes in the scientific community in the context of the Fourth Industrial Revolution and proposing some related recommendations.*

Keywords: *Scientific community, Fourth Industrial Revolution, science and technology management, 4.0 management, 4.0 skills.*

1. Vietnam National University.

BIẾN ĐỔI XÃ HỘI TRONG CÔNG NHÂN LAO ĐỘNG THỜI KỲ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0

PGS.TS. Hoàng Thị Nga¹

Tóm tắt: Thời đại này đang chứng kiến sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo, tác động đến nhiều lĩnh vực kinh tế và xã hội, tác động đến các tầng lớp xã hội khác nhau, đặc biệt là công nhân lao động. Sự xuất hiện của cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0) đã tạo ra những thay đổi đáng kể trong cơ cấu giai cấp công nhân lao động. Các công nghệ mới như tự động hóa, robot, trí tuệ nhân tạo và Internet of Things đã thay thế một số công việc truyền thống, dẫn đến sự giảm thiểu số lượng công nhân lao động trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất. Thực tế cho thấy, biến đổi xã hội trong công nhân lao động dưới tác động CMCN 4.0 không chỉ đem lại những thuận lợi mà còn tạo ra những khó khăn mới đối với công nhân lao động trong giai đoạn hiện nay.

Từ khóa: Công nhân lao động; Cách mạng Công nghiệp 4.0; Công nhân.

MỞ ĐẦU

Cách mạng Công nghiệp 4.0 được xem là một bước tiến lớn trong sự phát triển của các ngành công nghiệp hiện đại, với nhiều công nghệ

1. Trường Đại học Công đoàn.

tiên tiến như: trí tuệ nhân tạo, internet vạn vật, big data, robot tự động và tự học, blockchain, v.v. Nhờ vào những phát triển vượt bậc này, các doanh nghiệp có thể nâng cao hiệu suất sản xuất, giảm chi phí và tăng cường sức cạnh tranh trên thị trường. Tuy nhiên, các ảnh hưởng của Cách mạng Công nghiệp 4.0 đến đời sống xã hội không chỉ dừng lại ở mức độ kinh tế. Các Ứng dụng của Cách mạng Công nghiệp 4.0 còn tác động đến các khía cạnh khác của cuộc sống như giáo dục, y tế, an ninh, v.v. Trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh, công nghệ 4.0 đã thay đổi cách thức làm việc của người lao động và yêu cầu họ phải có những kỹ năng mới để thích nghi với môi trường làm việc mới.

Tác động của Cách mạng Công nghiệp 4.0 đến quá trình làm việc của công nhân là không thể phủ nhận. Các công nghệ mới đã giúp tăng hiệu suất lao động và giảm thời gian sản xuất. Tuy nhiên, chúng cũng đã làm thay đổi cơ cấu gia cấp công nhân và yêu cầu họ phải có những kỹ năng mới để thích nghi với môi trường làm việc mới. Điều này có thể dẫn đến sự thay đổi trong số lượng và chất lượng lao động, ảnh hưởng tới cơ cấu xã hội.

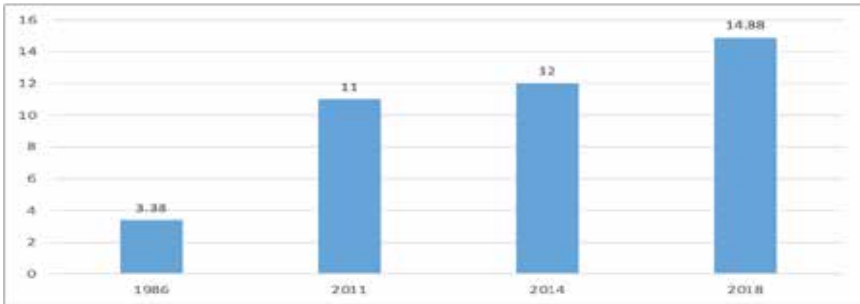
Như vậy, Cách mạng Công nghiệp 4.0 đã và đang tác động mạnh mẽ đến biến đổi xã hội trong công nhân lao động. Trong bài tham luận này, chúng ta sẽ khái quát về cách mạng công nghệ 4.0 và những ảnh hưởng của chúng đến đời sống xã hội, đặc biệt là tác động đến công nhân trong quá trình lao động sản xuất. Vì vậy, việc nghiên cứu vấn đề này là cần thiết. Chúng ta cần phải tìm hiểu kỹ hơn về các ảnh hưởng của Cách mạng Công nghiệp 4.0 đến cơ cấu công nhân và tìm ra những giải pháp để giải quyết các vấn đề phát sinh từ đó. Chúng ta cũng cần phải đào tạo và phát triển kỹ năng cho công nhân lao động để họ có thể thích nghi với môi trường làm việc mới.

Giai cấp công nhân hình thành và phát triển cùng với quá trình phát triển của nền đại công nghiệp hiện đại, là lực lượng lao động cơ bản trực tiếp hoặc tham gia vào quá trình sản xuất, tái sản xuất ra của cải vật chất và cải tạo các quan hệ xã hội; đại biểu cho lực lượng

sản xuất và phương thức sản xuất tiên tiến trong thời đại ngày nay. [6; Tr29]

1. Về số lượng, thành phần

Giai cấp công nhân nước ta tăng lên về số lượng và chất lượng trong thời gian qua. Số lượng công nhân đã tăng lên đáng kể trong giai đoạn 1986-2018, từ 3,38 triệu người lên 14,88 triệu người.



Biểu 1. Số lượng công nhân (triệu người)

Nguồn: Tổng cục thống kê năm 2015, [8] báo cáo tình hình công tác đoàn viên và CĐCS năm 2022

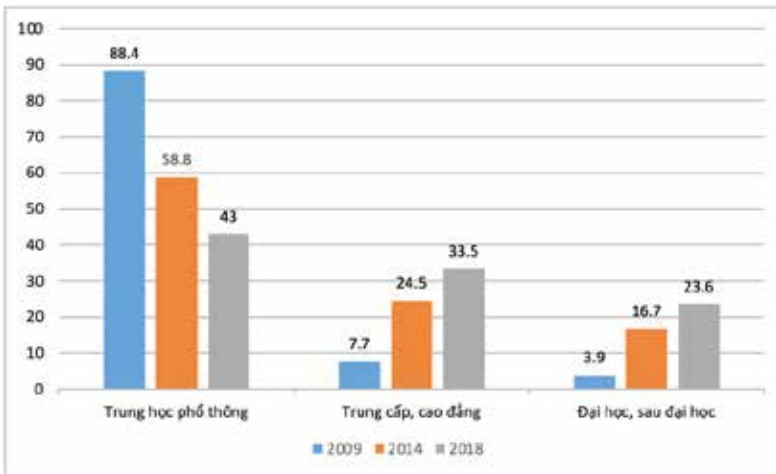
Có thể thấy, sự tăng trưởng số lượng công nhân trong giai đoạn 1986-2014 là do sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế Việt Nam, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghiệp và xây dựng. Trong giai đoạn này, Việt Nam đã thực hiện nhiều chính sách thu hút đầu tư nước ngoài, dẫn đến sự gia tăng số lượng doanh nghiệp và lao động trong khu vực này. Cùng với đó, năm 1986 bắt đầu thực hiện đường lối đổi mới, nước ta có trên 12 nghìn doanh nghiệp nhà nước với 3,3 triệu công nhân; năm 1995 đã tiến hành sắp xếp lại chỉ còn 7.090 doanh nghiệp, với 2,26 triệu công nhân; năm 2008 còn khoảng gần 3.500 doanh nghiệp, với 1,73 triệu công nhân, đến nay chỉ còn 2000 doanh nghiệp với khoảng 1,8 triệu công nhân. Như vậy, sau hơn hai mươi ba năm thực hiện đường lối đổi mới, số lượng các doanh nghiệp Nhà nước đã giảm 71%; đội ngũ công nhân trong các doanh nghiệp khu vực này cũng đã giảm 42,5%. [10].

Một trong những tác động quan trọng nhất của cách mạng công nghệ đến số lượng công nhân lao động hiện nay là sự thay đổi trong cơ cấu nguồn nhân lực. Trước đây, ngành công nghiệp chế biến, sản xuất và xây dựng chiếm tỷ trọng lớn trong nền kinh tế Việt Nam. Tuy nhiên, với sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông, các ngành công nghiệp này đã trải qua quá trình tự động hóa và giảm bớt sự phụ thuộc vào lao động. Điều này đã dẫn đến việc giảm số lượng công nhân lao động trong các ngành này. Ngược lại, các ngành công nghiệp mới liên quan đến công nghệ thông tin và truyền thông đã phát triển mạnh mẽ và thu hút số lượng công nhân lao động lớn. Các công ty công nghệ lớn như FPT, Viettel... đã tạo ra hàng ngàn việc làm mới trong lĩnh vực này. Ngoài ra, sự phát triển của thương mại điện tử và dịch vụ trực tuyến cũng đã góp phần tạo ra nhiều việc làm mới cho người lao động Việt Nam. Tuy nhiên, không phải tất cả công nhân lao động có thể thích ứng được với cách mạng công nghệ này. Công nhân lao động truyền thống trong các ngành chế biến, sản xuất và xây dựng có thể gặp khó khăn trong việc thích ứng với công việc mới liên quan đến công nghệ thông tin. Điều này đòi hỏi chúng ta phải có chính sách hỗ trợ và đào tạo để giúp họ thích ứng và phát triển trong thời kỳ cách mạng công nghệ.

Nhìn chung, cơ cấu kinh tế của nước ta chuyển dịch từ nông nghiệp sang công nghiệp và dịch vụ, dẫn đến sự giảm sút nhu cầu lao động trong lĩnh vực nông nghiệp. Sự gia tăng của lao động di cư từ nông thôn ra thành thị, dẫn đến sự giảm sút lao động tại các khu vực nông thôn. Trên thực tế, cách mạng công nghệ không chỉ tác động đến số lượng công nhân lao động, mà còn tạo ra những thay đổi sâu sắc trong cách thức làm việc và tổ chức lao động. Công nghệ thông tin đã giúp tăng cường hiệu suất làm việc, giảm thiểu sai sót và tăng tính linh hoạt trong quản lý lao động. Tuy nhiên, điều này cũng có ý nghĩa rằng những người lao động không có kiến thức và kỹ năng về công nghệ thông tin có thể bị tụt lại.

2. VỀ CHUYÊN MÔN, NGHỀ NGHIỆP CỦA CÔNG NHÂN LAO ĐỘNG

Trình độ trung học phổ thông giảm mạnh từ năm 2009 đến năm 2018, tỷ lệ công nhân lao động có trình độ trung học phổ thông giảm từ 88,4% xuống 43%. Sự sụt giảm này là do sự gia tăng của các nhóm trình độ cao hơn, cụ thể là trung cấp, cao đẳng và đại học, sau đại học. Cùng với đó, trình độ trung cấp, cao đẳng tăng mạnh từ 7,7% lên 33,5%. Sự gia tăng này là do sự phát triển của hệ thống giáo dục nghề nghiệp và đào tạo nghề, đáp ứng nhu cầu nhân lực có kỹ năng cho quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Tỷ lệ công nhân lao động có trình độ đại học, sau đại học tăng từ 3,9% lên 23,6% một phần là do sự phát triển của hệ thống giáo dục đại học và sau đại học, tạo cơ hội cho công nhân lao động được học tập, nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng.



Biểu 2. Trình độ chuyên môn, nghề nghiệp (tỷ lệ %)

Trình độ học vấn của công nhân lao động Việt Nam đã có những bước phát triển đáng kể trong những năm qua. Điều này thể hiện sự quan tâm của Đảng, Nhà nước và xã hội đối với việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, đáp ứng yêu cầu của quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Cụ thể, trình độ trung học phổ thông

của công nhân lao động đã giảm mạnh, thay vào đó là sự gia tăng của các nhóm trình độ cao hơn, cụ thể là trung cấp, cao đẳng và đại học, sau đại học. Qua đó, cho thấy công nhân lao động Việt Nam đang được đào tạo ngày càng bài bản, có kỹ năng nghề nghiệp cao, đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động.

Theo kết quả khảo sát của Viện Công nhân và Công đoàn năm 2020 về kiến thức, trình độ, chuyên môn của người lao động trong xu thế của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 cho thấy, trong các ngành thâm dụng lao động, tỷ lệ người lao động có trình độ trung học phổ thông chiếm 66,2%, 31,5% có trình độ trung học cơ sở và 2,3% có trình độ tiểu học. Tỷ lệ công nhân ngành may mặc, điện tử và da giày có trình độ chuyên môn, tay nghề cũng thấp hơn các ngành nghề khác, 56,5% chưa qua đào tạo, 22,4% có trình độ trung cấp, 10,6% có trình độ cao đẳng và 10,5% có trình độ đại học. Đặc biệt, có nhiều trường hợp người lao động có trình độ đại học là những sinh viên ra trường nhưng không kiếm được việc làm theo ngành học nên phải đi làm công nhân. [16]

Đến năm 2021, tổng số lao động làm công hưởng lương trong các loại hình doanh nghiệp ở nước ta có khoảng 24,5 triệu người, trong đó công nhân, lao động trong các doanh nghiệp chiếm khoảng 60%, chiếm tỷ lệ khoảng 14% số dân và 27% lực lượng lao động xã hội. Trình độ học vấn và trình độ chuyên môn, nghề nghiệp, chính trị của giai cấp công nhân ngày càng được cải thiện. Số công nhân có tri thức, nắm vững khoa học - công nghệ tiên tiến đã tăng lên. Hình thành lớp công nhân trẻ có trình độ học vấn, văn hóa, được đào tạo nghề theo chuẩn nghề nghiệp, được rèn luyện trong thực tiễn sản xuất hiện đại, phương pháp làm việc ngày càng tiên tiến. [15]

Bên cạnh trình độ chuyên môn thì kỹ năng nghề nghiệp cũng là yếu tố quan trọng giúp người lao động thích ứng trước xu thế của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Theo đó, các kỹ năng mà người

lao động cần có bao gồm: kỹ năng tư duy phân biện, kỹ năng quản lý con người, kỹ năng hợp tác, đàm phán; kỹ năng tìm kiếm chăm sóc khách hàng; kỹ năng lãnh đạo, quản lý; kỹ năng giải quyết các vấn đề phức tạp; kỹ năng kinh doanh, giao tiếp, ra quyết định. Tuy nhiên, trên thực tế, mức độ người lao động đáp ứng được yêu cầu của các kỹ năng trên còn rất hạn chế. Trước yêu cầu chuyển đổi nền kinh tế sang hướng tăng trưởng dựa trên khoa học - công nghệ, đòi hỏi nguồn nhân lực chất lượng cao thì chất lượng giai cấp công nhân Việt Nam nói chung và kỹ năng nghề nghiệp của người lao động nói riêng vẫn còn nhiều bất cập.

Như vậy, *trình độ nghề nghiệp* của công nhân những năm gần đây tuy có tăng hơn nhưng nói chung tốc độ tăng còn tương đối chậm, chưa theo kịp đòi hỏi của thị trường lao động, chưa đáp ứng được yêu cầu của công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

3. VỀ VẤN ĐỀ TIỀN LƯƠNG, THU NHẬP CỦA CÔNG NHÂN

Tiền lương của công nhân năm 2014 chỉ chiếm khoảng 80% thu nhập, còn các khoản ngoài lương chiếm khoảng 20%. Tuy nhiên, thu nhập ngoài lương ở các doanh nghiệp khác nhau, chủ yếu là tiền ăn ca, phụ cấp chuyên cần, đi lại, nhà ở... Kết quả khảo sát cho thấy, 19.9% công nhân có thu nhập dưới 3 triệu đồng/tháng, 32.4% công nhân có thu nhập từ 3 đến 4 triệu đồng/tháng, 26.7% công nhân có thu nhập từ 4 đến 5 triệu đồng/tháng, 9.9% công nhân có thu nhập từ 5 đến 6 triệu đồng/tháng, 11.1% công nhân có thu nhập trên 6 triệu đồng/tháng. [12] Nhìn chung thu nhập của công nhân có tăng lên, nhưng đời sống lại kém hơn vì thu nhập của công nhân còn ở mức khá thấp so với nhu cầu sống tối thiểu, đặc biệt là so với sự tăng lên của giá cả, điều này sẽ làm cho lối sống công nhân bị lệ thuộc vào thu nhập.

Tính đến năm 2022, theo Tổng cục Thống kê thu nhập bình quân tháng của người lao động là 6,7 triệu đồng tăng 13,8%. Trong đó, lao động nam là 7,6 triệu đồng; lao động nữ là 5,6 triệu đồng.

Nghiên cứu của Viện Công nhân và Công đoàn tập trung vào lao động chính thức ở các tỉnh, thành phố đông công nhân lao động cho thấy, trong năm 2022, người lao động có tổng thu nhập trung bình là 8,74 triệu đồng/tháng trong đó tiền lương cơ bản chiếm 68,31%, cao hơn 2 triệu đồng so với số liệu của Tổng cục Thống kê. Tiền lương cơ bản của người lao động ở mức 5,9 triệu đồng, đa phần các đơn vị trả lương bằng hoặc cao hơn mức lương tối thiểu vùng. Thu nhập ở mức tiền lương cơ bản là cao nhất, chiếm 68,31% tổng thu nhập. Nguyên nhân là do tiền lương cơ bản là khoản thu nhập chính của người lao động, được trả theo hợp đồng lao động. Tiền lương cơ bản được xác định dựa trên trình độ, tay nghề, kinh nghiệm của người lao động và mức lương tối thiểu vùng.

Thu nhập ở mức hỗ trợ đời sống, đi lại, nhà ở, giáo dục là thấp, chiếm 3,98% tổng thu nhập và phụ cấp độc hại. Do đây là các khoản thu nhập không thường xuyên, phụ thuộc vào tình hình kinh doanh của doanh nghiệp và chế độ của từng doanh nghiệp.

Sự phát triển của cách mạng công nghệ đã thúc đẩy quá trình tự động hóa và robot hóa trong sản xuất, dịch vụ. Điều này dẫn đến sự thay đổi cơ cấu lao động, đòi hỏi kỹ năng cao hơn. Qua đó, giảm nhu cầu về lao động phổ thông và tăng nhu cầu về lao động có kỹ năng, trình độ cao. Nâng cao năng suất lao động, từ đó tạo ra giá trị gia tăng lớn hơn cho doanh nghiệp. Cùng với đó tạo ra nhiều cơ hội việc làm mới, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ thông tin, truyền thông, thương mại điện tử,... Sự cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trên cách mạng công nghệ cũng góp phần cải thiện tiền lương của người lao động.

Mức chi tiêu trung bình của người lao động là 10,3 triệu đồng/tháng. Mức chi tiêu này mới là các khoản chi cơ bản, chưa bao gồm

những khoản phát sinh như sinh nhật, đám cưới, đám hiếu, sửa chữa nhà cửa, mua sắm đồ đạc, thông tin liên lạc, truyền hình...

Nhìn chung thu nhập của công nhân có tăng lên, nhưng đời sống lại kém hơn vì thu nhập của công nhân còn ở mức khá thấp so với nhu cầu sống tối thiểu, đặc biệt là so với sự tăng lên của giá cả, điều này sẽ làm cho lối sống công nhân bị lệ thuộc vào thu nhập. Như vậy, với mức thu nhập 8,7 triệu đồng/ tháng, sẽ chỉ đạt 84% mức chi tiêu hàng tháng. Điều này cho thấy mức thu nhập không đủ sống.

Chi tiêu cho ăn uống là cao nhất (34,58%) tổng chi phí tiêu dùng. Tiếp đến là chi tiêu cho đóng học cho con là cao thứ hai (21,99%) và chi tiêu cho tiền thuê nhà là cao thứ ba (15,01%) tổng chi phí tiêu dùng. Nhu cầu ăn uống là nhu cầu thiết yếu của con người, chiếm tỷ trọng lớn trong chi tiêu của hộ gia đình. Cùng với đó là do giáo dục là một khoản đầu tư quan trọng cho tương lai của con cái và nhà ở ngày càng tăng cao, đặc biệt là ở các thành phố lớn là những nguyên nhân chủ yếu khiến người lao động phải chi tiêu nhiều cho các khoản trên.

Chi tiêu cho tiền xăng xe/hoặc đi xe buýt, xe ôm là thấp nhất (5,47%) tổng chi phí tiêu dùng. Nguyên nhân là do chi phí cho vận tải, giao thông không cao.

Trong khoảng từ năm 2014-2022, nhìn chung tiền lương và chi tiêu của công nhân lao động đều tăng lên. Nguyên nhân chính là do tăng trưởng kinh tế ổn định, tạo ra nhiều cơ hội việc làm và tăng thu nhập cho người lao động. Ngoài ra, chính phủ cũng ban hành nhiều chính sách hỗ trợ người lao động, trong đó có chính sách tăng lương tối thiểu vùng. thu nhập của công nhân lao động đã tăng lên đáng kể, nhưng vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu chi tiêu ngày càng tăng cao. Thu nhập có thể không đáp ứng đủ chi tiêu nếu giá cả hàng hóa và dịch vụ tăng nhanh hơn tốc độ tăng của thu nhập. Trong thời gian

tới, cùng với sự phát triển mạnh mẽ của cách mạng công nghệ thu nhập sẽ có xu hướng tăng lên theo tốc độ tăng trưởng kinh tế. Cách mạng công nghệ giúp người lao động tiếp cận với nhiều thông tin và sản phẩm hơn, từ đó thay đổi xu hướng tiêu dùng. Cũng như, tạo ra các nhu cầu mới cho người lao động, chẳng hạn như nhu cầu sử dụng các thiết bị công nghệ, nhu cầu tham gia các hoạt động trực tuyến. Điều này dẫn đến việc người lao động chi tiêu nhiều hơn cho các nhu cầu này.

Như vậy, cách mạng công nghệ có tác động tích cực đến chi tiêu của công nhân lao động. Bằng cách tăng thu nhập, thay đổi xu hướng tiêu dùng và tạo ra các nhu cầu mới, cách mạng công nghệ giúp người lao động chi tiêu nhiều hơn cho các nhu cầu thiết yếu và nâng cao chất lượng cuộc sống.

4. ĐIỀU KIỆN LÀM VIỆC CỦA CÔNG NHÂN

Công tác an toàn, vệ sinh lao động trong các doanh nghiệp bước đầu có chuyển biến. Tuy nhiên, theo điều tra năm 2022 của Viện Công nhân Công đoàn cho thấy, nhiều công nhân lao động trong các doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp tư nhân phải làm việc trong môi trường độc hại, nóng, bụi, tiếng ồn, độ rung vượt tiêu chuẩn cho phép và không đảm bảo an toàn.

Nhìn chung đảm bảo điều kiện lao động cơ bản để người lao động yên tâm lao động, sản xuất là một trong những ưu tiên của doanh nghiệp sau bối cảnh đại dịch. Theo ghi nhận từ kết quả khảo sát, trên thang điểm từ 1 đến 5 điểm. Trong các yếu tố về điều kiện làm việc, về cơ bản người lao động đều đánh giá đa phần từ mức khá (4 điểm) trở lên. Thái độ quan tâm của người sử dụng lao động đối với sức khỏe của người lao động được chú trọng hơn thông qua nhiều biện pháp cải thiện điều kiện lao động. Nhiều vách ngăn tại các nhà ăn công ty, vạch kẻ xếp hàng, khẩu trang y tế, nước xịt khuẩn, đồ



Biểu 3. Điều kiện làm việc của công nhân (thang điểm từ 1 đến 5)

Nguồn: Kết quả khảo sát Viện Công nhân - Công đoàn, tháng 10-11/2022

bảo hộ được giữ lại do những ưu điểm, và hình ảnh chuyên nghiệp mang lại.

Đánh giá tích cực nhất trong các yếu tố liên quan đến điều kiện lao động tại doanh nghiệp là các yếu tố về nội quy, kỷ luật lao động, an toàn vệ sinh lao động, điều kiện dành cho lao động nữ. Đây là các yếu tố đã được quy định rõ, thậm chí luật hóa, có chế tài xử phạt rõ ràng tại ngay chính doanh nghiệp. Duy chỉ có yếu tố về chất lượng/ giá trị bữa ăn ca và áp lực công việc tiếp tục là các yếu tố người lao động chấm điểm thấp nhất. Với bữa ăn ca, người lao động mong muốn được thay đổi và đa dạng món ăn, nguyên liệu nấu cũng mong muốn có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng.

Trong khi áp lực công việc lại được người lao động nhắc đến nhiều lần do tình trạng cắt giảm lao động của doanh nghiệp, dồn việc, đảm bảo tiến độ đơn hàng. Trong đó, việc tính công theo chuyến xe, theo giờ ra vào bến, lượng khách trên xe, cùng với đó là số lượng sản phẩm hoàn thiện từng ngày là các yếu tố khi nói về áp lực công việc trong 2 ngành giao thông - vận tải và dệt may – da giày.

Đây cũng là hai ngành đánh giá yếu tố áp lực công việc ở mức hài lòng thấp nhất ở mức 3,5- 3,7 điểm. Đơn hàng giảm, nhân sự ít, phải làm việc luân phiên và nhiều khâu hơn trong cùng một khoảng thời gian nhất định khiến sai sót dễ xảy ra. Trước đây có nhiều khâu kiểm duyệt thì sai khâu nào sửa khâu đó, ít khâu kiểm duyệt hơn, khi sai người lao động sẽ làm lại từ đầu.

Tuy nhiên, theo báo cáo của Bộ Lao động, Thương binh và xã hội về tình hình tai nạn lao động năm 2022, nêu rõ trên toàn quốc đã xảy ra 7.718 vụ tai nạn lao động, làm 7.923 người bị nạn. Trong đó, số vụ tai nạn lao động chết người là 720 vụ. Số người bị thương nặng do tai nạn lao động lại tăng 162 người, lên tới 1.647 người. Những địa phương có số người chết vì tai nạn lao động nhiều nhất là TP. HCM, Hà Nội, Bình Dương, Quảng Ninh, Đồng Nai. [14]

Cách mạng 4.0 đã đem lại nhiều lợi ích cho công nhân trong việc cải thiện điều kiện lao động. Trước hết, cách mạng 4.0 giúp cho quá trình sản xuất trở nên tự động hóa hơn, giảm thiểu sự phụ thuộc vào con người trong quá trình sản xuất. Điều này giúp cho công nhân không phải làm việc trong môi trường nguy hiểm, tổn sức và mệt mỏi như trước đây. Đồng thời, giúp cho quá trình sản xuất trở nên thông minh hơn, giúp cho việc quản lý và điều khiển quá trình sản xuất trở nên dễ dàng hơn, giảm thiểu sự cố và tăng hiệu quả sản xuất. Cùng với đó giúp cho việc giám sát và quản lý sức khỏe của công nhân lao động trở nên dễ dàng hơn. Các thiết bị và cảm biến được sử dụng trong quá trình sản xuất có thể giám sát được tình trạng sức khỏe của công nhân, từ đó giúp cho các nhà quản lý có thể đưa ra các biện pháp phòng ngừa và chăm sóc sức khỏe cho công nhân một cách tốt hơn.

Tóm lại, điều kiện sống và điều kiện làm việc có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới sức khỏe công nhân lao động. Vì thế có thể nói hậu quả được báo trước của môi trường lao động vẫn chưa đảm bảo đủ các điều kiện nêu trên là những loại bệnh nghề nghiệp và

sự sa sút về sức khỏe của phần lớn công nhân lao động. Thực tế đó dẫn tới nhiều công nhân lao động mất sức lao động khá sớm và theo dòng thời gian sức lực làm việc của họ giảm sút nhanh chóng.

5. VỀ QUAN HỆ LAO ĐỘNG

Trong 6 tháng đầu năm 2022, quan hệ lao động cơ bản hài hòa, ổn định. Nguyên nhân là do nhu cầu lao động cao, người lao động cần công việc và thu nhập ổn định. Bên cạnh đó, các yếu tố về chế độ hỗ trợ sau COVID-19 cũng được cải thiện, việc đối thoại thương lượng tại doanh nghiệp cũng được quan tâm. Trong 6 tháng cuối năm 2022, người lao động hiểu và chia sẻ với khó khăn của doanh nghiệp khi không có đơn hàng, phải giảm sản lượng, tạm hoãn hợp đồng lao động, thậm chí đóng cửa.

Ở những doanh nghiệp vẫn đang hoạt động, mặc dù quan hệ lao động hài hòa, ổn định, nhưng vẫn có khoảng 20% lao động không nắm rõ về đối thoại, thương lượng. Nguyên nhân là do người lao động ít được tham gia đối thoại, tuyên truyền về kết quả đối thoại còn hạn chế, khiến người lao động hiểu lầm đó là chính sách chung của doanh nghiệp. Các vấn đề được đối thoại, thương lượng chủ yếu là tiền lương, thu nhập, thời giờ làm việc và điều kiện môi trường làm việc.

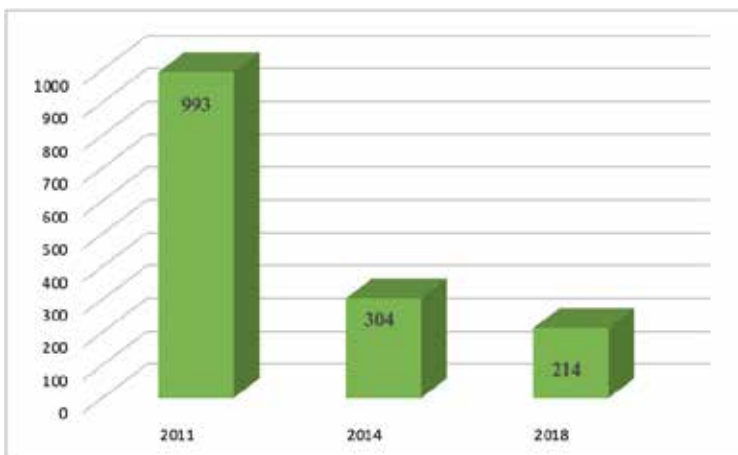
Bảng 1. Vấn đề liên quan đến quan hệ lao động

Các vấn đề đối thoại với doanh nghiệp	Tỷ lệ (%)
Tiền lương thu nhập	64.3
Thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi	43.2
Điều kiện, môi trường làm việc	34.4
Chế độ phúc lợi của đơn vị doanh nghiệp	31.2
Vấn đề BHXH của NLĐ	27.2

Nguồn: Kết quả khảo sát Viện Công nhân – Công đoàn, tháng 10-11/2022

Thông qua số liệu khảo sát, các vấn đề đối thoại chính tại doanh nghiệp là tiền lương, thu nhập (64,3%). Đây là vấn đề quan trọng nhất, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống vật chất của người lao động. Tiếp đến là thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi (43,2%), điều kiện, môi trường làm việc (34,4%). Các vấn đề khác như chế độ phúc lợi của đơn vị doanh nghiệp (31,2%) và vấn đề BHXH của NLĐ (27,2%) cũng được quan tâm. Điều này cho thấy, người lao động mong muốn được làm việc trong điều kiện hợp lý, đảm bảo sức khỏe và thời gian nghỉ ngơi và được hưởng mức lương, thu nhập xứng đáng với công sức lao động của mình.

Cách mạng công nghệ đã giúp người lao động biết được mức lương, thu nhập của người lao động khác trong cùng ngành nghề, lĩnh vực. Điều này giúp người lao động có căn cứ để thương lượng với doanh nghiệp về mức lương, thu nhập của mình cũng như thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi thông qua các quy định của pháp luật. Thông qua cách mạng công nghệ như internet, mạng xã hội giúp người lao động tiếp cận với nhiều thông tin về các quyền và lợi ích của mình và tham gia đối thoại, thương lượng với doanh nghiệp một cách thuận tiện hơn. Từ đó giúp người lao động có căn cứ để



Biểu 4. Tình hình ngừng việc, đình công của công nhân lao động

thương lượng với doanh nghiệp về mức lương, thu nhập của mình. Làm cơ sở để yêu cầu doanh nghiệp thực hiện đúng các quy định của pháp luật về thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi cũng như yêu cầu doanh nghiệp cải thiện điều kiện, môi trường làm việc.

Trong những năm gần đây, kinh tế - xã hội Việt Nam phát triển ổn định, đời sống của người lao động được cải thiện đáng kể. Góp phần giảm bớt những mâu thuẫn, bất đồng giữa người lao động và người sử dụng lao động, từ đó giảm thiểu nguy cơ xảy ra đình công. Cụ thể, năm 2011 xảy ra 993 vụ đình công, giảm 689 vụ so với năm 2014 và giảm 779 vụ so với năm 2018. Cùng với đó là Bộ luật Lao động năm 2012 đã có nhiều quy định mới, tiến bộ, đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp của người lao động. Trên cơ sở đó, người lao động có thêm cơ sở pháp lý để bảo vệ quyền lợi của mình, từ đó giảm bớt xung đột với người sử dụng lao động.

Hiện nay, cách mạng công nghệ 4.0 giúp người lao động dễ dàng tiếp cận thông tin, kiến thức về pháp luật lao động, từ đó nâng cao nhận thức về quyền và lợi ích của mình, cũng như dễ dàng kết nối với nhau, từ đó tăng cường sức mạnh tập thể. Chính vì vậy, người lao động có thể tự bảo vệ quyền lợi của mình một cách hiệu quả hơn, từ đó giảm bớt nguy cơ xảy ra đình công. Có thể thấy, cách mạng công nghệ đã tác động tích cực đến các vấn đề đối thoại chính tại doanh nghiệp Việt Nam, góp phần nâng cao đời sống vật chất, tinh thần và sức khỏe của người lao động.

6. NHỮNG KHÓ KHĂN CỦA CÔNG NHÂN

Trước sự phát triển không ngừng của cách mạng công nghiệp 4.0, công nhân lao động đang đối mặt với nhiều khó khăn và thách thức mới. Cách mạng 4.0 mang lại những tiềm năng và cơ hội phát triển, nhưng cũng đồng nghĩa với việc các công nhân phải thích nghi và vượt qua những rào cản mới. Một trong những khó khăn lớn nhất là sự thay đổi trong công việc và yêu cầu kỹ năng mới. Cách mạng

4.0 đang tạo ra những công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, tự động hóa và Internet of Things (IoT). Điều này đòi hỏi công nhân phải có kiến thức và kỹ năng mới để làm việc với các hệ thống và thiết bị thông minh. Công việc trở nên phức tạp hơn và yêu cầu sự linh hoạt và sáng tạo. Những người không có khả năng học hỏi và thích nghi nhanh chóng sẽ gặp khó khăn trong việc duy trì công việc và phát triển sự nghiệp.

Không chỉ yêu cầu kỹ năng mới, cách mạng 4.0 cũng tác động đến tổ chức lao động và môi trường làm việc. Công nghệ thông tin và truyền thông ngày càng phổ biến, giúp cho việc làm việc từ xa và linh hoạt trở thành xu hướng mới. Điều này có thể tạo ra những lợi ích lớn cho công nhân, như tiết kiệm thời gian và chi phí di chuyển. Tuy nhiên, nó cũng mang lại những thách thức về việc duy trì mối quan hệ xã hội và giao tiếp trong môi trường làm việc. Công nhân có thể cảm thấy cô đơn và thiếu sự hỗ trợ từ đồng nghiệp khi làm việc từ xa.

Ngoài ra, cách mạng 4.0 cũng tạo ra một môi trường công việc cạnh tranh hơn. Công nghệ thông tin và truyền thông giúp cho việc kết nối giữa các công ty và người lao động trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Điều này có nghĩa là công ty có thể tìm kiếm và thuê nhân viên từ bất kỳ đâu trên thế giới, tạo ra sự cạnh tranh lớn cho công nhân lao động. Công nhân phải đối mặt với áp lực để nâng cao kỹ năng và hiệu suất làm việc để có thể cạnh tranh với người lao động từ các quốc gia khác.

Một khó khăn khác của công nhân lao động trước cách mạng 4.0 là sự lo ngại về việc mất việc làm do tự động hóa và robot. Công nghệ ngày càng phát triển, các hệ thống tự động và robot có thể thay thế được một số công việc truyền thống. Điều này gây ra lo ngại về việc mất việc làm cho công nhân. Để vượt qua khó khăn này, công nhân cần phải rèn luyện kỹ năng cao cấp và tập trung vào những công việc mà máy móc không thể thay thế được, như sáng tạo, quản

lý và tư duy phân tích. Để tồn tại và phát triển trong cách mạng công nghiệp 4.0, công nhân lao động cần thích nghi với những thay đổi và sẵn sàng học hỏi kỹ năng mới. Họ cần có lòng kiên nhẫn và sẵn lòng chấp nhận rủi ro để khám phá những tiềm năng mới của công nghệ. Đồng thời, các chính sách giáo dục và đào tạo cần được cải thiện để đáp ứng nhu cầu của công nhân trong cách mạng 4.0. Chính quyền, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội cần hợp tác để giúp công nhân vượt qua những khó khăn này và tận dụng được các cơ hội phát triển từ cách mạng 4.0.

Nhìn chung, công nhân lao động đang đối mặt với nhiều khó khăn trước tác động của cách mạng 4.0. Tuy nhiên, với lòng kiên nhẫn, sự thích nghi và sẵn lòng học hỏi, họ có thể vượt qua những rào cản này và tận dụng được tiềm năng của cách mạng công nghiệp 4.0.

KẾT LUẬN

Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 ngày càng phát triển và có những tác động mạnh mẽ đến cơ cấu giai cấp công nhân. Đa số công nhân là những người chuyển đổi nghề nghiệp từ lao động nông nghiệp sang lao động công nghiệp và phần lớn họ là những người dân nhập cư, đang dần chuyển đổi từ lối sống nông thôn sang lối sống thành thị. Trong khi đó, trước những yêu cầu ngày càng tăng cao và sự cạnh tranh của các công nghệ mới đã làm thay đổi thị trường lao động. Đây chính là một thách thức lớn của công nhân hiện nay khi kinh tế nước ta hội nhập vào khu vực và thế giới.

Có thể thấy rằng, Cách mạng Công nghiệp 4.0 dẫn đến biến đổi xã hội trong công nhân lao động, với sự gia tăng của lao động có trình độ cao và lao động trong lĩnh vực dịch vụ. Các ngành nghề sử dụng nhiều lao động phổ thông, lao động thủ công đang dần thay thế bởi máy móc, tự động hóa. Điều này dẫn đến sự dịch chuyển lao động từ các ngành nghề truyền thống sang các ngành nghề mới,

đòi hỏi trình độ cao hơn. Cùng với đó là thay đổi về bản chất công việc, với sự gia tăng của các công việc đòi hỏi tính sáng tạo, kỹ năng mềm và khả năng thích ứng cao. Các công việc mang tính chất lặp đi lặp lại, đơn giản sẽ được tự động hóa. Đòi hỏi giai cấp công nhân cần nâng cao trình độ học vấn, kỹ năng nghề nghiệp để đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động. Trước động mạnh mẽ đó đã dẫn đến sự biến đổi xã hội rõ rệt trong công nhân lao động, với sự gia tăng của giai cấp công nhân trí thức, kỹ thuật, lao động tự do và sự suy giảm của giai cấp công nhân truyền thống. Đặt ra nhiều khó khăn và thách thức cho người công nhân lao động trong thời kỳ cách mạng công nghệ phát triển như hiện nay.

Trên đây chỉ là một số nét khái quát về biến đổi xã hội trong công nhân lao động thời cách mạng công nghệ 4.0. Từ thực tế có thể thấy rõ những khó khăn thách thức của công nhân lao động. Nhận thức rõ tất cả những biến đổi này để có những chính sách phù hợp mang tính dài hạn nhằm tạo điều kiện cho công nhân lao động phát huy được những ưu điểm để đối diện với những thách thức trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Minh Cường (1996), “*Điều kiện lao động trong các doanh nghiệp Việt Nam*”, Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
2. Tony Bilton, Kevin Bonnett, Philip Jones, Ken Sheard, Michelle Stanworrth và Andrew Webster (1993), “*Nhập môn xã hội học*”, NXB Khoa học xã hội.
3. Phạm Tất Dong – Lê Ngọc Hùng (1998), “*Xã hội học*”, Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội.
4. Đặng Ngọc Tùng (2010), “*Xây dựng giai cấp công nhân Việt Nam giai đoạn 2011- 2020*”, NXB Lao động, Hà Nội.

5. Vũ Quang Thọ (2006), *Sự biến đổi tâm lý và điều kiện sống của công nhân, viên chức và lao động Thủ đô trong quá trình sắp xếp đổi mới các doanh nghiệp Nhà nước*, NXB Lao động, Hà Nội.
6. Vũ Quang Thọ (2015), Đề tài: “*Lối sống công nhân Việt Nam trong điều kiện Công nghiệp hóa*” Mã số: KX.03.15/11-15.
7. Tổng cục Thống kê (2009 và 2015), *Niên giám thống kê (2009 và 2014)*, NXB Thống kê, Hà Nội.
8. Nguyễn Việt Vượng (2003), “*Công đoàn tham gia quản lý doanh nghiệp*”, NXB Lao động, Hà Nội.
9. Viện Công nhân – Công đoàn (2007), Đề tài cấp Tổng liên đoàn “*Một số vấn đề cấp bách xây dựng giai cấp công nhân Việt Nam trong điều kiện đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước*”.
10. Viện Công nhân – Công đoàn (2009), *Số liệu điều tra của Viện Công nhân – Công đoàn năm 2009*.
11. Số liệu khảo sát của Đề tài KX.03.15/11-15, tháng 7-8/2014.
12. Nhạc Phan Linh (2022), *Nghiên cứu tình hình việc làm, thu nhập, đời sống, tâm tư, nguyện vọng của công nhân, viên chức lao động năm 2022*.
13. Hồng Minh (2022), <https://laodongcongdoan.vn/nam-2022-ca-nuoc-tang-1866-vu-tai-nan-lao-dong-94750.html#:~:text=Theo%20b%C3%A1o%20c%C3%A1o%20c%E1%BB%A7a%20B%E1%BB%99,99%25%20so%20v%E1%BB%9Bi%20n%C4%83m%202021>
14. Minh Đức (2021), *Giai cấp công nhân Việt Nam ngày càng lớn mạnh*, *Tạp chí Bảo hiểm xã hội online*, <https://tapchibaohiemxahoi.gov.vn/giai-cap-cong-nhan-viet-nam-ngay-cang-lon-manh-63418.html>.

15. Trần Tố Hào (2020), Chất lượng nguồn nhân lực vẫn còn thấp, <https://laodongcongdoan.vn/nang-cao-ky-nang-nghe-nghiep-cho-nguoi-lao-dong-66331.html>.
16. Hoàng Thị Nga (2020), *Vai trò của Công đoàn trong thanh tra, kiểm tra, giám sát thực hiện phân biện xã hội tại doanh nghiệp*, NXB Lao động.

SOCIAL TRANSFORMATION IN WORKERS IN THE ERA OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Assoc. Prof. Hoang Thi Nga¹

Abstract: *This era is witnessing the strong development of information technology and artificial intelligence, impacting many economic and social fields, affecting different social classes, especially workers. The emergence of the Fourth Industrial Revolution has created significant changes in the structure of the working class. New technologies such as automation, robots, artificial intelligence, and the Internet of Things have replaced some traditional jobs, leading to a reduction in the number of direct workers involved in the production process. The reality shows that social changes in workers under the impact of the Fourth Industrial Revolution not only bring advantages but also create new difficulties for workers in the current period.*

Keywords: *Labor worker; The Fourth Industrial Revolution; worker.*

1. Trade Union Univeristy, Vietnam.

PHẦN 2:

TÁC ĐỘNG CỦA KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI VỚI BIẾN ĐỔI XÃ HỘI

THE IMPACTS OF SCIENCE, TECHNOLOGY, AND INNOVATION ON SOCIAL CHANGES

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - ĐỘNG LỰC CHO CHUYỂN ĐỔI VÀ PHÁT TRIỂN XÃ HỘI

GS.TSKH. Trương Quang Học¹

Tóm tắt: Giữa khoa học & công nghệ và sự phát triển của xã hội có sự tương tác lẫn nhau. Nhu cầu phát triển của xã hội định hướng và định hình cho khoa học, công nghệ và đổi mới - sáng tạo phát triển. Đồng thời, khoa học, công nghệ và đổi mới - sáng tạo lại là động lực quan trọng của sự chuyển đổi xã hội, cả theo hướng tích cực (“tiến bộ xã hội”) cũng như tiêu cực. Trong lịch sử phát triển của loài người, các cuộc cách mạng khoa học - công nghệ đã tạo ra các hình thái kinh tế, xã hội khác nhau, theo chiều hướng tiến bộ. Hiện nay, nhân loại đã có hơn 30 năm phát triển theo hướng bền vững, nhưng những thách thức về môi trường sinh thái, về xã hội vẫn còn đó, thậm chí gia tăng. Trong bối cảnh như vậy những xu hướng phát triển hài hòa với thiên nhiên/thuận thiên đang hình thành và lan tỏa, bao gồm Kinh tế xanh/Tăng trưởng xanh, chuyển đổi sinh thái, xã hội, chuyển đổi xanh, xã hội sinh thái và cao nhất là văn minh sinh thái... Các xu hướng phát triển này, tuy có khác nhau nhất định về thời điểm ra đời, phạm vi tác động và nội hàm, đều có một mục đích chung là giảm ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí nhà kính (KNK), tiết kiệm sử dụng tài nguyên thiên nhiên hướng tới phát triển hài hòa giữa con người và thiên nhiên/phát triển bền vững. Trong đó, vai trò của khoa học-công nghệ và đổi mới - sáng tạo là động

1. Nguyên Trưởng ban KH-CN, Đại học Quốc gia Hà Nội,
Ủy viên Hội đồng Khoa học và Đào tạo, Viện Chính sách và Quản lý,
Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội.

lực ngày càng quan trọng. Bài viết, cũng phân tích tình hình ở Việt Nam và có những khuyến nghị cho sự phát triển trong thời gian tới.

Từ khóa: Chuyển đổi xanh; Chuyển đổi số; Chuyển đổi xã hội; Khoa học; Công nghệ; Đổi mới sáng tạo.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong suốt lịch sử, khoa học và công nghệ (KH&CN) đã ảnh hưởng đến phương hướng và tốc độ phát triển kinh tế - xã hội. Ngày nay, trong bối cảnh những tiến bộ như vũ bão của khoa học và ứng dụng công nghệ mới, tác động của KH&CN đối với phát triển kinh tế, đặc biệt là ở các nền kinh tế tiên tiến, là rất lớn, dẫn đến đầu tư vào R&D¹ và đổi mới tăng trưởng tăng theo cấp số nhân. Thông thường, động lực chính đằng sau những khoản đầu tư này là nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của nền kinh tế quốc gia. Đồng thời, thế giới đang phải đối mặt với một số thách thức toàn cầu, bao gồm tác động của biến đổi khí hậu, bảo tồn đa dạng sinh học, công nghệ kỹ thuật số, và mới nổi lên gần đây là trí tuệ nhân tạo, tính bền vững của tài nguyên thiên nhiên, an ninh lương thực, đến phân phối thu nhập toàn cầu và phát triển kinh tế xã hội bền vững. Vai trò của khoa học và công nghệ là rất cần thiết trong việc tìm ra câu trả lời cho những thách thức này. Tuy nhiên, câu hỏi quan trọng là làm thế nào để hỗ trợ tốt nhất cho nghiên cứu khoa học nhằm giải quyết những thách thức toàn cầu này và cung cấp đầu vào cho sự phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

1. PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI TOÀN CẦU

Phát triển bền vững (PTBV), về mặt lý thuyết, được định nghĩa “là sự bình đẳng giữa các thế hệ trong sử dụng tài nguyên” (UN, 1992);

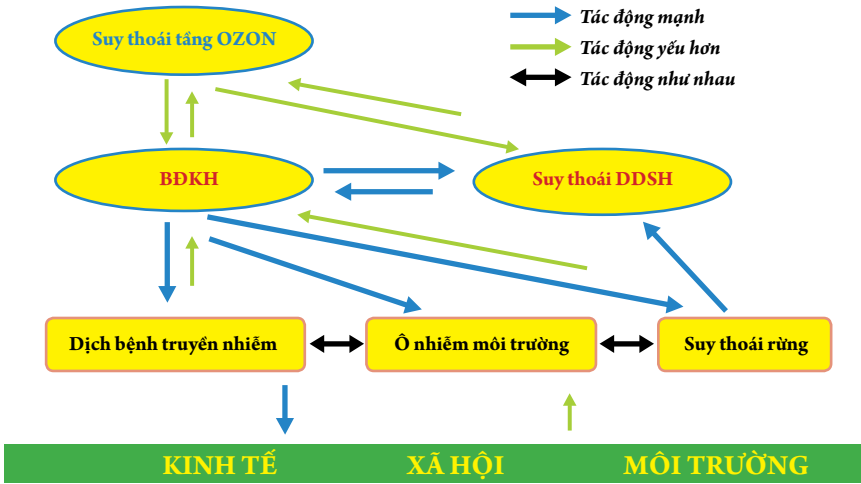
1. Nghiên cứu và Triển khai.

“là sự phát triển hài hòa giữa ba trụ cột Kinh tế - Xã hội – Môi trường/ Sinh thái” (UN, 2002). Tuy nhiên, trong thực tế thực hiện, các quốc gia trong đó có Việt Nam, vẫn tập trung vào phát triển kinh tế, còn khía cạnh xã hội và sinh thái ít được chú ý hơn. Hậu quả là sự phát triển của nhân loại đang đối mặt với hàng loạt các thách thức về sinh thái-xã hội, các thách thức về an ninh môi trường (ANMT), gồm:

- Biến đổi khí hậu (Global climate change);
- Suy giảm tầng ozon (Stratospheric ozone depletion);
- Suy thoái tài nguyên đất và hoang mạc hóa (Degradation of land resources and desertification);
- Mất rừng và sử dụng không bền vững tài nguyên rừng (Deforestation and the unsustainable use of forests);
- Mất/suy thoái đa dạng sinh học (Biodiversity loss);
- Suy thoái tài nguyên nước ngọt (Freshwater degradation);
- Suy thoái tài nguyên và môi trường biển (Degradation of marine resources and environment);
- Ô nhiễm bởi các chất thải nguy hại (Persistent organic pollutants)...
- Tăng dân số thiếu kiểm soát (Uncontrolled population growth);
- Dịch bệnh truyền nhiễm (Infectious diseases epidemic).

Các thách thức này có sự tương tác lẫn nhau và thay đổi theo thời gian và không gian (Hình 1)

Theo đó, gần đây (2015), Liên Hợp Quốc đã đưa ra Chương trình nghị sự 2030 về PTBV, bao gồm 17 mục tiêu chung và 169 mục tiêu cụ thể (Việt Nam đã quốc gia hóa thành 17 mục tiêu chung và 115 mục tiêu cụ thể) mà chúng ta cần tập trung thực hiện cho giai đoạn 2016-2030 (Hình 2, 3).



Hình 1. Mối tương tác giữa các thách thức về môi trường và phát triển bền vững trong bối cảnh mới

Nguồn: Trương Quang Học, 2022

Chương trình nghị sự 2030 về phát triển bền vững (PTBV) có những sự khác biệt rõ rệt so với CTNS 21 trước đây: a) 5 yếu tố chủ đạo (5P) là: Con người, Đối tác, Thịnh vượng, Hành tinh và Hòa bình; b) Một chương trình Nghị sự: Toàn diện, Phổ quát và Duy nhất; c) Mục tiêu: i) Hoàn tất công việc còn dang dở của Mục tiêu thiên niên kỷ và không để ai bị bỏ lại phía sau; ii) Tiếp tục thực hiện phát triển bền vững với quan điểm tích hợp và cân bằng tất cả các khía cạnh chính; d) Cách tiếp cận “toàn thể xã hội” và “toàn thể chính phủ”; e) Nguồn lực: Huy động mọi nguồn lực, đặc biệt là nguồn lực trong nước để thực hiện Chương trình Nghị sự 2030.

Chương trình nghị sự 2030 là giai đoạn cao của tiến trình PTBV, giai đoạn phát triển xanh với đầy tham vọng của Liên Hợp Quốc. Vì vậy, 17 mục tiêu PTBV được sơ đồ hóa theo hình chiếc bánh cưới 4 tầng, tầng đế là Sinh quyền/sinh thái quyền được cho là cơ sở cho PTBV rồi mới đến các tầng trên, Xã hội, Kinh tế và Quan hệ đối tác. Như vậy, trong bối cảnh mới hiện nay, tài nguyên và môi trường/

vốn tự nhiên, một mặt, có tầm quan trọng đặc biệt trong phát triển xã hội, nhưng mặt khác cũng mang trong mình các thách thức lớn lao nhất cho sự phát triển bền vững, những vấn đề về an ninh phi truyền thống (ANPTT) (UN, 2015 a, b, c) (Hình 2 và 3).



Hình 2. Sơ đồ phát triển bền vững trước 2015, Chương trình nghị sự 21

Nguồn: UN, 1992



Hình 3. Sơ đồ PTBV sau 2015, Chương trình nghị sự 2030

Nguồn: Stockholm Resilience Center, 2016

Chương trình nghị sự 2030 về PTBV có những sự khác biệt rõ rệt so với CTNS 21 trước đây: a) 5 yếu tố chủ đạo (5P) là: Con người, Đối tác, Thịnh vượng, Hành tinh và Hòa bình; b) Một chương trình Nghị sự duy nhất: Toàn diện, Phổ quát và Duy nhất; c) Mục tiêu: i) Hoàn tất công việc còn dang dở của Mục tiêu Thiên niên kỷ và không để ai bị bỏ lại phía sau; ii) Tiếp tục thực hiện phát triển bền vững với quan điểm tích hợp và cân bằng tất cả các khía cạnh chính; d) Cách tiếp cận “toàn thể xã hội” và “toàn thể chính phủ”; e) Nguồn lực: Huy động mọi nguồn lực, đặc biệt là nguồn lực trong nước để thực hiện CTNS 2030.

2. PHÁT TRIỂN XANH CON ĐƯỜNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TRONG BỐI CẢNH MỚI

Trong thời gian qua, mặc dù cộng đồng quốc tế đã có rất nhiều cố gắng, nhưng những thách thức nêu trên vẫn hầu như chưa được giải

quyết, thậm chí một số còn gia tăng, nhất là các vấn đề an ninh phi truyền thống, bao gồm: i) Biến đổi khí hậu toàn cầu đang diễn ra ngày càng nghiêm trọng; ii) Đa dạng sinh học suy giảm báo động và kỳ tuyệt chủng sinh vật lần thứ 6 đang diễn ra; iii) Ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, đặc biệt là ô nhiễm không khí và ô nhiễm chất thải nhựa đại dương; iv) Các đại dịch bệnh truyền nhiễm (như Đại dịch Covid -19) rất khó lường và đang tàn phá thế giới. Các thách thức về ANMT đang đe dọa sự tồn vong của Trái Đất, của Nhân loại.

3. NHỮNG XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỢP SINH THÁI/ THUẬN THIÊN ĐANG PHÁT TRIỂN

Trong bối cảnh biến đổi toàn cầu như vậy, những xu hướng phát triển hài hòa với thiên nhiên/thuận thiên đang hình thành và lan toả:

a. Kinh tế xanh/Tăng trưởng xanh.

Hiện nay, phát triển xanh - một triết lý phát triển thống nhất, xuyên suốt từ Kinh tế tuần hoàn đến Kinh tế xanh, Kinh tế sinh thái - được coi là con đường PTBV trong bối cảnh biến đổi toàn cầu. Đây là triết lý phát triển kinh tế theo hướng phù hợp, tôn trọng và hòa nhập với thiên nhiên nhằm đạt được đa mục tiêu: hiệu quả phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, tăng việc làm... Nói đến phát triển xanh (kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, kinh tế sinh thái) tức là: i) Muốn nhấn mạnh đến yếu tố sinh thái trong kinh tế, hay kinh tế sinh thái chính là nền kinh tế tôn trọng các nguyên lý cơ bản của sinh thái; ii) Bền vững trong Kinh tế là sự duy trì và phát triển được đặt trong giới hạn khả năng sinh thái/sức tải của hệ sinh thái, của Trái Đất; iii) Xanh trong Tăng trưởng xanh, Phát triển xanh được quan niệm là lấy tự nhiên, sinh thái làm nền tảng cho các quyết định và hành động tăng trưởng, phát triển; iv) Bản chất của tuần hoàn trong Kinh tế tuần hoàn là những gì được tự nhiên cung cấp phải được sử dụng với hiệu quả tối đa sao cho lượng thải ra ngoài môi trường tự nhiên là tối thiểu (trong khả năng

xử lý tự nhiên của hệ sinh thái, hoặc tốt nhất là không có chất thải). Các khái niệm kể trên không mâu thuẫn với nhau, tuy có đôi chỗ giao thoa nhưng không trùng lặp nhau và có sự thống nhất rõ rệt với nhau, cùng hướng tới mục tiêu chung là PTBV.

Phát triển thuận thiên có nghĩa chung là thuận theo/không được trái với quy luật của tự nhiên. Nhưng cũng cần hiểu rõ là khi các điều kiện tự nhiên thay đổi theo hướng bất lợi cho con người thì con người cũng không bị động “bó tay, cam chịu” mà phải chủ động thích ứng để phát triển – “PHÁT TRIỂN VÀ THÍCH ỨNG”. Trong thời gian qua, nhiều bài học quý giá về phát triển sinh kế thích ứng/chống chịu khí hậu ở ĐBSCL và các vùng miền khác trong cả nước là những minh chứng sống động cho triết lý này.

b. Chuyển đổi Sinh thái – Xã hội (Social-ecological Transformation)

Chủ trương của Đảng Cánh Tà của Quốc tế Xã hội chủ nghĩa Đức (Socialist International) và được Quĩ Rosa-Luxemburg phát triển ở các nước Đông Nam Á. Nhiều tác giả còn gộp cả kinh tế vào nữa thành: Chuyển đổi kinh tế xã hội và sinh thái, với nội hàm không chỉ là bối cảnh mà còn là một khung mẫu về các tiêu chí cho phát triển bền vững trên cả 3 lĩnh vực kinh tế - sinh thái - xã hội. Quá trình này cần có sự tham gia của các bên liên quan, như: người dân, các tổ chức phi chính phủ, nhà khoa học, doanh nghiệp... vì mục tiêu phát triển tương lai. Để làm được điều đó, trước hết, các biện pháp đối phó của các quốc gia cần xem xét các giá trị xã hội, sinh thái để đảm bảo sự cân bằng, bền vững của các chiến lược phát triển kinh tế nói riêng, chiến lược phát triển quốc gia nói chung.

c. Chuyển đổi xanh

Đây là chiến lược do cộng đồng Châu Âu phê duyệt năm 2020, nhằm mục đích làm cho châu Âu đạt được phát thải ròng bằng “không” vào năm 2050, thúc đẩy nền kinh tế phát triển thông qua

công nghệ xanh, tạo ra ngành công nghiệp và giao thông bền vững cũng như cắt giảm ô nhiễm môi trường. Quá trình chuyển đổi xanh được thúc đẩy bởi những tiến bộ khoa học, phát triển chính sách, nhận thức cộng đồng và nhu cầu cấp thiết nhằm giải quyết những thách thức môi trường cấp bách như biến đổi khí hậu, mất đa dạng sinh học và cạn kiệt tài nguyên. Nó đòi hỏi sự cam kết, hợp tác và đổi mới liên tục giữa các ngành và quốc gia để tạo ra một tương lai bền vững hơn. Quá trình chuyển đổi xanh bao gồm nhiều lĩnh vực, bao gồm sản xuất và tiêu thụ năng lượng, giao thông vận tải, quản lý chất thải, nông nghiệp, xây dựng, v.v. Nó liên quan đến việc áp dụng các nguồn năng lượng tái tạo, nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm khí thải nhà kính.

d. Xã hội sinh thái

Ý tưởng xây dựng xã hội sinh thái được nảy sinh từ hiện trạng và các xu hướng PTBV hiện nay trên thế giới và thực tế phát triển của Việt Nam (Magdoff and Williams, 2017, Trương Quang Học và nnk, 2021). Xã hội sinh thái được hình dung là xã hội hài hòa giữa con người với tự nhiên, đảm bảo sự đầy đủ về vật chất và phong phú về tinh thần cho tất cả mọi người trong sự cân bằng với các hệ thống tái sinh của một Trái Đất sống một cách lâu bền, theo tư duy và đạo đức sinh thái. Xã hội sinh thái, lấy HST là đơn vị tổ chức xã hội (như tế bào của cơ thể sống) và cân bằng sinh thái (như sự cân bằng nội môi của cơ thể) là cơ sở cho sự bền vững của các trụ cột xã hội (Kinh tế, Xã hội, Môi trường, Văn hóa và Thể chế). Xã hội sinh thái có nhiều điểm giống với lý thuyết về chủ nghĩa xã hội (về KT-XH - văn hóa) nhưng nhấn mạnh hơn về Môi trường sinh thái.

e. Văn minh sinh thái

Văn minh sinh thái (Ecological civilization). là khái niệm ra đời từ những năm 80 của thế kỷ trước, nhưng nó không được sử dụng rộng rãi cho đến năm 2007, khi nền văn minh sinh thái trở thành mục

tiêu rõ ràng của Đảng Cộng sản Trung Quốc (Zhang Chun, 2016; Oswald, 2016).

Đầu tiên, các chuyên gia môi trường của Liên Xô (cũ) trong công trình “Ways of Fostering Ecological Culture in Individuals under the Conditions of Mature Socialism” đã đề xuất thuật ngữ Văn hóa sinh thái (экологическая культура) (Leninskii, 1984). Thuật ngữ Văn hóa sinh thái (экологическая культура) (Leninskii, 1984), khi được dịch sang tiếng Trung Quốc và tiếng Nhật thì thành Văn minh sinh thái (生态文明), và sau đây được phát triển ở Trung Quốc, nhất là từ sau năm 2007 (Zhang Chun, 2016; Oswald, 2016).

Năm 2012, Đảng Cộng sản Trung Quốc đã đưa mục tiêu đạt được nền Văn minh sinh thái vào Hiến pháp và trong kế hoạch 5 năm của Trung Quốc (Fullerton, 2015; Wang et al., 2016), cho rằng phát triển KT-XH phải hài hòa với việc BVMT sinh thái tự nhiên. Nói cách khác, là cần phát triển toàn diện, hài hoà và bền vững mối quan hệ giữa con người và tự nhiên trong quá trình phát triển KT-XH, và đó cũng chính là yêu cầu phải xử lý mối quan hệ giữa con người và tự nhiên, giữa con người với con người toàn diện thúc đẩy kinh tế, chính trị, văn hóa và xây dựng xã hội, khiến cho các liên kết, các phương diện hài hoà, thúc đẩy sự hài hoà giữa quan hệ sản xuất và sức sản xuất, kiến trúc thượng tầng và nền tảng kinh tế, theo con đường phát triển văn minh sản xuất, đời sống ấm no, văn minh sinh thái (Fullerton, 2015; Wang et al., 2016).

Văn minh sinh thái hướng tới tạo dựng một môi trường xã hội tiết kiệm nguồn tài nguyên và thân thiện với môi trường, cố gắng thúc đẩy sự phát triển hài hoà giữa phát triển kinh tế với nguồn lực tài nguyên và môi trường nhằm đem lại cho người dân một cuộc sống trong môi trường sinh thái tốt đẹp, thực hiện sự PTBV của nền kinh tế - xã hội. Nền văn minh sinh thái nhấn mạnh sự cần thiết phải cải cách một xã hội trong cả 2 lĩnh vực lớn là môi trường

và xã hội theo những định hướng lâu dài và có hệ thống (Wang et al., 2014).

Các doanh nghiệp khi tích cực phát triển nền kinh tế, thì cũng cần phải tăng cường bảo vệ và xây dựng môi trường sinh thái và PTBV, thúc đẩy việc xây dựng sự hài hòa sinh thái (Ecological harmonization) với sự phát triển của kinh tế - xã hội và đo bằng sự hài hòa sinh thái. Các hệ thống văn hóa và cấu trúc thể chế phải được tổ chức lại, các nguồn lực của nó cũng cần phải được phân bổ nhằm chuyển mục đích của xã hội loài người từ kiếm tiền đến hỗ trợ mỗi người kiếm sống.

Hiến chương Trái Đất (the Earth Charter), sản phẩm của một quá trình toàn cầu có sự tham gia rộng rãi bắt đầu tại Hội nghị thượng đỉnh Trái Đất Rio năm 1992 đã được hoàn thiện và ra mắt vào năm 2000. Các Nguyên tắc của Hiến chương Trái Đất, được coi là nguyên tắc cho Văn minh sinh thái.

Nền văn minh sinh thái cũng đã được Nghị viện Tôn giáo thế giới (Parliament of the World's Religions) chấp nhận, và năm 2015 đã ban hành Tuyên bố đồng thuận về biến đổi khí hậu với kết luận như sau: “Tương lai chúng ta nắm lấy sẽ là một nền văn minh sinh thái mới và một thế giới hòa bình, công bằng và bền vững, với sự hưng thịnh của sự đa dạng của cuộc sống. Chúng ta sẽ xây dựng tương lai này với tư cách là một gia đình nhân loại trong cộng đồng Trái Đất rộng lớn hơn”. Tuyên bố này làm rõ mối quan hệ giữa Cộng đồng Trái Đất và Văn minh sinh thái. Cộng đồng Trái đất đề cập đến cộng đồng phụ thuộc sự sống của Trái Đất, cùng với các cấu trúc và quy trình địa chất của Trái Đất để tạo ra và duy trì các điều kiện thiết yếu cho sự tồn tại của tất cả sự sống trên Trái đất.

Các xu hướng phát triển phân tích ở trên tuy có khác nhau nhất định về thời điểm ra đời, phạm vi tác động và nội hàm. Nhưng đều có một mục đích chung là giảm ô nhiễm môi trường, giảm phát thải

khí nhà kính, tiết kiệm sử dụng tài nguyên thiên nhiên hướng tới phát triển hài hòa giữa con người và thiên nhiên/phát triển bền vững.

4. KHOA HỌC MỘT NHÂN TỐ QUAN TRỌNG THÚC ĐẨY SỰ PHÁT TRIỂN CỦA THẾ GIỚI

Khoa học và nghiên cứu khoa học

Khoa học (science) là hệ thống kiến thức về những định luật, cấu trúc và cách vận hành của thế giới tự nhiên, được đúc kết thông qua việc quan sát, mô tả, đo đạc, thực nghiệm, phát triển lý thuyết bằng các phương pháp khoa học. Khoa học chính là kết quả của là quá trình nghiên cứu của con người nhằm khám phá ra những kiến thức mới, quy luật hay học thuyết mới... về các vấn đề của tự nhiên và xã hội.

Chung nhất thì Khoa học thường được chia thành 2 nhóm chính: Khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng. Khoa học cơ bản là hệ thống lý thuyết nhằm phản ánh các quan hệ, thuộc tính, quy luật khách quan, được thúc đẩy nghiên cứu bằng sự ham hiểu biết của con người. Khoa học ứng dụng, bao gồm các phạm trù nghiên cứu và ứng dụng nó vào cuộc sống thực tiễn.

Nghiên cứu khoa học (NCKH) là hoạt động xã hội nhằm hướng tới việc tìm kiếm những điều mà khoa học chưa biết, chưa tìm ra. Một cách hiểu khác thì đây chính là hoạt động tìm ra cái mới, phát hiện bản chất sự vật, sự việc, phát triển nhận thức khoa học về thế giới từ đó để cải tạo thế giới. Nghiên cứu khoa học cũng được chia thành:

- Nghiên cứu cơ bản (Fundamental research): nhằm phát hiện thuộc tính, cấu trúc bên trong của các sự vật, sự việc và hiện tượng.

- Nghiên cứu ứng dụng (Applied research): giúp giải thích, tạo ra các giải pháp, quy trình công nghệ để ứng dụng vào đời sống, sản xuất và các hoạt động kinh doanh.

- Nghiên cứu triển khai (Implementation research): từ các nghiên cứu cơ bản cũng như ứng dụng của chúng để tổ chức triển khai, thực hiện ở quy mô thử nghiệm.

GS. Tạ Quang Bửu chia nghiên cứu khoa học thành 4 loại:

- i) Nghiên cứu cơ bản (Fundamental Research): khám phá quy luật và tạo ra lý thuyết mới.
- ii) Nghiên cứu ứng dụng (Applied Research): Trên cơ sở các kết quả của nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng có vai trò sáng tạo các nguyên lý và giải pháp ứng dụng trong công nghệ.
- iii) Nghiên cứu triển khai (Technological Experimental Development): Trên cơ sở nghiên cứu ứng dụng, nghiên cứu triển khai sẽ chế tác các vật mẫu, sản phẩm mẫu, sản xuất thử (trong các xưởng nghiên cứu).
- iv) Nghiên cứu phát triển công nghệ (Technology Development): hoàn thiện công nghệ và đưa vào ứng dụng đại trà trong xã hội.

Ý nghĩa của NCKH: nghiên cứu khoa học nói chung (trong đó có khoa học cơ bản) đã tạo ra toàn bộ công nghệ hiện có, làm thay đổi bộ mặt xã hội loài người. Có thể nói loài người đã hình thành và tồn tại hàng triệu năm nay, nhưng chỉ với 200 năm gần đây, nhờ những nghiên cứu khoa học của phương Tây đã tạo ra bước tiến vượt bậc (trên tất cả các lĩnh vực), gấp nhiều lần thành tựu của tất cả các năm trước cộng lại (tức hàng vạn năm).

Sản phẩm nghiên cứu của khoa học cơ bản là tri thức mới mang tính lý thuyết và dữ liệu mới. Các nhà khoa học cơ bản không biết công trình và kết quả của họ sẽ ứng dụng cho cái gì. Khoa học ứng dụng là những công trình nghiên về ứng dụng những tri thức hiện hành để có những kết quả cho một mục đích cụ thể.

Để phân biệt giữa hai thực thể này thì cần phải có tiêu chí. Theo GS. Nguyễn Văn Tuấn, có thể dùng 3 tiêu chí: i) Động cơ nghiên cứu; ii) Sản phẩm nghiên cứu, và iii) Giá trị nội tại.

i) Động cơ của khoa học cơ bản là mở rộng tri thức của con người. Còn khoa học ứng dụng thì có động cơ chính là ứng dụng tri thức, biến đổi hoặc cải tiến phương pháp, hay giải quyết vấn đề thực tế.

Nếu khoa học cơ bản phát hiện ra gen, thì khoa học ứng dụng có thể phân tích xem gen đó có liên quan đến bệnh tật không, nếu có thì có thể can thiệp để giảm nguy cơ mắc bệnh. Khoa học ứng dụng cũng có thể là những nghiên cứu thực tế hơn như cải tiến một phương pháp hiện hành cho một điều kiện mới.

ii). Sản phẩm nghiên cứu của khoa học cơ bản là tri thức mới mang tính lý thuyết và dữ liệu mới. Các nhà khoa học cơ bản không biết công trình và kết quả của họ sẽ ứng dụng cho cái gì. Khoa học ứng dụng là những công trình nghiêng về ứng dụng những tri thức hiện hành để có những kết quả cho một mục đích cụ thể.

iii) Khái niệm “internal goods” – giá trị nội tại – là những giá trị bao hàm trong hành động thực tiễn. Đối với khoa học cơ bản, giá trị nội tại là hiểu thế giới chung quanh. Đối với khoa học ứng dụng, giá trị nội tại là thay đổi thế giới (hoặc gìn giữ không cho thay đổi)

Nhưng có những trường hợp mà lẫn ranh giữa khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng không rạch ròi như những tiêu chí trên.

5. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CỦA PTBV ĐANG CẦN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ GIẢI QUYẾT

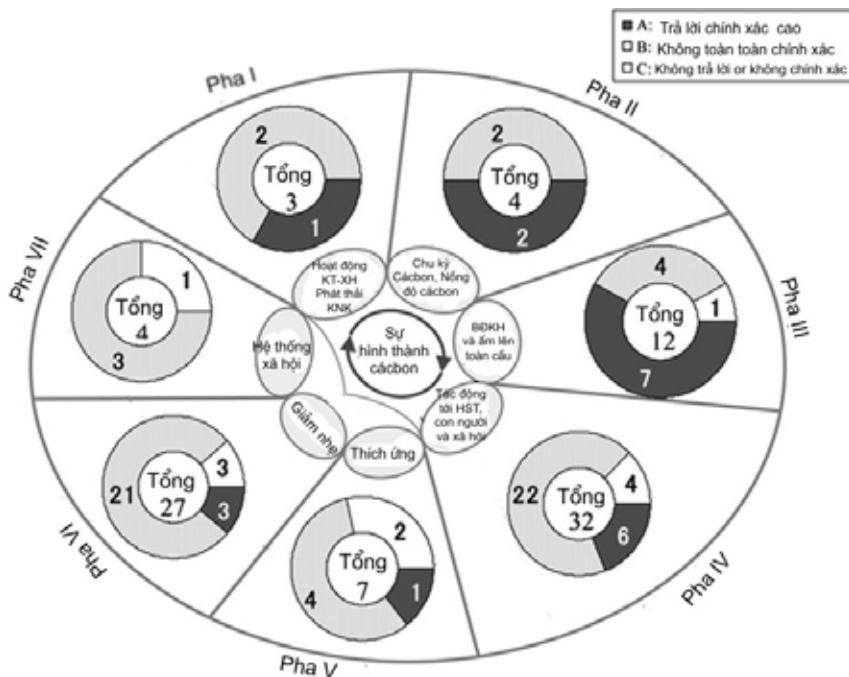
i) Sau hơn 30 năm thực thi, phát triển bền vững vẫn là một khẩu hiệu

Nhân loại đã có hơn 30 năm phát triển theo hướng bền vững (chính thức từ Rio – 1992) mà tới nay sự phát triển vẫn chưa bền

vững. Các thách thức về môi trường, kinh tế, xã hội và sự phát triển vẫn còn đó, thậm chí có phần gia tăng.

Chúng ta đã không thành công trong Chương trình nghị sự 21 và hiện nay chuyển sang Chương trình nghị sự 2030 về PTBV với rất nhiều tham vọng mới về cả nội dung, cách tiếp cận, nguồn lực và tổ chức thực hiện. Bằng cách nào để hiện thực hóa được các ước vọng này trong bối cảnh BĐTC ngày càng phức tạp hiện nay?

ii) **Cuộc chiến chống biến đổi khí hậu** kéo dài cũng đã hơn 30 năm mà nồng độ khí nhà kính – nguyên nhân của biến đổi khí hậu, vẫn tiếp tục gia tăng và đã tới mức báo động. Nguyên nhân chính là do chúng ta còn hiểu rất ít về BĐKH, đặc biệt là các pha IV, V, VI, VII của kiến thức về biến đổi khí hậu (Hình 7) và do đó không có được các biện pháp hữu hiệu để ứng phó.



Hình 4. Hệ thống kiến thức liên ngành về BĐKH (7 pha)

Nguồn: Sumi, 2011

iii) Đại dịch COVID-19 – vẫn là một kẻ thù vô hình

Hiện nay, toàn nhân loại chúng ta đang phải trải qua một thời kỳ vô cùng đen tối và chưa từng có tiền lệ trong lịch sử, thời kỳ “Đại dịch Covid-19”.

Covid – 19 giữ nhiều kỷ lục: Đại dịch lớn nhất (so với các đại dịch đã từng xảy ra trong lịch sử: Dịch hạch – “cái chết đen – black death”, thế kỷ 13, 16 và 18; Dịch đậu mùa - Francisco de Eguía, thế kỷ 16; Dịch tả, thế kỷ 19; và gần đây là các dịch Cúm Hong Kong, hay H3N2; HIV/AIDS; Dịch SARS; Cúm H1N1; Dịch Ebola...); lây lan nhanh nhất (chỉ trong 4 tháng đã lây lan ra toàn thế giới phủ khắp hơn 200 quốc gia); Khó dự đoán nhất vì “kẻ thù là vô hình” (về tốc độ lây lan, tỷ lệ tử vong, khả năng dập... và rất khó dự đoán); Gây tổn thất nặng nề nhất về người và của cho nhiều quốc gia (làm “xáo trộn và đảo lộn” hành tinh). Đến 4/3/2022, thế giới có tổng số 441.809.651 ca nhiễm và 6.000.644 ca tử vong vì dịch COVID-19; Thiệt hai kinh tế ước tính khoảng từ 4.000 đến 10.000 tỷ USD (Kudrin, 2022).

Đại dịch Covid-19 đã làm đảo lộn mọi nỗ lực của toàn cầu trong việc đạt được các mục tiêu PTBV (Sustainable Development Goals - SDGs) và ứng phó với biến đổi khí hậu. Mối quan tâm và ngân sách dành cho PTBV và BDKH không còn là ưu tiên số 1 đối với nhiều quốc gia. Thậm chí là đối với các nước đang phát triển thì nguồn ngân sách trong việc duy trì các hoạt động cho các mục tiêu PTBV có nguy cơ sụp đổ khi các chính phủ phải vật lộn với các tác động về sức khỏe, KT-XH của cuộc khủng hoảng dịch bệnh này gây ra. Khác với những tác động tiềm tàng và dài hạn của BDKH, Covid-19 lại gây ra những tác động hiện hữu và nhanh chóng. Nó gây hậu quả không chỉ riêng đối với những nước đang phát triển và kém phát triển mà còn nghiêm trọng hơn đối với khu vực Bắc Mỹ và Châu Âu, đặc biệt là những cường quốc như Mỹ, Anh, Đức, ...

Như vậy, bên cạnh những thách thức vẫn chưa tìm được giải pháp thỏa đáng để giải quyết thì chúng ta đang phải đối mặt với những thách thức mới bất định hơn. Bối cảnh đó đã ạo nên một sự chuyển đổi chưa từng có ở cấp độ cá nhân, tới cộng đồng, quốc gia và quốc tế:

- Về tư duy phát triển - tạo ra những cơ hội cho phát triển một triết lý mới: Thế giới phẳng; Tư duy dài hạn; Chuỗi giá trị toàn cầu; Tăng cường sự hợp tác và quản trị trong bối cảnh toàn cầu hóa.

- Về tư duy văn hóa/nhân văn - Trái Đất là ngôi nhà chung duy nhất của chúng ta nên phải học cách chung sống hòa thuận và bình đẳng.

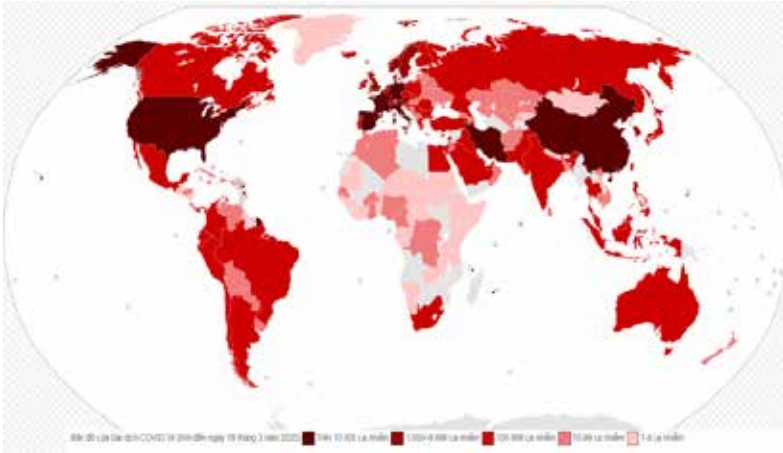
- Về tư duy sinh thái: Coi mẹ Trái Đất như một thực thể tự nhiên thống nhất và thừa nhận cơ chế cân bằng mà thiên nhiên đang có. Loài người chỉ là một thành viên của mạng lưới sự sống (web of life), nên cần tôn trọng và sống hòa hợp với thiên nhiên trong “ngưỡng” chịu đựng của nó.

- Về tư duy công nghệ - chuyển đổi số: xu hướng chuyển từ offline sang online, phát triển công nghệ robot và trí tuệ nhân tạo (AI) (Trương Quang Học và nnk, 2021)...



Hình 5. Biến đổi khí hậu tạo điều kiện cho nhiều loài virus mới xuất hiện

Nguồn: Internet



Hình 6. Bản đồ Dịch Covid-19 (ngày 19/3/2020)

Nguồn: Wiki

Dịch COVID-19 là cuộc đọ sức quyết liệt giữa thiên nhiên và con người. Vi-rút corona - một thực thể nhỏ bé nhất của sinh giới, thậm chí còn không được coi là một tế bào, chỉ trong thời gian ngắn đã làm đảo lộn thế giới gần 8 tỷ người. Những câu hỏi đơn giản nhất: Nó từ đâu ra? Tại sao biến thể lại nhanh thế? Tại sao các biến thể thích ứng nhanh thế? Tại sao sức tàn phá lại lớn thế? và nhất là bằng cách nào có thể phòng chống được, và rồi đây các dịch bệnh virus sẽ như thế nào? Chúng ta đều không có câu trả lời xác đáng... Vì vậy, dịch COVID – 19 vẫn là **kẻ thù vô hình**.

iv) Mẹ Thiên nhiên vẫn là một ẩn số lớn

Câu hỏi về mối tương tác giữa Con người và Mẹ thiên nhiên ?: Chúng ta sống với thiên nhiên đã 60.000 năm, nhưng vẫn chưa hiểu được mối quan hệ giữa con người và thiên nhiên như thế nào. Suốt mãi tới rất gần đây chúng ta vẫn tự cho rằng con người là chúa tể của muôn loài (Hình 10 A), khai thác thiên nhiên một cách bừa bãi làm Mẹ thiên nhiên suy thoái một cách báo động...

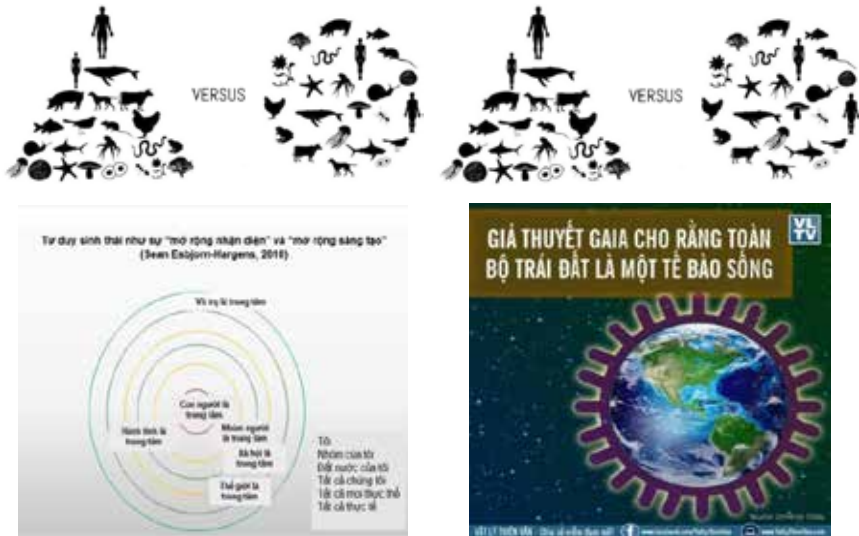
Trong thời gian gần đây, do sự tăng dân số, mức sống và nhu cầu sử dụng năng lượng, con người đã khai thác thiên nhiên một

cách tàn bạo làm cơ thể của Mẹ Thiên nhiên, Gaia suy thoái, kiệt quệ (Hình 10 D). Và Mẹ thiên nhiên đã nổi giận và trừng phạt loài người: bão lụt, nắng nóng, cháy rừng, dịch bệnh... xảy ra khắp mọi nơi và ngày càng gia tăng. Có người còn cho rằng Đại dịch Covid-19 hiện nay đang tàn sát toàn thế giới, mà loài người chưa từng gặp cũng là một biểu hiện của điều này. Một chủng virus (Cononavirus) nhỏ bé, đơn giản mà làm cả thế giới loài người náo loạn và bất lực. Thiên nhiên là vậy... Hiện nay, loài người mới dần hiểu ra và bắt đầu có tư duy sinh thái (Hình 10 B, C) (Trương Quang Học và nnk, 2021).

v) Phát triển thuận thiên

Trong bối cảnh hiện nay, phát triển xanh, thuận thiên, hài hòa với thiên nhiên đã trở thành xu hướng chung của toàn nhân loại. Phát triển xanh - một triết lý phát triển thống nhất, xuyên suốt từ Kinh tế tuần hoàn đến Kinh tế xanh, Kinh tế sinh thái và được coi là con đường PTBV trong bối cảnh BĐTC hiện nay. Đây là triết lý phát triển kinh tế theo hướng phù hợp, tôn trọng và hòa nhập với thiên nhiên nhằm đạt được đa mục tiêu: hiệu quả phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường, giảm nhẹ BĐKH, tăng việc làm v.v.

Nói đến phát triển xanh (kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, kinh tế sinh thái) tức là: i) Muốn nhấn mạnh đến yếu tố sinh thái trong kinh tế, hay kinh tế sinh thái chính là nền kinh tế tôn trọng các nguyên lý cơ bản của sinh thái; ii) Bền vững trong Kinh tế là sự duy trì và phát triển được đặt trong giới hạn khả năng sinh thái/sức tải của HST, của Trái Đất; iii) Xanh trong Tăng trưởng xanh, Phát triển xanh được quan niệm là lấy tự nhiên, sinh thái làm nền tảng cho các quyết định và hành động tăng trưởng, phát triển; iv) Bản chất của tuần hoàn trong Kinh tế tuần hoàn, Sinh thái tuần hoàn là những gì được tự nhiên cung cấp phải được sử dụng với hiệu quả tối đa sao cho lượng thải ra ngoài môi trường tự nhiên là tối thiểu (trong khả năng xử lý tự nhiên của HST, hoặc tốt nhất là không có chất thải). Các khái niệm kể trên không mâu thuẫn với nhau, tuy có đòi hỏi



Hình 7. Tư duy phi sinh thái (A); Tư duy sinh thái (B, C) và Mẹ Trái Đất (D)

giao thoa nhưng không trùng lặp nhau và có sự thống nhất rõ rệt với nhau, cùng hướng tới mục tiêu chung là PTBV.

vi) Vai trò của Khoa học cơ bản?

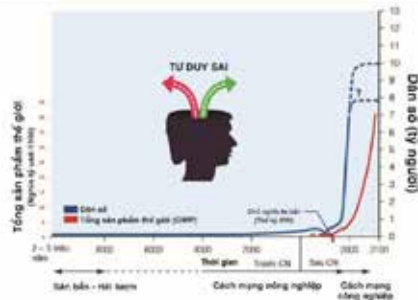
Nghiên cứu khoa học nói chung (trong đó có khoa học cơ bản) đã tạo ra toàn bộ công nghệ hiện có, làm thay đổi bộ mặt xã hội loài người. Có thể nói loài người đã hình thành và tồn tại hàng triệu năm nay, nhưng chỉ với 200 năm gần đây, nhờ những nghiên cứu khoa học của phương Tây đã tạo ra bước tiến vượt bậc (trên tất cả các lĩnh vực), gấp nhiều lần thành tựu của tất cả các năm trước cộng lại (tức hàng vạn năm). Chúng cung cấp các phương tiện thiết yếu để giải quyết những thách thức lớn như khả năng tiếp cận phổ biến đối với thực phẩm, năng lượng và điều kiện vệ sinh. Chúng cho phép chúng ta hiểu được tác động của gần tám tỷ người hiện đang sống trên hành tinh, đối với khí hậu, sự sống trên Trái đất và môi trường, đồng thời hành động để hạn chế và giảm thiểu những tác động này. Thật vậy, không giống như việc chúng ta sử dụng các nguồn tài nguyên

thiên nhiên, sự phát triển của các ngành khoa học cơ bản có sự bền vững cao. Nó phát triển và tích lũy từ thế hệ này sang thế hệ khác, nó xây dựng một kho kiến thức mà các thế hệ tiếp theo có thể sử dụng để áp dụng vào các vấn đề mà họ sẽ phải đối mặt, mà ngày nay chúng ta có thể còn chưa biết đến.

Trước những thách thức lớn lao mà nhân loại đang phải đương đầu và nhưng khó khăn trong thực hiện Chương trình nghị sự 2030 về PTBV. Tại phiên họp ngày 2/12/2021, Đại Hội đồng Liên Hiệp Quốc đã chính thức thông qua nghị quyết công bố năm 2022 là Năm Quốc tế Khoa học cơ bản cho Phát triển bền vững (International Year of Basic Science for Sustainable Development 2022 – IYBSSD 2022). Năm Quốc tế Khoa học Cơ bản về Phát triển Bền vững (IYBSSD) sẽ tập trung vào các mối liên hệ giữa khoa học cơ bản và các Mục tiêu Phát triển Bền vững, hy vọng rằng các nhà khoa học và tất cả những người quan tâm đến khoa học cơ bản, sẽ huy động khắp hành tinh và nhân cơ hội này để thuyết phục tất cả các bên liên quan - công chúng, giáo viên, quản lý công ty và các nhà hoạch định chính sách - thông qua hiểu biết cơ bản về tự nhiên, (đặc biệt bằng cách trao quyền nhiều hơn cho phụ nữ) và các hành động hợp tác được thông tin đầy đủ sẽ hiệu quả hơn vì lợi ích chung toàn cầu (Hình 11).



Hình 8. Năm 2022, năm quốc tế về khoa học cơ bản vì sự phát triển bền vững



Hình 9. Các nguyên nhân gây suy thoái Trái Đất

Nguồn: Trương Quang Học và nnk, 2020

Ở Việt Nam, Chính phủ đã nhận rõ tầm quan trọng của KH&CN đối với sự phát triển của xã hội. Gần đây, ngày 11-5-2022, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030. Chiến lược đưa ra ba quan điểm phát triển KH&CN và ĐMST: i) Phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là quốc sách hàng đầu, đóng vai trò đột phá chiến lược trong giai đoạn mới; là động lực chính để thúc đẩy tăng trưởng, tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả; là nhân tố quyết định nâng cao năng lực cạnh tranh của quốc gia, các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội, địa phương và doanh nghiệp; là nền tảng để thực hiện chuyển đổi số quốc gia; góp phần quan trọng nâng cao đời sống nhân dân, phát triển bền vững, bảo đảm quốc phòng, an ninh; ii) Phát triển đồng bộ, liên ngành, có trọng tâm, trọng điểm khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ. Phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia và các hệ thống đổi mới sáng tạo ngành, vùng, trong đó lấy doanh nghiệp làm trung tâm, viện nghiên cứu và trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, Nhà nước thực hiện định hướng, điều phối, kiến tạo môi trường thể chế, chính sách thuận lợi cho hoạt động hiệu quả của toàn hệ thống; iii) Kết hợp hài hòa, hiệu quả giữa phát triển năng lực nội sinh với tận dụng tối đa cơ hội, nguồn lực bên ngoài, ưu tiên tiếp thu, hấp thụ, làm chủ và ứng dụng nhanh chóng thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến của thế giới, đặc biệt là chủ động, tích cực tiếp cận và khai thác triệt để cơ hội và thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Văn kiện Đại hội XIII của Đảng cũng đã chỉ rõ: “Đẩy mạnh chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số dựa trên nền tảng khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo”. Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 - 2030 được thông qua tại Đại hội XIII cũng nhấn mạnh: Phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực chính để tăng trưởng kinh tế, nâng cao

trường kinh tế, phát triển đất nước phải dựa trên nền tảng KH - CN và ĐMST, tận dụng tốt cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư để có sự bứt phá, vươn lên trong một số ngành, lĩnh vực, v.v.

Nhìn lại chặng đường vừa qua, KH - CN và ĐMST đã đóng góp quan trọng, toàn diện trong phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, bảo đảm quốc phòng và an ninh quốc gia, hoàn thành vượt mức các chỉ tiêu được Đảng và Nhà nước giao, từng bước khẳng định vai trò động lực trong phát triển kinh tế - xã hội.

KẾT LUẬN

Các vấn đề thảo luận ở trên có sự tương tác và mối liên hệ lẫn nhau: Phát triển bền vững là chiến lược toàn cầu của thế kỷ 21 và lâu hơn; Biến đổi khí hậu là thách thức lớn nhất cho PTBV; Đại dịch COVID - 19 là tai họa lớn nhất mà loài người từng hứng chịu, chịu tác động mạnh mẽ của BĐKH và ảnh hưởng sâu sắc tới PTBV; Khoa học và đặc biệt là khoa học cơ bản giúp con người hiểu biết ngày càng sâu sắc hơn thế giới xung quanh; giải quyết các thách thức của xã hội, ứng phó với BĐKH, khống chế dịch bệnh để phát triển bền vững theo hướng hài hòa với thiên nhiên.

Việt Nam đã có 30 năm thực hiện Chương trình Nghị sự 21 và hiện nay là Chương trình Nghị sự 2030 về PTBV. Việt Nam trong suốt 30 năm Đổi mới đã có nhiều nỗ lực cùng cộng đồng quốc tế phát triển đất nước theo hướng bền vững. Sự phát triển tuy đã đạt được nhiều thành tựu, nhưng vẫn chưa bền vững, vẫn còn nhiều khó khăn, thách thức cần phải được khắc phục để vươn lên ngang tầm khu vực và thế giới trong xây dựng một xã hội sinh thái bền vững.

Việt Nam là một trong số ít quốc gia chịu tác động nặng nề nhất của biến đổi khí hậu. Biến đổi khí hậu tác động mạnh mẽ tới tất cả các lĩnh vực tự nhiên, kinh tế - xã hội, an ninh và sức khỏe con người. Nói một cách khác, Biến đổi khí hậu là thách thức lớn nhất cho tiến

trình phát triển bền vững hiện nay. Vì vậy, một mặt, ứng phó với Biến đổi khí hậu chính là thúc đẩy quá trình PTBV, và mặt khác muốn PTBV phải ứng phó có hiệu quả với Biến đổi khí hậu. Đây là hai mặt của một vấn đề.

Trong những năm qua, Việt Nam đã có nhiều chính sách phát triển giáo dục đào tạo và KH&CN, bao gồm cả khoa học cơ bản. Tuy nhiên các kết quả có được vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của thực tế phát triển. Trong thời gian tới, bên cạnh nghiên cứu ứng dụng chúng cần đẩy mạnh nghiên cứu khoa học cơ bản để chủ động hơn trong giải quyết các vấn đề đặc thù cho Việt Nam trong bối cảnh mới.

Các thách thức nghiêm trọng đối với PTBV hiện nay, phần lớn đều là những vấn đề liên ngành mang tính toàn cầu. Vì vậy đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và phát triển khoa học công nghệ, nhất là khoa học cơ bản cùng với cách tiếp cận hệ thống, liên ngành, liên vùng và liên cấp cần được ưu tiên thích đáng, để phát triển bền vững đất nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chun Z. (2015), China's new blueprint for an 'ecological civilization'. The Diplomat. <https://thediplomat.com/2015/09/chinas-new-blueprint-for-an-ecological-civilization/#:~:text=China%20is%20launching%20a%20wide,the%20country's%20major%20environmental%20issues.>
2. Danso-Dahmen and Degenhardt (Eds.) (2018), *Social-ecological Transformation: Perspectives from Asia and Europe*. Rosa-Luxemburg-Stiftung.
3. Esbjörn-Hargens (2010), <https://ecoscenography.com/ecological-thinking/>

4. Fullerton, J. B. (2016), “China: Ecological Civilization Rising?”, last modified May 2, 2015, Huffington Post, accessed November 1, 2016.
5. Guangyao, Z. (2016), “Ecological Civilization: A national strategy for innovative, concerted, green, open and inclusive development”, last modified March, United Nations Environment Programme, accessed November 1, 2016.
6. Magdoff, F. and Williams, C. (2017). *Creating an Ecological Society: Toward a Revolutionary Transformation*. Monthly Review Press.
7. Leninskii (1984), *Ways of Fostering Ecological Culture in Individuals under the Conditions of Mature Socialism*. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12, Scientific Communism Theory, 2.
8. Nguyễn Văn Huyền (2013), *Những vấn đề văn hóa sinh thái hiện nay*, *Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam*, số 11(72).
9. Oswald, J. (2016), “China turns to ecology in search of ‘civilisation’”, last modified August 3, Asian Studies Association of Australia, accessed November 1, 2016.
10. Quốc hội (2020), *Luật Bảo vệ môi trường*.
11. Quyết định 896/QĐ-TTg (2022) về *Phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050*.
12. Quyết định số 149/QĐ-TTg (2022), *Phê duyệt Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
13. Quyết định 888/QĐ-TTg (2022), *Phê duyệt Đề án về những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu*.

14. Rosa-Luxemburg-Stiftung SOUTHEAST ASIA, 2015. From Sustainable Development to Socio-Ecological Transformation – An Overview, 2015. Rosa-Luxemburg-Stiftung.
15. Trương Quang Học (2012), *Việt Nam: Thiên nhiên, Môi trường và Phát triển bền vững*. NXB Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội.
16. Trương Quang Học (2013), *Cơ sở sinh thái học cho phát triển bền vững và ứng phó với biến đổi khí hậu. Kỹ yếu Hội thảo quốc gia “Nâng cao sức chống chịu trước biến đổi khí hậu*. Hạ Long.
17. Trương Quang Học (2019), Overview on Biodiversity and Conservation in Việt Nam. Keynote speaker in Workshop & Round Table “Biodiversity and Ecosystem Research in Vietnam – innovative approaches & applications, and opportunities for international collaboration, co-organized by MOST / BMBF, with participation from MfN / Leibniz, VAST / etc. Hanoi, 28 October 2019.
18. Trương Quang Học (Chủ biên), (2020), *Sinh thái và phát triển xã hội sinh thái ở Việt Nam*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội: 999 tr.
19. United Nations (2012), RIO+20 outcome documents. UN.
20. United Nations (2015), Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development. UN.
21. UN Decade on Ecosystem Restoration, <https://www.decadeonrestoration.org>.

SCIENCE & TECHNOLOGY - MOTIVATION FOR SOCIAL TRANSFORMATION AND DEVELOPMENT

Prof. Truong Quang Hoc

Abstract: *There is mutual interaction between science & technology and social development. The development needs of society guide and shape the development of science, technology and innovation. At the same time, science, technology and innovation are important driving forces of social transformation, both in positive (“social progress”) as well as negative directions. In the history of human development, scientific and technological revolutions have created different economic and social forms, in the direction of progress. Currently, humanity has had more than 30 years of sustainable development, but ecological and social challenges are still there, or even increasing. In such a context, development trends in harmony with nature are forming and spreading, including Green Economy/Green Growth, Ecological and Social Transformation, Green Transformation, Biosocial Society. ecology and the highest is ecological civilization... These development trends, although they have certain differences in time of birth, scope of impact and connotation. But they all have a common goal of reducing environmental pollution, reducing GHG emissions, saving the use of natural resources towards harmonious development between humans and nature/sustainable development. In particular, the role of science-technology and innovation-creativity is an increasingly important driving force. The article also analyzes the situation in Vietnam and has recommendations for future development.*

Keywords: *Green transformation; Digital transformation; Social transformation; Science; Technology; Innovation.*

TƯƠNG TÁC GIỮA XÃ HỘI VÀ CÔNG NGHỆ: MỘT SỐ XU THẾ VÀ ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU

PGS.TS. Trần Ngọc Ca¹

Tóm tắt: *Mối tương quan mang tính tương tác giữa biến đổi xã hội và công nghệ luôn là một chủ đề được các nhà nghiên cứu quan tâm, trong đó có trường phái về định hình xã hội của công nghệ (social shaping of technology - SST). Theo quan điểm này, mối quan hệ giữa 2 yếu tố này là “định hình lẫn nhau”. Bài viết hướng tới việc phân tích, đánh giá tác động hai chiều của công nghệ đến xã hội như biến đổi cấu trúc xã hội, phân hóa xã hội, di động xã hội... Đặc biệt, trong những năm trở lại đây, hàng loạt biến đổi công nghệ đã tạo ra những thay đổi to lớn trong xã hội theo cả hướng tích cực và tiêu cực, trong đó có những thay đổi còn chưa được quan tâm nghiên cứu nhiều. Từ những phân tích tương tác đó, tác giả hướng tới việc đưa ra một số gợi ý ưu tiên trong công tác quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới tại Việt Nam trong tương lai.*

Từ khóa: *Tương tác xã hội; Công nghệ; Định hình xã hội; Biến đổi xã hội.*

1. Đại học Quốc gia Hà Nội.

1. ĐỊNH HÌNH XÃ HỘI CHO CÔNG NGHỆ (SOCIAL SHAPING OF TECHNOLOGY)

Tương tác giữa các vấn đề xã hội (biến đổi xã hội) và phát triển công nghệ luôn là một chủ đề được giới nghiên cứu quan tâm. Trường phái nổi bật nhất về lĩnh vực này là Đại học Edinburgh, Vương quốc Anh với hệ quan điểm về định hình xã hội của công nghệ. Theo các tác giả Robin A. Williams và David Edge (1996), định hình xã hội của công nghệ (*social shaping of technology - SST*) là quan điểm cho rằng luôn tồn tại một sự lựa chọn có thiên hướng xã hội (có thể chủ đích hay không) trong việc thiết kế các sản phẩm và hệ thống công nghệ và định hướng phát triển của một chương trình đổi mới công nghệ. SST nổi lên như một mô hình phân tích công nghệ của các tác giả như MacKenzie và Wajcman (1985) trong một số tác phẩm kinh điển vào những năm 1980. Bên cạnh đó là lý thuyết về cấu trúc xã hội của công nghệ của các tác giả Bijker và cộng sự (2012). Đồng thời, lý thuyết SST cho rằng công nghệ tuân theo định hướng phát triển của mình và ảnh hưởng đến xã hội và các học giả cho rằng mối quan hệ giữa xã hội và công nghệ là một sự “định hình lẫn nhau” (mutual shaping).

Điện thoại di động là một ví dụ về định hình xã hội của công nghệ (Zullo, 2009). Điện thoại di động được phát triển trong nhiều năm nhằm tạo điều kiện cho cuộc sống con người dễ dàng hơn bằng cách cung cấp một loại máy tính cầm tay mà có thể gọi điện, dùng email, tìm kiếm thông tin và nhiều loại chức năng khác. Đồng thời việc sử dụng công nghệ này có những khó khăn nhất định do người dân không phải ai cũng thành thạo sử dụng công nghệ, vẫn còn một số lượng người trong xã hội không hiểu cách sử dụng các công cụ này ra sao. Ngoài ra ở nhiều nước đang phát triển, còn một số điều kiện tiên quyết để có thể dùng được điện thoại di động như tiếp cận được nguồn điện, nối mạng và khả năng thanh toán. Những hệ quả ngoài dự kiến của việc sử dụng điện thoại di động là sự phân tâm

không mong muốn mà điện thoại di động gây ra cho những người sử dụng, sự đảo lộn giá trị xã hội hay ảnh hưởng đến quan hệ gia đình, v.v.

Không chỉ công nghệ tác động tới xã hội, mà xã hội cũng tác động tới công nghệ thông qua các hoạt động kinh tế, chính trị, văn hóa (Baym, 2015). Ví dụ, trong trường hợp của điện thoại di động, công cụ này triển khai rộng rãi tại các nước nghèo do điện thoại di động dễ tiếp cận hơn về mặt chi phí kinh tế so với máy tính và dịch vụ internet, các quy định của chính phủ (hệ thống thuế) tạo điều kiện dễ dàng hơn cho các nhà cung cấp dịch vụ này.

2. TÁC ĐỘNG XÃ HỘI CỦA CÔNG NGHỆ (SOCIAL IMPACT OF TECHNOLOGY)

Công nghệ tác động đến các vấn đề xã hội (biến đổi xã hội cấu trúc xã hội, phân hóa xã hội, di động xã hội, v.v.) là chiều ngược lại của mối quan hệ tương tác giữa công nghệ và xã hội. Lịch sử cho thấy mỗi khi có các nền tảng công nghệ mới ra đời, luôn tạo ra những biến đổi xã hội vô cùng to lớn, thậm chí trong một số trường hợp và thời điểm là các cuộc cách mạng công nghiệp và kèm theo đó là thay đổi về mặt xã hội. Việc con người di chuyển thuận lợi hơn, cuộc sống trở nên dễ chịu hơn, nhiều tiện nghi và điều kiện vật chất và tinh thần tốt hơn, chăm sóc sức khỏe và chữa bệnh dễ hơn là do công nghệ mang lại. Đồng thời, các mối quan hệ xã hội mới, cung cách vận hành của chính quyền, cung cách quản lý xã hội, và quản trị doanh nghiệp đều do những tác động của công nghệ mới mang lại. Bên cạnh đó, công nghệ cũng có thể đem lại những tác động không mong muốn về mặt xã hội như phân rã của nền tảng gia đình, sự phân hóa xã hội giàu nghèo (người có và người không có công nghệ). Ngay cả trong chiến tranh, xung đột, công nghệ cũng có thể biến các sự kiện này trở nên khốc liệt hơn, tàn bạo hơn.

3. NHỮNG HIỆN TƯỢNG MỚI

Trong một số năm trở lại đây, hàng loạt những biến đổi công nghệ đã tạo ra những thay đổi to lớn trong biến đổi xã hội. Lịch sử phát triển loài người và tiến trình phát triển của các tiến bộ công nghệ đã cho thấy sự song hành của những biến đổi này.

Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (hay còn được gọi là I4.0) đã tạo ra những biến đổi chưa từng có tiền lệ, với mức độ ảnh hưởng mạnh mẽ và mang tính thay đổi hoàn toàn xã hội đang dần diễn ra. Đặc biệt từ khoảng những năm 2000 trở lại đây, một số những biến đổi công nghệ đã tạo ra những cú hích khổng lồ cho phát triển kinh tế và đồng thời với nó là biến đổi xã hội.

Những ví dụ của công nghệ trong bối cảnh của I4.0 cho thấy đã tạo ra cả một lĩnh vực kinh doanh hay sản xuất mới như sản xuất thông minh (smart manufacturing), một mô hình kinh doanh mới (kinh tế chia sẻ như Uber, Grab) hay dịch vụ giải trí mới (Netflix). Đã diễn ra sự thay đổi mạnh mẽ trong việc con người sống, sinh hoạt, giải trí, đi lại, giao tiếp, kiếm tiền và tiêu tiền, v.v. Hàng loạt các mối quan hệ xã hội cũng đang thay đổi theo.

Một ví dụ cho những biến đổi xã hội do công nghệ tạo ra là sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI) và gắn với nó là công nghệ robot thông minh. AI sẽ tạo ra những ích lợi to lớn cũng như những vấn đề xã hội sâu sắc. Việc làm của công nhân, nhà thiết kế, họa sĩ, nhà quản lý, nhà cung cấp dịch vụ, nhà giáo đều có thể bị ảnh hưởng lớn theo cả chiều hướng tích cực và tiêu cực. Quan hệ xã hội như vấn đề giới được nêu ra như một loại vấn đề xã hội bị ảnh hưởng. AI và quá trình tự động hóa bằng robot sẽ ảnh hưởng đến phụ nữ thông qua việc tăng sự bất bình đẳng và việc này có thể sẽ nghiêm trọng hơn trong điều kiện các nước đang phát triển.

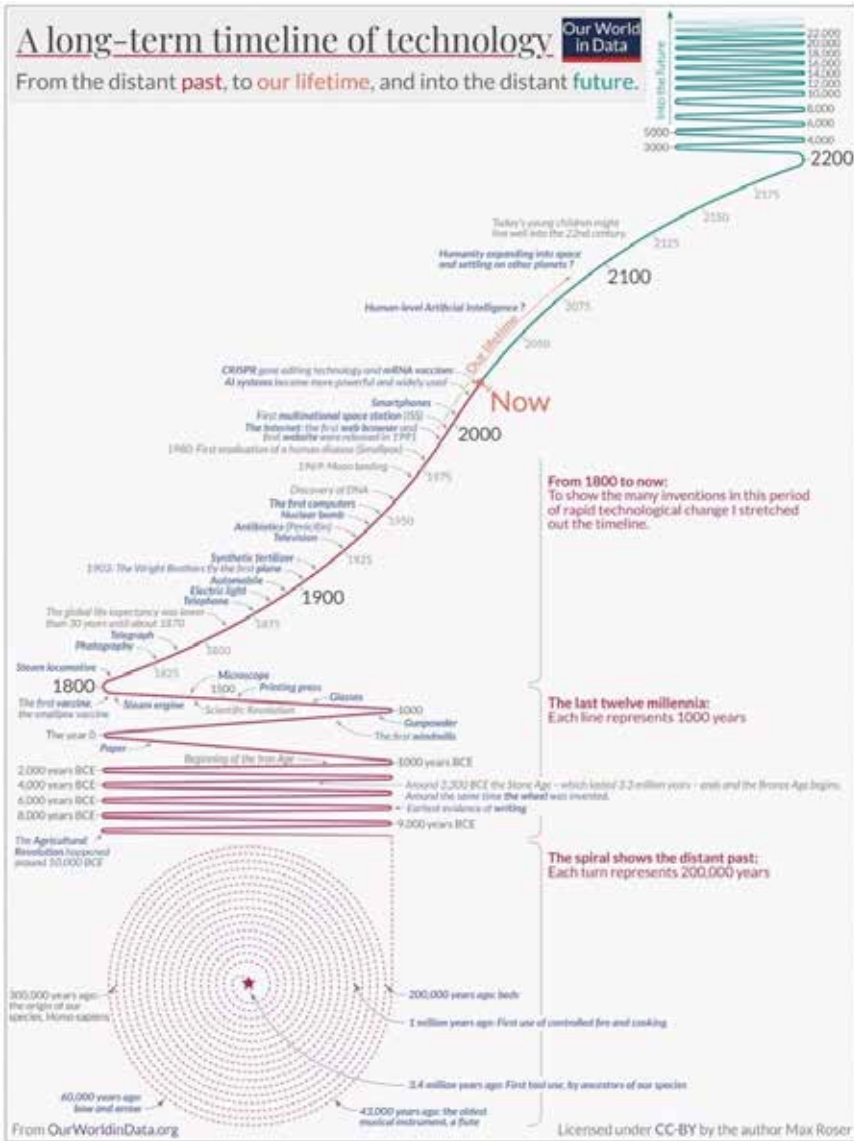
Theo nghiên cứu của Kweilin Ellingrud, Giám đốc của McKinsey Global Institute, 85% số việc làm bị ảnh hưởng bởi AI tạo sinh, sẽ

tập trung vào những lĩnh vực việc làm mà chủ yếu liên quan đến phụ nữ (giáo dục, y tế, dịch vụ xã hội). Nhiều nghiên cứu cho thấy tác động của tự động hóa trên nền tảng của robot và AI đã bắt đầu tác động mạnh ở Kenya và Bangladesh (The Fuller Project, Allan Olingo và Muktadir Rashid).

Công nghệ lưỡng dụng và vấn đề đạo đức là một loại tương tác công nghệ và xã hội. Tại một số quốc gia, dựa vào sự phát triển của những công nghệ vốn được định hướng cho quốc phòng mà tạo ra nhiều lĩnh vực kinh doanh, sản xuất và sản phẩm, dịch vụ cho toàn bộ nền kinh tế.

- Global Positioning System (GPS)
- Vũ khí tấn công chính xác
- Máy bay tàng hình
- Kính nhìn đêm
- Bản đồ vệ tinh (Google Maps)
- Phần mềm nhận dạng giọng nói (Siri)
- Điện toán đám mây
- Công nghệ chạm màn hình

Tuy nhiên, tác động của quá trình này tới việc tạo ra và sử dụng công nghệ lưỡng dụng cho các mục đích chiến tranh, tấn công thay vì phòng thủ, mang bom thay vì phun thuốc sâu và phân bón trong nông nghiệp hoặc chuyển hàng (ví dụ của máy bay không người lái, UAV) v.v. và các khía cạnh đạo đức, xã hội của quá trình này dường như còn là một lĩnh vực để ngỏ và chưa được quan tâm nghiên cứu và phân tích nhiều.



Hình 1. Phát triển công nghệ trong lịch sử loài người

4. VIỆT NAM VÀ ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU VÀ ĐÀO TẠO

Một số quan sát có thể thấy về mối tương tác giữa xã hội và công nghệ trong xã hội Việt Nam.

Giới nghiên cứu đã bắt đầu thúc đẩy những nghiên cứu sơ bộ về mối tương tác này. Khu vực doanh nghiệp khá lạc quan và hào hứng với những tác động tích cực và lợi ích kinh tế mà công nghệ mang lại cho kinh doanh. Giới lãnh đạo, quản lý đã bước đầu quan tâm dần đến chủ đề này theo hướng tích cực, nhưng hệ thống thể chế, luật pháp còn chưa định hình và chưa sẵn sàng ứng xử với những vấn đề mà mối tương tác này đặt ra.

Hầu như có rất ít những hoạt động nghiên cứu, phân tích về những tác động không mong muốn, hoặc thậm chí tiêu cực của phát triển công nghệ cho biến đổi xã hội (mất việc làm, tăng bất bình đẳng, các quan ngại về an ninh, an toàn, thay đổi cấu trúc xã hội và tương quan xã hội, gia đình, văn hóa, v.v.). Gần đây mới bắt đầu xuất hiện một số hoạt động hội thảo, tọa đàm về chủ đề ảnh hưởng của AI tới phát triển kinh tế (và ở mức độ ít hơn là tới phát triển xã hội ở Việt Nam). Đồng thời, càng có ít hơn những nghiên cứu về chiều ngược lại tác động xã hội ảnh hưởng thế nào tới việc tạo ra và sử dụng, cải tiến và đổi mới công nghệ.

Trong bối cảnh này, công tác quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới ở Việt Nam có thể cần định hướng nhiều hơn vào một số điểm. Trong hoạt động nghiên cứu, cần đẩy mạnh nhiều hơn nữa những nghiên cứu về tương tác hai chiều giữa biến đổi xã hội và phát triển công nghệ. Những nghiên cứu này có thể là nền tảng cho việc xây dựng các thể chế, chính sách, định hướng phát triển phù hợp trong giai đoạn tới. Việc đào tạo cũng cần điều chỉnh cho định hướng này nhằm cung cấp và trang bị cho lực lượng lao động những công cụ cần thiết để có thể ứng xử với những thay đổi nhanh chóng

trong tương lai. Về công tác quản lý cả ở cấp độ quản lý Nhà nước và cấp độ quản trị doanh nghiệp việc tập trung lưu ý hơn đến khía cạnh tương tác xã hội-công nghệ sẽ giúp cho quá trình phát triển cân bằng và bền vững hơn, không chỉ thiên lệch về tăng trưởng kinh tế. Trong bất kỳ khuôn khổ nào, vai trò của các nhà khoa học và tổ chức khoa học về xã hội, và xã hội học ngày càng trở nên quan trọng, Đại học khoa học xã hội và nhân văn nói chung và Viện chính sách và quản lý (IPAM) nói riêng có thể coi đây là một trong những định hướng nghiên cứu cần đẩy mạnh hơn của mình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Baym, N.K. (2015), *Personal connections in the digital age*. Polity: Malden, MA.
2. MacKenzie, D. và Wajcman, J. (1985), *The social shaping of technology*. Open University Press.
3. Bijker et al. (2012), *The Social Construction of Technological Systems, anniversary edition: New Directions in the Sociology and History of Technology* (MIT Press).
4. Williams, R. và Edge, D. (1996), *Research Policy. The social shaping of technology*. Vol.25. pp. 865-899.
5. Zulto, J. (2009), *The social shaping of technology*. Presentation. April.

SOCIETY AND TECHNOLOGY INTERACTION: SOME TRENDS AND RESEARCH ORIENTATION

Assoc. Prof. Tran Ngoc Ca¹

Abstract: *The interactive relationship between social change and technology has always been a topic of interest to researchers, including the school of social shaping of technology (SST). According to this perspective, the relationship between these two dimensions is “mutually shaping”. The article aims to analyze and evaluate the two-way impact between technology and society such as social structural change, social differentiation, social mobility, etc. Especially in recent years, a range of technological changes has created paramount changes in society in both positive and negative directions. Furthermore, some of these changes have not even received much research attention. From those interactive analyses, the author aims to suggest some priority research directions in the area of management of science, technology, and innovation in Vietnam in the future.*

Keywords: *Social interaction; Technology; Social shaping; Social changes.*

1. Vietnam National University.

DI ĐỘNG HỌC THUẬT TRONG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÍCH ỨNG VỚI BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ - TỪ TIẾP CẬN LÝ THUYẾT

TS. Nguyễn Thị Quỳnh Anh¹

ThS. Nguyễn Thu Trang²

Tóm tắt: Sự kết hợp giữa chức năng “nghiên cứu - đào tạo và dịch vụ” khiến trường đại học trở thành các “vườn ươm” nhân lực, trong đó có nhân lực tiềm năng, các nhân lực làm việc theo hợp đồng và cả nhân lực cộng tác theo các hạng mục dự án. Cùng với di động học thuật trong trường đại học, các lĩnh vực nghiên cứu liên ngành ngày càng phát triển, các loại hình tổ chức mới như nhóm nghiên cứu mạnh, các trung tâm nghiên cứu xuất sắc, các mạng lưới tri thức trên nền tảng trực tuyến trở nên phổ biến, đặc biệt là trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Điều này đặt ra những nhu cầu về việc quản lý hiệu quả các luồng di động học thuật của nhân lực khoa học trong trường đại học nhằm đảm bảo tuân hoàn chất xám. Bài nghiên cứu tập trung mô tả những động lực của của hiện tượng di động học thuật, từ đó đề xuất một số khuyến nghị trong việc quản lý nguồn nhân lực khoa học trong trường đại học thích ứng với bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

1, 2. Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, ĐHQGHN.

Từ khóa: *Di động học thuật; Nhân lực khoa học; Trường đại học; Quản lý chất xám.*

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Trường đại học là thành tố quan trọng trong hệ sinh thái khởi nghiệp và một thành tố của hệ thống đổi mới quốc gia, đóng vai trò không nhỏ trong việc đào tạo nguồn lực cho hoạt động đổi mới, liên kết với các thành tố khác như doanh nghiệp, các trung tâm dịch vụ khoa học và công nghệ... tạo ra các sản phẩm nghiên cứu, sản phẩm công nghệ phục vụ nhu cầu phát triển của con người. Theo chức năng truyền thống, cùng với nhiệm vụ đào tạo - truyền thụ kiến thức, các trường đại học còn triển khai nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản - sáng tạo ra các tri thức mới. Các tri thức mới đây sẽ được chuyển giao đến các cơ sở nghiên cứu và triển khai (R&D) hoặc nghiên cứu ứng dụng phục vụ thực tiễn. Các chức năng của cơ sở giáo dục đại học được OECD mô tả bao gồm: “*giáo dục, đào tạo, phát triển kỹ năng, giải quyết vấn đề, sáng tạo và truyền bá kiến thức, phát triển các phương pháp đánh giá mới, lưu trữ và truyền tải kiến thức*”¹. Bên cạnh đó, trường đại học còn là nơi phát triển các ý tưởng và các mô hình khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, tạo ra các tài sản trí tuệ góp phần thúc đẩy hoạt động đổi mới. Trường đại học cũng có môi trường phát triển và đào tạo các nhà khoa học trẻ, cung cấp cho họ những kỹ năng cụ thể, kiến thức để có thể đóng góp cho nền kinh tế và tạo những tiền đề giúp họ tham gia các hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới.

Dưới tác động mạnh mẽ của cuộc Cách mạng Công nghiệp (CMCN) lần thứ tư, hiện tượng di động học thuật của nguồn nhân lực khoa học và công nghệ (KH&CN) tại các trường đại học trở nên

1. OECD (2010), *Kỹ yếu Hội thảo: Kinh phí thực hiện dành cho nghiên cứu công tại các tổ chức giáo dục đại học*, tr 9.

ngày càng phổ biến. Di động học thuật mang lại các tác động tích cực tới sự phát triển cả về chiều rộng và chiều sâu của khoa học, của các trường đại học. Bên cạnh đó vấn đề quản lý các luồng di động học thuật, quản lý chất xám trong trường đại học cũng còn tồn tại nhiều bất cập. Mục tiêu của bài viết tập trung nhận diện những đặc điểm của di động học thuật trong trường đại học thích ứng với bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, từ đó chỉ ra những khuyến nghị về quản lý chất xám trong trường đại học.

2. DI ĐỘNG HỌC THUẬT

Di động xã hội (Social mobility) là một khái niệm trong xã hội học. Đã có rất nhiều các nghiên cứu về di động xã hội và tác động của di động xã hội gắn với phát triển nguồn nhân lực KH&CN. Di động xã hội là một đặc điểm của nhân lực KH&CN. Theo đó, di động xã hội giúp cộng đồng khoa học tiếp cận với nhiều hơn các cơ hội để phát triển năng lực chuyên môn và tích lũy các lợi thế trong khoa học. Đồng thời, sự hình thành của các luồng di động xã hội nhân lực khoa học và công nghệ gắn với những tiến bộ trong hoạt động KH&CN, và bắt đầu lan rộng cùng với sự ra đời các cuộc cách mạng khoa học đầu tiên. Các sáng chế đầu tiên được áp dụng trong đời sống, sản xuất đã giúp khẳng định vị thế và vai trò của khoa học và ngược lại, nhu cầu phát triển xã hội tạo các bước đà phát triển cho hoạt động KH&CN. Sự phân hóa xã hội và những biến đổi về cơ cấu xã hội dẫn đến hàng loạt các tác động ngoại biên, trong đó có di động xã hội ở các nước phương Tây. Điều này đã dẫn đến các tiêu chuẩn sống cao hơn, từ đó thúc đẩy di động xã hội.¹

Theo tác giả Đào Thanh Trường (2001), thuật ngữ này được hiểu là sự dịch chuyển về vị trí xã hội của cá nhân hay một nhóm nhân lực KH&CN; sự thay đổi đi lên hoặc đi xuống về vị thế xã

1. <http://www.britannica.com/topic/social-mobility>.

hội giữa các cá nhân/nhóm nhân lực KH&CN khác nhau trong hệ thống phân tầng xã hội trong khoa học, sự chuyển dịch từ một địa vị này đến một địa vị khác trong cơ cấu của KH&CN.¹ Có rất nhiều các loại hình di động xã hội với lực lượng lao động đặc biệt này như di động dọc, di động ngang, di động không kèm di cư, di động thể hệ... Nguyên nhân của di động xã hội có thể phân tích là do sự bất bình đẳng trong cơ hội phát triển từ nguyện vọng được phát triển bản thân của nhân lực KH&CN, hoặc cũng có thể do định hướng của tổ chức gắn với việc xây dựng các ngành, lĩnh vực nghiên cứu mới. Một trong những dòng di động xã hội phổ biến nhất là của các giảng viên, nghiên cứu viên, các nhà khoa học, sinh viên, học viên trong trường đại học. Di động xã hội có thể tạo ra hệ lụy là hiện tượng chảy chất xám, thiếu hụt chất xám trong các tổ chức.

*Di động học thuật (Academic mobility)*² được hiểu là khoảng thời gian học tập, giảng dạy và/hoặc nghiên cứu ở một quốc gia không phải là quốc gia cư trú của sinh viên hoặc nhân lực học thuật (sau đây gọi là “quê hương” hay quốc gia nguồn). Giai đoạn này có thời hạn và dự kiến nhân lực sau khi di động sẽ trở về quê hương của mình sau hoàn thành thời gian được chỉ định. Thuật ngữ “di chuyển học thuật” không nhằm mục đích bao gồm việc di cư từ một quốc gia này đến một quốc gia khác.³ Di động học thuật được xem xét trên những tác động chủ yếu như: phát triển các ngành, lĩnh vực mới, phát triển nguồn nhân lực và các hoạt động hợp tác của các

1. Đào Thanh Trường (2016), *Sách Di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ trong bối cảnh hội nhập quốc tế: Lý luận và thực tiễn*, Nhà xuất bản Thế Giới, Hà Nội, 2016.
2. Một cách dịch khác là sự di chuyển học thuật.
3. The council of Europe committee of ministers (1995), *Recommendation No. R (95) 8 of the committee of ministers to member states on academic mobility* (Adopted by the Committee of Ministers on 2 March 1995 at the 531st meeting of the Ministers' Deputies), page 2.

trường đại học.¹ Tuy nhiên, hiện nay khi khái niệm khoa học, công nghệ gắn liền với đổi mới (innovation), thì di động tại trường đại học không chỉ còn là di động học thuật của đội ngũ giảng viên và người học, mà còn là của các chủ thể liên quan khác (nghiên cứu viên, các nhân lực thuê ngoài hay thỉnh giảng ...).

Sự di chuyển trong học thuật không phải là một hiện tượng mới. Kể từ khi các trường đại học bắt đầu phát triển mạnh ở Châu Âu thời Trung cổ, các học giả đã di chuyển khắp các tổ chức, thu thập kiến thức mới và kết nối xã hội, đồng thời mang và phổ biến kiến thức của họ cho các đồng nghiệp và sinh viên mới. Trong những năm gần đây, sự di chuyển của các nhà khoa học đã tăng lên đáng kể và gắn liền với những thay đổi lớn trong hệ thống nghiên cứu. Tính di chuyển theo ba khía cạnh chính: quốc tế hóa, tăng cường hợp tác liên ngành và đa dạng hóa vai trò nghề nghiệp và công việc.² Trong nghiên cứu “*Di động khoa học*” của Sami Mahroum (2000) tìm hiểu về vai trò của di động khoa học, cụ thể là trong việc mở rộng khoa học và hình thành các “cực” của khoa học³. Di động khoa học sẽ dẫn đến những thay đổi trong khoa học và tác nhân của sự mở rộng khoa học. Di động khoa học thúc đẩy cơ hội để các cá nhân hay tổ chức trở thành điểm trung tâm có uy tín về khoa học trong khu vực hay ngành. Như vậy, di động học thuật giúp cho nhân lực

1. Khái niệm này được phát triển ở Châu Âu đặc biệt gắn với Chương trình Erasmus (Chương trình hành động cộng đồng của Châu Âu vì sự di động của sinh viên đại học) là một chương trình trao đổi sinh viên của Liên minh châu Âu (EU) được thành lập vào năm 1987. Erasmus +, hay Erasmus Plus, là chương trình mới kết hợp tất cả các chương trình giáo dục, đào tạo, thanh thiếu niên và thể thao hiện hành của EU, được bắt đầu vào tháng 1 năm 2014.
2. Ana Fernández-Zubieta, Aldo Geuna, Cornelia Lawson (2015), What Do We Know of the Mobility of Research Scientists and Impact on Scientific Production, *Global Mobility of Research Scientists The Economics of Who Goes Where and Why*, Pages 1-33.
3. Sami Hahroum (2000), Scientific Mobility, an agent of scientific expansion and institutional empowerment, *Netherlands Organization for Applied Scientific Research*.

khoa học và công nghệ trong trường đại học có khả năng tăng cường chuyên môn, mở rộng mạng lưới hợp tác trong lĩnh vực học thuật. Tuy nhiên những tác động của di động học thuật còn chưa được nhận diện một cách rõ rệt, những nghiên cứu về kết quả của quá trình di động nhân lực, khả năng hợp tác, cộng tác của nhân lực học thuật sau khi di động còn chưa nhiều. Trong khi đó, rất nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng chảy chất xám trong các trường đại học đang tạo ra những thách thức trong cuộc cạnh tranh nhân lực mới trong bối cảnh CMCN lần thứ tư.

3. BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ VỚI DI ĐỘNG HỌC THUẬT

3.1. Tác động của CMCN lần thứ tư

Cuộc CMCN lần thứ 4 (The Fourth Industrial Revolution)¹ từ giữa thập kỷ thứ hai của thế kỷ 21 là sự hội tụ giữa ứng dụng vật lý và ứng dụng kỹ thuật số là sự xuất hiện Internet của vạn vật (Internet of Things, IoT, vạn vật kết nối Internet (IoT) và các hệ thống kết nối Internet (IoS). Năm 2016, công trình *Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư* của Klaus Schwab đã cung cấp những luận điểm về tác động của cuộc cách mạng và một số thách thức chính sách mà nó đặt ra. Cách mạng công nghiệp lần thứ tư tạo ra các động lực thúc đẩy hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ ở nhiều khía cạnh:

(1) Thúc đẩy các nội dung, chương trình hội nhập quốc tế 4.0 để nhằm giải quyết các bài toán phát triển quốc gia, khu vực và toàn

1. Cách mạng công nghiệp lần 4, bước ngoặt lịch sử này vào năm 2011 tại Hội chợ Công nghệ Hannover ở Cộng hòa liên bang Đức thuật ngữ “Công nghiệp 4.0” lần đầu tiên được đưa ra. Đến năm 2012, thuật ngữ “Công nghiệp 4.0” được sử dụng cho giới nghiên cứu và các hiệp hội công nghiệp hàng đầu của Đức nhằm cải thiện quy trình quản lý và sản xuất trong các ngành chế tạo thông qua “điện toán hóa”. Ngày 20/01/2016, tại Diễn đàn kinh tế thế giới đã khai mạc với chủ đề “Làm chủ Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư”. Từ đó, đến nay, thuật ngữ “Công nghiệp 4.0” được sử dụng rộng rãi trên thế giới.

câu về các lĩnh vực kinh tế, xã hội, môi trường. Điều này tạo ra những điều chỉnh, hoặc quá trình tăng cường các hoạt động hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học và công nghệ.

(2) Các thành tựu khoa học và công nghệ là kết quả của Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư tạo ra những sản phẩm hỗ trợ cho hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN. Các nền tảng ảo, blockchain... trở thành các công cụ cho hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ. Đặc biệt là trong bối cảnh Đại dịch Covid-19, việc thực hiện các chương trình, hoạt động hội nhập đều phải sử dụng nền tảng trực tuyến

(3) Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư cũng mang đến những cơ hội mới trong đầu tư các chương trình khoa học, công nghệ và đổi mới lớn. Điều này sẽ đi cùng với các chương trình hợp tác, các hoạt động để hội nhập 4.0 tại các quốc gia hiện nay.

Đây chính là những điều kiện cơ bản thúc đẩy các luồng di động học thuật phát triển. Cũng trong tác phẩm này, tác giả cũng khẳng định rằng tài năng, hơn cả vốn, sẽ đại diện cho yếu tố sản xuất quan trọng. Vấn đề nhân lực, đặc biệt là nhân lực tài năng cạnh tranh ngày càng gay gắt giữa các quốc gia. Bên cạnh đó, nền kinh tế 4.0 xuất hiện gắn với các loại hình công nghiệp 4.0 như kinh tế số (online platform economy), kinh tế gig (gig economy) hay một thuật ngữ phổ biến là kinh tế chia sẻ (sharing economy). Đặc điểm chung của kinh tế 4.0 có lẽ phải khẳng định đó chính là quyền lực của những chủ thể nắm tư liệu sản xuất là thông tin. Nền kinh tế 4.0 đã và đang tạo ra một xã hội 4.0, xã hội 5.0¹

Bối cảnh đó đã thúc đẩy các trường đại học hội nhập và thích ứng với chức năng kinh thương. Đại học cũng trở thành một tổ chức

1. Xã hội 5.0 là xã hội được cấu thành bởi các thành tố thông minh (thành phố thông minh, bệnh viện thông minh, hệ thống giáo thông minh...). Xã hội thông minh được phát triển trên nền tảng các thành tựu kỹ thuật số như Big Data, Trí tuệ nhân tạo AI, tự động hóa (Robot) và IoT (internet vạn vật).

thông minh (đại học 4.0) và có sự tương tác giữa nhiều chức năng dựa trên nền tảng chuyển đổi số, trên môi trường thực và ảo. Có thể thấy rằng, nền kinh tế chia sẻ vừa là tác nhân, song cũng là môi trường để tạo ra những nghề nghiệp mới, nguồn nhân lực mới với các kỹ năng 4.0. Các luồng di động học thuật của nhân lực KH&CN sẽ kéo theo sự di động quốc tế của các ý tưởng khoa học, công nghệ và chuyên môn. Sự di động này tất yếu sẽ dẫn đến sự phân bố không đồng đều về lợi ích giữa các quốc gia “bị chảy chất xám” và các quốc gia tiếp nhận.

Nguồn nhân lực KH&CN buộc phải thích ứng với các thành tựu kỹ thuật số và trau dồi các kỹ năng mới: khả năng nhận thức, khả năng thể chất, kỹ năng cơ bản, kỹ năng xã hội, kỹ năng quản lý nguồn lực, kỹ năng xử lý, kỹ năng hệ thống, các kỹ năng giải quyết các vấn đề phức tạp. Trong đó, các cá nhân/tài năng phải làm quen với cách vận hành nhóm, làm việc nhóm để tăng hiệu suất công việc tối đa. Nhu cầu này sẽ tạo ra một làn sóng mới trong nhận thức của nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao về việc tìm kiếm cơ hội để phát triển năng lực như một điều kiện cốt lõi, điều kiện sống còn trong xã hội 4.0 và tiến tới là xã hội 5.0. Điều này dẫn đến sự phát triển của các luồng di động học thuật và nhu cầu về quản lý chất xám trong trường đại học.

3.2. Di động học thuật trước và trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư

Trong các trường đại học, cùng với sự kết hợp giữa hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và các chức năng dịch vụ, phục vụ xã hội khác thì cơ hội để diễn ra di động học thuật là một hệ quả tất yếu. Quy luật di động xã hội trong CMCN lần thứ tư có sự thay đổi cơ bản là nhân lực khoa học và công nghệ hiện nay có thể di động xã hội với nhiều hình thức hơn. Điều này cũng tạo ra những tác động mạnh mẽ đến chính sách thu hút nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao tại các trường đại học. Nền kinh tế Gig hiện nay đang

làm suy yếu nền kinh tế truyền thống với những lao động toàn thời gian, thay vào đó là các gig worker làm việc trên nền tảng số hóa, có khả năng chuyên môn và linh hoạt hơn hẳn đội ngũ nhân lực toàn thời gian. Điều này làm đổi mới các phương thức thu hút nhân lực truyền thống thông qua tuyển dụng trực tiếp, thay vào đó là tuyển dụng, thuê ngoài thông qua các gói công việc và bằng hình thức hợp đồng.

Bảng 1. So sánh di động của nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trước và trong Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư

	Trước CMCN lần thứ tư (tác động chủ yếu bởi toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế)	Trong bối cảnh CMCN lần thứ tư
Đặc điểm di động	✓ Xu hướng di động đến các quốc gia phát triển (cực phát triển)	✓ Xu hướng di động trên nền tảng kỹ thuật số với hệ thống quản trị thông minh đến nơi có/đang chuyển đổi sang hệ sinh thái đổi mới và môi trường làm việc 4.0
	✓ Sự phát triển của di động kèm di cư và không kèm di cư (Hiện tượng đa vị thế nghề nghiệp)	✓ Di động thông qua không gian làm việc ảo (Di động không kèm di cư)
Quản lý di động	✓ Quản lý di động tập trung vào vấn đề chảy chất xám (giữ chân nhân lực), quản lý di cư và tạo luồng đi để học hỏi tri thức	✓ Quản lý luồng di động tập trung vào đảm bảo tuần hoàn chất xám (tạo luồng di động đến và đi)

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Công cụ quản lý là thiết chế hành chính, biên chế kết hợp với hợp đồng thuê ngoài (outsourcing) ✓ Sử dụng bằng cấp về trình độ chuyên môn và tay nghề được ưa chuộng trong phát triển nguồn nhân lực KH&CN 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Công cụ quản lý và các hợp đồng công việc và dựa trên nền tảng dữ liệu lớn về nhân lực ✓ Sử dụng tiêu chí di động trong phát triển nguồn nhân lực KH&CN
--	---	--

Nguồn: Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2023), Vận dụng quy luật di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong bối cảnh hội nhập quốc tế” (Nghiên cứu trường hợp Đại học Quốc gia Hà Nội), Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

Từ bảng phân tích trên, tác giả nhấn mạnh CMCN lần thứ tư có thể tạo ra những thay đổi trong chính sách thu hút nhân lực KH&CN cụ thể như:

Bảng 2. Ma trận đánh giá tác động của Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đến di động xã hội và chính sách thu hút nguồn nhân lực đến các trường đại học

Đối tượng	Tác động	Kết quả	Loại hình di động xã hội đặc thù	Chính sách thu hút nguồn nhân lực KH&CN đến các trường đại học
Cá nhân	<ul style="list-style-type: none"> • Chủ thể lao động mới ra đời là robot thay thế sức lao động và dần tiến tới là trí tuệ thông minh 	<ul style="list-style-type: none"> • Tự động hóa • Thất nghiệp công nghệ 	<ul style="list-style-type: none"> • Di động ngành 	<ul style="list-style-type: none"> • Đa dạng hóa đối tượng thu hút là nhân lực KH&CN • Sử dụng tiêu chí kinh nghiệm ĐĐXH trong thu hút nhân lực

Tổ chức (Trường đại học)	<ul style="list-style-type: none"> • Phương thức quản trị số 	<ul style="list-style-type: none"> • Nền tảng dữ liệu lớn về nguồn nhân lực • Không gian ảo 	<ul style="list-style-type: none"> • Di động không kèm di cư 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuân hòa chất xám (luồng đến - đi) • Xây dựng môi trường 4.0 thu hút nhân lực • Outsourcing • Quản trị chuỗi cung ứng nhân lực thay vì quản trị hành chính
	<ul style="list-style-type: none"> • Hình thức tổ chức ảo, tổ chức tinh gọn, thông minh và hệ sinh thái liên quan 	<ul style="list-style-type: none"> • Nhóm nghiên cứu/Trung tâm nghiên cứu xuất sắc • Hệ sinh thái đổi mới trong trường 	<ul style="list-style-type: none"> • Di động không kèm di cư 	<ul style="list-style-type: none"> • Thu hút theo nhiệm vụ khoa học và đào tạo • Thu hút bằng môi trường và văn hóa tổ chức thay vì chỉ tập trung vào công cụ tài chính • Thu hút tham gia trực tiếp (chất xám) hoặc gián tiếp (kết nối hợp tác, tài trợ nguồn lực, tư vấn chuyên môn)
Mạng lưới	<ul style="list-style-type: none"> • Tạo chuỗi cung ứng nhân lực 	<ul style="list-style-type: none"> • Tổ chức trung gian (các dịch vụ cung ứng nhân lực) 	<ul style="list-style-type: none"> • Di động không kèm di cư 	<ul style="list-style-type: none"> • Hợp tác trong sử dụng nhân lực thực hiện các nhiệm vụ khoa học và đào tạo
Hệ thống kinh tế	<ul style="list-style-type: none"> • Nền kinh tế chia sẻ (Sharing economy) hay Nền kinh tế gig (Gig economy) 	<ul style="list-style-type: none"> • Chia sẻ nguồn lực • Cam kết tạm thời • Thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> • Di động không kèm di cư 	<ul style="list-style-type: none"> • Cung ứng nhân lực gắn với xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia

Nguồn: Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2023), Vận dụng quy luật di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong bối cảnh hội nhập quốc tế” (Nghiên cứu trường hợp Đại học Quốc gia Hà Nội), Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

4. MỘT SỐ VẤN ĐỀ QUẢN LÝ NGUỒN NHÂN LỰC KH&CN TRONG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÍCH ỨNG VỚI BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

Trong bối cảnh cuộc CMCN lần thứ tư (CMCN 4.0), các trường đại học đang có xu hướng chuyển từ định hướng nghiên cứu (*Research Oriented University*) sang định hướng đổi mới và khởi nghiệp (*Innovation Driven or Entrepreneurial University*). Theo đó, việc vốn hoá tri thức của các trường đại học trở nên cấp bách và hoạt động khởi nghiệp trở thành mục tiêu quan trọng. Các trường đại học đang tích cực xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp có khả năng hiện thực hoá các mức độ sẵn sàng về công nghệ để phát triển sản phẩm KH&CN ngay trong khuôn viên nhà trường. Đồng thời, các trường đại học cũng gắn kết với các doanh nghiệp, viện nghiên cứu (U-I-E) nhằm đẩy mạnh hơn các nguồn lực trong phát triển hoạt động nghiên cứu và triển khai, cũng như thương mại hóa sản phẩm. Đây chính là điều kiện để các nhân tài “có đất dụng võ” và thực sự phát triển được năng lực, có cơ hội phát triển nghề nghiệp.

Hiện nay trên thế giới có nhiều mô hình quản trị đại học hiện đại. Tuy nhiên, tổng quát thì mô hình đại học thông minh phải gồm 3 yếu tố: kết nối Internet (Internet vạn vật), thông minh (với công cụ tính toán thông minh phần cứng và phần mềm hỗ trợ đào tạo và học hỏi, quản lý trường và săn sóc sinh viên), và có yếu tố con người tham gia trong chu trình. Theo tiếp cận mô hình đại học thông minh, các trường đại học cũng nên nghiên cứu tích hợp với mô hình đại học ảo – một kiểu hệ thống thực tế ảo (*Virtual Reality*)

tập trung vào hoạt động dạy-học. Đó là mô hình đại học không có không gian thực mà là mô hình đại học thật trong không gian ảo. Đại học ảo cung cấp các khóa học trực tuyến qua internet (web, email) cho những người học không có điều kiện để đến học tại các trường học thực, giúp họ học theo tốc độ riêng của bản thân. Tuy nhiên, yếu tố quan trọng và khác biệt của đại học ảo trình bày ở đây là đại học có các không gian ảo (đặc biệt là các phòng thí nghiệm ảo, thư viện ảo và các thiết bị học tập ảo), đồng thời, đại học ảo tạo ra các cộng đồng học tập ảo. Tiếp cận các hình thức chuyển giao tri thức trên nền tảng trực tuyến rất phù hợp đối với các nước có thu nhập thấp như Việt Nam. Để hạn chế tình trạng chảy chất xám, các trường đại học cần chú trọng các luồng chất xám đến – đi, hay còn gọi là các luồng di động học thuật, để giúp tuần hoàn chất xám. Việc chủ động tiếp cận công nghệ, tạo không gian và môi trường làm việc hiện đại giúp nhân lực KH&CN tìm được những công cụ để di động phù hợp.

4.1. Quản lý chất xám thay vì cho quản lý nhân lực tại chỗ

Nhân lực sẽ di động xã hội với nhiều hình thức khác nhau, từ đó tạo ra những vùng chuyển giao tri thức giữa trường đại học là tổ chức nguồn với các trường đại học/tổ chức bên ngoài. Nguồn nhân lực được thu hút đến có thể trải qua ba giai đoạn đóng góp cho nhà trường: giai đoạn đầu vào, giai đoạn đóng góp trực tiếp, giai đoạn quay trở lại đóng góp sau khi di động xã hội. Vì vậy, cần tránh hiện tượng lãng phí chất xám thông qua việc mời nguồn nhân lực tham gia các mạng lưới di động xã hội cung ứng nhân lực của nhà trường. Việc tạo luồng di động cần căn cứ vào nhu cầu của cá nhân và sự phát triển chung của Nhà trường. Cá nhân chắc chắn sẽ di động xã hội, nhưng việc nhà trường chủ động tạo luồng có thể hạn chế những rủi ro dẫn đến hiện tượng lãng phí chất xám, chảy chất xám. Bên cạnh đó, các trường cần xây dựng chỉ báo về di động xã hội để quản lý chất xám thay vì quản lý nhân lực tại chỗ.

Quản lý chất xám có thể thông qua việc tạo luồng di động như:

- *Tạo luồng di động học thuật đến*: Việc tạo luồng đến có ý nghĩa quan trọng song cần phải gắn với quá trình phát triển của các luồng đến nay tại nơi được thu hút về. Cần xác định rõ việc tạo luồng đến (đến từ đâu, thu hút đến đâu, thu hút bằng công cụ gì, điều kiện, tác động, hình thức) để có sự điều chỉnh phù hợp trong chính sách.

Bảng 3. Một số công cụ thu hút nguồn nhân lực khoa học và công nghệ di động đến

Công cụ vật chất	
Lương, thưởng	Lương theo quy định Các chính sách hỗ trợ, chính sách khen thưởng
Môi trường làm việc	Địa điểm làm việc, cơ sở vật chất, công nghệ
Sự hỗ trợ với gia đình	Địa điểm sống (nhà) Chính sách hỗ trợ điều kiện sống
Điều kiện di trú	Visa/Thẻ tạm trú phục vụ mục tiêu nghiên cứu Chính sách hỗ trợ điều kiện sống cho gia đình
Công cụ phi vật chất	
Cơ hội thăng tiến	Địa vị, tầm ảnh hưởng
Môi trường làm việc	Quan hệ đồng nghiệp, văn hóa tổ chức, khả năng liên kết hợp tác
Định hướng phát triển	Phát triển năng lực chuyên môn (được đào tạo, tư vấn về chuyên môn, kỹ năng....)
Sự ghi nhận về năng lực và uy tín	Sự ghi nhận, vinh danh về uy tín, đóng góp về chuyên môn, đóng góp cho tổ chức hay xã hội

Nguồn: Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2023), *Vận dụng quy luật di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong bối cảnh hội nhập quốc tế* (Nghiên cứu trường hợp Đại học Quốc gia Hà Nội), Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

- *Tạo luồng đi quay trở về*: Tạo luồng đi là một trong những hoạt động nhằm phát triển các nhân tố tiềm năng để quay trở lại sau khi nhân lực đã tiếp nhận thêm các kiến thức và kỹ năng mới. Tạo luồng đi động một cách chủ động trong công tác quản lý nhân lực KH&CN là sự chuẩn bị cho quá trình tuần hoàn chất xám, nơi mà nhân lực có cơ hội phát triển năng lực chuyên môn cao hơn để đóng góp cho tổ chức nguồn. Việc tạo luồng đi được thể hiện qua các phương thức: (1) cử đi học nâng cao năng lực quay trở lại phát triển các hoạt động/ các lĩnh vực ưu tiên của đơn vị; (2) tăng cường chia sẻ kinh nghiệm và chuyển giao tri thức (bao gồm chuyển giao công nghệ) thông qua các hoạt động study tour, hợp tác với các đối tác nước ngoài; (3) tạo luồng đi cho nhân lực của đơn vị đến các đơn vị liên kết thực tập, nâng cao năng lực thông qua liên kết thể chế). Hình thức di động có thể là di động kèm di cư hoặc di động không kèm di cư.

- *Thu hút các luồng di động từ bên ngoài đến trường* (các nhà nghiên cứu, doanh nhân, nhân lực các địa phương, chuyên gia trong và ngoài nước...). Đây là hình thức thu hút mà ở các tổ chức khác như viện nghiên cứu, doanh nghiệp KH&CN đều có.

- *Thu hút các luồng di động của nhân lực KH&CN trong chính tổ chức này* (thu hút học viên, nghiên cứu sinh; thu hút các nhân lực nghiên cứu tham gia tư vấn...). Đầu ra của nguồn nhân lực được đào tạo tại trường có thể trở thành đầu vào của các tổ chức, các nhóm làm việc của các tổ chức trong trường. Trong trường đại học, bộ phận nhân lực tiềm năng (sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh) là một lực lượng nhân lực có khả năng di động học thuật cao, đồng thời khả năng tiếp thu và vận dụng tri thức cũng vô cùng nhanh chóng. Cần thu hút các luồng di động học thuật của nhân lực tiềm năng này đến các cực hút nhân lực nói trên.

4.2. Phát triển các mô hình tổ chức tinh gọn, thông minh

Sự phát triển của nhóm nghiên cứu mạnh, và các tổ chức thông minh tinh gọn là điều kiện để phát triển chiều rộng và chiều sâu của

khoa học, là hạt nhân cho việc hình thành môi trường khởi nghiệp, đổi mới/sáng tạo tại các trường đại học. Các loại hình tổ chức này có các vai trò quan trọng trong các mô hình quản trị đại học tiên tiến, cụ thể như:

(1) Tìm kiếm tài năng cho hoạt động đổi mới, hoạt động khởi nghiệp;

(2) Phát triển hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D¹) cung cấp các lý thuyết, các ý tưởng, các giải pháp công nghệ, quản trị nhằm phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, hệ thống đổi mới quốc gia;

(3) Xây dựng không gian ảo (cyber physical systems) hỗ trợ hoạt động đổi mới;

(4) Xây dựng mối quan hệ hợp tác/liên kết với các doanh nghiệp liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu tạo liên kết giữa nghiên cứu – sản xuất – thương mại hóa – tư vấn dịch vụ đáp ứng nhu cầu thị trường;

(5) Cung cấp giải pháp cho thị trường và sự phát triển của nền kinh tế nói chung và ngành công nghiệp nói riêng.

Có thể nói, các mô hình tổ chức trên đây chính là các cực hút nhân lực với nhân lực di động đến các trường đại học. Có thể phân tích các cực hút với các đặc điểm cụ thể như sau:

1. R&D: Research and Experimental Development, theo GS.Tạ Quang Bửu dịch là Nghiên cứu và Triển khai chứ không dịch là Nghiên cứu và Phát triển. Thuật ngữ Phát triển công nghệ được dùng cho cụm từ Technology Development bao gồm: Extensive Development of Technology tức Diffusion of Technology (Mở rộng công nghệ) và Intensive Development of Technology, tức Upgrading of Technology (Nâng cấp công nghệ). Thuật ngữ này người Trung Quốc gọi là “Khai phát”, người Nga gọi là “Razrabotka”. Họ đều không dịch là “Phát triển”. Chính sách tài chính cũng khác nhau cơ bản: “Triển khai” được cấp vốn theo nguồn “Nghiên cứu và Triển khai” (R&D), bán sản phẩm “Triển khai” được miễn thuế. Còn “Phát triển” thì phải phải dùng vốn vay và phải chịu thuế. Theo Vũ Cao Đàm (2011), Giáo trình Khoa học và Công nghệ luận.

Bảng 4. Các cực hút trong trường đại học

Các cực hút trong trường đại học	Các hoạt động	Các kết quả theo mục tiêu
<ul style="list-style-type: none"> • Cực hút gắn với hoạt động đào tạo 	<ul style="list-style-type: none"> • Đào tạo đại học • Đào tạo Sau đại học 	<ul style="list-style-type: none"> • Các chương trình đào tạo đặc thù gắn với định hướng phát triển của trường (ĐH nghiên cứu, ĐH định hướng đổi mới, ĐH doanh nghiệp)
<ul style="list-style-type: none"> • Cực hút gắn với chức năng nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ 	<ul style="list-style-type: none"> • Nghiên cứu và triển khai • Chuyển giao công nghệ 	<ul style="list-style-type: none"> • Các chương trình nghiên cứu liên ngành • Các chương trình hợp tác về nghiên cứu và triển khai, các chương trình/ hợp đồng chuyển giao công nghệ • Các chương trình định hướng ưu tiên về khoa học, công nghệ và đổi mới
<ul style="list-style-type: none"> • Cực hút gắn với chức năng dịch vụ 	<ul style="list-style-type: none"> • Thương mại hóa kết quả nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> • Các hợp đồng về thương mại hóa kết quả nghiên cứu giữa trường đại học với doanh nghiệp hoặc các bên liên quan khác

Nguồn: Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2023), *Vận dụng quy luật di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong bối cảnh hội nhập quốc tế* (Nghiên cứu trường hợp Đại học Quốc gia Hà Nội), Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

Việc phân loại cực hút có thể căn cứ theo nhiều tiêu chí, ví dụ “cực hút trong hoạt động khoa học và công nghệ (cực hút

trong nghiên cứu và triển khai, cực hút trong chuyển giao công nghệ, cực hút trong phát triển công nghệ hay cực hút trong dịch vụ công nghệ). Tuy nhiên, với trường đại học, còn có chức năng đào tạo – một trong những chức năng “tạo nguồn” nhân lực tiềm năng có thể quyết định đến đâu vào cho các tổ chức khác, vì vậy, tác giả lựa chọn việc nhận diện cực hút theo chức năng của trường đại học.

Không giới hạn cực hút cho một đối tượng nhân lực

Để thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao đến cực hút trong trường đại học, cần phát huy đặc thù của trường đại học khi tồn tại rất nhiều các chức năng. Nhân lực KH&CN chất lượng cao không nhất thiết di động đến một cực hút, mà có thể tham gia các công việc khác nhau trong nhiều cực hút khác nhau. Cá nhân chuyên gia làm công tác nghiên cứu song cũng có thể giảng dạy và tham gia vào quá trình thương mại hóa quá trình nghiên cứu. Thu nhập của nhân lực căn cứ vào khả năng di động và kết quả, hiệu quả công việc mà họ đảm nhận.

Các đầu mối vận hành việc thu hút nhân lực đến các cực hút

Đối với các cực hút, ví dụ về cực hút thực hiện chức năng nghiên cứu, chuyển giao công nghệ thì cần nhận diện vai trò của các nhóm nghiên cứu, hay các Bộ môn. Hoạt động chuyên môn của Bộ môn gắn với nhu cầu sử dụng và thu hút nhân lực, khác với “quy hoạch nhân lực” và các “chỉ tiêu về sản phẩm công bố” giao cho các Bộ môn. Quyền tự chủ của Bộ môn trong phát triển các hướng nghiên cứu, hợp tác phát triển các chương trình liên kết với các đối tác trong nước, nước ngoài và địa phương cần phải được đẩy mạnh. Điều này đồng nghĩa với việc, các Bộ môn sẽ tạo ra các chiến lược thu hút nhân lực đến làm việc, chủ động đưa nhân lực đi học hỏi phát triển các lĩnh vực nghiên cứu mới, thu hút các luồng nhân lực đã di động đi quay trở lại làm việc.

4.3. Xây dựng và phát triển các cổng thông tin di động của nguồn nhân lực KH&CN

“Cổng thông tin di động” (The European Researcher’s Mobility Portal- ERA- CAREER) và “Mạng lưới trung tâm di động Châu Âu” (ERA-MORE) là một trong những giải pháp chiến lược được Kitty Fehringer đưa ra. Hai kênh cung cấp thông tin hỗ trợ về việc làm và đời sống cho nhà nghiên cứu cùng gia đình họ như: thông tin quảng cáo tìm người của các tổ chức, thông tin tìm việc của các cá nhân, yêu cầu về thị thực, mức lương và thuế, quy định lương hưu, trợ cấp, chăm sóc sức khỏe, quy định về sở hữu trí tuệ, văn hóa của quốc gia sở tại. Mạng lưới bao phủ 32 quốc gia Châu Âu.¹ Mặc dù được đề xuất từ khoảng 10 năm trước song đến nay tại Việt Nam vẫn chưa có cổng thông tin nghiên cứu nào với mô hình như ERA tại Việt Nam.

Tiếp nối nghiên cứu về cổng thông tin di động của nguồn nhân lực KH&CN, nghiên cứu của Đỗ Thị Minh Hạnh (2016) về việc đề xuất cổng thông tin mạng lưới cho Viện Nghiên cứu Dầu khí Việt Nam theo tiếp cận di động xã hội. Cổng thông tin Mạng lưới gồm hai phần: Hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin (cơ sở dữ liệu về hoạt động đào tạo- đời sống và cơ sở dữ liệu về thông tin khoa học- chính sách), Hệ thống cơ sở dữ liệu việc làm. Tương tự như ERA-MORE, Cổng thông tin Mạng lưới cung cấp các thông tin phục vụ các nhu cầu của cộng đồng khoa học cũng như các tổ chức. Tuy nhiên, Cổng thông tin Mạng lưới tập trung ưu tiên đến lĩnh vực dầu khí, có liên quan tới dầu khí và cung cấp nhân lực KH&CN. Ngoài ra, Cổng thông tin Mạng lưới còn cung cấp thông tin khoa học để phát triển chuyên môn và có những thông tin chỉ lưu hành nội bộ phục vụ

1. Đào Thanh Trường (2001), *Di động xã hội của cộng đồng khoa học (Nghiên cứu trường hợp cộng đồng khoa học Đại học quốc gia Hà Nội)*, Luận án Tiến sĩ Xã hội học, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.

công việc.¹ Đây là mô hình cổng thông tin di động có thể được tham khảo để phát triển như một nền tảng thúc đẩy việc tăng cường nguồn nhân lực giữa các mạng lưới, diễn đàn hợp tác với các trường đại học trong nước, trong khu vực và quốc tế. Nền tảng các mạng lưới hợp tác sẽ giúp các trường thu hút được các nguồn nhân lực từ bên ngoài đến tham gia công tác giảng dạy, nghiên cứu ...

5. KẾT LUẬN

Cách mạng công nghiệp (CMCN) lần thứ tư đã và đang tạo ra những cơ hội và những thách thức trong thu hút và sử dụng nguồn nhân lực chất lượng cao với các tổ chức, các quốc gia. Dưới tác động của CMCN lần thứ tư, di động học thuật cũng trở nên đa dạng và phong phú trên cơ sở những tiện ích, công cụ kỹ thuật số hiện đại. Di động học thuật đã tất yếu tạo nên tảng cho sự ra đời và phát triển của các ngành khoa học, sự tích hợp và lan tỏa của các ngành khoa học liên ngành, liên bộ môn và hơn hết là sự ra đời của các loại hình tổ chức mới, các mạng lưới liên quốc gia và khu vực. Bên cạnh đó, di động học thuật cũng tạo ra hiện tượng chảy chất xám tại các trung tâm học thuật lớn, đặc biệt là với các trường đại học. Điều này đòi hỏi cần có những thay đổi trong công tác quản lý, phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ tại các trường đại học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu Tiếng Việt

1. Đào Thanh Trường (2016). *Sách Di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ trong bối cảnh hội nhập quốc tế: Lý luận và thực tiễn*, Nhà xuất bản Thế giới, Hà Nội, 2016.

1. Đỗ Minh Hạnh (2016), *Nhận diện thực trạng di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ tại Viện Dầu khí Việt Nam*, Khóa luận tại Khoa Khoa học Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.

2. Vũ Cao Đàm (2011), *Giáo trình Khoa học và Công nghệ luận*.
3. Đào Thanh Trường (2001), *Di động xã hội của cộng đồng khoa học (Nghiên cứu trường hợp cộng đồng khoa học Đại học quốc gia Hà Nội)*, Luận án Tiến sĩ Xã hội học, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
4. Đỗ Minh Hạnh (2016), *Nhận diện thực trạng di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ tại Viện Dầu khí Việt Nam*, Khóa luận tại Khoa Khoa học Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
5. Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2023), *Vận dụng quy luật di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong bối cảnh hội nhập quốc tế* (Nghiên cứu trường hợp Đại học Quốc gia Hà Nội), Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.

Tài liệu tiếng Anh

1. OECD (2010), *Kỹ yếu Hội thảo: Kinh phí thực hiện dành cho nghiên cứu công tại các tổ chức giáo dục đại học*, tr 9.
2. The council of Europe committee of ministers (1995), *Recommendation No. R (95) 8 of the committee of ministers to member states on academic mobility* (Adopted by the Committee of Ministers on 2 March 1995 at the 531st meeting of the Ministers' Deputies), page 2.
3. Ana Fernández-Zubieta, Aldo Geuna, Cornelia Lawson (2015), *What Do We Know of the Mobility of Research Scientists and Impact on Scientific Production*, *Global*

*Mobility of Research Scientists The Economics of Who Goes
Where and Why, Pages 1-33*

4. Sami Hahroum (2000), Scientific Mobility, an agent of scientific expansion and institutional empowerment, *Netherlands Organization for Applied Scientific Research*.

ACADEMIC MOBILITY IN UNIVERSITIES ADAPTING TO THE CONTEXT OF THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION: A THEORETICAL APPROACH

Dr. Nguyen Thi Quynh Anh

M.A. Nguyen Thu Trang

Abstract: *The combination of the functions of “research-training and services” makes the university a “nursery” of human resources, including potential human resources, contract workers, and even collaborators according to project categories. Along with academic mobility in universities, interdisciplinary research fields are increasingly developing. New organizational forms such as strong research groups, excellent research centers, and knowledge networks on online platforms are becoming popular, especially in the context of the Fourth Industrial Revolution. This raises the need to effectively manage the academic mobility streams of scientific personnel in universities to ensure the circulation of gray matter. The article focuses on describing the motivations of academic mobility phenomena, thereby proposing some recommendations for managing scientific human resources in universities in the context of the Fourth Industrial Revolution.*

Keywords: *Academic mobility; Scientific personnel; University; Brain management.*

ĐỔI MỚI CHÍNH SÁCH XÃ HỘI VỚI NGƯỜI CAO TUỔI TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP VÀ GIÀ HÓA DÂN SỐ Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

TS. Phạm Hồng Trang¹
ThS. Phạm Hồng Nhung²

Tóm tắt: Các dự báo dân số của Tổng cục Thống kê (2016) cho giai đoạn 2014-2049 cho thấy dân số Việt Nam chính thức bước vào giai đoạn “bắt đầu già hóa” từ trước năm 2014 và chỉ cần 20-21 năm để đưa tỷ lệ người cao tuổi (NCT) lên 14% và giai đoạn 2021-2037 được coi là thời gian quá độ để chuyển từ “già hóa dân số” sang “dân số già” [16]. Già hoá dân số với tỷ lệ NCT cao đòi hỏi sự phát triển tương ứng trong chính sách xã hội nhằm đáp ứng nhu cầu được bảo đảm về đời sống vật chất, tinh thần và sức khỏe của NCT. Cùng với đó, bối cảnh hội nhập quốc tế và toàn cầu hoá hiện nay đem lại nhiều thời cơ song cũng không ít thách thức, biến cố khó đoán trước làm ảnh hưởng đến việc đảm bảo an sinh xã hội cho người dân nói chung và NCT nói riêng. Vì vậy, hệ thống chính sách xã hội cần có sự đổi mới để thích ứng với bối cảnh hội nhập và già hoá dân số như hiện nay. Bài viết này khái quát về NCT ở Việt nam hiện nay, giới thiệu về hệ thống chính sách xã hội với NCT hiện hành; phân tích thực trạng đời sống NCT trên 3 vấn đề: Nơi ở và người chăm sóc, việc làm và thu nhập, tình trạng chăm sóc sức khoẻ

-
1. Trường Đại học Lao động Xã hội.
 2. Trường Đại học Lao động Xã hội.

để phát hiện những nhu cầu trong đổi mới chính sách xã hội với NCT. Theo kết quả nghiên cứu, đa phần NCT Việt Nam đang sống cùng gia đình, một tỷ lệ nhỏ sống cô đơn tại nhà mình hoặc trong các trung tâm tập trung; nguồn sống của NCT Việt Nam khá đa dạng, nhiều người lao động cao tuổi vẫn đang làm việc và vẫn mong muốn được đi làm; hệ thống chăm sóc sức khỏe còn một số hạn chế... Đây là căn cứ cho các khuyến nghị đổi mới chính sách xã hội với NCT, thích ứng với sự biến đổi xã hội như hiện nay..

Từ khóa: Đổi mới; Chính sách xã hội; NCT; Hội nhập; Già hóa dân số.

1. DẪN NHẬP

Cùng với những biến đổi về kinh tế - xã hội, NCT ở Việt Nam hiện nay có những đặc điểm khác với NCT những thời kỳ trước. Đời sống kinh tế cải thiện đã giúp cho hầu hết NCT được chăm sóc tốt hơn về dinh dưỡng, sự tiến bộ của y học hiện đại và đất nước không còn chiến tranh giúp cho tuổi thọ trung bình nâng lên. Đặc biệt, với sự phát triển vượt bậc của khoa học công nghệ đã làm thay đổi đáng kể phương tiện giải trí, đời sống tinh thần và cách thức chăm sóc NCT. Quá trình hội nhập quốc tế trên nhiều lĩnh vực vừa là thời cơ, vừa là thách thức với vấn đề việc làm, sinh kế của NCT và gia đình họ. Bài viết này sử dụng phương pháp nghiên cứu chủ yếu là phân tích tài liệu để khảo sát thực trạng NCT ở Việt Nam, chỉ ra những yêu cầu đổi mới trong chính sách xã hội với NCT, từ đó đề xuất những nội dung cần được cải thiện.

Theo tổ chức Y tế Thế giới, tùy thuộc tuổi thọ khác nhau mà các quốc gia đưa ra các mốc tuổi khác nhau. Tại các quốc gia chậm phát triển, độ tuổi này được xác định từ đủ 50. Trong khi đó, tại các quốc gia phát triển, độ tuổi này được xác định từ đủ 65 [14]. Đối với các quốc gia đang phát triển, độ tuổi này thường được xác định từ đủ

60. Theo Luật NCT Việt Nam (2009), NCT là người từ đủ 60 tuổi trở lên [9].

Theo Tổng cục Thống kê, số lượng NCT của Việt Nam năm 2019 là 11,41 triệu (chiếm 11,86% tổng dân số) thì số lượng NCT năm 2021 là 12,58 triệu (chiếm 12,80% tổng dân số). Như vậy, trong giai đoạn 2019-2021, tổng dân số tăng thêm 2,07 triệu người thì dân số cao tuổi tăng thêm 1,17 triệu người (chiếm 56,52%). Theo dân tộc, cả nước có 11,29 triệu NCT dân tộc Kinh (chiếm 89,75%) và 1,29 triệu NCT dân tộc khác (chiếm 10,25%). Trong số 12,58 triệu NCT, có 4,62 triệu NCT sống ở khu vực thành thị (chiếm 36,72%) và 7,96 triệu NCT sống ở khu vực nông thôn (chiếm 63,28%). Càng cao tuổi, NCT càng có xu hướng sống ở nông thôn nhiều hơn. Xét theo giới tính, trong tổng số 12,58 triệu NCT Việt Nam thì có 5,30 triệu nam giới (chiếm 42,18%) và 7,28 triệu phụ nữ (chiếm 57,82%). Ở tất cả các nhóm tuổi (60-64, 65-69..., từ 80 trở lên), ở độ tuổi càng cao, mức độ nữ hóa càng rõ. Một trong nhiều nguyên nhân dẫn đến tình trạng này có thể là do sự khác biệt về tỷ suất chết giữa nam giới và phụ nữ cao tuổi càng lớn khi tuổi càng cao. [17]

2. HỆ THỐNG CHÍNH SÁCH XÃ HỘI VỚI NCT Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

Hiến pháp nước CHXHCN Việt Nam qua các thời kỳ đều có đề cập tới việc trợ giúp NCT:

- Hiến pháp năm 1946: Điều 14 quy định: “Những công dân già cả hoặc tàn tật không làm được việc thì được giúp đỡ”.

- Hiến pháp 1959: Điều 32 quy định: “Giúp đỡ người già, người đau yếu và tàn tật. Mở rộng bảo hiểm xã hội, bảo hiểm sức khoẻ và cứu trợ xã hội...”.

- Hiến pháp 1992: Điều 64 quy định: “Con cái có trách nhiệm kính trọng và chăm sóc ông bà, cha mẹ...”; Điều 87 quy định: “Người già được Nhà nước và xã hội giúp đỡ”.

- Hiến pháp 2013, Điều 37: NCT được Nhà nước, gia đình và xã hội tôn trọng, chăm sóc và phát huy vai trò trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Các văn bản pháp luật cũng thể hiện sự quan tâm, ưu tiên của Nhà nước với NCT như:

Luật Hôn nhân và gia đình (2014), quy định những nội dung cụ thể trong lĩnh vực hôn nhân và gia đình, trong đó có những quy định có liên quan đến NCT: Khoản 2 Điều 71 quy định: *“Con có nghĩa vụ và quyền chăm sóc, nuôi dưỡng cha mẹ, đặc biệt khi cha mẹ mất năng lực hành vi dân sự, ốm đau, già yếu, khuyết tật; trường hợp gia đình có nhiều con thì các con phải cùng nhau chăm sóc, nuôi dưỡng cha mẹ”*.

Luật Bảo vệ sức khỏe nhân dân (1989) quy định những nội dung cụ thể về quyền của công dân và nghĩa vụ của các cơ quan, tổ chức trong việc bảo vệ và chăm sóc sức khỏe nhân dân trong đó NCT là một đối tượng được đặc biệt quan tâm. Khoản 1 Điều 41 của Luật này quy định: *“NCT ... được ưu tiên khám bệnh, chữa bệnh, được tạo điều kiện thuận lợi để đóng góp cho xã hội phù hợp với sức khỏe của mình”*.

Bộ luật Lao động (2012), sửa đổi (2019) quy định tiêu chuẩn lao động; quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm của người lao động, người sử dụng lao động, tổ chức đại diện tập thể lao động, tổ chức đại diện người sử dụng lao động trong quan hệ lao động và các quan hệ khác liên quan trực tiếp đến quan hệ lao động; quản lý nhà nước về lao động. Trong Bộ luật này cũng có các nội dung liên quan đến NCT: Khoản 2, Điều 166: *“Người lao động cao tuổi được rút ngắn thời giờ làm việc hằng ngày hoặc được áp dụng chế độ làm việc không trọn thời gian”*. Khoản 3, điều 167: *“Không được sử dụng người lao động cao tuổi làm những công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm có ảnh hưởng xấu tới sức khỏe, trừ trường hợp đặc biệt theo quy định của*

Chính phủ”. Khoản 4, Điều 167: “Người sử dụng lao động có trách nhiệm quan tâm chăm sóc sức khỏe của người lao động cao tuổi tại nơi làm việc”.

Bộ luật Hình sự (1999) có các điều quy định các nội dung liên quan đến NCT: Điều 151, chương XV của Bộ luật Hình sự quy định: “Tội ngược đãi hoặc hành hạ ông bà, cha mẹ, vợ chồng, con, cháu hoặc người có công nuôi dưỡng mình” và Điều 152 quy định “Tội từ chối hoặc trốn tránh nghĩa vụ cấp dưỡng”. Bên cạnh đó, luật cũng quy định tình tiết tăng nặng khi phạm tội với “người già yếu” hoặc tình tiết giảm nhẹ khi người phạm tội là “người già”. Điều 130 Bộ luật Hình sự (2015), sửa đổi bổ sung năm 2017 quy định: “Người nào đối xử tàn ác, thường xuyên ức hiếp, ngược đãi hoặc làm nhục người lệ thuộc mình làm người đó tự sát, thì bị phạt tù từ 02 năm đến 07 năm” (khoản 1 Điều 130).

Luật NCT gồm 6 chương, 3 điều được Quốc hội thông qua năm 2009. Luật này quy định về quyền và nghĩa vụ của NCT; trách nhiệm của gia đình, Nhà nước và xã hội trong việc phụng dưỡng, chăm sóc và phát huy vai trò NCT; Hội NCT Việt Nam. Đây là Luật quan trọng, thể hiện sự quan tâm của Đảng, Nhà nước và xã hội đối với NCT, tầng lớp xã hội có vai trò quan trọng trong sự nghiệp xây dựng, bảo vệ đất nước. Luật NCT thể hiện rất rõ nét tính ưu việt cũng như truyền thống “uống nước nhớ nguồn” của xã hội ta: NCT được Nhà nước, các tổ chức, đoàn thể chúc thọ, mừng thọ theo quy định; được chăm sóc sức khỏe thông qua việc định kỳ khám, chữa bệnh tại các cơ sở y tế, đặc biệt ưu tiên cho người đủ 80 tuổi trở lên; Người đủ 80 tuổi trở lên không có lương hưu và bảo hiểm xã hội sẽ được trợ cấp hàng tháng, được hưởng bảo hiểm y tế, được hỗ trợ chi phí mai táng khi chết. Các cơ quan nhà nước có trách nhiệm tạo điều kiện tốt nhất để NCT phát huy vai trò phù hợp với khả năng của mình thông qua việc bày tỏ ý kiến, nguyện vọng, kiến nghị, việc trực tiếp cống hiến trong khoa học, sản xuất, kinh doanh...

Các văn bản dưới luật quy định về trợ giúp NCT trong các lĩnh vực khác như: Chính sách bảo trợ xã hội (Nghị định 102/NĐ năm 2021); Thông tư 35/2011/TT-BYT Hướng dẫn chăm sóc sức khỏe NCT); Quyết định số 554/QĐ-TTg năm 2015 lấy Tháng 10 hàng năm là “Tháng hành động vì NCT Việt Nam”; Chương trình hành động quốc gia về NCT Việt Nam giai đoạn 2012 - 2020, giai đoạn 2021 - 2030; Thông tư 71/2011/TT-BGTVT quy định về hỗ trợ NCT khi tham gia giao thông, v.v.

3. THỰC TRẠNG ĐỜI SỐNG NCT Ở VIỆT NAM

3.1. Nơi ở và người chăm sóc

Theo báo cáo của Tổng cục Thống kê, phần lớn NCT đang có vợ/chồng (67,81%) hoặc góa vợ/chồng (27,73%), trong khi các tình trạng hôn nhân khác (như độc thân, ly thân, ly dị) chiếm tỷ lệ không đáng kể. Nhóm đại lão (từ 80 tuổi trở lên) có tỷ lệ góa vợ/chồng cao gấp bốn lần so với người ở nhóm tuổi sơ lão (60-69) và tỷ lệ góa chồng của phụ nữ cao tuổi cao gấp hơn bốn lần tỷ lệ góa vợ của nam giới cao tuổi. Trong số những người đang góa vợ/chồng, phụ nữ cao tuổi chiếm tới hơn 85,21% ở tất cả các nhóm tuổi [17]. Xét dưới góc độ chăm sóc NCT, đây là thực trạng đáng quan tâm vì việc phải sống một mình do góa vợ/chồng - trong đó phụ nữ chiếm tỷ lệ lớn – khiến cho NCT nói chung và đặc biệt là phụ nữ nói riêng có thể gặp nhiều vấn đề về sức khỏe thể chất và tinh thần.

Xét theo vai trò là chủ hộ và quan hệ với chủ hộ của NCT, kết quả cho thấy có 58,64% NCT đang là chủ hộ gia đình; 28,27% NCT là vợ hoặc chồng của chủ hộ; 10,63% NCT là bố hoặc mẹ của chủ hộ, trong khi các mối quan hệ khác (như là con đẻ của chủ hộ; không có quan hệ gia đình...) chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ.

Có 4,43 triệu NCT sống độc thân hoặc sống trong hộ gia đình mà chỉ có NCT sống với NCT khác hoặc chỉ có NCT sống với trẻ em dưới 15 tuổi. Trong số những trường hợp NCT sống độc thân

này, khoảng 74% NCT sống gần con (trong đó 57,65% sống cùng thôn/xóm và 16,36% NCT sống cùng xã/phường) [17]. Đây là một trong những yếu tố quan trọng để NCT có thể nhận được sự hỗ trợ từ các con hoặc người thân (như anh/chị/em ruột, cháu, chắt hoặc người thân khác). Cũng trong số này, có sự khác biệt rõ rệt giữa NCT sống ở thành thị và nông thôn: khoảng 78% NCT nông thôn sống gần con, trong khi tỷ lệ này của NCT thành thị khoảng 61%. Xu hướng sống gần con tăng dần theo độ tuổi: khoảng 87% NCT nhóm đại lão (từ 80 tuổi trở lên) sống gần con, trong khi tỷ lệ này của nhóm trung lão (70-79 tuổi) là gần 76% và nhóm sơ lão (60-69 tuổi) là khoảng 68%. Đặc biệt, khoảng 73% NCT nhóm đại lão có con sống rất gần nhà (cùng thôn/xóm).

Suy nghĩ, quan điểm, thái độ của cộng đồng về vấn đề “NCT nên sống cùng con cháu hay nên sống trong trung tâm dưỡng lão” có sự khác biệt đáng kể giữa những khu vực sinh sống. Những người sống ở thành phố và ở khu đô thị có cái nhìn tiến bộ và NCT thành thị dễ dàng thích nghi hơn với cuộc sống trong trung tâm dưỡng lão hơn những NCT sống ở nông thôn. Nghiên cứu của Viện Chiến lược và chính sách y tế (2012) cho thấy ngoài định kiến xã hội, tập quán sinh hoạt thì yếu tố kinh tế cũng là rào cản lớn đối với thái độ, nhu cầu của NCT và gia đình khi họ muốn sống ở trung tâm dưỡng lão [21]. Để vào sống ở đây, họ phải đóng góp một khoản kinh phí không nhỏ và không phải ai cũng có thể có được. Do đó, mô hình sống trong trung tâm dưỡng lão chỉ thực sự đáp ứng nhu cầu của một đại bộ phận dân chúng có tiền.

3.2. Việc làm và thu nhập

Nguồn sống của NCT Việt Nam khá đa dạng: Từ lao động của chính bản thân NCT (30%), lương hưu trợ cấp và của cải tích lũy từ khi còn trẻ và do con cháu chu cấp (39,3%). Tại khu vực thành thị, lương hưu hoặc trợ cấp là nguồn sống chính của 35,6% NCT, trong

khi chỉ có 21,9% NCT ở nông thôn được hưởng lương hưu hoặc trợ cấp và có tới 35,2% NCT ở nông thôn phải tự lao động để kiếm sống [13]. Nhiều người lao động cao tuổi vẫn đang làm việc và vẫn mong muốn được đi làm. Hiện nay, cứ 10 lao động lớn tuổi tại các đô thị thì có 7 lao động làm việc trong khu vực phi chính thức. Với tuổi nghỉ hưu như hiện nay thì rất nhiều NCT vẫn còn sức khỏe và khả năng để làm những công việc phù hợp mang lại thu nhập cho bản thân, gia đình.

Đời sống của người cao tuổi còn khó khăn, gần một nửa chưa được bất kỳ trợ cấp nào từ chính sách an sinh xã hội, hệ thống mạng lưới chăm sóc NCT ở nước ta hiện còn thiếu về số lượng, hạn chế về chất lượng, chưa đủ khả năng đáp ứng được nhu cầu.

Năm 2015, chỉ có 26,0% NCT có lương hưu. Các kết quả nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ NCT ở nước ta có lương hưu là khá thấp (chỉ chiếm khoảng 1/4 số NCT). Nếu tính thêm số người được hưởng các loại trợ cấp xã hội khác có thêm khoảng 1,586 triệu người, trong đó có 97.000 người ở độ tuổi 60-79; nhóm từ 80 tuổi trở lên là trên 1,48 triệu. Nếu tính cả những người được nhận lương hưu và các loại trợ cấp xã hội khác thì có 43,8% số NCT có lương hưu và trợ cấp xã hội [20]. Tuy nhiên, mức thu nhập từ các loại trợ cấp xã hội cho NCT ở nước ta còn khá thấp.

Một điều đáng quan tâm nữa đối với thu nhập ở nhóm NCT ở nước ta, đó là có đến 57,0% NCT không được nhận bất kỳ hỗ trợ thu nhập nào từ các chương trình của Chính phủ. Trong nhóm NCT không nhận được sự hỗ trợ nào, nhóm tuổi 60-64 chiếm tỷ lệ 78,0%; nhóm tuổi 65-69 chiếm tỷ lệ 73,0%; nhóm tuổi 75-79 chiếm tỷ lệ 72,0%; nhóm tuổi 70-74 chiếm tỷ lệ 64,0% [20]. Bên cạnh đó, còn có sự khác biệt trong thu nhập giữa những NCT sống ở thành thị và nông thôn; giữa những người sống ở đồng bằng và miền núi; giữa nam và nữ; cũng như giữa dân tộc Kinh với các dân tộc thiểu số khác.

Cùng với việc chất lượng cuộc sống ngày càng nâng lên, những người đến độ tuổi nghỉ hưu vẫn mong muốn được tiếp tục đi làm. Mặt khác, hiện nay cũng có một bộ phận không nhỏ NCT không có lương hưu, họ vẫn phải đi làm để có tiền trang trải cuộc sống. Điều này đã dẫn đến một xu hướng khá phổ biến gần đây trên thị trường lao động là NCT ngày càng chiếm tỉ lệ cao hơn.

3.3. Tình trạng chăm sóc sức khỏe

Khảo sát về NCT và bảo hiểm y tế năm 2019 của Bộ Y tế và các tổ chức khác [3] có 10% NCT tự đánh giá có sức khỏe “tốt” hoặc “rất tốt”; 52% tự đánh giá sức khỏe ở mức “kém” hoặc “rất kém”; và 38% tự đánh giá sức khỏe ở mức “bình thường”. Có 11,70% NCT (tương đương với khoảng 1,47 triệu NCT) có ít nhất một khuyết tật về chức năng (nhìn; nghe; đi bộ hoặc bước lên cầu thang; ghi nhớ hoặc tập trung chú ý; và giao tiếp bằng ngôn ngữ thông thường). Có 6,32% NCT (tương đương với gần 796 ngàn NCT) rất khó khăn hoặc không thể thực hiện được ít nhất một trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.

Bên cạnh các đặc trưng trên, nhiều nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng sức khỏe của NCT có quan hệ chặt chẽ với tình trạng hôn nhân và sắp xếp cuộc sống của họ nghiên cứu của Terrawichichainan và cộng sự 2015 cho Myanmar, Thái Lan và Việt Nam [15]; Giang Thanh Long và cộng sự 2019, 2020 cho Việt Nam [5], [6]; Loichinger & Pothisiri 2018 cho Thái Lan [8]; và Boro và cộng sự 2021 cho NCT Ấn Độ [1]). Những NCT “đang có vợ/chồng” – cả nam giới và phụ nữ – có tỷ lệ đánh giá sức khỏe “rất tốt/tốt” cao hơn những người “góa vợ/chồng” hoặc có tình trạng hôn nhân “khác” (độc thân, ly thân hoặc ly dị).

Trong số những NCT cần hỗ trợ trong các hoạt động hàng ngày, có khoảng 80% đã nhận được hỗ trợ. Người càng cao tuổi thì tỷ lệ nhận được hỗ trợ trong sinh hoạt hàng ngày càng cao (tương

ứng cho các nhóm sơ lão, trung lão và đại lão là 71,03%; 76,97% và 83,61%). Nam giới và NCT dân tộc Kinh có tỷ lệ nhận được hỗ trợ cao hơn tương ứng phụ nữ và NCT dân tộc khác. Đáng chú ý, NCT ở nông thôn có tỷ lệ nhận được hỗ trợ cao hơn NCT ở thành thị và điều này có thể được giải thích bằng một thực tế là ở nông thôn thì tỷ lệ gia đình có con cái sống gần với bố mẹ cao tuổi hoặc hai vợ chồng cao tuổi cao hơn ở thành thị.

Việc chăm sóc NCT phần lớn vẫn do người thân trong gia đình (vợ/ chồng, các con và các cháu) thực hiện, trong khi chăm sóc tại cộng đồng hoặc tại cơ sở chăm sóc còn hết sức hạn chế. NCT càng cao tuổi thì tỷ lệ được vợ/chồng chăm sóc càng thấp (tương ứng cho nhóm 60-69; 70-79; và 80+ là 60,75%; 36,69%; và 11,70%) và tỷ lệ nam giới cao tuổi được vợ chăm sóc cao hơn rất nhiều tỷ lệ phụ nữ cao tuổi được chồng chăm sóc (tương ứng là 52,34% và 10,67%). Trong số các con, con trai có tỷ lệ trợ giúp NCT cao hơn con gái, nhưng con rể có tỷ lệ trợ giúp NCT thấp hơn rất nhiều so với con dâu. Tỷ lệ NCT được chăm sóc bởi người làm thuê/người chăm sóc trong gia đình, cán bộ y tế hoặc nhân viên nhà dưỡng lão rất thấp. Kết quả này thể hiện một thực tế là việc thuê người chăm sóc tại nhà hoặc gửi NCT vào các trung tâm dưỡng lão chưa phải là việc phổ biến ở Việt Nam. Chăm sóc cho NCT vẫn do người trong gia đình, cụ thể là vợ/chồng hoặc con, cháu NCT, thực hiện là chính. Tuy nhiên, phần lớn những người chăm sóc này không được đào tạo bài bản về kỹ năng hoặc được hướng dẫn cụ thể về chăm sóc NCT [7]. Hơn nữa, xu hướng quy mô gia đình Việt Nam đang chuyển dần từ gia đình truyền thống sang gia đình hạt nhân, tình trạng NCT sống không có vợ/chồng chiếm tỷ lệ cao đã dẫn đến thiếu hụt nhân lực chăm sóc NCT.

Gánh nặng bệnh tật của người Việt Nam lớn, thời gian đau ốm trong cả cuộc đời khoảng 15,3 năm. Hiện nay, NCT đang phải đối diện với gánh nặng bệnh tật kép, trung bình một NCT Việt Nam

mắc ba bệnh với khoảng 95% NCT có bệnh, chủ yếu là bệnh mãn tính không lây truyền. Trong khi đó, hệ thống chăm sóc sức khỏe NCT chưa đáp ứng những nhu cầu ngày càng tăng của NCT [2].

Thực tế cho thấy, hệ thống cơ sở chăm sóc sức khỏe NCT bước đầu được hình thành và phát triển từ Trung ương cho tới địa phương. Nhiều mô hình chăm sóc NCT dựa vào cộng đồng được nhân rộng. Tuy nhiên, hệ thống chăm sóc sức khỏe cho NCT hiện vẫn chưa bắt kịp với sự chuyển đổi nhân khẩu học mạnh mẽ này. Hiện cả nước chỉ có 49/63 bệnh viện tỉnh, thành phố có khoa Lão, 3 cơ sở đào tạo bộ môn Lão khoa [2]. Khoa Lão vừa điều trị bệnh, vừa điều trị phục hồi chức năng cho NCT nên không chỉ cần thuốc men, trang thiết bị y tế mà cả chế độ dinh dưỡng, luyện tập cũng phải được lưu ý.

4. TRAO ĐỔI

Từ thực trạng trên, một số vấn đề cần được xem xét để đổi mới chính sách xã hội với NCT.

Kết quả khảo sát với NCT về nơi mà họ muốn được chăm sóc khi có nhu cầu của Tổng cục Thống kê (2021) cho thấy phần lớn NCT vẫn muốn được chăm sóc tại nhà (86,83%) và NCT cần được chăm sóc có tỷ lệ mong muốn được chăm sóc tại nhà rất cao (89,69%). Tuổi càng cao thì tỷ lệ mong muốn được chăm sóc tại nhà càng lớn. Việc lựa chọn được chăm sóc ở các cơ sở chăm sóc (kể cả nội trú và bán trú) chiếm tỷ lệ rất nhỏ. Như vậy, chăm sóc tại gia đình vẫn là chăm sóc chủ yếu mà NCT mong đợi và điều này có nghĩa là cải thiện chất lượng chăm sóc tại gia đình sẽ là chìa khóa cải thiện chăm sóc NCT. Tuy nhiên, với xu hướng quy mô gia đình càng nhỏ do số con ít hơn, chăm sóc NCT từ gia đình sẽ phải được thay thế bằng các loại hình chăm sóc khác như chăm sóc tại nhà với người chăm sóc chuyên nghiệp, chăm sóc tại cộng đồng hoặc chăm sóc tại nhà dưỡng lão, các trung tâm tập trung. Với trường hợp NCT sống cô đơn không nơi nương tựa, chính quyền địa phương cần có

giải pháp chăm sóc thay thế để đảm bảo an sinh tuổi già cho họ như tìm người nhận chăm sóc, phụng dưỡng tại cộng đồng, gửi vào sống trong các nhà xã hội, cơ sở chăm sóc tập trung, v.v.

Khảo sát về việc NCT và gia đình sẵn sàng chi trả cho các dịch vụ chăm sóc cho thấy có 37,04% ý kiến trả lời sẽ chi trả. Nam giới, NCT dân tộc Kinh và NCT ở thành thị có tỷ lệ sẵn sàng chi trả cho các dịch vụ chăm sóc cao hơn tương ứng phụ nữ, NCT dân tộc khác và NCT ở nông thôn [17]. Như vậy, phát triển các dịch vụ xã hội chăm sóc NCT là nhu cầu đã và đang có xu hướng gia tăng trong xã hội hiện đại, mặc dù còn một số rào cản về văn hóa, khả năng chi trả...

Người lao động cao tuổi thường hạn chế về sức khỏe do tuổi cao. Sự lão hóa xuất hiện ở từng người với từng thời điểm khác nhau, có người tuổi chưa cao nhưng cơ thể đã già và ngược lại, nhiều người tuổi già nhưng cơ thể chưa “già”. Tuy nhiên, theo quy luật thông thường, tuổi càng nhiều thì hệ thống miễn dịch càng suy giảm, dẫn đến nhiều bệnh tật phát sinh, làm ảnh hưởng đến trí tuệ, khả năng lao động của NCT. Người lao động cao tuổi xuất hiện những biểu hiện của sự suy giảm các chức năng tâm sinh lý và chức năng làm việc, các phản xạ chậm hơn và có phần kém đi. Mặc dù vậy, nhiều NCT do tình trạng sức khỏe còn tốt hoặc/và do hoàn cảnh, họ vẫn mong muốn được tham gia thị trường lao động để tiếp tục cống hiến, để có thêm thu nhập [18]. Một bộ phận người lao động cao tuổi có trình độ chuyên môn cao thích ứng với các loại công việc đòi hỏi kinh nghiệm, trình độ khoa học kỹ thuật hay trình độ quản lý, không phù hợp với các công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm. Do vậy, cần có sự khai thác hợp lý giá trị sức lao động của đối tượng này. Tuy nhiên nhiều NCT có trình độ chuyên môn hạn chế, sức khỏe giảm sút nên họ bị khó khăn trong tìm kiếm việc làm phù hợp, chủ yếu phải làm những công việc như bảo vệ, giúp việc, “xe ôm”... thu nhập thấp và không ổn định.

Thời gian quá độ từ già hóa dân số sang dân số già nhanh sẽ khiến cho Việt Nam phải đối mặt với tình trạng thiếu lao động và không đủ người để cung cấp dịch vụ cho người già và trẻ em. Mặt khác, để thỏa mãn nhu cầu được làm việc của NCT thì rất cần có chính sách thúc đẩy, tạo điều kiện cho NCT lao động.

Với đặc điểm chung về suy giảm sức khỏe do lão hóa, chính sách bảo trợ xã hội và bảo hiểm hưu trí, bảo hiểm y tế luôn là “khiên chắn” cần thiết để bảo vệ NCT trước những rủi ro cuộc sống. Những chính sách này càng có ý nghĩa đặc biệt, quan trọng đối với trường hợp NCT cô đơn, nghèo. Tuy nhiên, thực trạng hiện nay cho thấy độ bao phủ của các chính sách này chưa được 100%, chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh còn bất cập, mức trợ cấp xã hội còn thấp (mức chuẩn trợ cấp hàng tháng theo Nghị định 20/2021-NĐ/CP là 360.000 đồng).

Để chăm sóc toàn diện cho NCT, sức khỏe thể chất luôn gắn liền với sức khỏe tinh thần. Khảo sát cho thấy hiện nay đã có nhiều hình thức giải trí cho NCT như: Sinh hoạt câu lạc bộ, tham gia các tổ chức chính trị - xã hội, hội nhóm ở địa phương, giải trí qua các phương tiện truyền thông như tivi, đài, các ứng dụng internet, v.v. Tuy nhiên, một số NCT cô đơn, nghèo đang sống tại cộng đồng lại ít có điều kiện tham gia các hoạt động chăm sóc tinh thần này.

5. KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

Già hóa dân số ở Việt Nam tiếp tục diễn ra nhanh chóng. Một số đặc trưng nhân khẩu và xã hội cho thấy, ở độ tuổi rất cao tỷ lệ dân số nữ, góa chồng và tỷ lệ NCT sống ở nông thôn cao hơn dân số nam, tỷ lệ góa vợ và sống ở thành thị. Nhiều NCT đang phải đối mặt với các khó khăn trong hoạt động sinh hoạt hàng ngày do lão hóa và có nhu cầu về sinh kế. Các chính sách xã hội trợ giúp NCT ở nước ta khá đa dạng, song trước bối cảnh xã hội có những biến chuyển về khoa học công nghệ, kinh tế, văn hóa, cơ cấu dân số thì nhu cầu đổi

mới chính sách là cần thiết. Từ những kết quả nghiên cứu trên, tác giả đề xuất một số khuyến nghị sau:

Thứ nhất, cần phát triển mạng lưới dịch vụ xã hội chăm sóc NCT. Cần phát triển mạng lưới chăm sóc thay thế đa dạng về hình thức, dịch vụ linh hoạt để phù hợp với khả năng chi trả của phần lớn NCT và gia đình. Nâng cao chất lượng các cơ sở bảo trợ xã hội, nhà xã hội do Nhà nước, địa phương quản lý. Tăng cường kiểm tra giám sát chất lượng dịch vụ tại các cơ sở dưỡng lão tư nhân. Không chỉ chú ý vấn đề phòng ở, dinh dưỡng mà cần quan tâm đến đời sống tinh thần.

Thứ hai, cần giải quyết đồng bộ các chính sách tăng trưởng, phát triển kinh tế và đảm bảo an sinh xã hội nhằm đảm bảo và cải thiện thu nhập của người cao tuổi từ lao động và hưu trí. Cụ thể, trước hết cần có chính sách đảm bảo thu nhập cho người cao tuổi. Khuyến khích tạo việc làm phù hợp cho người cao tuổi, để người cao tuổi vừa có thu nhập cải thiện đời sống, vừa được chăm sóc y tế khi bệnh tật, ốm đau, bảo đảm chất lượng sống cho người cao tuổi. Chính phủ cần triển khai các chương trình thu hút người cao tuổi tham gia hoạt động kinh tế. Ngoài nhóm NCT có trình độ chuyên môn cao, cần chú trọng các ngành, lĩnh vực mà đào tạo thông qua thực hành là chủ yếu nhằm tiết kiệm được một nguồn lực lớn cho đào tạo.

Có cơ chế khuyến khích chủ sử dụng lao động nhận người cao tuổi vào làm việc. Sự cạnh tranh trong thị trường lao động của người cao tuổi ở Việt Nam hiện nay so với nhóm lao động trẻ là không thể, do những đặc điểm của lao động già. Vì vậy, Nhà nước cần ban hành cơ chế, quy định mang tính pháp lý về những ưu tiên, ưu đãi khi doanh nghiệp thuê lao động là người cao tuổi (đảm bảo quy định của Luật Lao động về điều kiện làm việc). Tuyên truyền, phổ biến cho người lao động cao tuổi hiểu về quyền lợi của mình khi tham gia lao động cũng là một biện pháp bảo đảm an sinh cho họ.

Thứ ba, trong điều kiện của một nước đang phát triển như Việt Nam, khi lượng lao động làm việc ở khu vực phi chính thức cao và một bộ phận NCT có đời sống khó khăn, cần chú trọng đến cải thiện khả năng bao phủ của hệ thống an sinh xã hội và trợ cấp hưu trí cho người cao tuổi.

Thứ tư, hoàn thiện hệ thống chăm sóc sức khỏe người cao tuổi nói riêng và toàn dân nói chung về cả độ bao phủ và chất lượng khám chữa bệnh. Bởi vì khi dân số già và lao động cao tuổi trở thành một xu thế tất yếu của xã hội phát triển thì cần thiết phải đảm bảo sức khỏe, từ đó nâng cao khả năng đóng góp tích cực cho xã hội của lao động cao tuổi. Cải thiện chất lượng chăm sóc sức khỏe tinh thần: Tạo điều kiện thành lập, hỗ trợ để các câu lạc bộ của người cao tuổi hoạt động hiệu quả hơn, tăng cường sự tham gia của các tổ chức, đoàn thể vào chương trình chăm sóc NCT tại địa phương.

Thứ năm, ứng dụng khoa học công nghệ trong chăm sóc, trợ giúp NCT. Hiện nay ở Nhật Bản, Hàn Quốc và nhiều quốc gia khác đã sử dụng robot, thiết bị điện tử trong phục vụ sinh hoạt hàng ngày cho những NCT bị khuyết tật, suy giảm chức năng. Mặc dù chi phí cho dịch vụ này khá cao song trong tương lai đây vẫn là một xu thế chung cần phát triển do những tiện ích của nó mang lại. Công nghệ thông tin cần được sử dụng triệt để dưới nhiều hình thức đa dạng nhằm nâng cao hiệu quả công tác theo dõi, thống kê, báo cáo và đặc biệt là kết nối, huy động nguồn lực trợ giúp NCT trong những tình huống khẩn cấp.

Thứ sáu, cần xây dựng cơ sở dữ liệu có tính đại diện quốc gia và thực hiện các nghiên cứu toàn diện về dân số cao tuổi để làm căn cứ cho đổi mới chính sách xã hội thích ứng một cách hiệu quả với những biến đổi về kinh tế - xã hội của đất nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Boro, B., Srivastava. S., & Saikia N. (2021). Is there an association between change in old-age living arrangements and older adults' psychological health and subjective well-being in India? Evidence from a cross-sectional study. *Ageing International*, <https://doi.org/10.1007/s12126-021-09470-6>.
2. Bộ Y tế (2018), Việt Nam còn nhiều thách thức trong công tác chăm sóc sức khỏe người cao tuổi, *Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế*.
3. Bộ Y tế, Ngân hàng Phát triển châu Á, Quỹ Nhật Bản dành cho giảm nghèo và Viện Nghiên cứu Y - Xã hội học (2021). *Khảo sát về người cao tuổi và bảo hiểm y tế năm 2019: Các kết quả chủ yếu*.
4. Giang, T.L, Thu, Đ.T (2019), Chính sách an sinh xã hội đối với xu hướng già hóa dân số ở Việt Nam, *Tạp chí Nghiên cứu lập pháp*.
5. Giang, L.T., V.D. Duong & Y.J. Kim (2019). Factors associated with perceived health status of the Vietnamese older people, *Population Ageing* 12, 95–108.
6. Giang, T.L., N.T.Nguyen, T.T.Nguyen, H.Q.Le, & N.T.T, Tran. (2020). Social support effect on health of older people in Vietnam: Evidence from a national survey on aging, *Ageing International* 45 (4): 344-360.
7. Giang, T.L., & D.T. Bui. (2021), *Developing a diversified and resilient aged care service delivery system in Vietnam: Case studies of Quang Nam and Can Tho*, The World Bank.
8. Loichinger, E. & W. Pothisiri. (2018). Health prospects of older persons in Thailand: The role of education. *Asian Population Studies*, 14:3, 310-329.

9. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2009), *Luật Người cao tuổi*.
10. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (1999, 2015, 2017), *Luật Hình sự*.
11. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2014), *Luật Hôn nhân và gia đình*.
12. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2012, 2019), *Luật Lao động*.
13. Quỳnh, T.N (2020), NCT ngày càng chiếm tỉ lệ cao hơn trên thị trường lao động, *Báo Lao động*.
14. Sanjeeve Sabharwal, Helen Wilson, Peter Reilly, and Chinmay M. Gupte (2015). Heterogeneity of the definition of elderly age in current orthopaedic research, *National library of Medicine*, USA.
15. Teerawichitchainan, B., W. Pothisiri, and T.L. Giang. (2015). How do living arrangements and intergenerational support matter for psychological health of elderly parents? Evidence from Myanmar, Vietnam, and Thailand, *Social Science & Medicine* 136-137: 106-116.
16. Tổng cục Thống kê (2016), *Dự báo dân số Việt Nam, giai đoạn 2014-2049*.
17. Tổng cục Thống kê (2021), *Người cao tuổi Việt Nam: Phân tích từ Điều tra Biến động dân số và Kế hoạch hóa gia đình năm 2021*.
18. Trang, P.H (2021), Già hóa dân số và vấn đề người cao tuổi tham gia lao động, *Tạp chí Nguồn nhân lực và an sinh xã hội*, số 01, 2021.
19. UNFPA (Quỹ Dân số Liên hợp quốc) (2011), *Già hóa dân*

số và người cao tuổi ở Việt Nam: Thực trạng, dự báo và một số khuyến nghị chính sách.

20. UNFPA và ILO (2014), *Bảo đảm thu nhập cho NCT ở Việt Nam: Lương hưu xã hội*, Hà Nội.
21. Viện Chiến lược và Chính sách Y tế (2012), *Tim hiểu nhận thức, thái độ và nhu cầu sống trong các Trung tâm dưỡng lão của người cao tuổi Việt Nam.*

RENOVATING SOCIAL POLICIES FOR THE ELDERLY IN THE CONTEXT OF VIETNAM'S GLOBAL INTEGRATION AND AGING POPULATION

Dr. Pham Hong Trang¹
M.A Pham Hong Nhung²

Abstract: *The population forecast of Vietnam General Statistics Office (2016) for the period 2014-2049 show that Vietnam's population officially entered the "starting aging" stage before 2014 and only needed 20-21 years to reach the proportion of elderly people to 14%. The period 2021-2037 is considered a transition time of Vietnam to move from "population aging" to "old population" [16]. Population aging with a high proportion of elderly people requires corresponding development in social policy to meet the needs of the elderly for health care as well as material and spiritual life care. Along with that, the current context of international integration and globalization brings many opportunities but also many challenges and unpredictable events that affect the assurance of social security for people in general and elderly people in particular. Therefore, the social policy system of Vietnam needs to be innovated to adapt to the current context of international integration and population aging. This article provides an overview of the elderly in Vietnam nowadays, introducing the current social policy system for*

1, 2. University of Labour and Social Affairs.

the elderly; Analyze the current life situation of the elderly on 3 issues: Residence and caregivers, employment and income, health care status to detect needs in social policy innovation for the elderly. According to research results, most Vietnamese elderly live with their families, a small percentage live alone at home or in centralized centers; The living sources of elderly are quite diverse, many elderly workers are still working and still want to work; The health care system still has some limitations... This is the basis for recommendations to innovate social policies for the elderly, adapting to current social changes.

Keywords: *Innovation; Social policy; Elderly; Integration; Population aging.*

TIẾP CẬN CÔNG BẰNG TRONG GIÁO DỤC SỐ TẠI VIỆT NAM: THÁCH THỨC VÀ CƠ HỘI

Lê Hồng Nhung¹

Lê Quang Huy²

Tóm tắt: Giáo dục số là một hình thức giáo dục dựa vào sử dụng công nghệ số và Internet, trí tuệ nhân tạo để truyền tải kiến thức, kỹ năng học tập một cách tự động và tối ưu. Ngày nay, sự phát triển của internet cùng với đó là trí tuệ nhân tạo (AI) đã hình thành một hình thái giáo dục mới là giáo dục số. Giáo dục số đem lại lượng thông tin và tri thức được AI tạo ra trong một đơn vị thời gian là rất lớn và khả năng truyền tải kiến thức, kỹ năng một cách tự động theo nhu cầu người học. Điều này đồng nghĩa với việc muốn tiếp cận cần sự phát triển về cơ sở hạ tầng hiện đại và đồng đều tại các địa phương. Tuy nhiên việc phát triển hạ tầng cơ sở đảm bảo cho giáo dục số còn chưa đồng đều tại các địa phương từ đó sẽ tác động dẫn tới sự biến đổi xã hội sâu sắc, nhanh chóng; dẫn đến nảy sinh những thách thức mới cho sự công bằng trong việc tiếp cận nền giáo dục số tại các địa phương. Bài viết này góp phần nhận diện sự phát triển của giáo dục số dựa vào công nghệ và trí tuệ nhân tạo đem lại. Cùng với đó là những thách thức về sự công bằng trong việc tiếp cận nền giáo dục số. Từ đó chỉ ra những khía cạnh quan trọng của việc xây dựng chính sách phát triển nền giáo

1. Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội

2. Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội

dục số nhằm đảm bảo sự công bằng trong việc tiếp cận nền giáo dục số tại Việt Nam.

***Từ khóa:** Giáo dục số; Sự tiếp cận công bằng trong giáo dục số; Trí tuệ nhân tạo.*

MỞ ĐẦU

Giáo dục số đang trở thành một phần quan trọng và không thể thiếu của hệ thống giáo dục tại Việt Nam và trên toàn thế giới. Việc sử dụng công nghệ và giáo dục số có tiềm năng thay đổi cách mà học sinh học tập, phát triển kỹ năng, và chuẩn bị cho thế giới thời đại số hóa. Tuy nhiên, để đảm bảo rằng mọi học sinh được hưởng lợi từ giáo dục số, việc đảm bảo tiếp cận công bằng là một thách thức quan trọng. Chênh lệch về tiếp cận công nghệ và giáo dục số giữa các khu vực đô thị và nông thôn, giữa các trường học, và giữa các nhóm đối tượng có thể gây ra sự bất bình đẳng trong cơ hội học tập.

Thách thức này còn trở nên nghiêm trọng hơn trong bối cảnh dịch bệnh COVID-19 đã từng diễn ra, khi giáo dục từ xa và giáo dục số trở thành biện pháp chính thức để học tập. Việc tiếp cận công bằng trong giáo dục số không chỉ ảnh hưởng đến chất lượng giáo dục mà còn liên quan đến cơ hội kinh tế và phát triển cá nhân của học sinh ở tất cả các cấp học. Với bài viết này, chúng tôi đưa ra một số phân tích về các thách thức đã và đang đặt ra đối với việc tiếp cận công bằng với nền giáo dục số và những yêu cầu đối với việc nâng cao khả năng tiếp cận với nền giáo dục số để đảm bảo tính công bằng, góp phần vào công cuộc hội nhập và đổi mới nền giáo dục tại Việt Nam.

1. CƠ HỘI ĐỐI VỚI VIỆC TIẾP CẬN NỀN GIÁO DỤC SỐ TẠI VIỆT NAM

Cũng như đối với các nền giáo dục khác trên thế giới, nền giáo dục số tại Việt Nam đã và đang được áp dụng phổ biến trong thời

gian gần đây. Việc áp dụng giáo dục số đã chỉ ra một số các cơ hội và thuận lợi. Có thể kể đến bốn cơ hội lớn như sau:

Thứ nhất là việc tận dụng sự phát triển của công nghệ AI và Internet. Theo báo cáo của We Are Social, Việt Nam có khoảng 72 triệu người dùng internet, chiếm 73,7% dân số. Từ đó thấy được sự kết nối mạng rộng rãi đã trở thành một phần quan trọng trong cuộc sống hàng ngày của người Việt. Ngoài ra, Việt Nam cũng có khoảng 143 triệu thuê bao di động, chiếm 145,8% dân số. Đây là một con số đáng chú ý, cho thấy người Việt Nam thường sử dụng điện thoại di động và ứng dụng để truy cập mạng internet và thực hiện các hoạt động trực tuyến. Với những phân tích như vậy cho thấy Việt Nam là một thị trường tiềm năng cho việc phát triển các nền tảng và ứng dụng cho giáo dục số, như học trực tuyến, giáo trình điện tử, phần mềm quản lý học tập, công cụ hợp tác trực tuyến, ứng dụng hỗ trợ học tập. Cùng với đó là cơ hội tiếp cận một cách dễ dàng với các ứng dụng đó trong quá trình học tập.

Thứ hai là việc tận dụng được các sự hỗ trợ từ các tổ chức quốc tế. Các tổ chức quốc tế đã và đang đóng góp cho giáo dục số ở Việt Nam bằng nhiều cách khác nhau, như cung cấp kinh nghiệm, kiến thức, chuyên gia, tài trợ, vật tư, thiết bị, phần mềm, nội dung và phương pháp giáo dục số cho Việt Nam; hỗ trợ Việt Nam trong việc xây dựng chiến lược và kế hoạch chuyển đổi số trong giáo dục, cũng như trong việc theo dõi, đánh giá và cải tiến các hoạt động giáo dục số; hỗ trợ Việt Nam trong việc phát triển và triển khai các chương trình giáo dục số nhằm nâng cao khả năng tiếp cận và chất lượng giáo dục cho các đối tượng khác nhau, đặc biệt là trẻ em, người nghèo, người dân tộc thiểu số, người khuyết tật, người bị ảnh hưởng bởi thiên tai và biến đổi khí hậu. Tiêu biểu có thể nói tới việc đã và đang tham gia hỗ trợ của UNICEF cùng với Bộ Giáo dục và Đào tạo trong việc xây dựng “ Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam giai đoạn 2021 – 2030. Cùng với đó, UNICEF cũng đang đã và đang hỗ trợ Chính phủ

Việt Nam tích hợp kỹ năng kỹ thuật số và kỹ năng chuyển đổi vào chương trình giảng dạy mới, đồng thời nâng cao kiến thức và kỹ năng cho giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục thông qua các khóa đào tạo trực tuyến về phương pháp tiếp cận thân thiện với trẻ em trong học tập trực tuyến và quản lý lớp học trực tuyến từ đầu năm 2020. Như vậy có thể thấy Việt Nam đang có cơ hội lớn trong việc tận dụng các sự hỗ trợ từ các tổ chức quốc tế trong quá trình phát triển nền giáo dục số. Ngoài ra, các tổ chức trong nước cũng đã và đang đẩy mạnh nguồn lực để hỗ trợ phát triển nền tảng giáo dục số tại Việt Nam. Có thể nói tới ở đây là Đề án Hệ tri thức Việt số hóa với sản phẩm tiêu biểu là “Nền tảng giáo dục số - iGiaoduc.vn”. Đây là kết quả của sự hợp tác giữa Bộ Giáo dục và Đào tạo cùng với các đối tác tài trợ là các doanh nghiệp công nghệ viễn thông như Vinaphone, Microsoft, cùng với các trường đại học lớn như Đại học Bách Khoa Hà Nội và Trường đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội... Với mục tiêu ban đầu là tạo ra một nền tảng Kho học liệu số trực tuyến nhằm thu thập, lựa chọn, chia sẻ học liệu số dùng chung phục vụ đổi mới nội dung, phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá trong các nhà trường; cung cấp nguồn học liệu số phong phú, tin cậy góp phần triển khai ứng dụng công nghệ thông tin đổi mới nội dung, phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá, đặc biệt phục vụ dạy học trực tuyến; đồng thời giúp nâng cao năng lực số cho giáo viên về biên soạn, xây dựng và sử dụng học liệu số có hiệu quả. Hệ thống cũng cho phép cộng đồng tham gia biên soạn, đóng góp học liệu số lên kho dùng chung¹. Cùng với đó là nhiều sự hỗ trợ khác từ các tổ chức trong và ngoài nước chính vì vậy có thể nói Việt Nam đang có cơ hội rất tốt trong việc tận dụng các sự hỗ trợ từ các tổ chức trong và ngoài nước trên quá trình phát triển nền tảng giáo dục số. Ngoài ra còn nhiều tổ chức trong nước cũng đã và đang đưa ra nhiều các giải pháp công nghệ nhằm mục đích góp phần phát triển nền tảng giáo dục số.

1. Dự án Giáo dục số - igiaoduc.vn - Đề án Hệ tri thức Việt số hóa (itrithuc.vn).

Thứ ba, Chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo được Đảng và Nhà nước ta luôn chú trọng trong thời kỳ 4.0 hiện nay. Nghị quyết Trung ương 8, khóa XI đã xác định “Giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu là sự nghiệp của Đảng, Nhà nước và của toàn dân. Đầu tư cho giáo dục là đầu tư cho phát triển, được ưu tiên đi trước...”. Gần đây, Chính phủ đưa ra “Quyết định số 131/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Đề án “ Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2033”. Chính phủ luôn sẵn sàng tạo điều kiện thuận lợi cho các cơ sở giáo dục công lập và bán công lập và dân lập tiếp cận tốt nhất với ứng dụng công nghệ thông tin vào giáo dục. Trong thời gian gần đây, việc áp dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục tại Việt Nam đã mang lại nhiều kết quả tích cực. Nó đã thay đổi cách giảng dạy truyền thống, giúp người dạy và người học phát triển khả năng tư duy và sáng tạo, đồng thời tiết kiệm thời gian và giúp giáo viên tập trung vào công việc chuyên môn. Bộ GD&ĐT đã xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý thông tin chi tiết của tất cả trường học từ mầm non đến phổ thông, số hóa hồ sơ học sinh và giáo viên, kết nối dữ liệu giáo dục với dân cư, ứng dụng CNTT trong Kỳ thi tốt nghiệp THPT và tuyển sinh đại học. Hướng dẫn xây dựng học liệu số và khoá học trực tuyến cũng đã được ban hành, cùng với kế hoạch cung cấp phần mềm quản trị cơ sở giáo dục miễn phí. Tổng cộng, việc chuyển đổi số giáo dục đã mang lại những tiến bộ đáng kể và có tiềm năng tiếp tục nâng cao chất lượng giáo dục và sự phát triển của nguồn nhân lực tại Việt Nam.

2. THÁCH THỨC VỚI VIỆC TIẾP CẬN NỀN GIÁO DỤC SỐ TẠI VIỆT NAM

Giáo dục số là một xu hướng không thể đảo ngược trong thời đại 4.0. Giáo dục số mang lại nhiều lợi ích cho người học, như mở

1. Nghị quyết Trung ương 8, khóa XI ngày 4/11/2013.

rộng nguồn học liệu, tăng cường tương tác, khuyến khích sự sáng tạo và chủ động, nâng cao kỹ năng số và thích ứng với thay đổi. Tuy nhiên, để tiếp cận công bằng và hiệu quả với giáo dục số, Việt Nam còn gặp nhiều thách thức và khó khăn. Bài báo này sẽ phân tích các yếu tố gây ra các thách thức và khó khăn đó, cũng như đề xuất một số giải pháp để cải thiện tình hình.

Một trong những thách thức lớn nhất của giáo dục số ở Việt Nam là thiếu hạ tầng và trang thiết bị công nghệ. Theo báo cáo của Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, chỉ có 40% trường mầm non, 64% trường tiểu học, 86% trường THCS và 94% trường THPT có kết nối internet. Ngoài ra, tỷ lệ máy tính cho mỗi học sinh ở các bậc học còn rất thấp, chỉ khoảng 0,02 máy tính cho mỗi học sinh tiểu học và 0,07 máy tính cho mỗi học sinh THCS. Điều này gây ra sự bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ giữa các khu vực và các nhóm đối tượng, cũng như làm giảm hiệu quả của việc học trực tuyến. Nguyên nhân của vấn đề này có thể là do sự chậm trễ trong việc đầu tư và phát triển hạ tầng và trang thiết bị công nghệ cho giáo dục, do sự khác biệt về điều kiện kinh tế và địa lý giữa các khu vực, do sự thiếu hợp tác và phối hợp giữa các cơ quan chức năng, do sự thiếu nhận thức và quan tâm của các nhà trường và cộng đồng về tầm quan trọng của giáo dục số. Giải pháp của vấn đề này có thể là do sự tăng cường đầu tư và phát triển hạ tầng và trang thiết bị công nghệ cho giáo dục, do sự cân bằng và phân bổ hợp lý các nguồn lực giữa các khu vực, do sự hợp tác và phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan chức năng, do sự nâng cao nhận thức và quan tâm của các nhà trường và cộng đồng về tầm quan trọng của giáo dục số.

Thách thức khác của giáo dục số ở Việt Nam là thiếu nguồn lực nhân sự và chất lượng đào tạo. Theo báo cáo của World Bank, chỉ có 35% giáo viên tiểu học và 15% giáo viên THCS có khả năng sử dụng máy tính trong giảng dạy. Ngoài ra, chỉ có 10% giáo viên tiểu học và 5% giáo viên THCS được đào tạo về kỹ năng sử dụng công

nghệ trong giảng dạy. Điều này gây ra sự thiếu sót trong việc áp dụng công nghệ vào quá trình dạy và học, cũng như trong việc đánh giá và theo dõi tiến trình của học sinh. Ngoài ra, nhiều giáo viên còn thiếu kinh nghiệm và phương pháp giảng dạy trực tuyến, cũng như thiếu sự hỗ trợ và tương tác với học sinh trong môi trường số. Nguyên nhân của vấn đề này có thể là do sự thiếu sót trong việc đào tạo và nâng cao năng lực cho giáo viên và quản lý giáo dục về giáo dục số, do sự thiếu hợp lý trong việc sử dụng và phân bổ nguồn lực nhân sự cho giáo dục số, do sự thiếu thích ứng và chủ động của giáo viên và quản lý giáo dục trong việc áp dụng công nghệ vào giảng dạy và học tập, do sự thiếu hỗ trợ và tương tác giữa giáo viên và học sinh trong môi trường số. Giải pháp của vấn đề này có thể là do sự cải thiện và đổi mới trong việc đào tạo và nâng cao năng lực cho giáo viên và quản lý giáo dục về giáo dục số, do sự phân công và sử dụng hợp lý các nguồn lực nhân sự cho giáo dục số, do sự thích ứng và chủ động của giáo viên và quản lý giáo dục trong việc áp dụng công nghệ vào giảng dạy và học tập, do sự hỗ trợ và tương tác tốt hơn giữa giáo viên và học sinh trong môi trường số.

Thách thức về chính sách và quy định pháp lý là một thách thức cũng rất nghiêm trọng và phức tạp cho giáo dục số ở Việt Nam. Hiện nay Việt Nam chưa có một khung pháp lý hoàn chỉnh để quản lý và điều chỉnh các hoạt động liên quan đến giáo dục số. Điều này gây ra sự mơ hồ trong việc xác định trách nhiệm và quyền lợi của các bên liên quan, cũng như trong việc đảm bảo chất lượng và công nhận các chứng chỉ hay bằng cấp do các tổ chức giáo dục số cấp. Ngoài ra, Việt Nam còn thiếu các chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho việc phát triển và sử dụng các nền tảng và ứng dụng giáo dục số trong nước, cũng như cho việc bảo vệ quyền lợi và an toàn của người học trong môi trường số. Nguyên nhân của vấn đề này có thể là do sự chậm trễ và thiếu minh bạch trong việc ban hành và thực thi các chính sách và quy định pháp lý liên quan đến giáo dục

số, do sự thiếu nhất quán và phù hợp giữa các chính sách và quy định pháp lý với thực tiễn và xu hướng của giáo dục số, do sự thiếu tham gia và góp ý của các bên liên quan trong việc xây dựng và cải tiến các chính sách và quy định pháp lý về giáo dục số. Hậu quả của vấn đề này có thể là do sự mơ hồ và khó kiểm soát trong việc quản lý và điều chỉnh các hoạt động liên quan đến giáo dục số, do sự khó khăn trong việc đảm bảo chất lượng và công nhận các kết quả học tập, chứng chỉ, và bằng cấp do các tổ chức giáo dục số cấp, do sự mất cân đối và bất công trong việc phân phối và sử dụng các nguồn lực và cơ hội cho giáo dục số, do sự mất an toàn và bảo vệ quyền lợi của người học trong môi trường số. Giải pháp của vấn đề này có thể là do sự nhanh chóng và minh bạch trong việc ban hành và thực thi các chính sách và quy định pháp lý liên quan đến giáo dục số, do sự nhất quán và phù hợp giữa các chính sách và quy định pháp lý với thực tiễn và xu hướng của giáo dục số, do sự tham gia và góp ý của các bên liên quan trong việc xây dựng và cải tiến các chính sách và quy định pháp lý về giáo dục số.

3. MỘT SỐ YÊU CẦU ĐẶT RA ĐỐI TRONG VIỆC TIẾP CẬN CÔNG BẰNG TRONG NỀN GIÁO DỤC SỐ TẠI VIỆT NAM

Để tiếp cận công bằng trong giáo dục số, chúng ta cần phải đáp ứng được một số yêu cầu quan trọng. Trong phần này, chúng tôi sẽ cùng nhau tìm hiểu và bàn luận về bốn yêu cầu chính, đó là: đảm bảo cơ hội tiếp cận các nền tảng và ứng dụng giáo dục số chất lượng cao, nâng cao năng lực và chất lượng của nguồn lực nhân sự cho giáo dục số, có một khung pháp lý hoàn chỉnh và minh bạch để quản lý và điều chỉnh các hoạt động liên quan đến giáo dục số, và nâng cao ý thức và tư duy về giáo dục số của các cấp lãnh đạo, quản lý, giáo viên và học sinh. Tôi cũng sẽ đưa ra một số ý kiến và gợi ý cho việc thực hiện các yêu cầu này

Thứ nhất, đảm bảo cơ hội tiếp cận các nền tảng và ứng dụng giáo dục số chất lượng cao. Đây là một yêu cầu quan trọng và cấp thiết cho việc tiếp cận công bằng trong giáo dục số. Chúng ta cần phải đảm bảo mọi người học đều có cơ hội tiếp cận được các nền tảng và ứng dụng giáo dục số chất lượng cao, phù hợp với nhu cầu và khả năng của họ. Điều này đòi hỏi phải có sự đầu tư và phát triển hạ tầng và trang thiết bị công nghệ cho giáo dục, cũng như phải có sự cân bằng và phân bổ hợp lý các nguồn lực giữa các khu vực và các nhóm đối tượng. Ngoài ra, cần có sự hợp tác và phối hợp giữa các cơ quan chức năng, các nhà trường, các nhà cung cấp giáo dục số, và các cộng đồng học tập để tạo ra một môi trường học tập số thân thiện và an toàn cho người học. Theo báo cáo của Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, chỉ có 40% trường mầm non, 64% trường tiểu học, 86% trường THCS và 94% trường THPT có kết nối internet. Ngoài ra, tỷ lệ máy tính cho mỗi học sinh ở các bậc học còn rất thấp, chỉ khoảng 0,02 máy tính cho mỗi học sinh tiểu học và 0,07 máy tính cho mỗi học sinh THCS. Điều này gây ra sự bất bình đẳng trong tiếp cận công nghệ giữa các khu vực và các nhóm đối tượng, cũng như làm giảm hiệu quả của việc học trực tuyến. Đây là một tình trạng đáng báo động và cần được khắc phục gấp. Chúng ta cần phải tăng cường đầu tư và phát triển hạ tầng và trang thiết bị công nghệ cho giáo dục, đặc biệt là ở các khu vực nông thôn, miền núi và đảo xa, nơi có điều kiện kinh tế và địa lý khó khăn hơn. Chúng ta cũng cần phải cân bằng và phân bổ hợp lý các nguồn lực giữa các khu vực và các nhóm đối tượng, đảm bảo mọi người học đều có cơ hội sử dụng được các thiết bị và dịch vụ công nghệ cho việc học tập. Ngoài ra, chúng ta cần phải hợp tác và phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan chức năng, các nhà trường, các nhà cung cấp giáo dục số, và các cộng đồng học tập để tạo ra một môi trường học tập số thân thiện và an toàn cho người học. Chúng ta cần phải tạo ra các nền tảng và ứng dụng giáo dục số chất lượng cao, phù hợp với nhu cầu và khả năng của người học, cũng như phải

có các biện pháp bảo mật và bảo vệ quyền riêng tư của người học trong môi trường số.

Thứ hai, nâng cao năng lực và chất lượng của nguồn lực nhân sự cho giáo dục số. Đây là một yêu cầu không kém phần quan trọng và khó khăn cho việc tiếp cận công bằng trong giáo dục số. Chúng ta cần phải nâng cao năng lực và chất lượng của nguồn lực nhân sự cho giáo dục số, nhất là ở các cấp giáo viên và quản lý giáo dục. Điều này đòi hỏi phải có sự cải thiện và đổi mới trong việc đào tạo và nâng cao năng lực cho giáo viên và quản lý giáo dục về giáo dục số, cũng như phải có sự phân công và sử dụng hợp lý các nguồn lực nhân sự cho giáo dục số. Ngoài ra, cần có sự thích ứng và chủ động của giáo viên và quản lý giáo dục trong việc áp dụng công nghệ vào giảng dạy và học tập, cũng như trong việc đánh giá và theo dõi tiến trình của học sinh. Ngoài ra, cần có sự hỗ trợ và tương tác tốt hơn giữa giáo viên và học sinh trong môi trường số. Theo báo cáo của World Bank², chỉ có 35% giáo viên tiểu học và 15% giáo viên THCS có khả năng sử dụng máy tính trong giảng dạy. Ngoài ra, chỉ có 10% giáo viên tiểu học và 5% giáo viên THCS được đào tạo về kỹ năng sử dụng công nghệ trong giảng dạy². Điều này gây ra sự thiếu sót trong việc áp dụng công nghệ vào quá trình dạy và học, cũng như trong việc đánh giá và theo dõi tiến trình của học sinh. Ngoài ra, nhiều giáo viên còn thiếu kinh nghiệm và phương pháp giảng dạy trực tuyến, cũng như thiếu sự hỗ trợ và tương tác với học sinh trong môi trường số. Chúng ta cần phải cải thiện và đổi mới trong việc đào tạo và nâng cao năng lực cho giáo viên và quản lý giáo dục về giáo dục số, đặc biệt là về kỹ năng sử dụng công nghệ, phương pháp giảng dạy trực tuyến, và cách đánh giá và theo dõi tiến trình của học sinh. Chúng ta cũng cần phải phân công và sử dụng hợp lý các nguồn lực nhân sự cho giáo dục số, đảm bảo mọi giáo viên và quản lý giáo dục đều có cơ hội được học tập và phát triển năng lực về giáo dục số. Ngoài ra, chúng ta cần phải thích ứng và chủ động của giáo viên và quản lý giáo dục trong việc

áp dụng công nghệ vào giảng dạy và học tập, cũng như trong việc đánh giá và theo dõi tiến trình của học sinh. Chúng ta cần phải tạo ra một môi trường học tập số tích cực và tương tác, nơi mà giáo viên và học sinh có thể giao lưu, hỗ trợ, và phản hồi lẫn nhau.

Thứ ba, xây dựng một khung pháp lý hoàn chỉnh và minh bạch để quản lý và điều chỉnh các hoạt động liên quan đến giáo dục số.

Chúng ta cần phải có một khung pháp lý hoàn chỉnh và minh bạch để quản lý và điều chỉnh các hoạt động liên quan đến giáo dục số. Điều này đòi hỏi phải có sự nhanh chóng và minh bạch trong việc ban hành và thực thi các chính sách và quy định pháp lý liên quan đến giáo dục số, cũng như phải có sự nhất quán và phù hợp giữa các chính sách và quy định pháp lý với thực tiễn và xu hướng của giáo dục số. Ngoài ra, cần có sự tham gia và góp ý của các bên liên quan trong việc xây dựng và cải tiến các chính sách và quy định pháp lý về giáo dục số, cũng như phải có sự bảo vệ quyền lợi và an toàn của người học trong môi trường số. Hiện nay, Việt Nam chưa có một khung pháp lý hoàn chỉnh để quản lý và điều chỉnh các hoạt động liên quan đến giáo dục số. Điều này gây ra sự mơ hồ trong việc xác định trách nhiệm và quyền lợi của các bên liên quan, cũng như trong việc đảm bảo chất lượng và công nhận các chứng chỉ hay bằng cấp do các tổ chức giáo dục số cấp. Ngoài ra, Việt Nam còn thiếu các chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho việc phát triển và sử dụng các nền tảng và ứng dụng giáo dục số trong nước, cũng như cho việc bảo vệ quyền lợi và an toàn của người học trong môi trường số. Bên cạnh đó ta cần phải nhanh chóng và minh bạch trong việc ban hành và thực thi các chính sách và quy định pháp lý liên quan đến giáo dục số, đảm bảo rằng chúng phù hợp với thực tiễn và xu hướng của giáo dục số, cũng như có sự tham gia và góp ý của các bên liên quan trong quá trình xây dựng và cải tiến chúng. Bên cạnh đó, Chính phủ cùng các bộ ban ngành liên quan cũng cần phải có các chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho việc phát triển và sử dụng các nền tảng và ứng

dụng giáo dục số trong nước, đặc biệt là những nền tảng và ứng dụng do các nhà khoa học và nhà phát triển Việt Nam tạo ra. Ngoài ra, chúng ta cần phải có các biện pháp bảo vệ quyền lợi và an toàn của người học trong môi trường số, đảm bảo rằng họ không bị lạm dụng, xâm phạm, hay bị mất dữ liệu cá nhân trong quá trình học tập.

Thứ tư, nâng cao ý thức và tư duy về giáo dục số của các cấp lãnh đạo, quản lý, giáo viên và học sinh. Ta cần phải nâng cao ý thức và tư duy về giáo dục số của các cấp lãnh đạo, quản lý, giáo viên và học sinh. Điều này đòi hỏi phải có sự nâng cao hiểu biết và quan tâm về tầm quan trọng và lợi ích của giáo dục số, cũng như phải có sự đổi mới trong phương pháp giảng dạy, học tập và đánh giá, cũng như trong việc tôn trọng và khuyến khích sự sáng tạo và chủ động của người học. Ngoài ra, cần có sự hướng dẫn và hỗ trợ tốt hơn từ gia đình và xã hội cho việc học trực tuyến, cũng như phải có sự hòa nhập và gắn kết giữa người học với cộng đồng học tập. Bên cạnh đó, ta cần phải nâng cao hiểu biết và quan tâm về tầm quan trọng và lợi ích của giáo dục số, cũng như phải có sự đổi mới trong phương pháp giảng dạy, học tập và đánh giá, cũng như trong việc tôn trọng và khuyến khích sự sáng tạo và chủ động của người học. Chúng ta cũng cần phải hướng dẫn và hỗ trợ tốt hơn từ gia đình và xã hội cho việc học trực tuyến, cũng như phải có sự hòa nhập và gắn kết giữa người học với cộng đồng học tập. Chúng ta cần phải tạo ra một môi trường học tập số thúc đẩy và khuyến khích sự học tập suốt đời, cũng như phải có sự phát triển toàn diện của người học trong môi trường số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Nghị quyết Trung ương 8, khóa XI ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu CNH-HĐH trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng XHCN và hội nhập quốc tế.*

2. Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 131/QĐ – TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 – 2025, định hướng đến năm 2030”*.
3. Trung tâm Truyền thông Giáo dục (2019), *Chiến lược giáo dục Việt Nam: Phải chung dòng chảy với thế giới*, <https://moet.gov.vn/Pages/tim-kiem.aspx?ItemID=6260>, truy cập 29/10/2023.
4. BrandsVietNam (2023), *We are Social: VietNam digital 2023*, <https://www.brandsvietnam.com/library/doc/64cae7b9a9ec2-We-Are-Social-Vietnam-Digital-2023>, 2023 (truy cập ngày 30/10/2023).
5. Hệ tri thức Việt số hóa, Dự án Giáo dục số - igiaoduc.vn, <https://itrithuc.vn/duanneu/du-an-moi/du-an-giao-duc-so-igiaoduc-vn-3.html>, 2020 (truy cập ngày 30/10/2023)
6. World Bank, DFID và Bi (2011), *Việt Nam nâng cao chất lượng giáo dục cho mọi người đến năm 2020*.
7. Geeta Rani, Puninder Kaur, Taruna Sharma, Avinash Sharma (2021), *Digital Education Challenges and Opportunities*.
8. Nguyen Dang Dao, Thu Hien Phan, Ha Mai Thi Chau, *Tackling Unequal Access to Digital Education in Viet Nam during the COVID – 19 Pandemic*.

EQUITABLE ACCESS TO DIGITAL EDUCATION IN VIETNAM: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Le Hong Nhung¹

Le Quang Huy²

Abstract: *Online education is an educational approach that relies on digital technology, the internet, and artificial intelligence to autonomously and optimally deliver knowledge and learning skills. In today's world, the development of the internet, coupled with artificial intelligence, has given rise to a new form of education known as online education. Online education offers vast amounts of information and knowledge generated by AI within a remarkably short time frame, enabling the automatic and on-demand transmission of knowledge and skills to learners.*

However, the development of the infrastructure necessary for online education is not uniform across regions. This non-uniform development has far-reaching and rapid societal implications, generating new challenges for ensuring equitable access to online education in various localities. This article contributes to recognizing the development of online education driven by technology and artificial intelligence, along with the challenges in achieving equitable access to online education.

1, 2. VNU - University of Social Sciences and Humanities.

Consequently, it highlights the crucial aspects of building policies for the advancement of online education to promote equity in accessing online education in Vietnam.

Keywords: *Online education; Equitable access to online education; Artificial intelligence.*

TÁC ĐỘNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TỚI BIẾN ĐỔI XÃ HỘI HIỆN NAY Ở VIỆT NAM: THÁCH THỨC, CƠ HỘI VÀ ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ThS. Trần Tiến Anh¹

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) là một ngành thuộc lĩnh vực khoa học máy tính, được con người xây dựng với mục tiêu giúp máy tính có thể tự động hóa, thực hiện các hành vi thông minh như con người, hướng đến việc thay thế con người trong các hoạt động cụ thể, giảm tải công việc của con người trong tương lai. Trong thời kỳ cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay, trí tuệ nhân tạo không còn quá xa lạ với con người, hầu hết mọi hoạt động cuộc sống đều có bóng dáng của công nghệ này. Rõ ràng, những lợi ích của trí tuệ nhân tạo là không thể phủ nhận. Tuy nhiên, đi kèm với đó là không ít các thách thức, có thể kể đến như: vấn đề việc làm, vấn đề an ninh, vấn đề bảo mật dữ liệu... Bài viết tập trung vào nhận diện và đề xuất một số giải pháp trên cơ sở những thách thức mới đặt ra từ các tác động của trí tuệ nhân tạo, tuy nhiên vẫn đảm bảo tạo động lực phát triển khoa học công nghệ và khuyến khích đổi mới sáng tạo công nghệ theo hướng phát triển trí tuệ nhân tạo.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo; Khoa học và công nghệ; Đổi mới.

1. Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.

1. KHÁI NIỆM TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (ARTIFICIAL INTELLIGENCE – AI)

Khái niệm “Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư” (hay công nghiệp 4.0) lần đầu tiên được đưa ra ở Cộng hòa liên bang Đức năm 2011 tại cuộc Hội chợ công nghiệp Hannover (Cộng hòa Liên bang Đức). Năm 2012, khái niệm này được sử dụng để đặt tên cho một chương trình hỗ trợ phát triển công nghệ cao của Chính phủ Đức, theo chương trình, khái niệm này đề cập đến những chiến lược công nghệ cao, tự động hóa các hoạt động sản xuất mà không cần sự góp sức của con người. Năm 2016, Cách mạng công nghiệp lần thứ tư được lựa chọn làm chủ đề của Diễn đàn Kinh tế thế giới tại Davos, Thụy Sĩ. Sau đó, khái niệm này được sử dụng phổ biến để chỉ cuộc cách mạng công nghiệp mới, dù mới bắt đầu nhưng đã có những bước tiến mạnh mẽ, những thành tựu to lớn, có những ảnh hưởng sâu rộng tới mọi lĩnh vực trên toàn cầu.

Có thể thấy, Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư được hình thành trên nền tảng những thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ ba và sự phát triển mạnh mẽ của khoa học - công nghệ; là sự tích hợp của nhiều loại hình công nghệ và những thành tựu mới của nhiều lĩnh vực nghiên cứu vật lý, hóa học, sinh học, xóa nhòa ranh giới giữa các lĩnh vực khoa học này. Trong đó, công nghệ nền tảng, đặc trưng của cách mạng công nghiệp lần thứ tư là công nghệ số; các lĩnh vực mũi nhọn, đặc trưng của công nghiệp 4.0 là trí tuệ nhân tạo; công nghệ thông tin, in-tơ-nét kết nối vạn vật, điện toán đám mây, cơ sở dữ liệu lớn, Blockchain; công nghệ na-nô, công nghệ gien, công nghệ vật liệu, công nghệ in 3D trong lĩnh vực chế tạo... Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đưa đến những hệ thống sản xuất với các máy móc, thiết bị thông minh, dây chuyền sản xuất thông minh, hệ thống quản trị thông minh; tạo ra nền công nghiệp thông minh, nền nông nghiệp thông minh, dịch vụ thông minh, hệ thống kết cấu hạ tầng điện, giao thông, cấp, thoát nước thông minh, các phương

tiện vận tải thông minh, hệ thống thương mại, dịch vụ thông minh, tiêu dùng thông minh. Nền kinh tế thật sự là nền kinh tế tri thức - thông minh. Tri thức, thành tựu khoa học - công nghệ, các ý tưởng đổi mới, sáng tạo trở thành động lực chính cho sự tăng trưởng, phát triển kinh tế.

Mặc dù, Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư mới ở giai đoạn đầu tiên, chưa thể hiện hết những khả năng phát triển, tuy nhiên, những đánh giá, dự báo trên thế giới hiện nay đều cho rằng, cách mạng công nghiệp lần thứ tư sẽ phát triển với tốc độ nhanh hơn nhiều lần so với các cuộc cách mạng công nghiệp trước đây, xóa nhòa ranh giới giữa khoa học và công nghệ. Qua đó, sẽ có những tác động mạnh mẽ, sâu sắc, làm thay đổi căn bản từ phương thức sản xuất, kinh doanh, tiêu dùng, đến chính trị và an ninh thế giới, tổ chức và sinh hoạt xã hội của con người trong từng gia đình, từng quốc gia, tới toàn cầu.

Trí tuệ nhân tạo là một trong những đổi mới công nghệ đã ra đời nhằm thay thế công việc thủ công do con người thực hiện trong nhiều lĩnh vực khác nhau, được coi là một nhánh của khoa học và công nghệ trong việc tạo ra các máy móc và chương trình máy tính thông minh để thực hiện các nhiệm vụ khác nhau đòi hỏi trí thông minh của con người. Trí tuệ nhân tạo được xây dựng theo hình thức hệ thống mô phỏng nhiều chức năng khác nhau mà con người có thể thực hiện thông qua việc sử dụng dữ liệu bên ngoài như dữ liệu lớn (Big data) để đạt được hiệu suất vượt trội cho các nhiệm vụ nhất định. Trước đây, trí tuệ nhân tạo chỉ là một khái niệm được thấy trong khoa học viễn tưởng và các cuộc tranh luận thảo luận về tác động của công nghệ trong thế giới hiện đại. Nhưng giờ đây, nó đã trở thành một phần trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Nó đã trở thành chức năng chính trong nhiều lĩnh vực kỹ thuật và nhiều lĩnh vực khác. Trí tuệ nhân tạo mang lại tác động đáng kể đến các ngành công nghiệp như sản xuất, chăm sóc sức khỏe, chuỗi cung ứng, v.v. Trí tuệ nhân tạo với nhiều tiềm năng, khả năng làm được

những việc mà con người không thể làm được, mang lại nhiều ứng dụng giúp cải thiện hiệu suất và năng suất¹.

Lịch sử của AI bắt nguồn từ thời cổ đại với các nhà triết học nghiên cứu ý tưởng rằng các sinh vật nhân tạo, người máy và các robot tự động khác đã tồn tại hoặc có thể tồn tại theo một cách nào đó. Nhờ những nhà tư tưởng ban đầu, trí tuệ nhân tạo ngày càng trở nên hữu hình hơn trong suốt những năm 1700 và hơn thế nữa. Các nhà triết học đã suy nghĩ về việc làm thế nào mà suy nghĩ của con người có thể được máy móc hóa và điều khiển một cách nhân tạo bởi những cỗ máy thông minh không phải của con người. Các quá trình suy nghĩ thúc đẩy sự quan tâm đến AI bắt nguồn từ khi các nhà triết học, toán học và logic học cổ điển xem xét việc vận dụng các ký hiệu (một cách máy móc), cuối cùng dẫn đến việc phát minh ra máy tính kỹ thuật số có thể lập trình được, Atanasoff Berry Computer (ABC) vào những năm 1940. Phát minh cụ thể này đã truyền cảm hứng cho các nhà khoa học tiến lên với ý tưởng tạo ra “bộ não điện tử” hay một sinh vật thông minh nhân tạo. Gần một thập kỷ trôi qua trước khi các biểu tượng trong AI hỗ trợ sự hiểu biết về khoa học máy tính mà chúng ta có ngày nay. Alan Turing, một nhà toán học đã đề xuất một bài kiểm tra đo lường khả năng của máy móc trong việc tái tạo hành động của con người ở một mức độ không thể phân biệt được với hành vi của con người. Cuối thập kỷ đó, lĩnh vực nghiên cứu AI được thành lập trong một hội nghị mùa hè tại Đại học Dartmouth vào giữa những năm 1950, nơi John McCarthy, nhà khoa học máy tính và nhận thức, đặt ra thuật ngữ “trí tuệ nhân tạo”. Từ những năm 1950 trở đi, nhiều nhà khoa học, nhà lập trình, nhà logic và nhà lý thuyết đã hỗ trợ củng cố sự hiểu biết hiện đại về trí tuệ nhân tạo nói chung. Cứ mỗi thập kỷ trôi qua, những đổi mới và phát hiện đã thay đổi kiến thức cơ bản của

1. Fathima Anjila P K, *Artificial Intelligence*, Learning outcomes of classroom research, L Ordine Nuovo Publication, 2021, ISBN: 978-93-92995-15-6

mọi người về lĩnh vực trí tuệ nhân tạo và cách những tiến bộ lịch sử đã đưa AI từ một điều tưởng tượng không thể đạt được thành một thực tế hữu hình cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Ngày nay, việc tiếp tục nghiên cứu và cải tiến trí tuệ nhân tạo về các công nghệ nền tảng đã thể hiện rõ trong các kỹ năng tự động hóa và lý luận có thể được tích hợp trong điện thoại, máy tính và máy móc. Trí tuệ nhân tạo bằng cách nào đó đã và đang trở thành một thực tế nền tảng của thế giới hiện nay¹.

Những lợi ích cơ bản của việc sử dụng trí tuệ nhân tạo, có thể kể đến như:

- Phát huy tác dụng trong phát hiện, ngăn chặn, xử lý các rủi ro. Các thiết bị ứng dụng AI sử dụng để theo dõi, tiếp nhận thông tin, dấu hiệu mất an toàn làm việc liên tục tạo ra sự quản lý chặt chẽ nhất tình trạng an toàn của mọi lĩnh vực đời sống xã hội. Những thông tin nó cung cấp luôn bảo đảm tính liên tục, chính xác, khách quan. Đó là cơ sở dữ liệu tin cậy để hệ thống AI dự báo, cảnh báo nguy cơ, mối nguy hại và hướng dẫn phản ứng phù hợp của con người để hóa giải nguy cơ đó. AI khắc phục được những khuyết điểm của con người khi thực hiện nhiệm vụ cảnh báo như thiếu trách nhiệm, bỏ sót, lọt hiện tượng khi theo dõi nắm bắt thông tin nguy hiểm; chủ quan, duy ý chí, yếu kém về trình độ khi phân tích, dự báo những diễn biến tiếp theo; sự chi phối về tâm lý khi đứng trước trách nhiệm và nguy cơ dẫn tới phản ứng không phù hợp với nhiệm vụ được giao...

- Tiết kiệm sức lao động, nâng cao khả năng can thiệp và tăng cường an toàn tính mạng của con người.

+ Đối với những thao tác giản đơn, chính xác, lặp đi lặp lại liên tục trong các dây chuyền sản xuất công nghiệp, sử dụng robot và AI là sự lựa chọn tốt nhằm nâng cao năng suất lao động; loại trừ những

1. Văn Toàn (2023), Những cột mốc đánh dấu sự hình thành và phát triển của trí tuệ nhân tạo, *Báo Nhân dân*, 2023.

thiếu sót chủ quan của con người, tiết kiệm nguyên, vật liệu; bảo đảm sự chính xác tiếp cận mức tuyệt đối cho các thông số của sản phẩm.

+ Đối với các thao tác đòi hỏi tính chính xác cao ở những vị trí mà con người rất khó can thiệp hoặc sự can thiệp thông qua hành vi trực tiếp của con người sẽ dẫn tới những tổn hại khác. Như can thiệp vào điều trị ngoại khoa đối với hệ thống huyết mạch ở những vị trí nhạy cảm như não, tim... thì việc sử dụng robot AI có tác dụng và hiệu quả rõ rệt.

+ Đối với những công việc nguy hiểm hoặc con người không thể thực hiện nếu có thể sử dụng robot AI là một lựa chọn tốt nhất. Đặc biệt là cứu hộ, cứu nạn, cứu hỏa, thám hiểm biển sâu; dò gỡ bom mìn, vật liệu nổ...

- Xóa bỏ khoảng cách ngôn ngữ. Công nghệ AI thông qua các phương tiện dịch thuật bằng văn bản, bằng âm thanh ngày càng chính xác và nhanh chóng sẽ giúp con người ở mọi quốc gia khác nhau có thể nói chuyện và hiểu nhau, thoải mái tiếp xúc mà không cần người phiên dịch hoặc học ngoại ngữ. Công việc dịch thuật các tác phẩm văn học sẽ được hỗ trợ rất nhiều. Có thêm nhiều cơ hội để học tập và làm việc trên khắp thế giới. Cộng đồng nhân loại có cơ hội hòa nhập thuận lợi hơn, mở rộng không gian hoạt động xã hội của con người; tạo điều kiện giảm mức độ đi tới xóa bỏ sự kỳ thị về chủng tộc, quốc gia trong xã hội loài người.

- Cá nhân hóa. Công nghệ AI sẽ đánh giá và thích ứng cũng như đáp ứng tối đa nhu cầu của đối tượng mà nó phục vụ. Từ đó, đưa ra phản ứng phù hợp nhất cho từng đối tượng riêng biệt. Việc này nhằm phục vụ cao nhất nhu cầu của mỗi cá nhân, khắc phục hạn chế vốn có của những sản phẩm dịch vụ được sản sinh theo phương pháp công nghiệp (sản xuất hàng loạt, phục vụ những nhu cầu chung nhất theo đa số người sử dụng).

Những nguy cơ chủ yếu của việc sử dụng trí tuệ nhân tạo, có thể kể đến như:

- Nguy cơ từ sự mất kiểm soát đối với AI: Mục tiêu phấn đấu của các nhà khoa học AI là tạo ra một thực thể mang AI có khả năng tự phát triển trí tuệ tương tự con người, có tư duy độc lập, có hình thái của ý thức xã hội và thậm chí tự sinh tồn mà không lệ thuộc vào cung cấp năng lượng từ con người. Như vậy trong xã hội loài người có một thực thể có quyền công dân và hoàn toàn bình đẳng như chúng ta, nhưng sẽ thông minh hơn chúng ta nhiều lần, hiểu biết gấp hàng ngàn lần chúng ta, tính toán xử lý nhanh gấp hàng triệu lần chúng ta, không bao giờ có sai sót, không bao giờ biết mệt mỏi, không bao giờ đau ốm hay bệnh tật, không bao giờ đòi hỏi nghỉ ngơi, đòi hỏi người khác quan tâm hay giúp đỡ. Đặc biệt là thực thể đó có trí tuệ vẫn luôn tự học hỏi và nâng cấp không ngừng. Chúng hoàn toàn có thể sản xuất ra những thế hệ tiếp theo, tăng nhanh số lượng. Khi đó, con người sẽ đứng ở vị trí nào trong xã hội. Câu trả lời sẽ là nô lệ hoặc diệt vong. Chính vì vậy có nhà khoa học AI đã phải thừa nhận, khi AI phát triển đến tột cùng thì loài người diệt vong.

- Nguy cơ từ sự lệ thuộc của con người vào AI. Trước mắt, AI đã làm được những điều mà một người bình thường không thể hoàn thành. Tuy nhiên, trong những công việc cụ thể mang tính chuyên sâu và sáng tạo mới AI hiện nay chưa thể đáp ứng. Nếu không có sự kiểm tra, giám sát, thẩm định, chỉnh sửa, hoàn thiện của con người, những kết quả của AI sẽ dẫn tới sự sai lầm trong các quyết định. Có nhà báo đã phát ngôn “cái gì cũng nghe theo Chat GPT thì chả mấy mà toang”... Về lâu dài, AI càng phát triển thì càng giúp con người nhiều hơn trong mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội. Sự phát triển sẽ tiến dần theo những vấn đề cơ bản như: AI giúp con người trong sản xuất vật chất, đáp ứng nhu cầu sinh tồn của xã hội. AI giúp con người trong chăm sóc sức khỏe. AI giúp con người trong quản lý xã

hội. AI giúp con người trong giáo dục, đào tạo. AI giúp con người trong kiến tạo, hoạch định tương lai... Trong thế giới đó, sau một giai đoạn lịch sử, vai trò của AI càng ngày càng được phát triển. Đến một thời điểm, con người tồn tại không thể thiếu các sản phẩm AI và các sản phẩm đó có khả năng tự chủ trong quá trình tồn tại, phát triển. Ngược lại, con người không thể tự chủ duy trì được cuộc sống bình thường. Khi đó con người thực chất đã trở thành nhân tố tồn tại một cách lệ thuộc trên thế giới này.

- Nguy cơ từ việc sử dụng AI vào mục đích không chính đáng, gây tổn hại cho cộng đồng, xã hội và loài người cần phòng ngừa: Sản phẩm AI là công cụ được một số đối tượng tìm kiếm, sử dụng để thu lợi bất chính. Sử dụng AI để tạo ra sản phẩm học tập (bài kiểm tra, luận văn...) một cách gian lận nhằm vượt qua các kỳ sát hạch mà người học không cần tiếp thu kiến thức, nghiên cứu, sáng tạo. Sử dụng AI để tổ chức đánh bạc bất hợp pháp trên không gian mạng nhằm thu lợi bất chính; Sử dụng triết bị AI để thực hiện các hành vi trái pháp luật (xâm phạm tự do cá nhân, buôn lậu, phá hoại, trộm cắp, giết người...) khiến lực lượng chức năng khó quản lý và ứng phó...; Sử dụng AI để tạo ra những sản phẩm văn hóa, tinh thần sai trái, phản động với tốc độ cao, phương thức lan truyền trên không gian mạng linh hoạt, tinh vi, rộng rãi, tạo ra hiệu ứng xấu, độc trong dư luận xã hội, khiến cơ quan quản lý khó ngăn chặn, khống chế và tiêu trừ hậu quả¹.

2. CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN AI CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA

Hiện nay trên thế giới, Hoa Kỳ được đánh giá là cường quốc số 1 thế giới về năng lực phát triển AI trong mọi lĩnh vực, từ nghiên cứu cơ bản đến ứng dụng. Đầu tư của Hoa Kỳ vào AI luôn dẫn đầu,

1. Nguyễn Thị Hải Lân (2022), *Trí tuệ nhân tạo - lợi ích và những nguy cơ chủ yếu*, Đại học Duy Tân.

ở mức 15-23 tỷ USD năm 2016, tiếp theo là châu Á với 8-12 tỷ USD, trong khi đó châu Âu ở mức 3-4 tỷ USD¹.

Hoa Kỳ: Năm 2016, Văn phòng Tổng thống về khoa học và công nghệ (OSTP) đã công bố báo cáo “Chuẩn bị cho tương lai của AI”, trong đó đưa ra 23 khuyến nghị cho Chính phủ về AI. Tiểu ban về nghiên cứu và phát triển công nghệ thông tin - NITRD (thuộc Hội đồng khoa học và công nghệ quốc gia) đã công bố “Kế hoạch chiến lược nghiên cứu phát triển quốc gia về AI”. Kế hoạch này đưa ra 7 chiến lược: (1) Đầu tư dài hạn cho nghiên cứu AI; (2) Phát triển các phương pháp hiệu quả cho sự hợp tác giữa con người với AI hay nói cách khác là con người làm việc cùng đồng nghiệp là robot; (3) Nâng vững và giải quyết các vấn đề phát sinh về pháp lý, đạo đức và ảnh hưởng xã hội của AI; (4) Đảm bảo an toàn và an ninh của các hệ thống AI; (5) Phát triển các bộ dữ liệu công chia sẻ và môi trường để huấn luyện và kiểm thử AI; (6) Đo lường và đánh giá các công nghệ AI thông qua các tiêu chuẩn và điểm chuẩn; (7) Hiểu rõ hơn nhu cầu nguồn nhân lực nghiên cứu và phát triển AI quốc gia; và 2 khuyến nghị: (1) Phát triển khung triển khai nghiên cứu và phát triển AI và (2) Nghiên cứu xây dựng không gian phát triển AI quốc gia đảm bảo tạo ra và duy trì bền vững nguồn nhân lực nghiên cứu và phát triển AI.

Trung Quốc: Tháng 7/2017, Trung Quốc ban hành “Kế hoạch phát triển AI thế hệ mới” phân thành 3 giai đoạn: (i) Năm 2020, công nghiệp AI Trung Quốc sẽ bắt kịp nhóm các nước phát triển nhất với công nghiệp lõi AI sản xuất vượt 150 tỷ nhân dân tệ (NDT), tương đương 22,5 tỷ USD, công nghiệp liên quan đến AI sản xuất vượt 1.000 tỷ NDT (150,8 tỷ USD); (ii) Năm 2025, công nghiệp AI Trung Quốc đạt trình độ dẫn đầu thế giới với công nghiệp lõi AI, sản xuất vượt 400 tỷ NDT (60,3 tỷ USD), công nghiệp liên quan AI

1. James Manyika, Kevin Sneader (2018), *AI, automation, and the future of work: Ten things to solve for*, McKinsey Global Institute.

sản xuất vượt 5.000 tỷ NDT (754 tỷ USD); (iii) Năm 2030, phần đầu trở thành trung tâm sáng tạo AI “chủ chốt” của thế giới với công nghiệp lõi AI sản xuất vượt 1.000 tỷ NDT (150,8 tỷ USD), công nghiệp liên quan AI sản xuất vượt 10.000 tỷ NDT (1.500 tỷ USD).

Chính quyền trung ương và địa phương Trung Quốc đã đầu tư hơn 1 tỷ USD vào các start-up AI trong nước. Liên minh đổi mới công nghiệp AI Trung Quốc - CAIIIA (thành lập năm 2017) đặt ra mục tiêu đến 2020 ươm tạo được 50 sản phẩm AI, 40 công ty, 20 dự án thử nghiệm và thiết lập nền tảng công nghệ. Tháng 1/2018, Trung Quốc công bố kế hoạch đầu tư 2,1 tỷ USD trong 5 năm để xây dựng công viên nghiên cứu khoa học về AI tại Bắc Kinh, với diện tích 54,87 ha cho khoảng 400 công ty hoạt động.

Tháng 12/2017, Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin Trung Quốc đã ban hành Kế hoạch hành động 3 năm từ 2018-2020 nhằm thúc đẩy phát triển công nghiệp AI thế hệ mới, tập trung vào 4 nhiệm vụ chính: (1) Mở rộng phát triển sản phẩm AI chủ chốt như xe tự lái, robot, máy bay tự lái...; (2) Nâng cao năng lực cốt lõi về AI, tập trung các lĩnh vực như cảm biến thông minh, chip mạng nơ-ron và nền tảng nguồn mở; (3) Phát triển mạnh sản xuất thông minh; (4) Xây dựng các hệ thống hỗ trợ tập trung trong các lĩnh vực mang tính đột phá như nguồn lực dữ liệu phục vụ huấn luyện cho các công nghệ AI, hệ thống các tiêu chuẩn và nền tảng dịch vụ sở hữu trí tuệ, hạ tầng mạng thông minh (IoT, 5G...), hệ thống an toàn thông tin. Để thực hiện các nhiệm vụ, kế hoạch này đã đưa ra một số giải pháp chủ đạo nhằm tăng cường sự phối hợp triển khai giữa trung ương và địa phương; đẩy mạnh hỗ trợ doanh nghiệp và sản phẩm AI đạt chất lượng; khuyến khích đổi mới sáng tạo và tinh thần doanh nhân; đẩy nhanh tốc độ đào tạo nguồn nhân lực; tối ưu môi trường phát triển.

Vương quốc Anh: Ngày 26/4/2018, Chính phủ Anh công bố chính sách liên kết với các đối tác ở châu Âu, Hoa Kỳ, Nhật Bản

tài trợ 1 tỷ bảng cho nghiên cứu và phát triển AI ở Anh; trong đó, Chính phủ Anh đầu tư 700 triệu bảng, còn 300 triệu bảng đến từ các tập đoàn kinh tế tư nhân. Mục tiêu đến 2025 sẽ đào tạo 1.000 tiến sỹ chuyên ngành AI; tập trung hỗ trợ 2 đại học hàng đầu thế giới về AI là Đại học Cambridge và Oxford triển khai các dự án nghiên cứu và phát triển AI; đào tạo 8.000 chuyên gia khoa học máy tính làm giáo viên tại các trường phổ thông của Anh. Một trong các trọng tâm ưu tiên được triển khai tại Anh là tạo ra một khuôn khổ chung về đạo đức trong phát triển và triển khai các hệ thống AI.

EU: Ngày 25/4/2018, Ủy ban châu Âu cho biết giai đoạn từ 2018-2020, tổng đầu tư cho phát triển AI để duy trì năng lực cạnh tranh và tránh chảy máu chất xám đạt ít nhất 24 tỷ USD; trong đó năm 2018, riêng Quỹ “EU Horizon 2020” đã đầu tư 1,8 tỷ USD cho nghiên cứu AI. Ngày 29/3/2018, Chính phủ Pháp công bố chiến lược phát triển AI quốc gia với mục tiêu đưa Pháp trở thành “AI hub” của khu vực. Báo cáo về AI của Chính phủ Pháp đánh giá rằng Hoa Kỳ và Trung Quốc đang ở tuyến đầu công nghệ AI; trong khi Canada, Anh và Israel đang nắm những vị trí quan trọng trong hệ sinh thái AI mới nổi. Pháp và châu Âu đã từng bị xem là “thuộc địa số” (cybercolonies) trong nhiều lĩnh vực, nên quốc gia này sẽ đầu tư 1,8 tỷ USD để nghiên cứu và phát triển AI trong giai đoạn đến năm 2022, trong đó ưu tiên đẩy mạnh dữ liệu mở của cả khối công và tư để tạo môi trường cho AI phát triển, nhất là các công ty start-up; đồng thời quan tâm đến vấn đề đạo đức của AI, đảm bảo các bộ dữ liệu huấn luyện AI ít bị thiên vị nhất.

Nhật Bản: Trong Kế hoạch nghiên cứu khoa học và công nghệ lần thứ 5 (2016-2020), Chính phủ Nhật Bản đã đặt ra mục tiêu đưa quốc gia này vươn lên dẫn đầu chuyển đổi từ “Công nghiệp 4.0” sang “Xã hội 5.0”, nơi mà mọi khía cạnh của xã hội chứ không chỉ sản xuất và các ngành công nghiệp đều được chuyển đổi bởi ICT. Trong đó có một số chủ trương trọng tâm như: tháng 4/2016,

Chính phủ thành lập Hội đồng Chiến lược công nghệ AI để xây dựng lộ trình phát triển và thương mại hóa AI; tháng 5/2017, Nhật Bản đã công bố Chiến lược phát triển công nghệ AI: ưu tiên nghiên cứu và phát triển trong các lĩnh vực như năng suất, giao thông, y tế và chăm sóc sức khỏe. Nhật Bản cũng công bố Chiến lược tái sinh Nhật Bản 2017, trong đó nêu cụ thể việc thúc đẩy phát triển AI cho y tế từ xa, xe tự lái nhằm đối phó với áp lực thiếu nhân công trong ngành logistic. Ngân sách năm 2018 của Nhật Bản đầu tư cho AI là 77,04 tỷ Yên (hơn 700 triệu USD); mặc dù cao hơn 30% so với năm 2017 nhưng vẫn còn khá khiêm tốn nếu so với mức đầu tư của Hoa Kỳ và Trung Quốc.

Hàn Quốc: Mặc dù rất nổi tiếng về công nghiệp ICT nhưng trước năm 2016, Hàn Quốc đầu tư không nhiều vào AI vì luật bảo vệ thông tin cá nhân của Hàn Quốc rất chặt chẽ nên các công ty của Hàn Quốc không tập trung được dữ liệu lớn cho AI phát triển. Theo số liệu thống kê chính thức, năm 2015 Hàn Quốc chiếm 3,2% thị phần AI toàn cầu. Chính phủ Hàn Quốc công bố khoản đầu tư 1.000 tỷ won (863 triệu USD) cho nghiên cứu và phát triển AI trong giai đoạn từ 2016-2020, tăng 55% so với mức tăng hàng năm của giai đoạn trước; trọng tâm là thành lập một trung tâm nghiên cứu quốc gia hàng đầu về AI, tập hợp sự tham gia của các công ty như Samsung, LG Electronics, SKT, KT, Naver và Hyundai Motor; mỗi công ty có kế hoạch đầu tư 3 tỷ won cho việc hình thành viện nghiên cứu. Sau khi các công ty thành lập viện nghiên cứu, Chính phủ sẽ triển khai hỗ trợ tài chính cho các dự án AI trọng điểm. Tháng 2/2017, Bộ Khoa học Hàn Quốc công bố Kế hoạch chuẩn bị cho tương lai của ngành công nghiệp AI, trong đó khẳng định sẽ giúp Hàn Quốc có những tiến bộ vượt bậc về công nghệ này¹.

1. Hồ Đắc Lộc, Huỳnh Châu Duy (2020), Phát triển trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam: Thực trạng và giải pháp, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*.

3. PHÁT TRIỂN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TẠI VIỆT NAM - ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ.

Trong bối cảnh phát triển và hội nhập quốc tế, cùng với sự phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, Việt Nam xác định tập trung phát triển công nghệ AI - một mũi nhọn được dự báo sẽ trở thành ngành công nghệ đột phá nhất trong 10 năm tới.

Từ năm 2014, Chính phủ đã xác định AI là công nghệ đột phá, mũi nhọn cần được triển khai nghiên cứu, được đưa vào danh mục công nghệ cao ưu tiên đầu tư phát triển. Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan được giao nhiệm vụ tham mưu, định hướng để thúc đẩy phát triển công nghệ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0; trong đó, tập trung nguồn lực cho phát triển AI. Bộ đã phê duyệt Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2025 “Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0” (KC4.0/19-25); đồng thời triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ phát triển công nghệ AI, tạo mối liên kết giữa các nhà nghiên cứu, nhà đầu tư, các doanh nghiệp nhằm thúc đẩy nghiên cứu ứng dụng AI. Nhiều hội thảo, hội nghị khoa học đã được tổ chức dưới sự chủ trì của Chính phủ, các bộ, ngành, với sự tham gia của các tổ chức, chuyên gia trong nước và quốc tế. Qua đó, Lãnh đạo Chính phủ đã đưa ra quan điểm về việc đẩy mạnh triển khai AI, coi AI là một công nghệ cho mục đích tổng thể, là công nghệ “nguồn” dẫn dắt năng suất quốc gia; phát triển AI là hướng đến một xã hội an toàn và văn minh, đưa kinh tế - xã hội Việt Nam phát triển; AI có khả năng trở thành công nghệ đột phá nhất trong 10 năm tới, cần thúc đẩy phát triển mạnh mẽ hơn nữa...

Tiến bộ về AI và tự động hóa đang tạo ra cơ hội cho các doanh nghiệp phát triển, giải quyết nhiều vấn đề phức tạp toàn cầu và đem lại tăng trưởng kinh tế - xã hội trong kỷ nguyên cách mạng công nghiệp 4.0. Tuy nhiên, trong sự phát triển này, các nhà hoạch định chính sách, các công ty, cũng như từng cá nhân cần phải đổi

diện và tìm ra giải pháp phù hợp cho một số vấn đề đặt ra hiện nay.
Cụ thể:

Một là, việc tối đa hóa phát triển kinh tế - xã hội trên nền tảng công nghệ AI cần căn cứ vào hoàn cảnh cụ thể của từng quốc gia. Theo những nghiên cứu gần đây, tinh thần doanh nhân khởi nghiệp sẽ có tác động tích cực đến việc phát triển việc làm, tăng năng suất lao động, mở ra cơ hội đổi mới sáng tạo và tăng trưởng trong thời kỳ công nghệ phát triển như hiện nay. Để thúc đẩy tinh thần này, các nhà hoạch định chính sách Việt Nam cần quan tâm đến việc xây dựng các chính sách đơn giản, cụ thể, sử dụng thuế và các ưu đãi khác để thúc đẩy hình thành, phát triển các doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ.

Hai là, vấn đề chuyển đổi và đào tạo nhân lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trong thời kỳ ứng dụng AI và tự động hóa sẽ cần một giải pháp đồng bộ giữa nhà nước - doanh nghiệp - đại học. Khi AI và tự động hóa phát triển, ứng dụng rộng rãi trong các lĩnh vực đời sống, kinh tế - xã hội sẽ tạo ra rất nhiều việc làm mới nhưng cũng làm thay đổi, thậm chí thay thế hàng loạt công việc cũ, đặc biệt là lao động phổ thông đơn giản, lặp lại. Theo dự đoán, tùy vào mức độ ứng dụng công nghệ, từ năm 2016-2030 sẽ có từ 10-800 triệu người mất việc làm do tự động hóa và ứng dụng AI. Tuy nhiên, cùng thời kỳ đó cũng sẽ tạo ra nhu cầu hơn 1 tỷ nhân lực chất lượng cao, với những yêu cầu hoàn toàn mới. Theo thống kê, có khoảng 30% các hoạt động trong 60% các ngành nghề có thể được tự động hóa, từ thợ hàn đến các nhà môi giới hay các CEO sẽ phải làm việc cùng với máy móc¹. Ở Việt Nam cũng như trên toàn thế giới, việc đào tạo nhân lực đáp ứng nhu cầu mới đang trở thành thách thức lớn và đặc biệt cấp thiết đối với những nền giáo dục còn nhiều bất cập, đòi hỏi sự nỗ lực của toàn xã hội, sự phối hợp đồng bộ từ phía chính

1. James Manyika, Kevin Sneider (2018), *AI, automation, and the future of work: Ten things to solve for*, McKinsey Global Institute.

phủ thông qua các chính sách hỗ trợ và đầu tư cho đào tạo nhân lực trong hệ thống giáo dục cũng như tại nơi làm việc...

Ba là, vấn đề an sinh xã hội cần phải được đặc biệt quan tâm đối với lực lượng lao động trong những ngành nghề bị ảnh hưởng mạnh mẽ của AI và tự động hóa. Các nhà hoạch định chính sách Việt Nam cần chuẩn bị ngân sách để hỗ trợ đào tạo lại và thúc đẩy hoạt động học tập suốt đời đối với nhân lực cần chuyển đổi, tạo động lực hình thành việc làm song hành với kế hoạch quốc gia, đặc biệt là những kế hoạch đòi hỏi nhân lực phổ thông lớn. Các cơ sở đào tạo phải phối hợp với doanh nghiệp để đưa ra phương án đào tạo phù hợp với năng lực, yêu cầu và có tính kinh tế, góp phần giải quyết vấn đề chuyển đổi nhân lực cho toàn xã hội.

Để đảm bảo tiếp tục phát triển kinh tế - xã hội, đem lại thịnh vượng cho quốc gia, song song với việc tận dụng những thành tựu phát triển công nghệ AI và tự động hóa hiệu quả, các nhà hoạch định chính sách cần sớm xem xét các giải pháp cho những thách thức về xã hội trong tiến trình chuyển đổi cách mạng công nghiệp 4.0 nhanh chóng và mạnh mẽ hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fathima Anjila P K (2021), *Artificial Intelligence, Learning outcomes of classroom research*, L Ordine Nuovo Publication, ISBN: 978-93-92995-15-6.
2. Văn Toàn (2023), Những cột mốc đánh dấu sự hình thành và phát triển của trí tuệ nhân tạo, *Báo Nhân dân*.
3. Nguyễn Thị Hải Lê (2022), *Trí tuệ nhân tạo - lợi ích và những nguy cơ chủ yếu*, Đại học Duy Tân.
4. James Manyika, Kevin Sneider (2018), *AI, automation, and the future of work: Ten things to solve for*, McKinsey Global Institute.

5. Hồ Đắc Lộc, Huỳnh Châu Duy (2020), Phát triển trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam: Thực trạng và giải pháp, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*.
6. J. McCarthy, M.L. Minsky, N. Rochester, C.E. Shannon (1955), *A Proposal for the Dartmouth summer conference on artificial intelligence*, *AI Magazine*, 27(4), pp.12-14.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON SOCIAL CHANGES IN VIETNAM TODAY: CHALLENGES, OPPORTUNITIES, AND MOTIVATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

M.A Tran Tien Anh¹

Abstract: *Artificial Intelligence (AI) is a field of computer science that humans have developed with the view of helping computers automate and perform intelligent behaviors like humans, aiming to replace humans in specific activities and to reduce human workload in the future. In the current 4.0 industrial revolution era, artificial intelligence is no longer unfamiliar to humans. Almost every aspect of life has the shade of this technology. Clearly, the benefits of artificial intelligence cannot be denied. However, it comes with many challenges, such as employment issues, security issues, data security issues, etc. The article focuses on identifying and proposing some solutions based on new challenges posed by the impact of artificial intelligence, while still ensuring the motivation for scientific and technological development and encouraging innovative technology development towards artificial intelligence development.*

Keywords: *Artificial intelligence; Science and technology; Innovation.*

1. VNU - University of Social Sciences and Humanities.

PHÂN TÍCH CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA MẠNG XÃ HỘI TIKTOK ĐỐI VỚI ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP CỦA SINH VIÊN (NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP: SINH VIÊN THUỘC BA KHỐI NGÀNH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI)

Ngô Mai Linh¹

Trần Phương Nam²

Tóm tắt: Nghiên cứu được thực hiện trong bối cảnh mạng xã hội TikTok đang trở nên ngày càng phổ biến tại Việt Nam. TikTok ảnh hưởng tới mọi mặt của đời sống kinh tế, văn hóa, xã hội, trong đó có định hướng nghề nghiệp của thế hệ trẻ. Nghiên cứu được thực hiện với mục đích phân tích những cơ hội và thách thức của mạng xã hội TikTok đối với định hướng nghề nghiệp của sinh viên. Nghiên cứu được thực hiện thông qua hai phương pháp chính là điều tra bằng bảng hỏi và phỏng vấn sâu, thông qua đó để hiểu được thực trạng cũng như đề xuất những giải pháp để cải thiện vấn đề định hướng nghề nghiệp cho sinh viên. Thông qua nghiên cứu, những cơ hội mà TikTok mang lại có thể kể đến như tạo ra một kênh thông tin, tạo ra môi trường cho thế hệ trẻ trải nghiệm những việc làm mới và trở thành một kênh tuyển dụng mới. Tuy nhiên, bên cạnh đó, những thách thức có thể kể đến như thông tin sai lệch, rủi ro về pháp lý và bảo mật thông tin cá nhân. Như vậy, có thể thấy

1, 2. Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.

TikTok mang tới nhiều cơ hội đối với định hướng nghề nghiệp dành cho sinh viên nhưng tuy nhiên nó cũng đối mặt với những thách thức không nhỏ. Đây là vấn đề nghiên cứu đáp ứng được nhu cầu thực tiễn khi ngày càng nhiều bạn trẻ hiện nay chọn các ứng dụng mạng xã hội là nơi chia sẻ, học hỏi và định hướng nghề nghiệp trong tương lai.

Từ khóa: Mạng xã hội; TikTok; Định hướng nghề nghiệp; Sinh viên; Cơ hội; Thách thức.

ĐẶT VẤN ĐỀ

TikTok là một trong những mạng xã hội (MXH) được các bạn trẻ sử dụng nhiều nhất hiện nay. Trong năm 2021, theo thống kê của Cloudflare, TikTok đã trở thành nền website có lượt truy cập nhiều nhất thế giới, vượt qua cả Google. Đặc biệt hơn, theo Statista, Việt Nam là quốc gia đứng thứ sáu trong số những quốc gia có lượng xem TikTok lớn nhất tính đến tháng 7 năm 2023 với 44,85 triệu người sử dụng. Điều đó cho thấy ảnh hưởng lớn của TikTok đối với thị trường Việt Nam nói chung và giới trẻ Việt Nam nói riêng đặc biệt với trào lưu #LearnonTikTok với hơn 3,7 triệu video mang nội dung giáo dục và 140 tỷ lượt xem theo thống kê của ứng dụng này. Năm 2021, trong khuôn khổ #LearnonTikTok, TikTok đã triển khai tổng cộng hơn 20 chiến dịch. Không chỉ dừng lại ở việc chia sẻ kiến thức, TikTok còn chuyển mình để trở thành một công cụ học tập thiết thực và tin cậy cho đối tượng học sinh, sinh viên. [1]

TikTok cũng giống như những nền tảng mạng xã hội phổ biến khác như Facebook, Instagram, Twitter... là nơi kết nối mọi người lại với nhau trên toàn thế giới. TikTok không chỉ đơn thuần là một ứng dụng xem và tải lên video ngắn mà nó đã trở thành một không gian kết nối, giao lưu và chia sẻ giữa những người dùng trên khắp toàn cầu. TikTok mang đến cho mọi người một sân chơi sáng tạo và thú vị. Với khả năng đăng tải và chia sẻ hình ảnh, âm thanh và

thông tin cá nhân, người dùng có thể tạo ra những nội dung độc đáo và đồng thời tương tác với những người khác thông qua những bức ảnh, video, hoặc các bài viết. Định dạng video ngắn của TikTok đã thu hút sự quan tâm và sự hưởng ứng tích cực từ rất nhiều người dùng trên toàn thế giới. Nền tảng này không chỉ đáp ứng nhu cầu giải trí mà còn cung cấp những thông tin mới nhất và nhanh nhất. Việc theo dõi các tài khoản và chia sẻ thông tin trên TikTok giúp người dùng cập nhật những xu hướng, trào lưu mới nhất trong cộng đồng. Đồng thời, việc học tập từ những người nổi tiếng và tạo ra các video theo phong cách của riêng mình đã tạo ra những trào lưu lan tỏa rộng khắp cộng đồng người dùng. Bên cạnh việc giải trí và chia sẻ, TikTok còn mở ra nhiều cơ hội kiếm tiền cho người dùng. Bằng cách tạo nội dung chất lượng và có sự tương tác cao, người dùng có thể thu hút lượng lớn người theo dõi và nhận phần trăm từ các quảng cáo hoặc các hợp đồng tài trợ từ các nhãn hàng. Điều này đã tạo nên sự phổ biến và thu hút của TikTok đối với giới trẻ hiện nay.

Với triển vọng sáng tạo cùng những lợi ích đã đề cập, không có gì ngạc nhiên khi TikTok đang trở thành một nền tảng không thể thiếu trong cuộc sống và truyền thông của giới trẻ. Nó đã mang lại những trải nghiệm mới mẻ và thú vị, đồng thời mở ra nhiều cơ hội và tiềm năng kinh doanh. TikTok không chỉ là một ứng dụng, nó đã trở thành một hiện tượng văn hóa xã hội, đánh dấu sự phát triển của công nghệ và tương tác xã hội trong thời đại mới. Vì vậy TikTok dần trở thành một nền tảng thông tin không thể thiếu với giới trẻ hiện nay.

Tuy nhiên, không phải thông tin nào trên nền tảng này cũng có sự kiểm duyệt kỹ càng và thường được đưa đến một cách ngẫu nhiên bằng thuật toán riêng của ứng dụng này. Các video mang định hướng nghề nghiệp có thể tồn tại những nội dung chưa xác thực, hoặc sai lệch dẫn đến nhận thức, hành vi của giới trẻ với tương lai nghề nghiệp bị ảnh hưởng ít nhiều. Đáng chú ý là có những xu

hướng nghề nghiệp mới đã xuất hiện trên TikTok và tạo nên sự quan tâm, thu hút của giới trẻ dành cho những công việc mới này. Nếu như trước đây, việc định hướng nghề nghiệp của sinh viên nói riêng và các bạn trẻ thông qua các kênh truyền thông nghề nghiệp chính thức từ các trung tâm, tổ chức giáo dục nói chung thì hiện nay, một xu hướng định hướng nghề nghiệp trên nền tảng mạng xã hội đang dần được hình thành và trở nên phổ biến. Những điểm tích cực và những hạn chế, thách thức của việc định hướng nghề nghiệp cho sinh viên trên nền tảng mạng xã hội là một chủ đề nghiên cứu có tính mới, có ý nghĩa thực tiễn.

Định hướng nghề nghiệp là một khái niệm giáo dục toàn diện và liên tục được cập nhật để cung cấp cho các cá nhân các thông tin và kinh nghiệm, giúp họ có sự chuẩn bị tốt cho việc lựa chọn công việc trong tương lai. Theo Nguyễn Thị Châu và đồng nghiệp (2015): *“Hướng nghiệp là các dịch vụ và hoạt động để hỗ trợ các cá nhân... có thể ở dưới dạng hoạt động với cá nhân hay hoạt động nhóm và có thể theo hình thức trực tiếp, hoặc từ xa (qua mạng internet)”*. Việc định hướng nghề nghiệp đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển sự nghiệp và thành công của mỗi cá nhân. Học sinh, sinh viên đang ngồi trên ghế nhà trường rất cần được định hướng nghề nghiệp đúng đắn, khơi gợi nguồn cảm hứng và niềm đam mê với công việc tương lai. Theo INDEC (Intellectual Development Company) (2021), *“Định hướng nghề nghiệp là việc cá nhân mỗi người tự đặt ra các lựa chọn nghề nghiệp trong tương lai. Các lựa chọn này cần đảm bảo phù hợp với khả năng, sở thích, tính cách, điều kiện gia đình... và những yếu tố khác như mức thu nhập, cơ hội việc làm.”* Theo Phạm Thị Hồng Hạnh và đồng nghiệp, cần tiến hành tư vấn nghề nghiệp phù hợp nhằm điều chỉnh động cơ, hứng thú nghề nghiệp để người học có ý thức và tâm thế sẵn sàng trong lựa chọn nghề. [1]

Trong phạm vi nghiên cứu của bài viết, định hướng nghề nghiệp (ĐHNN) là hoạt động có vai trò định hướng và dẫn dắt một cá nhân

trong bất kỳ giai đoạn nào dựa vào khả năng, hiểu biết, kỹ năng và sở thích của họ có thể phù hợp với công việc nào. Từ đó, giúp cho người được định hướng có thể được điều chỉnh động cơ, đào tạo bổ sung những kiến thức và kỹ năng liên quan cho công việc sau này hoặc hiện tại của họ.

Định hướng nghề nghiệp trên TikTok mang lại cơ hội cho người sử dụng ứng dụng này đặc biệt là sinh viên để có thể định hướng nghề nghiệp, ví dụ như: TikToker nổi tiếng, contents creator, kiếm tiền, xây dựng sự nghiệp trực tuyến hoặc được tiếp xúc với các nghề nghiệp khác để có thể định hướng cho sau này. Tuy nhiên, việc định hướng nghề nghiệp trên TikTok cũng đặt ra nhiều thách thức về độ chính xác của thông tin, rủi ro pháp lý, độ bảo mật thông tin...

Trong phạm vi bài viết, những cơ hội và thách thức của việc ĐHNN của sinh viên trên nền tảng mạng xã hội là một chủ đề nghiên cứu có tính mới, đặc biệt là trong khuôn khổ mạng xã hội TikTok. ĐHNN là hoạt động có vai trò định hướng và dẫn dắt một cá nhân trong bất kỳ giai đoạn nào dựa vào khả năng, hiểu biết, kỹ năng và sở thích của họ có thể phù hợp với công việc nào. Từ đó, giúp cho chủ thể điều chỉnh động cơ, đào tạo bổ sung những kiến thức và kỹ năng liên quan cho công việc sau này hoặc hiện tại của họ. Trong bối cảnh ngày nay đang có nhiều thay đổi trong cơ cấu nghề nghiệp, nhiều công việc mới xuất hiện gắn với các nền tảng 4.0, ĐHNN trên mạng xã hội là biện pháp được nhiều chủ thể quan tâm. Mục tiêu của nghiên cứu này là phân tích cơ hội và thách thức của mạng xã hội TikTok đối với ĐHNN của sinh viên, từ đó nêu ra những giải pháp nhằm nâng cao những cơ hội và khắc phục những hạn chế. Câu hỏi nghiên cứu đặt ra là: i) Có những cơ hội và thách thức nào đối với việc ĐHNN trên nền tảng mạng xã hội TikTok của sinh viên?

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN TÁC ĐỘNG CỦA ỨNG DỤNG TIKTOK ĐẾN ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP CỦA SINH VIÊN

2.1. Phương pháp nghiên cứu tài liệu

Nhóm nghiên cứu tìm kiếm những tài liệu nghiên cứu, các bài báo, sách chuyên khảo về định hướng nghề nghiệp, các tác động của mạng xã hội với định hướng nghề nghiệp của các tổ chức quốc tế. Bên cạnh đó, các tài liệu về TikTok cũng được sử dụng để phân tích các chức năng định hướng nghề nghiệp trong bài viết.

2.2. Phương pháp điều tra bằng bảng hỏi

Bảng hỏi được phát theo hình thức trực tuyến qua các nền tảng mạng xã hội (email, facebook...) cho 300 sinh viên thuộc 3 khối ngành chính¹ trong phạm vi thành phố Hà Nội, cụ thể:

1) Khối ngành II: Nghệ thuật, nhóm nghiên cứu lựa chọn các trường: Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội, Trường Đại học Sân khấu - Điện ảnh Hà Nội.

2) Khối ngành III: Kinh doanh và quản lý, pháp luật. Nhóm nghiên cứu lựa chọn các trường: Trường Đại học Kinh tế quốc dân, Học viện Ngân hàng.

3) Khối ngành VII: Nhân văn, khoa học xã hội và hành vi, báo chí và thông tin, dịch vụ xã hội, du lịch, khách sạn, thể dục thể thao, dịch vụ vận tải, môi trường và bảo vệ môi trường. Nhóm nghiên cứu lựa chọn các trường: Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn (thuộc ĐHQGHN), Học viện Báo chí và Tuyên truyền.

Các trường thuộc 3 khối ngành nói trên đều có sinh viên theo học các ngành liên quan đến các khía cạnh sáng tạo, truyền thông,

1. Phân loại tên các khối ngành theo Nghị định số: 81/2021/NĐ-CP của Phó Thủ tướng Chính phủ, ban hành ngày 27 tháng 8 năm 2021, có hiệu lực từ ngày 15 tháng 10 năm 2021 đến nay.

và mạng xã hội. Bảng hỏi được sử dụng nhằm mục đích thu thập những thông tin. Số lượng phiếu phát ra là 300 phiếu hợp lệ.

2.3. Những biến đổi xã hội do ứng dụng mạng xã hội TikTok đem lại

Đầu tiên, mạng xã hội tạo ra một nền tảng giao tiếp trực tuyến và thay đổi cách chúng ta giao tiếp hằng ngày. Mạng xã hội đã mở ra một kênh giao tiếp trực tuyến mới, cho phép chúng ta kết nối và tương tác với nhau. Thông qua các nền tảng mạng xã hội như Facebook, Instagram, Twitter và LinkedIn; chúng ta có thể chia sẻ thông tin, hình ảnh, video và ý kiến của mình với mọi người trên toàn thế giới chỉ trong vài giây. Mạng xã hội cho phép chúng ta tương tác với nhau mà không cần có sự giao tiếp trực tiếp. Chúng ta có thể gửi tin nhắn, bình luận, hoặc thả tim trên các bài đăng của người khác mà không cần phải gặp mặt trực tiếp. Điều này đã tạo ra một sự tương tác không đồng bộ, cho phép chúng ta giao tiếp theo thời gian của mình và không bị ràng buộc bởi thời gian và địa điểm. Bên cạnh đó, mạng xã hội giúp chúng ta mở rộng mạng lưới xã hội: Mạng xã hội đã mở rộng mạng lưới xã hội của chúng ta, cho phép chúng ta kết nối với nhiều người hơn và mở rộng quan hệ xã hội của chúng ta. Chúng ta có thể kết nối với bạn bè, gia đình, đồng nghiệp và người mới thông qua các nền tảng mạng xã hội. Điều này đã mở ra cơ hội mới để chúng ta tìm kiếm thông tin, chia sẻ ý kiến và xây dựng mối quan hệ xã hội. Mạng xã hội đã tạo ra những cộng đồng trực tuyến, nơi chúng ta có thể kết nối và tương tác với những người có cùng sở thích, ý kiến và mục tiêu. Chúng ta có thể tham gia vào các nhóm, diễn đàn và trang cộng đồng để chia sẻ thông tin, trao đổi ý kiến và tìm kiếm sự hỗ trợ từ những người khác. Mạng xã hội đã có một tác động lớn đến cách chúng ta giao tiếp và tiếp cận thông tin. Dưới lý thuyết của biến đổi xã hội, mạng xã hội đã tạo ra những thay đổi đáng kể trong cách chúng ta tương tác và truyền đạt thông tin [2].

Thứ hai, mạng xã hội đã thay đổi cách chúng ta tiếp nhận và xử lý thông tin một cách đáng kể. Dưới lý thuyết của biến đổi xã hội, mạng xã hội đã tạo ra những tác động đáng kể đến cách chúng ta tương tác với thông tin và nhận thức về thế giới xung quanh. Đầu tiên là về tốc độ truyền thông, Mạng xã hội đã tạo ra một sự kết nối liên tục và nhanh chóng giữa mọi người trên toàn thế giới. Thông tin có thể được chia sẻ và lan truyền một cách nhanh chóng qua các bài viết, tin nhắn, hình ảnh và video trên mạng xã hội. Bên cạnh đó, mạng xã hội cũng sở hữu một lượng thông tin vô cùng đa dạng thông tin: Mạng xã hội cung cấp một nền tảng cho mọi người để chia sẻ ý kiến, thông tin và kinh nghiệm cá nhân. Điều này đã tạo ra một sự đa dạng thông tin chưa từng có trước đây, cho phép chúng ta tiếp cận nhiều quan điểm và ý kiến khác nhau. Tiếp đến, chúng ta phải nhắc tới khả năng tự động hóa và tùy chỉnh của mạng xã hội. Các mạng xã hội như Facebook hay TikTok sử dụng thuật toán để tùy chỉnh nội dung hiển thị cho từng người dùng dựa trên sở thích và hành vi trước đó. Điều này có thể dẫn đến việc chúng ta chỉ nhìn thấy những thông tin và quan điểm mà chúng ta đã quan tâm, gây ra hiện tượng “hầm mộ” thông tin và hạn chế quan điểm đa dạng. Tuy nhiên, bên cạnh những điểm lợi, mạng xã hội cũng mang đến rất nhiều những nguy cơ tiềm ẩn. Nguyên nhân là vì mạng xã hội cũng đã tạo ra một môi trường cho việc lan truyền thông tin sai lệch và tin đồn. Thông tin không được kiểm chứng có thể lan truyền rộng rãi và gây nhầm lẫn cho người tiếp nhận. Điều này đặt ra thách thức lớn trong việc xác minh và kiểm tra tính chính xác của thông tin. Tiếp đến, mạng xã hội tồn tại những ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe tâm thần của người sử dụng. Sự so sánh xã hội, áp lực hoàn thiện hình ảnh cá nhân và tiếp xúc với nội dung tiêu cực có thể gây ra căng thẳng, lo lắng và cảm giác tự ti [2],[3].

Thứ ba, mạng xã hội đã tạo ra nhiều cơ hội việc làm mới, đồng thời cũng gây ra sự biến đổi trong xã hội. Mạng xã hội đã tạo ra nhiều

ngành nghề mới như KOL (Key Opinion Leader), gamer, streamer, influencer. Những người có tầm ảnh hưởng trên mạng xã hội có thể kiếm tiền từ việc quảng cáo sản phẩm, hợp tác với các thương hiệu và nhận tài trợ từ người hâm mộ. Mạng xã hội cũng tạo ra nhiều công việc liên quan đến quản lý và phát triển nền tảng mạng xã hội như chuyên viên tiếp thị số, chuyên viên phân tích dữ liệu, chuyên viên quảng cáo trực tuyến. Tuy nhiên, bên cạnh đó, mạng xã hội cũng là mất đi một số việc làm truyền thống. Mạng xã hội đã làm mất đi một số việc làm truyền thống như việc in ấn, phát hành báo chí truyền thống. Do người dùng mạng xã hội có thể tiếp cận thông tin nhanh chóng và miễn phí, nhu cầu sử dụng các phương tiện truyền thông truyền thống đã giảm đi đáng kể. Một số công việc khác như quảng cáo truyền thống cũng bị ảnh hưởng do các doanh nghiệp chuyển sang quảng cáo trên mạng xã hội với chi phí thấp hơn và khả năng tiếp cận đến đối tượng khách hàng mục tiêu chính xác hơn [3].

TikTok cũng kế thừa những đặc điểm trên của các mạng xã hội truyền thống. Tuy nhiên, sự khác biệt của TikTok nằm ở việc họ đi đầu trong mảng video ngắn và kết hợp với phát triển thương mại điện tử. TikTok đã có tác động lớn đến thói quen người sử dụng và góp phần vào sự biến đổi xã hội thông qua việc đi đầu trong việc phát triển và popularize video ngắn. Đầu tiên, TikTok đã thay đổi cách mà người sử dụng tiêu dùng nội dung. Thay vì xem các video dài và phức tạp, người dùng hiện nay thích tận hưởng những video ngắn, súc tích và dễ tiếp cận. Điều này đã tạo ra một thay đổi lớn trong thói quen tiêu dùng nội dung trực tuyến và đã ảnh hưởng đến các nền tảng khác như Instagram và YouTube. Cùng với đó, TikTok đã tạo ra một cộng đồng rộng lớn của người sử dụng và khuyến khích tương tác giữa họ. Người dùng có thể tương tác thông qua việc tạo và chia sẻ video, bình luận, và thả tim cho những video mà họ thích. Điều này đã tạo ra một môi trường xã hội độc đáo và thúc đẩy sự kết nối và giao tiếp giữa người dùng. Bên cạnh đó, TikTok đã có

ảnh hưởng đáng kể đến thói quen tiêu dùng và mua sắm của người sử dụng. Các video quảng cáo trên TikTok thường được thiết kế để thu hút sự chú ý và tạo ra sự tương tác. Người dùng thường xuyên thấy các sản phẩm và dịch vụ mới thông qua TikTok và có xu hướng mua sắm dựa trên những gì họ thấy trên nền tảng này. TikTok cũng đã tạo ra nhiều xu hướng và thay đổi văn hóa thông qua các video ngắn và nội dung sáng tạo. Các thử thách, nhảy múa, và các trào lưu trên TikTok đã lan rộng và trở thành một phần của văn hóa đại chúng. Điều này đã ảnh hưởng đến cách mà người sử dụng thể hiện bản thân và tương tác với nhau trên mạng xã hội [4].

2.4. Mạng xã hội TikTok với định hướng nghề nghiệp của sinh viên

Mạng xã hội ngày nay ảnh hưởng sâu rộng đến mọi mặt của cuộc sống. trong số đó định hướng nghề nghiệp của sinh viên cũng không phải là ngoại lệ. Mạng xã hội TikTok hiện nay vừa có thể là một kênh thông tin tốt mà các bạn trẻ có thể lựa chọn để tham khảo. Không những thế, Mạng xã hội TikTok cũng đã trở thành một kênh tuyển dụng tiềm năng và bản thân TikTok cũng đã tạo ra vô số việc làm dành cho các bạn trẻ.

Bảng 1. Vai trò của mạng xã hội TikTok đối với định hướng nghề nghiệp

STT	Các hình thức ĐHNN	Nội dung
1	Tạo ra các kênh thông tin mô tả ĐHNN	Sự phát triển của mạng xã hội đã tạo ra một kênh thông tin thuận lợi cho các bạn trẻ, giúp họ dễ dàng tiếp cận thông tin đa dạng hơn, thiết thực hơn. Việc truyền tải thông tin qua video giúp người xem nhanh chóng và dễ dàng nhận diện các đặc điểm nghề nghiệp, mong muốn trải nghiệm các công việc này.

2	Tạo ra các kênh tuyển dụng nghề nghiệp	MXH hiện nay là một kênh tuyển dụng vô cùng tiềm năng. Trong thời đại số, việc tìm kiếm ứng viên phù hợp đã trở nên dễ dàng hơn khi các nhà tuyển dụng có thể sử dụng TikTok như một công cụ để thu hút ứng viên bằng cách tận dụng độ phủ của nó. Các hội nhóm tìm việc làm trên TikTok, các tài khoản của các tổ chức tuyển dụng nghề nghiệp phát triển mạnh mẽ và dần trở nên phổ biến.
3	Tạo ra môi trường trải nghiệm cho các loại hình nghề nghiệp mới	MXH mang lại nhiều cơ hội việc làm cho các bạn trẻ, đặc biệt là trên nền tảng TikTok. Các TikToker, KOL nhận được các công việc quảng cáo từ các nhãn hàng, chỉ cần quảng cáo về sản phẩm và bán được sản phẩm, dịch vụ có thể nhận được mức thù lao tương xứng. Nhờ tính năng livestream, các bạn trẻ có thể trở thành TikToker nổi tiếng hoặc Streamer trên TikTok và nhận được số tiền donate (tặng) khổng lồ từ người xem. Đây là một định hướng nghề nghiệp mà giới trẻ được trải nghiệm ngay trên nền tảng Tik Tok. Hiện nay, TikTok cũng mở thêm tính năng TikTokShop giúp cho các bạn trẻ có thêm lựa chọn để khởi nghiệp với lĩnh vực bán hàng online thông qua nền tảng này. Ngoài ra, còn có các công việc khác được tạo ra một cách gián tiếp như editor (người chủ biên/người chỉnh sửa), content creator (nhà sáng tạo nội dung), chuyên gia trang điểm, ánh sáng, quay phim,... cũng giúp các bạn trẻ yêu thích thêm nghề nghiệp và định hướng tương lai gắn với các nghề này.

Nguồn: N.M.Linh và T. P. Nam (2023) [1]

Tóm lại, TikTok là một ứng dụng thú vị, giải trí và gây nghiện cùng với sự gia tăng mức độ phổ biến trong những năm qua. Đặc biệt, trong bối cảnh chuyển đổi số và dự báo AI có thể thay thế công việc của nhiều người như hiện nay, sinh viên đứng trước nguy cơ thất nghiệp, thì TikTok trong hiện tại và tương lai sẽ là một thị trường tiềm năng làm xuất hiện nhiều ngành nghề mới, nhờ đó giúp sinh viên giải quyết được một vấn đề vô cùng nan giải.

3. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC CỦA MẠNG XÃ HỘI TIKTOK ĐỐI VỚI ĐỊNH HƯỚNG NGHỀ NGHIỆP CỦA SINH VIÊN

3.1. Cơ hội của mạng xã hội TikTok đối với Định hướng nghề nghiệp của sinh viên

Thứ nhất, TikTok mang lại một kênh thông tin hữu ích về ĐHNN. Thông tin về ĐHNN trên TikTok hiện nay khá đa dạng và phong phú. Tính đến thời điểm 23 giờ ngày 19/03/2023 hashtag #TikTokHuongNghiep đã thu hút hơn 5,7 tỷ lượt xem trên TikTok Việt Nam điều đó đã phần nào khẳng định độ hot của chủ đề hướng nghiệp đối với cộng đồng TikTok nói chung và các bạn trẻ GenZ nói riêng. Các nội dung liên quan đến ĐHNN trên TikTok chủ yếu xoay quanh một số chủ đề như: chọn trường chọn nghề, hướng dẫn các kỹ năng cơ bản (sales marketing, tin học văn phòng, viết CV...), chia sẻ kinh nghiệm và truyền cảm hứng. Đối với content chọn trường chọn nghề, content này chủ yếu hướng đến đối tượng học sinh lớp 12 đang chuẩn bị thi đại học và cao đẳng chưa biết nên chọn ngành nào cho đúng và phù hợp với khả năng của bản thân thậm chí là tư vấn du học. Những kênh cá nhân đại diện cho content này gồm có: TRẦN ANH TUẤN, Bí quyết đỗ Đại học, Quang bỡ ngỡ... Bên cạnh đó, những TikToker hiện đang là sinh viên cũng như từng là sinh viên cũng đã có một số video khá bổ ích, review về ngôi trường mà mình đang hoặc đã từng theo học từ đó giúp các bạn sinh viên có được cái nhìn tốt nhất từ những người trong cuộc. Không chỉ

có những kênh cá nhân, một số khoa ngành hay một số trường Đại học cũng đã phủ sóng và chọn TikTok là một kênh thu hút tuyển sinh như: trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN, trường Đại học HUTECH, “KHOA DU LỊCH HỌC, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN, VNU”, trường ĐH Nguyễn Tất Thành... có thể nói sức hút của nền tảng mạng xã hội TikTok cũng đã khiến cho các trường Đại học không thể nằm ngoài cuộc chơi khi các bạn học sinh hiện nay thì cũng vô cùng ưa chuộng TikTok và các trường Đại học không thể bỏ lỡ một thị trường màu mỡ như vậy. Sự tham gia của các trường Đại học không chỉ giúp cho bản thân trường Đại học có được thiện cảm và thu hút nhiều sinh viên hơn mà còn giúp các bạn học sinh có thể tiếp cận được một nguồn thông tin uy tín và chính thống.



Cre: Đại học từ xa NEU



Cre: daihoctuxa_ptit1



Cre: Cao đẳng FPT Polytechnic

Hình 1. Một số trường Đại học đã chọn TikTok là một kênh tuyển sinh

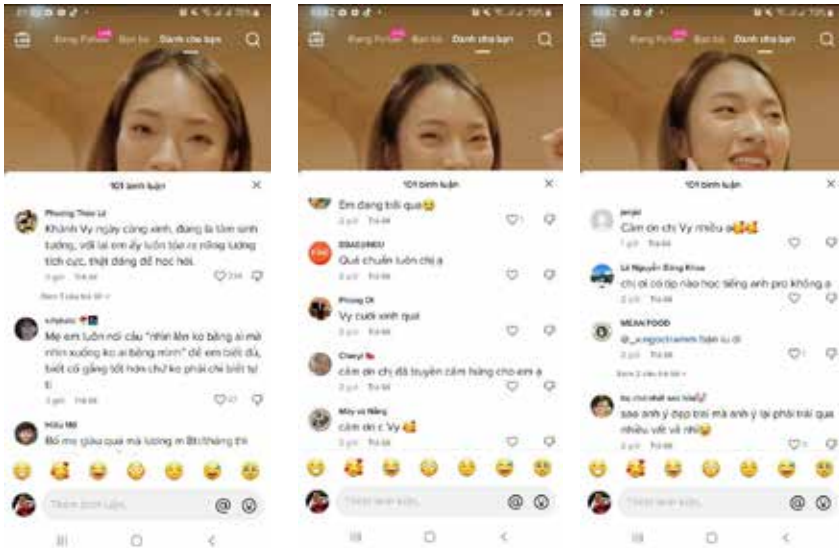
Nguồn: Nhóm tác giả (2023)

Nội dung về hướng dẫn kỹ năng cũng là một content phổ biến trên TikTok với không chỉ những video bằng tiếng Việt mà có rất

nhiều video bằng tiếng Anh với nhiều kiến thức và kỹ năng bổ ích dễ hiểu. Nội dung này không chỉ thu hút các bạn sinh viên mà còn đặc biệt thu hút đối với những bạn trẻ đã đi làm. Với những bộ kỹ năng phong phú như tin học văn phòng, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng đàm phán, viết CV, edit video, học ngoại ngữ... hay kể cả các sâu hơn và chuyên môn hơn như kỹ năng lập trình, trang điểm, kỹ năng sales và marketing... đều vô cùng phổ biến trên nền tảng TikTok. Lấy ví dụ về kỹ năng sales và marketing, đây có thể nói là một trong những kỹ năng thu hút đông đảo lượt người xem nhất trên TikTok khi những video lên top có thể thu hút đến 900.000 lượt xem con số này có lẽ chưa thấm vào đâu với những video giải trí đơn thuần nhưng cũng là một con số rất lớn chứng tỏ độ quan tâm của người dùng TikTok với chủ đề này.

Những KOLs, influencer, mentors hay CEO thậm chí một số chủ doanh nghiệp cũng có những kênh TikTok để chia sẻ những kinh nghiệm và trải nghiệm của bản thân trong quá trình hướng đến thành công trong sự nghiệp của mình từ đó truyền cảm hứng cho các bạn trẻ. Họ có thể có kênh TikTok riêng như Thầy Quéo (Nguyễn Hữu Trí), Gia đình truyền hình, Dũng Lại Lập Trình, ĐẶNG, CafeBiz, Khánh Vy... những trải nghiệm của các anh chị đi trước như thế là một trong những kênh thông tin vô cùng tích cực cho các bạn trẻ có thể tiếp nhận thông điệp và có thêm niềm tin trong sự lựa chọn của mình liên quan đến ĐHNN.

Thứ hai, TikTok tạo ra môi trường cho thế hệ trẻ trải nghiệm những việc làm mới. TikTok đã cung cấp một nền tảng cho các sáng tạo nội dung trẻ tuổi, cho phép họ thể hiện tài năng và khả năng sáng tạo của mình thông qua video ngắn. Điều này đã tạo ra một môi trường mà các nhà sáng lập mới và các chuyên gia trẻ có thể chia sẻ ý tưởng của mình, xây dựng những thương hiệu cá nhân, hoặc trở thành những diễn viên, ca sĩ, nhà văn hoặc nhà sáng tạo nội dung mới.



Hình 2. Một số comments trong bài chia sẻ của @khanhvyccf
 Nguồn: Nhóm tác giả (2023)

Ngoài ra, TikTok còn phát triển các lĩnh vực khác như giải trí, thể thao, văn hóa... nhằm thu hút một đối tượng khán giả rộng hơn, tạo ra nhiều cơ hội cho những người mới bắt đầu trong các lĩnh vực này. Ví dụ, nhiều người đã trở thành những ngôi sao TikTok với những tài năng đặc biệt như vũ đạo, hài hước, hoạt hình, v.v. Những ngôi sao này đã có cơ hội tham gia vào các dự án truyền thông lớn hơn, hoặc trở thành các diễn viên, nhà văn hoặc các nghệ sĩ khác.

Cuối cùng, TikTok cũng tạo ra một môi trường để kinh doanh như quảng cáo trên các video đang phát sóng. Những doanh nghiệp sử dụng TikTok để quảng cáo sản phẩm của mình, tạo ra cơ hội cho những nhà kinh doanh và chủ doanh nghiệp trẻ để tham gia vào thị trường và tiếp cận khách hàng mới.

Một nghiên cứu gần đây của Trung tâm Nghiên cứu Đại học Texas A&M đã nhận thấy rằng “Việc sử dụng TikTok có thể tạo ra một sự thay đổi đáng kể trong cách nhìn nhận của người dùng đối

với các kênh truyền thông truyền thống, từ đó tạo ra nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp và sáng tạo nội dung trẻ tuổi.” [5]

Một ví dụ về một doanh nghiệp đã khởi nghiệp thành công nhờ TikTok, Người sáng lập Dasha Derkach đã bắt đầu công việc kinh doanh của mình, Enchanted Scrunch, một năm trước bởi vì cô ấy muốn cung cấp nhiều thiết kế scrunchie lớn hơn, đa dạng hơn. Sau khi quảng cáo ban đầu qua Instagram, cô ấy bắt đầu đăng bài trên TikTok. *“Hai tháng sau, (video) có 15 nghìn lượt xem và tôi đã nhận được 10 đơn đặt hàng vào ngày đầu tiên! Kể từ đó, tôi ngày càng nhận được nhiều lượt xem hơn theo thời gian, thậm chí đạt tới 3 triệu lượt xem cho một video”*. Kể từ đó, TikTok đã trở thành công cụ tiếp thị chính của Dasha và khoảng 90% tổng doanh số bán hàng của cô ấy hiện được thực hiện thông qua nền tảng chia sẻ video, với 10% nữa đến từ Instagram và Pinterest. *“Nó đã thúc đẩy đáng kể doanh số bán hàng của chúng tôi. Trước TikTok, chúng tôi nhận được khoảng hai đơn đặt hàng mỗi tuần, sau đó khi chúng tôi bắt đầu khoảng 100 đơn hàng mỗi tuần, giờ đây chúng tôi cũng thực hiện TikTok Lives gần như hàng ngày và nhận được gần 500 đơn hàng mỗi tuần!”* Trong năm kể từ khi ra mắt Enchanted Scrunch trên TikTok, thương hiệu scrunchie ngoại cỡ và độc đáo của Dasha hiện là một công ty có doanh thu sáu con số với hơn 170 nghìn người theo dõi. [6]

Thứ ba, TikTok đã và đang trở thành một kênh tuyển dụng mới. Không chỉ là một kênh thông tin, TikTok đã trở thành một kênh tuyển dụng mới giúp cho những nhà tuyển dụng có thể tận dụng để thu hút nhân lực và cũng là cơ hội cho các bạn sinh viên để có thêm một kênh mới để tìm kiếm việc làm. Trường hợp bạn trẻ sau đây là một ví dụ. Theo báo Người lao động, Nguyễn Yến Vân, 20 tuổi, sinh viên một trường đại học tại quận 7, Tp. HCM được mời làm việc nhờ TikTok dù chưa tốt nghiệp đại học. Vân sở hữu kênh TikTok có hơn 300.000 lượt theo dõi. Khác với hàng triệu tài khoản khác, Vân chọn các đề tài tích cực cho giới trẻ, thể hiện theo dạng

radio và đăng đều đặn trên TikTok của mình. Nhiều hôm rảnh, Vân livestream với những câu chuyện hay mà cô sưu tầm được [7].

“Cách đây 3 tháng, một kênh podcast khá nổi tiếng mời tôi cộng tác lâu dài. Công việc là vừa biên tập vừa phát thanh. Họ đánh giá cao giọng nói của tôi, cho rằng truyền cảm, phù hợp với nội dung của kênh. Hơn nữa, tôi có thể nói được tiếng Anh nên họ đã chào mời với mức thu nhập mà tôi chưa từng nghĩ đến” - Vân cho hay [7].

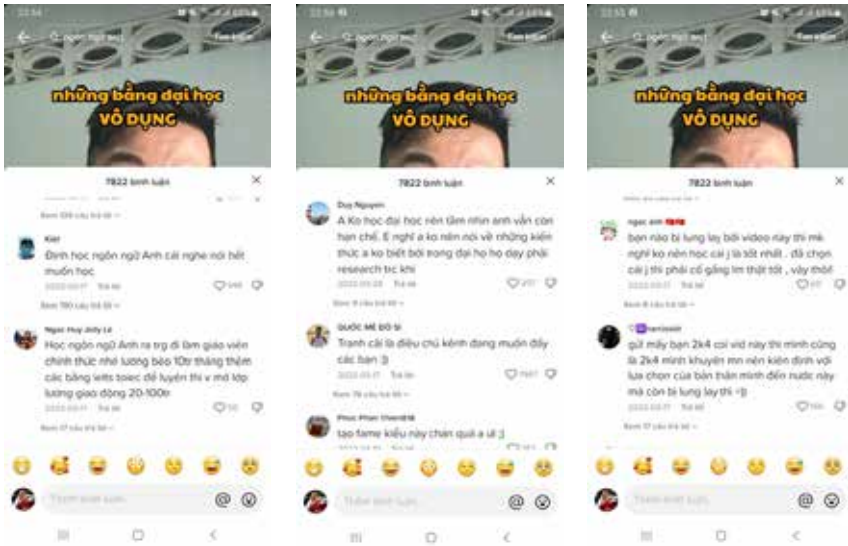
Năm 2021, TikTok đã cho ra mắt TikTokResumes nhằm tạo sự kết nối giữa nhà tuyển dụng với ứng viên tìm kiếm việc làm. Với nhiều lợi thế về lượng người dùng, độ tuổi và cách thể hiện luôn mới mẻ, TikTokResumes đã thu hút sự quan tâm của các nhà tuyển dụng và người lao động [7].

Người dùng có thể tạo CV dưới dạng video TikTok thay thế cho những hồ sơ ứng tuyển định dạng PDF truyền thống. Ý tưởng làm CV bằng video sẽ giúp ứng viên có thể giới thiệu tóm tắt bản thân, kinh nghiệm, kỹ năng... theo sự sáng tạo riêng để chinh phục nhà tuyển dụng [7].

3.2. Thách thức của mạng xã hội TikTok đối với Định hướng nghề nghiệp của sinh viên

Thứ nhất, TikTok xuất hiện nhiều những thông tin sai lệch về ĐHNN. TikTok cũng không thể tránh khỏi sự tồn tại của những content “bẩn” và không mang mục đích giáo dục làm cho thế hệ trẻ cảm thấy hoang mang. Cụ thể trường hợp một TikToker tên H. D. đã đăng tải một video với nội dung “Danh sách những bằng đại học “vô dụng”” video này đã gây nên những phản ứng trái chiều đối với các bạn sinh viên đang theo học chính những ngành học được nói đến. Sinh viên ngành Ngôn ngữ Anh phản ứng khá mạnh mẽ khi phân lớn những comments top đều liên quan đến Ngôn ngữ Anh. Cũng liên quan đến Ngôn ngữ Anh có một account nickname “Kiệt” đã để lại comments với nội dung: “Định học ngôn ngữ Anh

cái nghe nói hết muốn học” nhận được 948 lượt tim và 190 câu trả lời phần lớn có nội dung động viên và khuyên học sinh này đừng lung lay theo content xấu. Có thể thấy việc đăng tải một nội dung gây tranh cãi như thế đã gây ảnh hưởng lớn như thế nào đến những học sinh, sinh viên trong việc định hướng nghề nghiệp của họ.



Hình 3. Nội dung về “Những bằng đại học vô dụng”

Nguồn: Nhóm tác giả (2023)

Thứ hai, TikTok cũng có những trào lưu ảnh hưởng không mấy tích cực đến một số doanh nghiệp và người lao động. Trên các nền tảng mạng xã hội, nhiều người ghi lại quá trình bỏ việc và chia sẻ điều này mang lại cho họ cảm giác mạnh mẽ khi đối diện tình huống khó khăn. Những người lao động có thể đăng tải những nội dung xấu về công ty họ đang họ đã từng làm việc khiến cho những công ty này có thể bị ảnh hưởng tới uy tín và thương hiệu của tổ chức. Trào lưu khoe quá trình bỏ việc đang tràn ngập TikTok làm một ví dụ. Ảnh minh họa: Cottonbro Studio/Pexels. Samantha Rae Garcia làm việc tại nhà hàng ở thành phố Midland (bang Texas, Mỹ) 4 năm trước khi quyết định nghỉ vào năm 2022 vì không thể chịu đựng

những lời chỉ trích của chủ. Garcia, sinh viên chuyên ngành tâm lý tại Đại học Texas Permian Basin, đã hỏi ý kiến cha mẹ. Cô ghi lại các khoảnh khắc trước khi nghỉ việc và làm video đăng lên TikTok. Trong một clip được quay ngẫu hứng, Garcia chớp mắt, mỉm cười và giơ ngón tay cái lên đầy châm biếm. Chủ của cô, không xuất hiện trong camera, than mệt mỏi với sự trẻ con của Garcia. “Sếp không biết tôi ở đây trong khi nói về tôi”, cô viết chú thích. Garcia thì thầm đáp lại, gọi chủ là “người quản lý tôi”. Video thu hút 3,7 triệu lượt xem kể từ khi được đăng tải vào tháng 2/2022. Dân mạng để lại hàng nghìn bình luận ủng hộ Garcia và khen ngợi phản ứng bình tĩnh của cô. Trong khi mẹ Garcia lo lắng video có thể gây bất lợi cho các cơ hội việc làm của con gái trong tương lai, Garcia sớm tìm được công việc khác sau khi gửi hồ sơ xin việc đến nhiều nhà hàng khác nhau. Người thuê Garcia không biết về đoạn video kể trên. Khi cô nói với sếp mới, người này chỉ cười và nói sẽ không đối xử tệ với nhân viên. Theo The New York Times, TikTok tràn ngập lời khuyên về những việc cần làm sau khi nghỉ việc. Nhưng Garcia là một phần của xu hướng khác, có từ trước khi TikTok ra đời, mà ở đó, những người trẻ tuổi chia sẻ câu chuyện ngắn thu hút hàng triệu người xem. Trong một số trường hợp, các video chuyển thành cơ hội nghề nghiệp mới, giúp người đăng xây dựng cá tính trên mạng [8].

Ann Swidler, giáo sư xã hội học tại Đại học California-Berkeley, cho biết video bỏ việc hoặc QuitToks phản ánh “sự phá vỡ niềm tin rằng nếu làm việc chăm chỉ và tuân thủ luật lệ, ‘giấc mơ Mỹ’ vẫn ở đó cho bạn”. Bà nhận định lòng trung thành với nơi làm việc không còn như trước đây và có sự vỡ mộng về những lời hứa ẩn sau thế giới việc làm. Với 1,9 cơ hội việc làm cho mỗi người đang tìm việc, nhiều cá nhân chấp nhận rủi ro khi lên tiếng [8].

Joseph Fuller, giáo sư thực hành quản lý tại Trường Kinh doanh Đại học Harvard, cho biết chủ đề chung của các video là “sự vỡ mộng”, “Không ai nhận công việc với suy nghĩ nó sẽ trở nên rất tồi

tệ hay không thể tin rằng mình phải làm điều này. Nói chung, mọi người không chỉ bỏ việc. Họ bỏ sếp”, ông nói thêm. Trước khi các video bỏ việc xuất hiện trên TikTok, người dùng chia sẻ những câu chuyện tương tự trên YouTube và Facebook [8].

Thứ ba, TikTok gặp phải những thách thức về rủi ro pháp lý và bảo mật thông tin cá nhân của người sử dụng. Trong buổi điều trần diễn ra tại Quốc hội Mỹ vào đêm 23/3 (theo giờ Việt Nam), Ông Chew nhấn mạnh các cam kết của TikTok về các nghi vấn chuyển dữ liệu sang nước thứ ba hay việc thiếu kiểm duyệt các nội dung về ma túy và sức khỏe tinh thần thiếu niên. Ông Shou Zi Chew nói: “Chúng tôi biết mình có trách nhiệm bảo vệ người dùng. Đó là lý do tại sao tôi đưa ra các cam kết sau đây. Thứ nhất, chúng tôi sẽ giữ an toàn, đặc biệt là cho thanh thiếu niên, đây là ưu tiên hàng đầu đối với chúng tôi. Thứ hai, chúng tôi sẽ bảo vệ dữ liệu tại Mỹ bằng tường lửa khỏi sự truy cập không mong muốn từ nước ngoài. Thứ ba, TikTok sẽ vẫn là một nền tảng tự do và sẽ không bị bất kỳ chính phủ nào thao túng. Thứ tư là chúng tôi sẽ minh bạch, để bên thứ ba giám sát các cam kết này” [9]. Mặc dù vậy, các câu trả lời và cam kết của CEO TikTok chưa thuyết phục được các thành viên trong Quốc hội Mỹ [9].

Ông Frank Pallone, thành viên Hạ viện Mỹ: “Tôi thấy anh đang cố gắng tạo ấn tượng rằng mình là một người tuân thủ quy định. Nhưng những cam kết mà chúng tôi muốn thì lại không được thể hiện ở đây ngày hôm nay. Anh sẽ tiếp tục thu thập dữ liệu và tiếp tục bán dữ liệu” [9].

Hiện nay, TikTok cũng đã mở rộng thị phần sang mảng kinh doanh trực tuyến, vì vậy thách thức về việc bảo mật thông tin cá nhân đối với TikTok càng gia tăng và đáng quan ngại hơn. Thông tin cá nhân liên quan tới tên tuổi, số điện thoại, email và kể cả tài khoản ngân hàng rất có thể rơi vào tầm ngắm của tin tặc. Và với số lượng người dùng khổng lồ 5 tỷ người dùng toàn cầu tính đến quý 2 năm 2022 thì đây quả là một mục tiêu lớn và giá trị [10]. Vì vậy, có

thể nói vấn đề bảo mật cũng là một trong những thách thức lớn mà TikTok cần phải quan tâm.

3.3. Nhận thức của sinh viên ba khối ngành về cơ hội và thách thức của việc ĐHNN trên nền tảng TikTok

Theo kết quả khảo sát của N.M.Linh và cộng sự (2023) cho thấy, với sinh viên ba nhóm ngành thì sự khác biệt trong quan điểm về ĐHNN cụ thể như sau:

Sinh viên thuộc khối ngành II (Nghệ thuật) có thể có quan điểm tích cực về tác động của TikTok đến việc ĐHNN với niềm tin rằng nền tảng này có thể cung cấp cơ hội cho sự phát triển cá nhân và khơi nguồn cảm hứng sáng tạo trong nghệ thuật. Những video ngắn trên TikTok có thể thể hiện khả năng biên tập và xử lý hình ảnh độc đáo, giúp sinh viên nghệ thuật khám phá và phát triển kỹ năng trong lĩnh vực này. Mỗi video trên TikTok là một tác phẩm độc đáo, và sinh viên nghệ thuật có thể học hỏi từ các video này để nâng cao kỹ năng của mình. Họ có thể tìm kiếm cơ hội làm việc trong lĩnh vực giải trí, truyền thông quảng cáo hoặc nghệ thuật kỹ thuật số. Hơn nữa, TikTok có thể được coi là một công cụ tiếp cận mới cho nghệ sĩ trẻ, giúp họ truyền tải thông điệp và tài năng của mình cho nhiều người hơn. Việc có thể xây dựng một cộng đồng trực tuyến và thu hút sự chú ý của người hâm mộ có thể được coi là đánh giá tích cực.

Trong khi đó, sinh viên thuộc khối ngành III (Kinh doanh và quản lý, pháp luật) có quan điểm khá đa diện về tác động của TikTok như một công cụ tiếp thị mạnh mẽ, có khả năng quảng bá sản phẩm và thương hiệu. Đối với nhóm này, việc hiểu về TikTok và khả năng tạo nội dung sáng tạo có thể là một ưu điểm trong việc tìm kiếm cơ hội làm việc trong lĩnh vực marketing, quảng cáo, hoặc quản lý thương hiệu. Tuy nhiên, cũng có điểm hạn chế khi có thể coi TikTok làm mất tập trung và giảm khả năng tương tác của sinh viên với nền tảng khác.

Sinh viên thuộc khối ngành VII (Nhân văn, khoa học xã hội và hành vi, báo chí và thông tin, dịch vụ xã hội, du lịch, khách sạn, thể dục thể thao, dịch vụ vận tải, môi trường và bảo vệ môi trường) có quan điểm đa chiều về tác động của TikTok. Nhóm chủ thể này cho rằng TikTok như một nền tảng mạng xã hội có tác động lớn đến văn hóa, tâm lý và hành vi của người dùng. Với quan điểm này, sinh viên thuộc khối ngành này có thể tìm kiếm cơ hội hướng nghiệp trong lĩnh vực nghiên cứu xã hội, truyền thông, quản lý tác động môi trường hoặc dịch vụ xã hội. Tuy nhiên, sinh viên thuộc khối ngành này cũng có nhận định tiêu cực đối với TikTok với quan ngại rằng nền tảng này có thể gây hiện tượng làm dưng công nghệ, góp phần vào việc lãng phí thời gian và gây ảnh hưởng đến sức khỏe tinh thần của sinh viên. Sinh viên thuộc khối ngành này cho rằng TikTok làm mất tập trung, giảm khả năng nghiên cứu và phân tích trong việc ĐHNN khi các nội dung hỗ trợ lại là trọng tâm nhận được sự quan tâm nhiều hơn (hình ảnh, âm nhạc, biểu thị) so với nội dung ĐHNN chính. Nhóm sinh viên này cho rằng nên có sự kết hợp hài hòa giữa ĐHNN trên mạng xã hội và thông tin từ những nguồn đáng tin cậy, từ các chủ thể liên quan như: gia đình, bạn bè, nhà trường, mạng xã hội và các chủ thể khác. Đồng thời, nhóm này cũng bày tỏ sự quan tâm đến vấn đề bảo vệ dữ liệu cá nhân và ảnh hưởng của TikTok đến quyền riêng tư. [1]

Như vậy, có thể thấy phần lớn các bạn sinh viên tham gia khảo sát đều có nhận thức tốt về ĐHNN và có mong muốn tìm hiểu và phát triển về nghề nghiệp của bản thân. Bên cạnh đó, thông tin về ĐHNN trên TikTok cũng có những tác động tích cực tới sự phát triển nghề nghiệp của sinh viên song cũng có những tác động tiêu cực, những thách thức. Qua khảo sát cho thấy, sinh viên mong muốn có các tổ chức uy tín có thể có sự kết nối giữa các kênh TikTok của họ với các hoạt động cụ thể trong thực tế giúp sinh viên ĐHNN một cách phù hợp, hiệu quả.

4. KẾT LUẬN

Như vậy, bài viết đã phân nào chỉ ra được những cơ hội và thách thức của mạng xã hội TikTok đến ĐHNN của sinh viên. Về mặt lý luận, bài viết đã chỉ ra được những yếu tố chính của TikTok có thể là cơ hội của sinh viên đến ĐHNN bao gồm là: Tạo ra các kênh thông tin mô tả ĐHNN; Tạo ra các kênh tuyển dụng nghề nghiệp; Tạo ra môi trường trải nghiệm cho các loại hình nghề nghiệp mới; TikTok đã và đang là một kênh tuyển dụng mới. Sinh viên có nhận thức được tầm quan trọng của ĐHNN và lựa chọn TikTok như một kênh thông tin giúp ĐHNN.

Về mặt thực tiễn, bài viết đã làm rõ một số những thách thức liên quan như: Thông tin sai lệch về ĐHNN trên TikTok, Về những trào lưu không mấy tích cực liên quan đến ĐHNN của sinh viên; Thách thức về rủi ro pháp lý và bảo mật thông tin. Bản thân đối tượng này cũng nhận thức được những vấn đề thông tin chưa xác thực khi các tài khoản TikTok cung cấp nội dung về ĐHNN. Chính vì vậy, việc quản lý các tài khoản ĐHNN và phát triển nghề nghiệp trên TikTok cần phải có sự quan tâm và điều chỉnh, để giảm thiểu những tác động tiêu cực đến nhận thức, hành vi và lối sống của sinh viên nói riêng, giới trẻ nói chung. Quan điểm của nhóm sinh viên các khối ngành cũng có những quan điểm khác nhau phụ thuộc vào đặc điểm của các ngành học và của sinh viên các ngành này.

Như vậy có thể thấy TikTok thực chất có nhiều tác động tích cực cho ĐHNN của sinh viên, tuy nhiên nghiên cứu cũng đã chỉ ra thực tế về những điều còn hạn chế và bất cập từ những thông tin được chia sẻ thông qua TikTok.

LỜI CẢM ƠN

Bài viết được thực hiện trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên về “Tác động của ứng dụng TikTok đến ĐHNN của

sinh viên (Nghiên cứu trường hợp: sinh viên thuộc 3 khối ngành tại các trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội)”. Đề tài được hỗ trợ bởi Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. N.M.Linh và cộng sự (2023), Tác động của ứng dụng TikTok đến định hướng nghề nghiệp của sinh viên (Nghiên cứu trường hợp: sinh viên thuộc 3 khối ngành tại các trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội), *Tạp chí khoa học Đại học Quốc gia: Nghiên cứu chính sách và quản lý*, vol.39, No.3, p65-79.
2. UNICEF (2023), Mạng xã hội có ảnh hưởng xấu đến sức khỏe tâm thần của thanh thiếu niên?, *UNICEF Việt Nam*. Accessed: Nov. 11, 2023. [Online]. Available: <https://s.net.vn/PJjg>.
3. Thu Phương (2023), Văn hóa sử dụng mạng xã hội của giới trẻ hiện nay, *Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam*. Accessed: Nov. 11, 2023. [Online]. Available: <https://s.net.vn/bOiv>.
4. TikTok (2023), *Báo cáo xu hướng TikTok What's Next 2023*, TikTok for business blog.
5. Daly, E. (2021), The impact of TikTok on creating new professional experiences. *Texas A&M University*.
6. Browne, E. (2022). TikTok Success Stories: 9 Small Businesses That Went Viral (2023). *Shopify*. Retrieved March 29, 2023.
7. Giang Nam (2023), Tận dụng kênh tuyển dụng mới, *Báo Người Lao động*. Accessed: Nov. 09, 2023. [Online]. Available: <https://nld.com.vn/cong-doan/tan-dung-kenh->

tuyen-dung-moi-20230214195950151.htm.

8. Thiên Nhi (2023), Cái giá của trào lưu khoe bỏ việc trên TikTok, website Smoney.vn. Accessed: Nov. 09, 2023. [Online]. Available: Cái giá của trào lưu khoe bỏ việc trên TikTok.
9. Quang Duy (2023), Điều trần trước Quốc hội Mỹ, CEO Tiktok từ chối trả lời một cách rõ ràng, *Báo Điện tử VTV News*. Accessed: Nov. 09, 2023. [Online]. Available: <https://vtv.vn/the-gioi/dieu-tran-truoc-quoc-hoi-my-ceo-tiktok-tu-choi-tra-loi-mot-cach-ro-rang-20230324114228951.htm>.
10. MarketingTrips (2022), TikTok là gì? Thấu hiểu mạng xã hội video TikTok. *MarketingTrips*.

ANALYZING THE OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF THE TIKTOK SOCIAL NETWORK IN RELATION TO CAREER ORIENTATION OF STUDENTS (CASE STUDY: STUDENTS IN THREE MAJOR FIELDS IN HANOI CITY)

Ngo Mai Linh¹

Tran Phuong Nam²

Abstract: *The study was conducted in the context of the social media platform TikTok becoming increasingly popular in Vietnam. TikTok has a significant impact on various aspects of economic, cultural, and social life, including the career orientation of young generations. The research aims to analyze the opportunities and challenges of TikTok as a social media platform for students' career orientation. The study was conducted through two main methods: survey questionnaires and in-depth interviews, in order to understand the current situation and propose solutions to improve career orientation for students. Through the research, some opportunities brought by TikTok can be mentioned, such as creating an information channel, providing a platform for young people to experience new activities, and becoming a new recruitment channel. However, there are also challenges such as misinformation, legal risks, and personal data security. Therefore, it can be seen that TikTok*

1, 2. VNU - University of Social Sciences and Humanities.

brings many opportunities for students' career orientation, but it also faces significant challenges. This research addresses the practical needs as more and more young people nowadays choose social media applications as a place for sharing, learning, and shaping their career aspirations in the future.

Keywords: Social network; TikTok; Career orientation; Students; Opportunities; Challenges.

PHẦN 3:

MỘT SỐ VẤN ĐỀ TRONG QUẢN LÝ BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI

ISSUES RELATED TO SOCIAL CHANGE MANAGEMENT AND SCIENCE, TECHNOLOGY, AND INNOVATION

QUẢN LÝ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI XÃ HỘI Ở MỘT SỐ QUỐC GIA VÀ NHỮNG GỢI Ý CHÍNH SÁCH CHO VIỆT NAM

PGS.TS. Đặng Thị Ánh Tuyết¹
ThS. Phạm Thị Thanh Phương²

Tóm tắt: Các biến đổi của đời sống kinh tế, xã hội và con người đều gắn liền với các cuộc cách mạng khoa học công nghệ. Sự phát triển này đặt ra nhiều vấn đề cần nghiên cứu, giải quyết về mặt chính sách. Từ góc độ các nhà hoạch định chính sách, những nghiên cứu khoa học công nghệ góp phần đo lường được hiệu quả của các công cụ chính sách đã và đang có những tác động quan trọng. Do vậy, việc quản trị chính sách khoa học công nghệ và đổi mới được nhìn nhận có vai trò quan trọng đối với việc giải quyết các vấn đề đặt ra từ những biến đổi xã hội ở hầu hết các quốc gia trong quá trình phát triển của mình. Và cách xã hội phản ứng trước những biến đổi này có tầm ảnh hưởng lớn đến việc quản lý khoa học và công nghệ. Bài viết tập trung phân tích những kinh nghiệm về chính sách quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới của một số quốc gia ở khu vực Châu Á như Nhật Bản, Trung Quốc, Thái Lan, Hàn Quốc. Trên cơ sở đó đưa ra những hàm ý chính sách quản lý khoa học công nghệ và đổi mới cho Việt Nam giải quyết những vấn đề trong bối cảnh biến đổi xã hội hiện nay.

-
1. Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh.
 2. Học viện Chính trị khu vực III.

Từ khóa: Cách mạng khoa học công nghệ; Quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới; Biến đổi xã hội; Chính sách quản lý khoa học công nghệ; Biến đổi xã hội.

1. CHÍNH SÁCH QUẢN LÝ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI TRƯỚC NHỮNG BIẾN ĐỔI XÃ HỘI Ở MỘT SỐ QUỐC GIA

* Nhật Bản

Nhật Bản là một trong những quốc gia sớm tiếp thu và tích lũy kiến thức khoa học và năng lực công nghệ kể từ cuối những năm 1800. Các chính sách khoa học công nghệ và đổi mới của quốc gia này tập trung mở rộng khả năng và tiến tới các tri thức quốc tế, học hỏi, tích lũy nhân lực bản thân. Đồng thời, tập hợp các cấu trúc quản trị thúc đẩy mối liên hệ chặt chẽ giữa ngành công nghiệp, các tổ chức chính phủ và khu vực hàn lâm nhằm đảm bảo khả năng đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp. Là quốc gia châu Á đầu tiên thành công trong công nghiệp hóa và đuổi kịp các nước tiên tiến, có nền kinh tế lớn thứ ba thế giới về GDP danh nghĩa. Nhật Bản là một trong những quốc gia có sự đầu tư lớn nhất vào khoa học, công nghệ và đổi mới tính theo chi tiêu R&D. Các chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới ban đầu của nước này tập trung vào việc mở rộng khả năng tiếp cận kiến thức quốc tế và tích lũy vốn nhân lực bản địa. Bằng cách tập hợp các cơ cấu quản trị phù hợp nhằm thúc đẩy mối liên kết chặt chẽ giữa các ngành, tổ chức chính phủ và học viện được lựa chọn. Nhật Bản đã thành công trong việc đảm bảo năng lực đổi mới vững chắc sau đó. Các ngành công nghiệp chiến lược của nước này đã thay đổi từ công nghiệp nặng sang điện tử và khoa học đời sống, phù hợp với sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế kịp thời và bắt kịp kinh tế nhanh chóng. Trong giai đoạn công nghiệp hóa và bắt kịp sau Thế chiến thứ hai, chính phủ Nhật Bản xây dựng và thực

hiện các chính sách toàn diện trên toàn quốc nhằm thúc đẩy khoa học, công nghệ và đổi mới. Hơn nữa, cải cách khu vực hóa với chiến lược phân quyền từ trên xuống. Chính quyền địa phương Nhật Bản có trách nhiệm xây dựng và thực hiện các chính sách thúc đẩy khoa học, công nghệ và đổi mới tương ứng với chính sách quốc gia phù hợp với đặc điểm của địa phương. Trong giai đoạn sau bắt kịp cho đến hiện tại, Nhật Bản nhấn mạnh hỗ trợ tăng trưởng bền vững và bao trùm và tập trung vào 5 yếu tố chính: đổi mới sáng tạo, cơ cấu nền kinh tế, quản trị doanh nghiệp, thuế và tài chính, quan hệ lao động và đào tạo nguồn nhân lực và hướng tới ứng phó với các vấn đề xã hội đặt ra từ biến đổi xã hội như vấn đề môi trường, vấn đề biến đổi cơ cấu dân số dẫn tới tình trạng dân số già, biến đổi mức sinh, vấn đề nhập cư, vấn đề lao động việc làm, an sinh xã hội và khôi phục sự tăng trưởng kinh tế quốc gia... trong những năm gần đây Nhật Bản đang tận dụng các chính sách đổi mới để giải quyết các vấn đề xã hội và cố gắng chuyển mình thành một “quốc gia hàng đầu trong việc giải quyết các thách thức xã hội” để biến các thách thức khác nhau của mình thành động lực tăng trưởng.

Bảng 1. Sự thay đổi trong chính sách đổi mới của Nhật Bản sau khi ban hành Luật cơ bản về khoa học công nghệ từ 1996 - 2021

	Sự thay đổi trong chính sách đổi mới
1996 - 2000	<ul style="list-style-type: none"> - Mở rộng bộ máy nghiên cứu hiện có, thúc đẩy hệ thống R&D mới cho quốc gia. - Tăng cường liên kết đại học – doanh nghiệp - Mở rộng chương trình trao đổi quốc tế. - Thương mại hóa tài sản trí tuệ. - Tăng tài trợ cho các khoản tài trợ nghiên cứu cạnh tranh (tổng cộng 17 nghìn tỷ Yên)

<p>2001 - 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mở rộng hơn nữa hệ thống R&D hiện có - Tăng kinh phí (tổng cộng 24 nghìn tỷ Yên) cho nguồn tài trợ cạnh tranh, tăng cường nghiên cứu cơ bản. - Mục tiêu xã hội được đưa vào chính sách khoa học và công nghệ. - Bốn lĩnh vực ưu tiên được chính phủ khuyến khích: khoa học đời sống (bao gồm công nghệ sinh học); công nghệ thông tin; khoa học môi trường; công nghệ nano và vật liệu mới.
<p>2006 - 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Khuyến khích đạt được kết quả nghiên cứu chất lượng cao. - Hỗ trợ quyền tự chủ của các nhà nghiên cứu trẻ. - Đổi mới giáo dục đại học. - Tăng nguồn tài trợ cạnh tranh (tổng cộng 25 nghìn tỷ Yên)
<p>2011 - 2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng khoa học công nghệ và đổi mới để giải quyết các thách thức kinh tế và xã hội. - Sự phục hồi và hồi sinh của Nhật bản như một biện pháp ứng phó với 4 thách thức (chẳng hạn sự phục hồi sau động đất lớn năm 2011)
<p>2016 - 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chiến lược đổi mới toàn diện hơn hướng tới xã hội 5.0, chuyển đổi từ chính sách đổi mới dựa trên công nghệ sang chính sách đổi mới lấy xã hội làm trung tâm và định hướng thách thức. - Ứng phó với những thách thức về số hóa và kết nối trên mọi tầng lớp của xã hội Nhật Bản.

Nguồn:[3], trang 14.

Về mặt quản lý chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới, Hội đồng toàn diện về khoa học và công nghệ là một trong bốn hội đồng quan trọng nằm trong Văn phòng Nội các có thẩm quyền điều phối

và hoạch định các chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới toàn diện trên toàn quốc. Và thiết lập khuôn khổ cho các kế hoạch tổng thể về khoa học, công nghệ và đổi mới và đưa ra các chiến lược cũng như tầm nhìn trung và dài hạn cho chính sách trong lĩnh vực này. Thay vì có sự lãnh đạo mạnh mẽ từ trên xuống, Nhật Bản cho tập hợp các chính sách do mỗi bộ hoạch định từ dưới lên, áp dụng một phương pháp được xác định thông qua thỏa hiệp dưới sự chỉ đạo của Văn phòng Chính sách khoa học và công nghệ Nội các. Trong kỷ nguyên Cách mạng công nghiệp 4.0, Nhật Bản đã thử nghiệm những cách thức mới, kết hợp tiếp cận từ dưới lên và từ trên xuống. Đồng thời đặt ra các mục tiêu và lịch trình thời gian cần đạt được cho từng ngành với các mục tiêu hiệu suất KPI cụ thể. Trong suốt quá trình phát triển đất nước, Chính phủ đã thành lập và giám sát các hoạt động khoa học công nghệ, tài trợ các chương trình chuyển giao công nghệ, giáo dục và tìm kiếm các giải pháp tốt nhất cho nền kinh tế và thu hẹp khoảng cách công nghệ với thế giới.

Hiện nay, Nhật Bản triển khai việc thúc đẩy các công ty khởi nghiệp công nghệ sâu của đất nước theo kế hoạch 5 năm, được công bố vào tháng 11/2022. Kế hoạch nhấn mạnh việc tạo ra một khuôn khổ cho phép các công ty khởi nghiệp hợp tác với các tập đoàn lớn, tập trung vào sản xuất và phân phối. Các giải pháp mà Nhật Bản đã áp dụng để hỗ trợ khởi nghiệp công nghệ sâu và AI bao gồm: (i) Hỗ trợ tài chính một cách mạnh mẽ từ các quỹ do nhà nước hậu thuẫn; (ii) Tạo hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ sâu bằng cách mở rộng cơ hội hợp tác với các trường đại học, với các công ty đầu tư mạo hiểm dựa trên nghiên cứu và sẵn sàng duy trì sự phát triển của các công ty khởi nghiệp công nghệ sâu nhằm đảm bảo sự liên tục của các ý tưởng sáng tạo và được đóng vai trò là vườn ươm đổi mới cho các doanh nghiệp khởi nghiệp; (iii) Tập trung phát triển các lĩnh vực định hướng tương lai như sinh học, trí tuệ nhân tạo và điện tử; (iv) Đối với các mạng lưới hợp tác khoa học công nghệ quốc tế và

thu hút đầu tư nghiên cứu, phát triển quốc tế cho doanh nghiệp. Nhật Bản đã giảm thuế cho doanh nghiệp, giảm thời gian thẩm tra sáng chế, giảm lệ phí sáng chế và thời gian thẩm tra, cấp phép cư trú ngắn hơn để khuyến khích thành lập các trung tâm và trụ sở nghiên cứu phát triển của nước ngoài ở Nhật Bản.

* Trung Quốc

Hệ thống chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới của Trung Quốc vào thời điểm thành lập năm 1949 nằm dưới sự quản lý tập trung theo kiểu Xô Viết. Hơn nữa, phong trào Đại nhảy vọt (1958–1960) và Cách mạng Văn hóa (1966–1976) đã ảnh hưởng tiêu cực đến lĩnh vực khoa học công nghệ. Sau cải cách và mở cửa năm 1978, Trung Quốc xác định phát triển kinh tế là mục tiêu then chốt của đất nước và khoa học và công nghệ là phương tiện thiết thực để hiện thực hóa mục tiêu đó. Nhờ những chính sách đổi mới và phát triển khoa học công nghệ, Trung Quốc đã cạnh tranh với các cường quốc lớn nhất trên thế giới, thậm chí quốc gia này còn thực hiện vai trò lãnh đạo trong một số lĩnh vực nhất định. Năm 2017, Trung Quốc đứng thứ hai trên thế giới về đầu tư cho R&D, thứ 2 về đăng ký quyền sở hữu trí tuệ (48.462, 13,4%) và thứ nhất về số lượng tài liệu khoa học kỹ thuật (426.000, tính đến năm 2016). Số lượng bằng sáng chế liên quan đến AI đã vượt Mỹ và đứng số 1 thế giới [3]. Về Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu, năm 2012, Trung Quốc từ thứ hạng 34 vươn lên đứng 11 năm 2022 trong bảng xếp hạng, bao gồm môi trường chính trị, quá trình đào tạo nhân lực, cơ sở hạ tầng, thị trường tài chính. Các công trình nghiên cứu khoa học ở Trung Quốc liên tục gia tăng về cả số lượng và chất lượng. Phát triển dựa trên đổi mới sáng tạo của Trung Quốc đã vượt ra khỏi phạm vi biên giới nước này. Trên thực tế, Trung Quốc đã tham gia hợp tác khoa học công nghệ với hơn 160 quốc gia. Một phần quan trọng khác trong chính sách đổi mới của Trung Quốc là sự kết nối của nước này với hệ thống đổi mới khu vực và quốc tế.

Trong giai đoạn hiện nay với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư là động lực thúc đẩy chiến lược đuổi kịp của Trung Quốc. Theo đó, Trung Quốc tuyên bố chính sách đột phá trong tình hình Bình thường mới của nền kinh tế tăng trưởng thấp thông qua đổi mới kỹ thuật số, đặt mục tiêu nâng cao công nghệ và ứng dụng AI lên mức tương đương với các nước tiên tiến và trở thành cường quốc đổi mới cùng với Hoa Kỳ vào năm 2045 thông qua China Manufacturing 2025. Chiến lược Internet Plus nhằm mục đích thúc đẩy sự hội tụ của công nghệ thông tin và các ngành công nghiệp truyền thống vào năm 2025 cũng như đổi mới và nâng cấp cơ cấu công nghiệp để tạo ra một hệ sinh thái dựa trên kỹ thuật số. Và Kế hoạch phát triển AI thể hệ tiếp theo (được công bố vào năm 2017) nhằm mục đích đưa Trung Quốc trở thành quốc gia hàng đầu thế giới về công nghệ và ứng dụng AI vào năm 2020, lý thuyết trí tuệ nhân tạo năm 2025, lý thuyết, công nghệ và ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào năm 2030. Để hiện thực hóa chiến lược này, chính phủ Trung Quốc đang cố gắng tạo ra một hệ thống đổi mới công nghệ AI hợp tác, cởi mở và làm cho tất cả các ngành công nghiệp và xã hội thông minh hơn bằng công nghệ dựa trên AI.

Về mặt quản lý, các Bộ chủ chốt phụ trách chính sách về khoa học công nghệ và đổi mới của Trung Quốc là Hội đồng Nhà nước, Bộ KH&CN và Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin (MIIT). Hội đồng Nhà nước là cơ quan ra quyết định hàng đầu trong quản lý đổi mới khoa học và công nghệ của Trung Quốc, trong đó nhóm nhỏ Lãnh đạo Giáo dục Khoa học và Công nghệ Quốc gia hoạt động như một kênh điều phối. Bộ trưởng các Bộ liên quan tham gia xây dựng chính sách. Bộ KH&CN và MIIT là các cơ quan chủ trì về chính sách khoa học công nghệ và đổi mới công nghiệp. Chính quyền địa phương xây dựng kế hoạch hành động dựa trên các chính sách khoa học công nghệ của Trung ương. Những điểm quan trọng của Trung Quốc để quản lý và phối hợp những mục tiêu về khoa

học công nghệ hướng tới phát triển công nghiệp, giúp làm đòn bẩy đổi mới sáng tạo và liên tục tăng thứ hạng, thu hẹp khoảng cách với các nước dẫn đầu của Trung Quốc là: (i) Có tầm nhìn xa, Nhà nước định hướng và phát triển theo mục tiêu cùng với những chính sách phù hợp, đồng nhất với các chính sách kinh tế và đổi mới sáng tạo; (ii) Huy động nguồn lực phù hợp bằng cách cải cách trong khối giáo dục đại học. Trung Quốc đã áp dụng ưu tiên cao cho hệ thống giáo dục ở cấp tiểu học, đại học và đào tạo nghề. Để thay đổi nguồn nhân lực quốc gia này chú ý đến việc tạo ra, mở rộng và đặt mục tiêu hướng tới điểm mạnh của những lĩnh vực quan trọng tại trường đại học được lựa chọn và hình thành các trường đại học đẳng cấp quốc tế, đồng thời hiện đại hóa và nâng cấp hệ thống giáo dục đại học; Thu hút nguồn nhân lực chuyên môn cao trở về quê hương tham gia vào các trường đại học và tổ chức nghiên cứu, làm gia tăng kỹ năng, mở rộng số lượng những người có trình độ cao...; (iii) Tổ chức và quản lý R&D và công nghệ [4]; Tăng cường hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo bằng cách tạo ra những doanh nghiệp trong các trường đại học giúp hình thành văn hóa thương mại hóa R&D. Những công viên công nghiệp khoa học công nghệ cấp quốc gia (STIP) được hỗ trợ cơ sở hạ tầng vật chất, dịch vụ và các chính sách ưu đãi miễn giảm thuế... Việc hình thành các công viên khoa học công nghệ, Công viên đại học, Vườn ươm công nghệ đã hình thành hệ sinh thái có lợi cho nuôi dưỡng đổi mới sáng tạo.

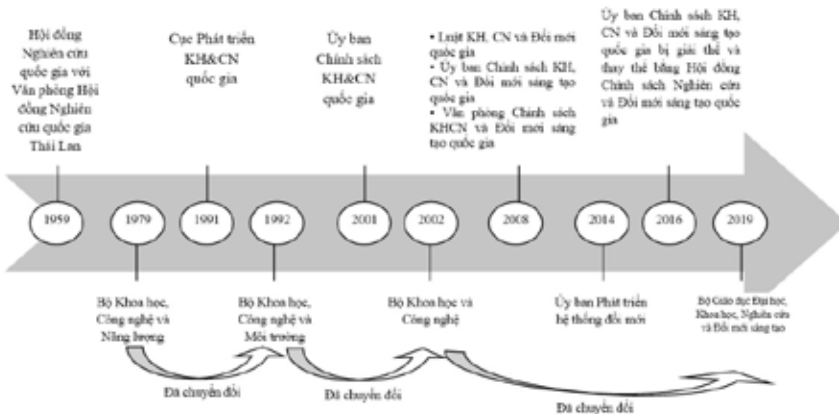
* Thái Lan

Kế hoạch phát triển kinh tế, xã hội của Thái Lan bao gồm một xã hội công bằng, phát triển nguồn nhân lực dựa trên học tập suốt đời tăng cường các ngành công nghiệp năng lượng và thực phẩm nông nghiệp, cải cách cơ cấu kinh tế, tăng cường kết nối khu vực và chiến lược quản lý môi trường, tài nguyên thiên nhiên bền vững. Khác với các nước đang phát triển khác, Thái Lan đã thành công trong việc cải cách cơ cấu kinh tế và nổi lên như một mô hình tăng

trường kinh tế nhanh chóng và đa dạng hóa ngoài nông nghiệp. Tuy nhiên, đến cuối năm 1996, quốc gia này rơi vào khủng hoảng và GDP thực tế liên tục giảm, những vấn đề kinh tế nghiêm trọng bắt đầu nảy sinh. Tiền lương thực tế tăng nhanh hơn trình độ học vấn của lực lượng lao động và nhiều công ty định hướng xuất khẩu bắt đầu di cư sang Trung Quốc, Việt Nam và Nam Á. Các vấn đề xã hội như thay đổi nhân khẩu, ô nhiễm môi trường, AIDS và lạm dụng ma túy, vấn đề lao động phụ nữ... cũng đã xuất hiện. Do đó các chính sách, kế hoạch phát triển kinh tế, xã hội tập trung vào giải quyết sự mất cân bằng trong khu vực và hướng đến giải quyết những vấn đề về chất lượng cuộc sống. Trong những năm 2000, nhận thức các ngành công nghiệp ngày càng trở nên quan trọng xét về mặt đóng góp vào GDP và xuất khẩu, các chính sách Thái Lan tập trung vào phát triển lấy con người là trung tâm và nỗ lực thoát khỏi bẫy thu nhập trung bình. Đạo luật Khoa học công nghệ và đổi mới quốc gia được ban hành làm nền tảng cho chính sách khoa học công nghệ và đổi mới trong thế kỷ 21. Hiện nay Thái Lan có một chiến lược tập trung vào việc nâng cao năng suất mà không tập trung vào vốn và lao động đầu vào về số lượng.

Quá trình phát triển hệ thống quản trị nghiên cứu và đổi mới của Thái Lan trải qua nhiều lần cải cách và từng bước phát triển kể từ thời kỳ sơ khai (năm 1959). Ban đầu, cơ quan chính sách được thành lập dưới hình thức Hội đồng Nghiên cứu quốc gia (NRC). Sau đó, Bộ Khoa học, Công nghệ và Năng lượng chịu trách nhiệm tạo điều kiện và điều tiết các hoạt động khoa học và công nghệ. Năm 2012, Thái Lan phê duyệt Kế hoạch tổng thể khoa học công nghệ và đổi mới quốc gia 10 năm (2012–2021), trong đó cung cấp các cơ chế để làm phong phú hệ thống đổi mới của Thái Lan ở tất cả các cấp, từ quốc gia đến khu vực và địa phương. Tầm nhìn là đổi mới xanh vì xã hội chất lượng và tăng trưởng kinh tế bền vững đồng thời kiểm soát địa chính trị và biến đổi khí hậu. Năm 2018, Chính

phủ Thái Lan là hợp nhất các ủy ban hoặc hội đồng liên quan thành một cơ quan chính sách duy nhất (NCRIP) để đảm bảo rằng tất cả các chính sách về nghiên cứu và đổi mới sáng tạo liên quan được thống nhất thành một chính sách duy nhất. Chiến lược quốc gia Thái Lan 4.0 được đưa ra để thúc đẩy và hỗ trợ đổi mới, sáng tạo, R&D, công nghệ tiên tiến và công nghệ xanh. Chiến lược xác định mười lĩnh vực công nghiệp đặc trưng để tạo nên các nền tảng công nghiệp tương lai cho nền kinh tế dựa vào tri thức của Thái Lan. Theo thứ tự ưu tiên, các ngành công nghiệp thâm dụng kỹ năng thay thế cho các ngành thâm dụng lao động, nâng cấp 5 ngành công nghiệp hiện hữu là ô tô, điện tử thông minh, y học và du lịch, nông nghiệp và công nghệ sinh học, công nghiệp chế biến thực phẩm. Ngoài ra, 5 lĩnh vực công nghiệp mới sẽ được thúc đẩy để tạo ra “*Đặc trưng mới*” của Thái Lan gồm: người máy, hàng không và hậu cần, nhiên liệu sinh học và hóa sinh, công nghiệp kỹ thuật số và y học. Năm 2019, thành lập Bộ Giáo dục sau đại học, Khoa học, Nghiên cứu và Đổi mới Sáng tạo.



Hình 1. Quá trình phát triển hệ thống quản trị nghiên cứu và đổi mới sáng tạo của Thái lan (1959 – 2019)

Nguồn: [5]

Chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới của Thái Lan cũng hướng đến các trọng điểm cụ thể là: (i) Cải thiện giáo dục khoa học thông qua việc học theo vấn đề cần thiết, trong đó về nhân lực khoa học công nghệ Thái Lan coi trọng vai trò và năng lực thích ứng với khoa học công nghệ của các doanh nghiệp ngoài quốc doanh và coi đây là một trong những mũi nhọn phát triển thúc đẩy toàn diện hệ thống nhân lực khoa học và công nghệ; (ii) Tăng cường hợp tác giữa các trường đại học, công nghiệp, viện nghiên cứu thông qua giáo dục hợp tác và nâng cao tính cơ động của các cá nhân đào tạo, nghiên cứu; (iii) Chương trình phát triển các yếu tố cơ sở hạ tầng, công viên khoa học vùng, hỗ trợ công nghệ công nghiệp, ưu đãi về thuế và cung cấp tài chính cho hoạt động nghiên cứu đổi mới thông qua các chương trình cụ thể như chính sách phát triển lực lượng lao động và giáo dục STEM, chương trình giáo dục kép, chương trình phát triển kỹ năng; (iv) Cải thiện kỹ năng nghề thông qua việc kết hợp giữa học và làm.

* Hàn Quốc

Các chính sách khoa học công nghệ và đổi mới của Hàn Quốc trải qua ba giai đoạn gắn với bối cảnh biến đổi và phát triển đất nước. Nhiều công cụ chính sách nâng cao năng lực khoa học công nghệ được Hàn Quốc đưa ra, bởi Chính phủ quốc gia này nhận định chỉ có các giải pháp khoa học công nghệ mới hoàn thành được quá trình công nghiệp hóa và phát triển kinh tế. Triết lý chính sách nhất quán là do Chính phủ điều hành, định hướng. Trong giai đoạn hiện nay, ba bộ là Bộ Khoa học công nghệ, Bộ Thông tin và Truyền thông và Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng đã trở thành các bộ chuyên trách vì các bộ này chiếm số tiền lớn nhất trong ngân sách R&D quốc gia. Bộ Kế hoạch và Ngân sách chịu trách nhiệm phân bổ ngân sách. Bộ Khoa học, công nghệ thông tin và Quy hoạch tương lai (MSIP) được thành lập để hỗ trợ thực hiện Kế hoạch kinh tế sáng tạo với ba mục tiêu:

(i) Tạo việc làm và thị trường mới thông qua sáng tạo và đổi mới; (ii) Tăng cường năng lực lãnh đạo toàn cầu của Hàn Quốc thông qua nền kinh tế sáng tạo; (iii) Tạo ra một xã hội trong đó sáng tạo được tôn trọng và được thể hiện.[2] Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng ghép các chức năng thương mại theo danh mục nghiên cứu và phát triển, ngành công nghiệp và chính sách năng lượng. Ngoài ra, Hội đồng khoa học và công nghệ quốc gia mới trực thuộc Văn phòng Thủ tướng Chính phủ là cơ quan cao nhất hoạch định các vấn đề chính sách khoa học công nghệ và đổi mới cho các đơn vị.

Các hoạt động chính sách nhằm nâng cao năng lực khoa học công nghệ và đổi mới của Hàn Quốc trong suốt quá trình công nghiệp hóa như: tự do hóa việc cấp phép công nghệ và tăng cường hệ thống hỗ trợ bằng sáng chế; khởi động các chương trình R&D và mở rộng chương trình R&D tới nhiều Bộ khác; khuyến khích phát triển các viện nghiên cứu của doanh nghiệp tư nhân; cải cách thuế và các ưu đãi tài chính để kích thích đầu tư R&D của doanh nghiệp tư nhân... Hiện nay, quản trị chính sách khoa học công nghệ và đổi mới ở Hàn Quốc tập trung vào các lĩnh vực nghiên cứu công, khoa học công nghệ và đổi mới trong doanh nghiệp; Chuyển giao và thương mại hóa công nghệ, chủ yếu thực hiện trong các viện nghiên cứu công và có liên kết chặt chẽ với ngành công nghiệp; Các cụm và chuyên môn hóa thông minh. Hàn Quốc đặt mục tiêu xây dựng một hệ thống một hệ thống hợp tác mới giữa các viện nghiên cứu công, trường đại học và các ngành công nghiệp để đẩy mạnh ứng dụng các kết quả nghiên cứu và phát triển công vì mục đích công nghiệp và xã hội. Hệ thống này bao gồm Trung tâm hỗ trợ 1 cửa giúp các doanh nghiệp tiếp cận với phương tiện và tri thức chuyên môn của các viện nghiên cứu công. Bộ Khoa học công nghệ thông tin và Quy hoạch tương lai cũng có các chương trình hỗ trợ trao đổi giáo sư và sinh viên giữa các trường đại học và viện nghiên cứu. Trong chính

sách giáo dục thì Hàn Quốc đã đầu tư lớn có giáo dục bậc cao và xếp thứ 3 thế giới về GDP chi cho giáo dục bậc cao. Bên cạnh đó, các doanh nghiệp, đặc biệt là các tập đoàn lớn của Hàn Quốc đã thực hiện nhiều biện pháp để thu hút và trọng dụng kỹ sư công nghệ cao từ nước ngoài để nâng cao năng lực nghiên cứu và phát triển nội địa với hai hình thức là hồi hương và sử dụng ở nước sở tại. Chính phủ Hàn Quốc cũng ban hành các luật về tăng cường đào tạo nhân lực công nghệ cao, với tiêu chí các khóa đào tạo phải đi đôi với giáo dục chính thống và gắn với ngành công nghiệp trọng điểm, khuyến khích cả doanh nghiệp và cá nhân có thể phát triển các trường, khóa học và chương trình đào tạo chất lượng.

2. MỘT SỐ GỢI Ý CHÍNH SÁCH VỀ QUẢN LÝ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI CHO VIỆT NAM

Đối với Việt Nam, Khoa học và công nghệ có vai trò rất quan trọng, Nghị quyết Hội nghị Trung ương Đảng lần thứ 2 (khóa VIII) đã chỉ rõ quan điểm phát triển KH&CN của Đảng ta trong đó phải coi KH&CN là nội dung then chốt của các ngành, các cấp. Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng đã khẳng định: “Tiếp tục thực hiện nhất quán chủ trương khoa học và công nghệ là quốc sách hàng đầu, là động lực then chốt để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, ...” [1]. Từ kinh nghiệm quản lý khoa học công nghệ và đổi mới của một số nước trong khu vực Châu Á nói trên trong quá trình phát triển, biến đổi về kinh tế - xã hội đã gợi mở cho Việt Nam một số điểm sau:

Thứ nhất, vai trò của Chính phủ trong quá trình xây dựng chính sách khoa học công nghệ và đổi mới là vô cùng quan trọng vì Chính phủ là chủ thể của việc hoạch định chính sách đổi mới. Minh chứng để đạt được thành công trong công nghiệp hóa và đuổi kịp ở Nhật Bản và Hàn Quốc đã sử dụng chính sách do chính phủ điều hành. Chính phủ có vai trò cung cấp, điều phối chính sách trong từng giai đoạn phát triển cụ thể cũng như xác định tầm nhìn chiến lược quốc

gia để có thể tối ưu hóa được các cơ hội và tận dụng hiệu quả các nguồn lực hạn chế. Bởi tất cả các quốc gia đều có những giới hạn về nguồn lực và khác nhau về lĩnh vực chuyên môn của mình. Việt Nam đang trong quá trình phát triển còn thiếu mọi khía cạnh về tài chính, công nghệ, con người và cơ sở hạ tầng... Vì vậy, chiến lược lựa chọn tập trung năng lực vào công nghệ cốt lõi, thúc đẩy năng suất, chất lượng và tận dụng triệt để thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ tư là rất hữu ích trong việc phân bổ nguồn lực hiệu quả và nhanh chóng đạt được mục tiêu. Ví dụ Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Thái Lan đều lựa chọn những lĩnh vực có năng lực cao, xây dựng kế hoạch đổi mới dài hạn để phát triển các ngành được lựa chọn và thực hiện chính sách từng bước trong giai đoạn công nghiệp hóa và bắt kịp, và thậm chí cả sau đó.

Thứ hai, nâng cao năng lực khoa học công nghệ và đổi mới của các bên tham gia như doanh nghiệp, trường học, các tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghệ cũng là một trong những yếu tố quan trọng. Cần: (i) có những cơ chế tạo điều kiện thuận lợi cho việc hợp tác, họ mới có thể liên tục cải tiến công nghệ và nâng cao năng lực công nghệ của các doanh nghiệp bằng cách sử dụng hiệu ứng tổng hợp xảy ra giữa nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng, giữa các tổ chức nghiên cứu khoa học, trường đại học và các ngành công nghiệp. Thời gian vừa qua, liên kết giữa các doanh nghiệp, giữa doanh nghiệp với các cơ sở giáo dục đại học và các cơ quan quản lý nhà nước trong đổi mới, ứng dụng, chuyển giao và phát triển công nghệ còn yếu; chưa có cơ chế khuyến khích sử dụng lực lượng lao động của các cơ sở giáo dục đại học tham gia vào hoạt động đổi mới, cải tiến, phát triển công nghệ tại doanh nghiệp. (ii) Tăng đầu vào đổi mới, tăng chi tiêu R&D và nguồn nhân lực nghiên cứu và phát triển, tăng cường hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo. (iii) Có cơ chế đặc thù và chấp nhận rủi ro trong nghiên cứu khoa học công nghệ và có khuôn khổ pháp lý để thử nghiệm một mô hình kinh tế dựa trên

khoa học công nghệ, (iv) Tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp thu, phổ biến các công nghệ tiên tiến. Nhật Bản, Hàn Quốc, Thái Lan và Trung Quốc đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc mua lại các công nghệ tiên tiến từ nước ngoài, phổ biến chúng đến khu vực tư nhân và khuyến khích các doanh nghiệp bản địa tiếp thu chúng theo cách do chính phủ chỉ đạo. Ví dụ, Trung Quốc tích cực sử dụng FDI để mua lại công nghệ nước ngoài với điều kiện cho phép FDI bằng cách thành lập liên doanh với các công ty bản địa, dẫn đến việc chuyển giao công nghệ của các công ty đa quốc gia cho các công ty Trung Quốc một cách hiệu quả. (v) Xây dựng được chính sách rõ ràng và dài hạn về hệ thống giáo dục, đặc biệt vấn đề giáo dục đại học nhằm giảm bớt những thiếu hụt trong kỹ năng của các tổ chức, trường đại học nghiên cứu. Đồng thời xây dựng chế độ, chính sách đãi ngộ đối với đội ngũ những người làm khoa học công nghệ.

Thứ ba, xây dựng được một cơ chế phối hợp hiệu quả của các cơ quan quản lý chính sách đổi mới sáng tạo. Kinh nghiệm từ các quốc gia đều cho thấy phải đối mặt với những khó khăn trong việc điều phối nhiều chính sách mới, trải rộng trên tất cả các bộ và cơ quan công quyền. Vì vậy, cơ quan điều phối cấp trên phải tập hợp mọi nhu cầu của các bộ, ngành, chính quyền địa phương, trung ương và điều chỉnh các ưu tiên, ngân sách. Hơn nữa, cơ quan này phải sử dụng cách tiếp cận kết hợp các cách tiếp cận từ trên xuống và từ dưới lên thay vì cách tiếp cận nhấn mạnh cách tiếp cận từ trên xuống để tiến hành đầu tư R&D theo định hướng nhu cầu. Để tổ chức cấp cao hơn có thể triển khai suôn sẻ, cần có một bộ chuyên trách mạnh mẽ, với tư cách là ban thư ký, để thu thập và truyền đạt tất cả các thông tin, ý kiến liên quan đến chính sách đổi mới giữa các cơ quan điều phối và các bộ, ngành và chính quyền địa phương. Thực tế ở Việt Nam trong thời gian qua cho thấy, các cơ chế chính sách còn nhiều vướng mắc dẫn tới quỹ phát triển khoa học - công nghệ của các doanh nghiệp chưa được sử dụng để đầu tư, đổi mới, ứng

dụng công nghệ, hỗ trợ đổi mới sáng tạo. Một số cơ chế ưu đãi thuế cho đầu tư nghiên cứu khoa học, đổi mới công nghệ còn khó thực thi do các quy định pháp luật chưa đồng bộ. Chính sách về mua sắm công chưa tạo được động lực khuyến khích việc sử dụng sản phẩm, dịch vụ là kết quả của hoạt động nghiên cứu khoa học, đổi mới, phát triển công nghệ của doanh nghiệp trong nước.

Thứ tư, sử dụng các chính sách khoa học công nghệ và đổi mới để giải quyết các vấn đề xã hội nảy sinh trong quá trình phát triển kinh tế. Chẳng hạn, chính sách đổi mới được trình bày trong “Tầm nhìn Hàn Quốc 2040 của STBP” bao gồm các vấn đề nhằm cải thiện xã hội loài người cũng như các vấn đề phát triển kinh tế và khoa học. Gần đây Nhật Bản đang sử dụng các chính sách đổi mới để giải quyết các “vấn đề” xã hội như lão hóa, thiên tai và các vấn đề môi trường...; Các chính sách khoa học công nghệ và đổi mới trước đây nhằm mục đích tăng trưởng kinh tế giờ đây đang tìm cách cải thiện chất lượng cuộc sống và giải quyết các vấn đề xã hội như bệnh tật, môi trường, biến đổi khí hậu, thất nghiệp và thiếu nguồn lực...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII*, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội. trang 140.
2. Xuân Huân (2021), “Hệ thống đổi mới quốc gia và chiến lược sáng tạo trong chính sách khoa học và công nghệ của Hàn Quốc”. <https://nncn.edu.vn/he-thong-doi-moi-quoc-gia-va-chien-luoc-kinh-te-sang-tao-trong-chinh-sach-khoa-hoc-va-cong-nghe-cua-han-quoc.html>, truy cập 28/10/2023.

3. Taeyoung Park và Junyun Kim (2020), “Innovatuon policy in ASIA”.
4. G.D. Sandhya và S Pradosh Nath (2013), “ Lộ trình của Trung Quốc trong việc thúc đẩy khoa học - công nghệ và xúc tiến đổi mới: Bài học cho Ấn Độ”, *Asian Journal of Innovation and Policy*. vol 2.
5. Charoenpornpattana và Siriporn Pittayasophon và Bạch Tân Sinh (2021), “Chính sách nghiên cứu và đổi mới sáng tạo quốc gia của Thái Lan và bài học gợi suy cho Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học và công nghệ điện tử*. <https://vjst.vn/vn/tin-tuc/5514/chinh-sach-nghien-cuu-va-doi-moi-sang-tao-quoc-gia-cua-thai-lan-va-bai-hoc-goi-suy-cho-viet-nam.aspx>, truy cập 27/10/2023.

SCIENCE, TECHNOLOGY,
AND INNOVATION MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF SOCIAL CHANGE IN
SOME COUNTRIES AND
POLICY RECOMMENDATIONS FOR
VIETNAM

Assoc. Prof. Dang Thi Anh Tuyet

M.A Pham Thi Thanh Phuong

Abstract: *The changes in economic, social, and human life are all closely linked to scientific and technological revolutions. This development poses many issues that need to be studied and resolved in terms of policy. From the perspective of policymakers, scientific and technological research contributes to measuring the effectiveness of policy tools has been having important impacts. Therefore, managing scientific and technological policies and innovations is considered important for addressing issues arising from social changes in most countries during their development process. How society reacts to these changes also has a great impact on the management of science and technology. The article focuses on analyzing the experiences of science, technology, and innovation management policies of some Asian countries such as Japan, China, Thailand, and South Korea. Based on that, suggestions are drawn about science and technology management policies and innovations for Vietnam to solve problems in the current social context of change.*

Keywords: *Scientific and technological revolution; Science, technology, and innovation management; Social change; Science and technology management policy; Social change.*

QUYỀN SỞ HỮU TRÍ TUỆ, TRUY CẬP MỞ VỚI VIỆC XÂY DỰNG TÀI NGUYÊN GIÁO DỤC MỞ TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

PGS.TS. Trần Văn Hải¹

Tóm tắt: Ngày 25/09/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 1117/QĐ-TTg, phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học, với mục tiêu chính là xây dựng mô hình về phát triển, chia sẻ, khai thác, sử dụng tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả của hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và học tập, đáp ứng nhu cầu của người học để được cấp bằng và nhu cầu học tập suốt đời.

Bài viết phân tích mối liên quan giữa quyền sở hữu trí tuệ, truy cập mở với việc xây dựng tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học.

Từ khóa: Sở hữu trí tuệ; Truy cập mở; Tài nguyên giáo dục mở.

1. GIỚI THIỆU

Ngày 25/09/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 1117/QĐ-TTg, phê duyệt Chương trình xây dựng mô hình nguồn tài nguyên giáo dục mở trong giáo dục đại học, với mục tiêu chính là xây dựng mô hình về phát triển, chia sẻ, khai thác, sử dụng

1. Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội
email: tranhailinhvn@yahoo.com; tranvanhai@ussh.edu.vn;

tài nguyên giáo dục mở (OER) trong giáo dục đại học, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả của hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và học tập, đáp ứng nhu cầu của người học để được cấp bằng và nhu cầu học tập suốt đời.

Mục tiêu cụ thể giai đoạn 2023 - 2026:

- Xây dựng và vận hành cổng truy cập OER trong giáo dục đại học trở thành địa chỉ tìm kiếm tài liệu học tập, giảng dạy và nghiên cứu tin cậy cho người học, cán bộ, giảng viên các cơ sở giáo dục đại học và những người có nhu cầu cập nhật kiến thức giáo dục đại học;

- Xây dựng, phát triển OER trong giáo dục đại học;

- Khai thác, sử dụng OER trong giáo dục đại học.

Bài viết này phân tích mối liên quan giữa sở hữu trí tuệ (SHTT), truy cập mở với việc xây dựng OER trong giáo dục đại học.

2. CÁC THUẬT NGỮ CƠ BẢN

2.1. Khoa học

Theo Vũ Cao Đàm (2017) khoa học là hệ thống tri thức về mọi loại qui luật của vật chất và sự vận động của vật chất, những qui luật của tự nhiên, xã hội, và tư duy. Hệ thống tri thức này được phân chia thành tri thức kinh nghiệm và tri thức khoa học. Tri thức khoa học là hệ thống tri thức khái quát về các sự vật, hiện tượng của thế giới và các quy luật vận động của chúng. Tri thức khoa học được hình thành qua quá trình nghiên cứu khoa học. [Vũ Cao Đàm; 2017]

2.2. Nghiên cứu khoa học

Theo Vũ Cao Đàm (2017), nghiên cứu khoa học là một hoạt động xã hội, hướng vào việc tìm kiếm những điều mà khoa học chưa biết: hoặc là phát hiện bản chất sự vật, phát triển nhận thức khoa học về thế giới; hoặc là sáng tạo phương pháp mới và phương tiện kỹ thuật mới để cải tạo thế giới. [Vũ Cao Đàm; 2017]

Khoản 4 điều 3 Luật KH&CN quy định: Nghiên cứu khoa học 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.

Nghiên cứu khoa học được chia thành:

- Nghiên cứu cơ bản;
- Nghiên cứu ứng dụng.

2.3. Phân loại khoa học

OECD (2002) đã phân loại các lĩnh vực KH&CN thành:

1. Khoa học tự nhiên (*Natural Sciences*);
2. Khoa học kỹ thuật và công nghệ (*Engineering and Technology*);
3. Khoa học y và sức khỏe (*Medical and Health Sciences*);
4. Khoa học nông nghiệp (*Agricultural Sciences*);
5. Khoa học xã hội (*Social Sciences*);
6. Khoa học nhân văn (*Humanities*). [OECD; 2002]

Theo các lĩnh vực KH&CN đã phân loại, bài viết này quy ước:

- Kết quả nghiên cứu cơ bản trong 6 lĩnh vực trên đáp ứng là nguồn để xây dựng OER;

- Kết quả nghiên cứu ứng dụng trong các lĩnh vực khoa học thuộc nhóm 1, 2, 3, 4 (trừ phương pháp chẩn đoán, chữa bệnh cho người và động vật thuộc nhóm 3), cần có những lưu ý riêng khi xây dựng OER;

- Kết quả nghiên cứu ứng dụng trong các lĩnh vực khoa học thuộc nhóm 5 và nhóm 6 đáp ứng là nguồn để xây dựng OER.

2.4. Truy cập mở

Tháng 01.2004, Hội nghị Bộ trưởng KH&CN các nước OECD, Trung Quốc, Israel, Nga và Nam Phi đã họp tại Paris để thảo

luận nhu cầu quốc tế về tiếp cận dữ liệu nghiên cứu. Hội nghị đã thông qua Tuyên bố về truy cập dữ liệu nghiên cứu từ tài trợ công (*Declaration on Access to Research Data from Public Funding*), trong đó công nhận tầm quan trọng của việc tiếp cận các dữ liệu nghiên cứu ở quy mô toàn cầu và đề nghị OECD xây dựng một bộ hướng dẫn nguyên tắc chung để tạo điều kiện thuận lợi nhất cho việc truy cập dữ liệu nghiên cứu từ nguồn tài trợ công.

Từ tuyên bố của Hội nghị Bộ trưởng KH&CN các nước OECD và các quốc gia trên, OECD (2004) đã ban hành nguyên tắc và hướng dẫn về truy cập dữ liệu nghiên cứu từ tài trợ công (*Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding*).

Trong văn bản này, OECD (2004) đã định nghĩa dữ liệu nghiên cứu (*Research data*) và dữ liệu nghiên cứu từ tài trợ công (*Research data from public funding*), đồng thời đưa ra các nguyên tắc truy cập dữ liệu nghiên cứu, trong đó nhấn mạnh đến nguyên tắc mở (*Openness*), linh hoạt (*Flexibility*), minh bạch (*Transparency*), phù hợp với các quy định của pháp luật (*Legal conformity*), bảo hộ sở hữu trí tuệ (*Protection of intellectual property*), trách nhiệm chính thức (*Formal responsibility*), chuyên nghiệp (*Professionalism*), khả năng tương tác (*Interoperability*), chất lượng (*Quality*), an ninh (*Security*), hiệu quả (*Efficiency*), giải trình (*Accountability*), bền vững (*Sustainability*).

OECD cũng nhấn mạnh rằng việc truy cập mở đối với dữ liệu nghiên cứu từ nguồn tài trợ công sẽ thúc đẩy sự phát triển của KH&CN nói chung trên phạm vi toàn cầu, tiết kiệm chi phí trong nghiên cứu và tránh nghiên cứu lặp lại. [OECD; 2004]

2.5. Tài nguyên giáo dục mở

Theo Butcher N. and Moore A. (2015): OER là tài liệu giáo dục được cấp phép miễn phí và công khai, được sử dụng cho mục đích giảng dạy, học tập, nghiên cứu. Điểm đáng lưu ý là trong định

nghĩa này, thuật ngữ “cấp phép” để ở thì quá khứ (*licensed*), có nghĩa là OER chỉ được coi là hợp pháp khi đã được chủ sở hữu tài liệu cho phép công bố, sao chép, ... Nói cách khác theo quy định của pháp luật về SHTT, thì chỉ có chủ sở hữu kết quả nghiên cứu mới có quyền cho phép làm OER từ kết quả nghiên cứu. [Butcher N. and Moore A.; 2015]

OECD (2005) định nghĩa OER là các tài liệu được số hóa, cung cấp tự do và công khai cho giảng viên, sinh viên và người học tự học để sử dụng và tái sử dụng cho mục đích giảng dạy, học tập và nghiên cứu, công cụ để phát triển, sử dụng, phân phối nội dung và thực hiện OER là giấy phép mở, như vậy người sử dụng OER không có quyền khai thác thương mại đối với OER; [OECD; 2005]

Theo UNESCO (2011), OER là bất cứ tài liệu giảng dạy, học tập và phương tiện nghiên cứu nào trên bất cứ phương tiện nào đặt trong lĩnh vực công và được đăng tải theo giấy phép mở cho phép người khác truy cập, sử dụng, thay đổi mục đích, sử dụng lại và phân phối lại không hạn chế hoặc ít hạn chế. OER có thể gồm các khoá học/chương trình đầy đủ, tài liệu của các môn học, các module, tài liệu hướng dẫn học sinh, bài giảng, sách giáo khoa, các bài nghiên cứu, băng video, các công cụ và dụng cụ đánh giá, tài liệu tương tác như mô phỏng, đóng vai, cơ sở dữ liệu, phần mềm, các ứng dụng (kể cả các ứng dụng di động) và bất cứ tài liệu giáo dục hữu dụng nào. Thuật ngữ OER không đồng nghĩa với học trực tuyến, eLearning hay học tập di động (*mobile learning*), OER có thể chia sẻ được dưới hình thức kỹ thuật số, cũng có thể in thành văn bản, người sử dụng OER không có quyền khai thác thương mại đối với OER [UNESCO; 2011]

Bộ Giáo dục Hoa Kỳ đã ban hành bộ quy tắc yêu cầu tất cả các tài liệu giáo dục được tạo ra bằng ngân sách liên bang phải được cấp phép công khai để bất kỳ trường học nào cũng có quyền truy cập miễn phí, đặc biệt bộ quy tắc này còn cho phép giáo viên được

quyền sáng tạo bằng cách chỉnh sửa OER để đáp ứng nhu cầu học tập của học sinh mà không bị coi là vi phạm pháp luật về quyền tác giả. [U.S. Department of Education; 2015]

Như vậy, tất cả các kết quả nghiên cứu thuộc tất cả 6 lĩnh vực KH&CN theo quy định của OECD (2002), nếu được tạo ra từ ngân sách nhà nước đều có thể là nguồn để xây dựng OER.

Khi xây dựng OER cần lưu ý, chỉ có chủ sở hữu kết quả nghiên cứu mới có quyền cho phép chuyển kết quả nghiên cứu thành OER.

Tổ chức/cá nhân đầu tư tài chính, cơ sở vật chất cho tác giả/đồng tác giả sáng tạo nên kết quả nghiên cứu khoa học thì là chủ sở hữu của kết quả nghiên cứu đó. Nếu tác giả/đồng tác giả tự đầu tư tài chính, cơ sở vật chất để nghiên cứu thì họ là chủ sở hữu của kết quả nghiên cứu đó.

3. KINH NGHIỆM XÂY DỰNG OER

3.1. Kinh nghiệm của Đại học Edinburgh, Vương quốc Anh

Treadway J., Corti P., Proudman V. (2023) đã dẫn kinh nghiệm của Đại học Edinburgh, vào năm 2016 đã thiết lập chính sách chuyên dụng để thúc đẩy sự phát triển OER, bao gồm: Chính sách học tập toàn diện và truy cập được, Chính sách thương mại hóa sở hữu trí tuệ, Chính sách ghi lại bài giảng, Chính sách lớp học ảo, Chính sách quản lý dữ liệu nghiên cứu, Chính sách xuất bản và Bản quyền nghiên cứu.

Chính sách OER không áp đặt các quy định hoặc yêu cầu khắt khe, mà thay vào đó phục vụ như một khung hướng dẫn, tạo niềm tin cho nhân viên rằng họ có thể phát triển và chia sẻ tư liệu của mình mà không cần xin phép thêm từ trường Đại học. Không có nền tảng hay kho OER duy nhất nào được trường Đại học sở hữu hoặc kiểm soát. Trường đại học duy trì các kênh mở trên các nền tảng đặt chỗ phương tiện của riêng họ, các trang blog, các sách

giáo khoa mở và các trang web (Media.ed.ac.uk, blogs.ed.ac.uk, Edinburgh Diamond, Open.ed.ac.uk), cũng như đóng góp nội dung OER tới YouTube và Flickr, sketchfab, wikimedia commons, TES, edx, coursera và futurelearn.

Các kênh của trường Đại học trình bày tư liệu được thể hiện:

- Vì lợi ích chung - các tài nguyên dạy và học hàng ngày;
- Edinburgh ở nơi tốt nhất – phương tiện và tư liệu học tập chất lượng cao nhất;
- Kho báu của Edinburgh – tài nguyên giảng dạy và học tập độc đáo từ các bộ sưu tập của trường Đại học.

Việc hoàn vốn đầu tư của trường Đại học đến từ việc cung cấp tài nguyên cho nhóm người dùng rộng nhất có thể và tạo điều kiện cho việc sử dụng lại rộng rãi nhất có thể các tư liệu của trường. [Treadway J., Corti P., Proudman V.; 2023]

3.2. Kinh nghiệm của Đại học Công nghệ Delft, Hà Lan

Việc phát triển chính sách OER là một con đường học tập và tiến hóa, xuất phát từ:

- Việc xây dựng sự chấp nhận OER đòi hỏi phải hiểu biết về luật bản quyền và giải quyết các mối quan ngại của đội ngũ giảng viên;
- Các giảng viên không muốn các khóa học xoay quanh các tư liệu mà một nửa số sinh viên không thể tiếp cận được.

Từ 2007 trường bắt đầu xuất bản các Khóa học trực tuyến mở đại chúng – MOOC (*Massive Open Online Courses*), và sự quan tâm cũng như việc sử dụng các giấy phép Creative Commons đã dẫn đến việc đưa chúng vào các chính sách giáo dục.

Năm 2015, Chính phủ thiết lập Khung quốc gia cho Giáo dục Mở và OER với quy định tất cả các giảng viên đến năm 2025 sẽ chia sẻ và sử dụng lại các tài nguyên giáo dục của nhau. Có 25 dự án được

triển khai và phát triển tại các trường đại học với việc cấp vốn phù hợp từ các nguồn khác nhau. Trong tương lai sẽ tìm cách kết hợp nhiều nhà cung cấp vào các chương trình OER từ các trường đại học, đồng thời sẽ xem xét để các doanh nghiệp tư nhân có thể phát triển các mô hình kinh doanh mới cho sản xuất và duy trì tính bền vững của OER. [Treadway J., Corti P., Proudman V.; 2023]

3.3. Kinh nghiệm của Satakunta University of Applied Sciences, Phần Lan

Liên đoàn các Hiệp hội học tập Phần Lan (*Federation of Finnish Learned Societies - TSV*) có trách nhiệm phát triển chính sách Giáo dục mở quốc gia. Điều này được thực hiện thông qua một ban thư ký Khoa học mở (một đơn vị trong TSV); một nhóm chỉ đạo, được hình thành từ các đại diện từ các tác nhân chính của cộng đồng nghiên cứu Phần Lan, và 4 nhóm chuyên gia, bao gồm một nhóm có trách nhiệm về giáo dục mở, nhóm này có nhiệm vụ thúc đẩy và thảo luận các vấn đề liên quan đến giáo dục mở bằng việc viết các khuyến nghị và chính sách và tổ chức sự kiện. Nhóm có gần 100 thành viên, khoảng 80% trong số họ là từ các cơ sở giáo dục đại học, hầu hết từ các thư viện. Các đại diện còn lại là các giảng viên, từ các tổ chức trong giới công nghiệp và các tổ chức phi chính phủ (NGO).

Các mục tiêu được chia thành 2 ưu tiên như sau:

- Truy cập mở tới OER, nâng cao năng lực trong các tổ chức để tạo lập OER, cải thiện chất lượng của chúng, khuyến khích sử dụng/đánh giá;
- Thực hành giáo dục mở - OEP (*Open Educational Practices*) - làm cho các tài nguyên sử dụng được, trao cho người học các cơ hội và hỗ trợ, đảm bảo các lợi ích xã hội. [Treadway J., Corti P., Proudman V.; 2023]

4. QUYỀN SỞ HỮU TRÍ TUỆ

Thuật ngữ quyền SHTT trong bài viết này được giới hạn bởi:

- Quyền tác giả đối với tác phẩm, trong đó tác phẩm là sản phẩm sáng tạo trong lĩnh vực văn học, nghệ thuật và khoa học thể hiện bằng bất kỳ phương tiện hay hình thức nào;

- Sáng chế là giải pháp kỹ thuật dưới dạng sản phẩm hoặc quy trình nhằm giải quyết một vấn đề xác định bằng việc ứng dụng các quy luật tự nhiên.

4.1. Quyền tác giả

Luật SHTT quy định quyền tác giả phát sinh kể từ khi tác phẩm được sáng tạo và được thể hiện dưới một hình thức vật chất nhất định, không phân biệt nội dung, chất lượng, hình thức, phương tiện, ngôn ngữ, đã công bố hay chưa công bố, đã đăng ký hay chưa đăng ký.

Trên bình diện quốc tế, có thể hiểu tại thời điểm một tác phẩm được công bố tại một quốc gia thành viên của Công ước Berne thì ngay lập tức và vô điều kiện tác phẩm này cũng phải được các quốc gia thành viên còn lại của Công ước Berne bảo hộ.

Khi xây dựng OER nên lưu ý chủ sở hữu kết quả nghiên cứu có các quyền sau đây:

- Công bố hoặc cho phép người khác công bố kết quả nghiên cứu;
- Làm tác phẩm phái sinh (ví dụ dịch kết quả nghiên cứu từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác);
- Sao chép kết quả nghiên cứu (việc xây dựng OER có thể coi là sao chép và công bố kết quả nghiên cứu lên mạng internet).

Theo Luật SHTT, sao chép là việc tạo ra bản sao của toàn bộ hoặc một phần tác phẩm hoặc bản ghi âm, ghi hình bằng bất kỳ phương tiện hay hình thức nào.

4.2. Quyền đối với sáng chế

Sáng chế có các đặc điểm chính:

- Là kết quả nghiên cứu ứng dụng, là giải pháp kỹ thuật (sáng chế không tồn tại trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn);

- Sáng chế được bảo hộ khi nó đáp ứng đồng thời 3 điều kiện (tính mới, trình độ sáng tạo, khả năng áp dụng công nghiệp), trong đó tính mới là quan trọng nhất.

Để đáp ứng tính mới, cần thiết phải sử dụng dữ liệu mở và lưu ý về công bố kết quả nghiên cứu trên dữ liệu mở. Bài viết xin dẫn chứng 2 trường hợp sau:

Trường hợp 1 (cần thiết phải sử dụng dữ liệu mở):

- Damian Hermanowski (2011) công bố kết quả nghiên cứu *Test implementation of the open source system supporting IT security audit* [Damian Hermanowski; 2011] trên dữ liệu mở;

- Ngày 13/02/2014 chủ sở hữu kết quả nghiên cứu nộp đơn đề nghị Cục SHTT Việt Nam bảo hộ giải pháp hữu ích *Hệ thống quản lý giám sát an ninh tập trung sử dụng mã nguồn mở*, giải pháp hữu ích này không đạt điều kiện về tính mới, dẫn đến bị từ chối bảo hộ.

Trường hợp này cho thấy Damian Hermanowski (2011) đã công bố kết quả nghiên cứu trên dữ liệu mở, nhưng rất có thể hai đồng tác giả đã vô tình không biết đến việc công bố này và hệ quả là kết quả nghiên cứu của họ đã không được bảo hộ, gây lãng phí về trí tuệ, thời gian và tài chính.

Trường hợp 2 (lưu ý về công bố kết quả nghiên cứu trên dữ liệu mở):

- Ngày 07/11/2014 các đồng tác giả của kết quả nghiên cứu đã công bố trên tạp chí khoa học (dữ liệu mở) bài báo khoa học *Fetal*

heart extract facilitates the differentiation of human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells into heart muscle precursor cells. [Truc Le-Buu Pham, Tam Thanh Nguyen, Bui Thi Van Anh, My Thu Nguyen; 2014].

- Sau đó, các đồng tác giả mới nộp đơn đề nghị Cục SHTT Việt Nam bảo hộ sáng chế *Quy trình biệt hóa tế bào gốc trung mô máu cuống rốn của người thành tế bào giống tế bào cơ tim* (đơn sáng chế này được công bố trên Công báo SHCN tập A ngày 25/09/2015), đây là một trong các lý do dẫn đến sáng chế bị coi là không đáp ứng điều kiện về tính mới và bị từ chối bảo hộ.

Cần lưu ý rằng sáng chế là kết quả nghiên cứu của chính các đồng tác giả bài báo khoa học đã công bố trên dữ liệu mở.

Như vậy, khi nghiên cứu ứng dụng cần truy cập dữ liệu mở và khi công bố kết quả nghiên cứu ứng dụng trên dữ liệu mở là đối tượng của sáng chế cần lưu ý để tránh 2 trường hợp đã nêu trên.

5. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP XÂY DỰNG OER

Kết quả nghiên cứu (không thuộc diện phải giữ bí mật theo quy định của pháp luật) được hình thành từ ngân sách nhà nước là nguồn để xây dựng OER mà không cần sự cho phép.

Luật SHTT quy định các tổ chức/cá nhân đầu tư tài chính, cơ sở vật chất... cho nghiên cứu thì họ là chủ sở hữu của kết quả nghiên cứu đó, bởi vậy việc đưa các kết quả nghiên cứu dạng này vào OER cần sự cấp phép của chủ sở hữu kết quả nghiên cứu.

Theo quy định của WIPO (2016)¹, chủ sở hữu kết quả nghiên cứu có thể cấp phép công bố theo các dạng sau:

- Cấp phép dạng Creative Commons/Attribution 3.0 IGO

1. WIPO (2016), *Use of the Creative Commons IGO licenses*, Under the WIPO Open Access Policy.

- Cấp phép dạng Creative Commons/Attribution-ShareAlike 3.0 IGO

- Cấp phép dạng Creative Commons/Attribution-NonCommercial 3.0 IGO

- Cấp phép dạng Creative Commons/Attribution-NoDerivs 3.0 IGO

- Cấp phép dạng Creative Commons/Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO

- Cấp phép dạng Creative Commons/Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 IGO¹

6. KẾT LUẬN

Việc xây dựng OER có thể khái quát:

- Kết quả nghiên cứu cơ bản trong các lĩnh vực khoa học là nguồn để xây dựng OER;

- Kết quả nghiên cứu ứng dụng được tạo ra bằng ngân sách nhà nước (trừ trường hợp phải giữ bí mật theo quy định của pháp luật) là nguồn để xây dựng OER;

- Phải được sự cho phép của chủ sở hữu kết quả nghiên cứu ứng dụng trong các lĩnh vực khoa học thuộc nhóm 1, 2, 3, 4 (trừ phương pháp chẩn đoán, chữa bệnh cho người và động vật thuộc nhóm 3) khi xây dựng OER;

- Người sử dụng OER có nghĩa vụ tôn trọng quyền đặt tên cho kết quả nghiên cứu, quyền đứng tên đối với kết quả nghiên cứu và quyền bảo vệ sự toàn vẹn kết quả nghiên cứu của tác giả đối với kết quả nghiên cứu gốc.

1. Xin tham khảo thêm: Trần Văn Hải (2017), *Bảo hộ quyền tác giả trong việc xây dựng “tài nguyên giáo dục mở”*, Tạp chí Pháp luật và Thực tiễn, số 4/2017.

Hướng nghiên cứu tiếp theo về chủ đề của bài viết này là phân tích quyền của người sử dụng OER có thể/không thể vì mục đích thương mại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Butcher N. and Moore A. (2015), *Understanding Open Educational Resources, Commonwealth of Learning*, British Columbia Canada, ISBN 978-1-894975-72-8.
2. Vũ Cao Đàm (2017), *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội.
3. Trần Văn Hải (2017), *Bảo hộ quyền tác giả trong việc xây dựng “tài nguyên giáo dục mở”*, Tạp chí Pháp luật và Thực tiễn, số 4/2017, ISSN 2525-2666.
4. Trần Văn Hải (2021), *Sở hữu trí tuệ và Khoa học mở*, Tham luận trình bày tại Hội thảo “Thực trạng và đề xuất phát triển khoa học và công nghệ mở tại Việt Nam” do Bộ KH&CN tổ chức ngày 03 tháng 12 năm 2021 tại Hà Nội.
5. Hermanowski Damian (2011), *Test implementation of the open source system supporting IT security audit*, Politechnika Warszawska Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych Instytut Informatyki.
6. Lê Trung Nghĩa (2020), *Khoa học mở: Những gợi ý cho Việt Nam*, Tia sáng (Đổi mới sáng tạo) 10/2020.
7. Lê Trung Nghĩa (2021), *Thực trạng tài nguyên giáo dục mở ở Việt Nam và gợi ý giải pháp cho học tập suốt đời*, Kỹ yếu hội thảo quốc gia: “Khoa học Giáo dục với đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo” do Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam tổ chức ngày 26/11/2021, trang 304-323.

8. Treadway J., Corti P., Proudman V. (2023), *Insights into developments in European Open Education institutional policymaking*, William and Flora Hewlett Foundation. Bản dịch tiếng Việt của Lê Trung Nghĩa.
9. Truc Le-Buu Pham, Tam Thanh Nguyen, Bui Thi Van Anh, My Thu Nguyen (2014), *Fetal heart extract facilitates the differentiation of human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells into heart muscle precursor cells*. November 2014 Cytotechnology 68(4). DOI:10.1007/s10616-014-9812-2.
10. OECD (2002), *Frascati classification of science and technology*.
11. UNESCO (2021), *Recommendation on Open Science*. Bản dịch tiếng Việt của Lê Trung Nghĩa ngày 23/11/2021: Khuyến nghị Khoa học Mở.
12. U.S. Department of Education (2015), *Department proposes rule requiring educational materials created with federal grants to be openly licensed so that any school has access*.
13. WIPO (1967), *What is Intellectual Property?* WIPO Publication No. 450(E). ISBN 978-92-805-1555-0.
14. WIPO (2016), *Use of the Creative Commons IGO licenses, Under the WIPO Open Access Policy*.

MÔ HÌNH TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ GẮN VỚI ĐỘNG LỰC ĐẦU TƯ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VẬN DỤNG CHO VIỆT NAM TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY

PGS.TS. Nguyễn An Thịnh¹
Nguyễn Thị Thúy Hằng²

Tóm tắt: Việt Nam đang trải qua một giai đoạn quan trọng trong quá trình công nghiệp hóa, với sự tăng cường của việc đầu tư và đổi mới sáng tạo được xem xét là các yếu tố quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng nền kinh tế. Nghiên cứu này thực hiện phân tích các mô hình tăng trưởng kinh tế gắn với động lực đầu tư và đổi mới sáng tạo, áp dụng cho tình hình kinh tế của Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Bài nghiên cứu tiếp cận với ba định hướng quan trọng của nhà nước Việt Nam về tăng trưởng kinh tế: tăng trưởng xanh, tăng trưởng bao trùm và tăng trưởng thông minh. Kết quả của nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học về cơ chế đầu tư và đổi mới sáng tạo thúc đẩy tăng trưởng kinh tế tại Việt Nam. Một số giải pháp được đề xuất nhằm nâng cao hiệu suất của mô hình tăng trưởng kinh tế dựa trên đầu tư và đổi mới sáng tạo, đồng thời thúc đẩy hiện đại hóa nền kinh tế và định hướng phát triển bền vững tại Việt Nam.

Từ khóa: Mô hình tăng trưởng; Nền kinh tế; Đầu tư; Đổi mới sáng tạo; Việt Nam.

-
1. Trường khoa Kinh tế Phát triển, Trường Đại học Kinh tế, ĐHQGHN.
 2. Trường Đại học Kinh tế, ĐHQGHN.

1. MỞ ĐẦU

Tăng trưởng kinh tế phản ánh sự gia tăng thu nhập của nền kinh tế trong một khoảng thời gian nhất định, trong đó thu nhập của nền kinh tế được biểu hiện dưới dạng hiện vật hoặc giá trị. Mô hình tăng trưởng kinh tế đã trở thành một yếu tố quan trọng trong việc thúc đẩy sự phát triển của một quốc gia. Đối với Việt Nam, các ưu điểm, nhược điểm, độ tương thích của một số mô hình tăng trưởng với nền kinh tế nước ta đã được phân tích. Một số mô hình tăng trưởng mới được viện dẫn, chẳng hạn mô hình tăng trưởng bao trùm, mô hình tăng trưởng xanh, và mô hình tăng trưởng thông minh.

Tăng trưởng bao trùm là một mô hình hướng tới mục tiêu tăng trưởng bền vững đi đôi với công bằng xã hội trên cơ sở đảm bảo cho tất cả các thành viên trong xã hội được cùng tham gia đóng góp và chia sẻ lợi ích có được từ tăng trưởng kinh tế. Mô hình tăng trưởng bao trùm được các chính phủ, các nhà tài trợ, các tổ chức phi chính phủ, các nhà kinh tế nói tới rất nhiều trong những năm gần đây. Mô hình tăng trưởng bao trùm đồng thời nhấn mạnh tới cả việc tăng trưởng sản lượng tính bình quân đầu người giống như mô hình tăng trưởng truyền thống; giảm nghèo và thu hẹp bất bình đẳng giống như mô hình tăng trưởng giảm nghèo. Mô hình này có những đặc điểm riêng mà các mô hình trước không đề cập tới như khả năng tạo việc làm, tăng trưởng năng suất của người lao động, xem xét phân phối thu nhập của tổng thể, tiếp cận vấn đề bình đẳng ngay từ yếu tố đầu vào, tức là các nguồn lực để mang lại tăng trưởng, ...

Mô hình tăng trưởng xanh phản ánh sự tăng trưởng kinh tế đảm bảo tính bền vững về môi trường, các-bon thấp, thúc đẩy phát triển xã hội toàn diện. Mô hình tăng trưởng xanh là cốt lõi của con đường “tăng trưởng xanh các-bon thấp” nhấn mạnh sự cần thiết phải tiếp tục tăng trưởng kinh tế, nhưng phải đặt trong bối cảnh giảm phát thải khí nhà kính ở mức độ nhất định để giảm thiểu biến đổi khí hậu và tạo ra những động cơ tăng trưởng mới, như công nghệ xanh, công

nghiệp xanh, việc làm xanh. Vì vậy, mô hình tăng trưởng xanh tạo ra một tiền đề là giảm phát thải khí nhà kính nhưng không làm cản trở sự tăng trưởng kinh tế, mà còn mở ra các cơ hội phát triển mới.

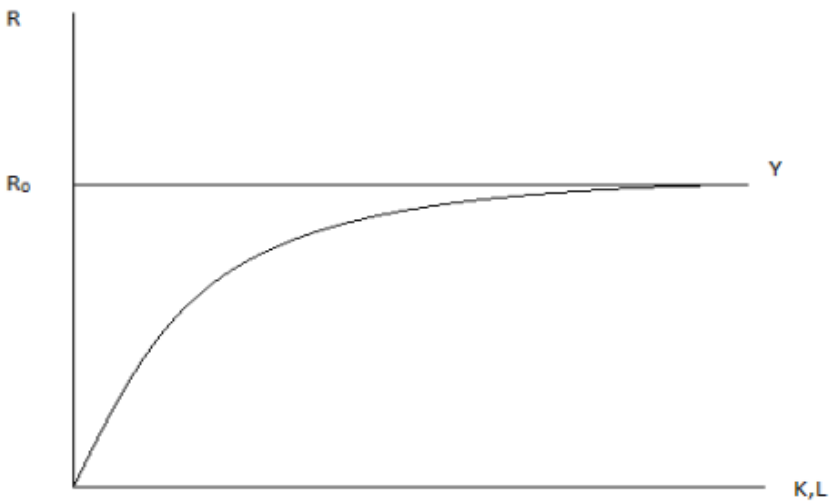
Mô hình tăng trưởng thông minh phản ánh sự pha trộn giữa kinh tế và công nghệ thông minh để tạo ra giá trị gia tăng cho nền kinh tế. Trong mô hình tăng trưởng thông minh, công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo (AI) đóng vai trò quan trọng. Sự kết hợp của dữ liệu lớn và khả năng phân tích thông tin giúp các quốc gia tối ưu hóa nguồn lực, quản lý hạ tầng, và cải thiện dịch vụ công cộng. Mô hình tăng trưởng thông minh cũng thúc đẩy đổi mới sáng tạo, khuyến khích doanh nghiệp và cá nhân nắm bắt cơ hội trong nền kinh tế số. Việc áp dụng trí tuệ nhân tạo vào sản xuất, quản lý chuỗi cung ứng, và tiếp thị sản phẩm đã thay đổi cách các doanh nghiệp hoạt động và cung cấp giá trị cho khách hàng.

2. CÁC LÝ THUYẾT TĂNG TRƯỞNG

Mô hình tăng trưởng kinh tế diễn đạt những con đường, hình thái, nội dung tăng trưởng kinh tế của một nền kinh tế thông qua các biến số kinh tế nhất định. Mỗi mô hình tăng trưởng kinh tế có cách lý giải khác nhau về nguồn gốc của tăng trưởng. Do đó, mỗi mô hình tăng trưởng kinh tế phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh nhất định của mỗi một nền kinh tế trong từng giai đoạn nhất định.

Mô hình cổ điển của Adam Smith và Ricardo với 3 yếu tố chính là đất đai (R), lao động (L), và vốn (K), đã đặt nền móng cho hàm sản xuất $Y = f(L, K, R)$. Trong số các yếu tố này, đất đai được coi là yếu tố quan trọng nhất và đồng thời là giới hạn của sự tăng trưởng. Khi sản xuất nông nghiệp gia tăng trên những đất đai kém phù hợp, giá cả lương thực và thực phẩm sẽ tăng cao. Điều này dẫn đến việc tăng lương danh nghĩa nhưng làm giảm lợi nhuận của nhà tư bản. Đạt điểm dừng tại R_c , khi đất đai đạt giới hạn, sản lượng Y sẽ đạt tối đa, đồng thời chia nền kinh tế thành hai khu vực: khu vực 1 với nông

ngành trì trệ tuyệt đối và khu vực 2 với công nghiệp. Trước khi đến điểm dừng R_0 , R là yếu tố quyết định cho sự tăng trưởng, trong khi sau khi đạt đến điểm này, tích lũy cho khu vực công nghiệp mới trở thành yếu tố quyết định cho sự phát triển.



Hình 1. Mô hình tăng trưởng cổ điển

Như vậy, trong mô hình tăng trưởng cổ điển, tăng trưởng là hàm tích lũy, tích lũy là hàm lợi nhuận, lợi nhuận lại phụ thuộc vào chi phí sản xuất lương thực, chi phí sản xuất lương thực phụ thuộc vào đất đai. Do đó, đất đai là giới hạn đối với sự tăng trưởng.

Trường phái tân cổ điển nổi lên vào cuối thế kỷ XIX, đánh dấu sự chuyển đổi đáng kể trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật với sự xuất hiện của hàng loạt phát minh và việc khai thác nguồn tài nguyên để phục vụ quá trình sản xuất. Mô hình này giả định rằng nền kinh tế được áp dụng mạnh mẽ bởi yếu tố công nghệ, vốn là yếu tố trực tiếp tạo ra sản lượng, và quy luật lợi tức giảm theo quy mô vẫn chi phối. Theo trường phái tân cổ điển, có các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng bao gồm lao động (L), vốn (K), tài nguyên thiên nhiên (R), và công nghệ khoa học (T). Vì vậy, hàm sản xuất được biểu diễn qua

$Y = f(K, L, R, T)$. Mô hình tăng trưởng tân cổ điển, tương tự như mô hình cổ điển, xem xét vốn, lao động và đất đai là các yếu tố thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Cả hai mô hình đều bác bỏ vai trò điều tiết của chính phủ trong kinh tế, ủng hộ cho thị trường tự do với việc tự điều tiết bằng cách không rõ ràng. Tuy nhiên, mô hình tăng trưởng tân cổ điển nhấn mạnh vai trò của công nghệ và coi đó là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến tăng trưởng. Công nghệ cho phép việc kết hợp nguồn lực đầu vào trong sản xuất một cách đa dạng hơn.

Mô hình Harrod-Domar là một biến thể của lý thuyết tăng trưởng kinh tế của Keynes. Theo mô hình này, các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng chỉ bao gồm lao động (L), nguồn vốn (K), và đất đai (R). Để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, việc đầu tư vào nguồn vốn dự trữ là cần thiết. Nói cách khác, sự tiết kiệm (S) và đầu tư (I) đóng vai trò quan trọng trong mô hình Harrod-Domar. Điều này đồng nghĩa với việc chính phủ xuất hiện để điều tiết các nguồn tiết kiệm, tích lũy và đầu tư. Mô hình cũng cung cấp công cụ tính toán hệ số ICOR, có ý nghĩa thực tế trong việc đánh giá khả năng quản lý và giá trị của đầu tư trong bối cảnh công nghệ tương đương, trình độ công nghệ, và sự khan hiếm của các nguồn lực. Mô hình tăng trưởng Harrod-Domar kế thừa và phát triển từ mô hình tăng trưởng của Ricardo, đều tập trung vào ba yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng: L, K, R và không bao gồm yếu tố công nghệ (T) trong hàm sản xuất. Mô hình này nhấn mạnh vai trò quan trọng của chính phủ trong việc điều tiết, ổn định và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Yếu tố nguồn lực R không chỉ đơn thuần là đất đai mà còn được mở rộng để bao gồm tài nguyên thiên nhiên rộng lớn hơn.

Các nhà kinh tế tân cổ điển đã chỉ ra những hạn chế của mô hình Harrod-Domar, đặc biệt là vấn đề về sự không ổn định, dẫn đến sự ra đời của **mô hình Solow-Swan**. Robert Solow phân chia nguồn lực thành hai nhóm: lao động (L), vốn (K), và đất đai (R) là nhóm tác động theo chiều rộng, còn công nghệ (T) là yếu tố tác động

theo chiều sâu, mặc dù T vẫn được xem như một yếu tố bên ngoài. Solow cho rằng T mới là yếu tố quyết định đối với tăng trưởng, các yếu tố khác sẽ đạt đến điểm dừng tại giới hạn của chúng, chỉ có T mới tạo ra tăng trưởng liên tục. Hàm sản xuất được mô tả là: $Y = f(K, L, R, T)$. Mô hình này giải thích cách tiết kiệm, tăng dân số và tiến bộ công nghệ ảnh hưởng đến sản lượng và tốc độ tăng trưởng kinh tế. Mô hình Solow nhấn mạnh vai trò quan trọng của vốn trong quá trình sản xuất và tiết kiệm để tạo ra nguồn vốn mới. Một nhận định quan trọng là các quốc gia có tỷ lệ tiết kiệm cao hoặc tăng trưởng dân số thấp có thể mong đợi thu nhập bình quân cao hơn trong dài hạn so với những quốc gia có tỷ lệ tiết kiệm thấp hoặc tăng trưởng dân số cao hơn. Solow đã tiếp nhận và hoàn thiện mô hình tăng trưởng của Harrod-Domar bằng cách bổ sung yếu tố công nghệ T vào mô hình, giúp khắc phục những hạn chế của mô hình Harrod-Domar. Ngoài ra, Solow không loại trừ vai trò của chính phủ trong mô hình của mình. Do đó, rõ ràng mô hình của Solow kết hợp cả hai trường phái tân cổ điển và lý thuyết Keynes, phát triển thành một mô hình tăng trưởng mới riêng của mình.

Trái ngược với mô hình Solow-Swan, trong **mô hình Ramsey-Cass-Koopmans**, tỷ lệ tiết kiệm có thể không cố định suốt quá trình chuyển từng giai đoạn đến trạng thái ổn định dài hạn. Mô hình này chỉ đặt nặng vào việc giải thích sự phát triển kinh tế dài hạn, chứ không phải phân tích các biến động chu kỳ kinh doanh. Nó cũng không bao gồm bất kỳ yếu tố nào gây ra sự không ổn định như sự không hoàn hảo của thị trường, sự khác biệt trong hộ gia đình, hoặc các tác động từ bên ngoài. Các nhà nghiên cứu sau đó đã mở rộng mô hình, bao gồm việc xem xét các yếu tố khác như chi tiêu của chính phủ, biến động trong việc làm cũng như các yếu tố ngoại sinh khác, từ đó hình thành lý thuyết về chu kỳ kinh doanh thực.

Những nhược điểm của mô hình Solow đã thúc đẩy sự ra đời một cách tiếp cận mới đối với tăng trưởng kinh tế: **tăng trưởng**

kinh tế nội sinh. Các lý thuyết tăng trưởng kinh tế nội sinh đã cố gắng mô hình hóa yếu tố tiến bộ công nghệ bằng cách đưa nguồn vốn con người vào hàm sản xuất và giải thích quá trình tích lũy kiến thức (tiến bộ công nghệ) trực tiếp thông qua tích lũy nguồn vốn con người hay gián tiếp thông qua nghiên cứu và phát triển (R&D) và vai trò của chính phủ trong quá trình phát triển vốn nhân lực như thế nào. Về cơ bản, các yếu tố trong hàm sản xuất của mô hình nội sinh cũng giống mô hình Solow, bao gồm 3 yếu tố là vốn, lao động và công nghệ kỹ thuật. Để xác định vai trò cụ thể của các yếu tố nguồn lực, cần phân tích 2 mô hình là mô hình AK của Frankel và mô hình tăng trưởng 2 khu vực - Mô hình Lucas giản đơn. Mô hình Ak là mô hình nội sinh giản đơn nhất, đưa ra tỷ lệ tiết kiệm nội sinh không đổi và giả định tỷ lệ tiết kiệm ngoại sinh không đổi. Nó mô hình hóa tiến bộ công nghệ với một tham số duy nhất (thường là A). Mô hình dựa trên giả định rằng hàm sản xuất không biểu hiện lợi nhuận giảm dần theo quy mô. Nhiều lý do khác nhau cho giả định này đã được đưa ra, chẳng hạn như tác động lan tỏa tích cực từ đầu tư vốn cho toàn bộ nền kinh tế hoặc những cải tiến trong công nghệ dẫn đến những cải tiến hơn nữa. Tuy nhiên, lý thuyết tăng trưởng nội sinh được hỗ trợ thêm với các mô hình trong đó cá nhân xác định tối ưu mức tiêu thụ và tiết kiệm, tối ưu hóa việc phân bổ nguồn lực cho nghiên cứu và phát triển dẫn đến tiến bộ công nghệ. Bên cạnh đó, mô hình tăng trưởng 2 khu vực cho thấy mối tương quan ngắn hạn giữa sản lượng và giá cả, nhưng vẫn duy trì tính trung lập của tiền (tức là không bao gồm mối quan hệ giữa tiền hoặc cung với sản lượng và việc làm) trong dài hạn. Lucas đưa ra giả thuyết rằng các nhà cung cấp hiểu biết nhiều hơn về lĩnh vực hoạt động của họ so với nền kinh tế chung. Do sự mất cân đối về thông tin này, một nhà cung cấp có thể nhìn nhận sự tăng giá chung do lạm phát là sự tăng giá tương ứng cho sản lượng đầu ra, phản ánh mức giá thực sự tốt hơn cho sản lượng đầu ra và khuyến khích sản xuất nhiều hơn. Điều bất ngờ này dẫn đến sự gia tăng sản xuất và việc làm trong toàn

bộ nền kinh tế. Như vậy, ý nghĩa dễ nhận thấy các mô hình tăng trưởng nội sinh là tốc độ tăng trưởng dài hạn có thể phụ thuộc vào hành động của chính phủ. Các nhà kinh tế của các mô hình tăng trưởng nội sinh có cái nhìn rộng hơn về vốn và cho rằng vốn bao gồm cả vốn con người. Hàm ý của lý thuyết tăng trưởng nội sinh là các chính sách mang tính cởi mở, cạnh tranh, thay đổi và đổi mới sẽ thúc đẩy tăng trưởng.

Trong **mô hình tăng trưởng kinh tế mới**, Paul Romer được xem là một học giả nổi bật trong lĩnh vực đổi mới sáng tạo. Mô hình của Romer (1986) diễn giải sự gia tăng về tiến bộ công nghệ thông qua tích lũy vốn, nơi sự mở rộng vốn của một tổ chức dẫn đến sự gia tăng kiến thức. Tiến bộ công nghệ được xác định bởi cách tri thức lan truyền. Sự lan truyền tri thức này mang tính không xung đột, khiến cho lợi tức từ việc sử dụng tri thức tăng dần theo quy mô khi có nhiều người sử dụng. Sự kết hợp giữa tiến bộ kỹ thuật và lợi tức tăng dần từ việc sử dụng tri thức tạo ra hiệu ứng học qua làm, giúp nền kinh tế duy trì tốc độ tăng trưởng kinh tế trong dài hạn. Điều này là điểm mà mô hình Solow không thể giải thích, bởi trạng thái dừng trong mô hình này sẽ không thay đổi trừ khi có tiến bộ công nghệ ngoại sinh. Lý thuyết tăng trưởng kinh tế mới đánh giá cao vai trò của khoa học và công nghệ, coi chúng là nguồn lực quyết định trong tăng trưởng kinh tế hiện đại.

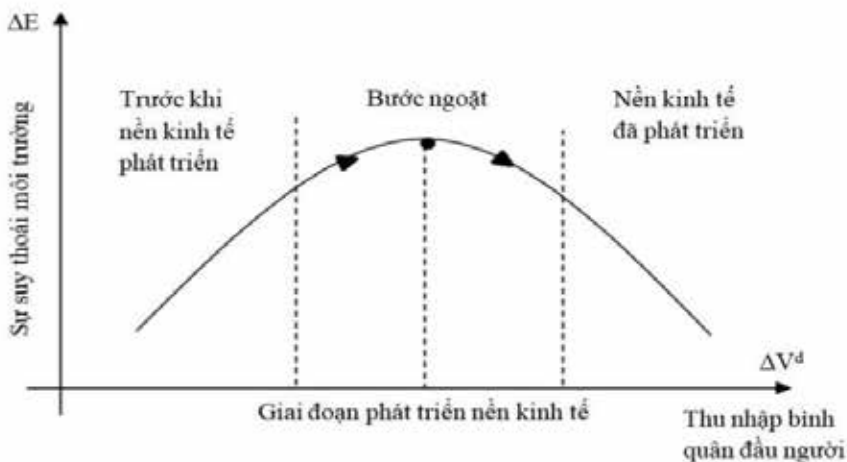
Tóm lại, Robert Solow là người đầu tiên mang yếu tố đổi mới sáng tạo vào mô hình tăng trưởng tân cổ điển. Mô hình của Solow thực tế là sự phát triển từ mô hình tăng trưởng Harrod-Domar. Trong mô hình Harrod-Domar, việc tích lũy vốn và mở rộng lực lượng lao động được xem là hai yếu tố đóng góp cho tăng trưởng kinh tế, với giả định rằng tiến bộ công nghệ là không thay đổi. Tuy nhiên, trong mô hình Solow, tiến bộ công nghệ được cải thiện theo thời gian. Mặc dù việc tích lũy vốn được giả định là nội sinh, tiến bộ công nghệ lại được coi là một biến ngoại sinh. Nhiều chứng cứ

thực nghiệm cho thấy rằng, tiến bộ công nghệ phụ thuộc rất nhiều vào các quyết định chủ ý của các quốc gia, không phải là một yếu tố ngoại sinh. Điều này đã thúc đẩy nỗ lực tìm kiếm các cách giải thích khác về vai trò của tiến bộ công nghệ đối với tăng trưởng, mở ra lý thuyết mới, còn gọi là lý thuyết tăng trưởng kinh tế nội sinh. Lý thuyết này vẫn dựa trên cấu trúc của lý thuyết tăng trưởng tân cổ điển, với quan điểm rằng một trong những cách quan trọng tác động đến tăng trưởng kinh tế theo lý thuyết tăng trưởng nội sinh là vốn đầu tư. Thậm chí, lý thuyết này còn cho rằng vốn sản xuất đóng vai trò quan trọng nhất trong tăng trưởng, là nền tảng cho sự xuất hiện và tích lũy các tiến bộ kỹ thuật và công nghệ, là nguồn gốc của tăng trưởng.

3. THẢO LUẬN

Năm 1991, Grossman và Kreuger đã giới thiệu đường cong Kuznets môi trường, hay còn gọi là EKC. Họ phát hiện một mối liên hệ mạnh mẽ giữa chất lượng môi trường và thu nhập bình quân đầu người ở một góc nhìn toàn cầu. Mối quan hệ này được diễn đạt thông qua hình dạng của một đường cong hình chữ U đảo, tương tự như mối quan hệ giữa bất bình đẳng và tăng trưởng được Kuznets đề xuất vào năm 1955. Cụ thể, đường cong này miêu tả sự gia tăng ô nhiễm kết hợp với tăng trưởng kinh tế ở mức thu nhập thấp, nhưng sau đó giảm xuống sau khi đạt đến một mức thu nhập nhất định. Theo kinh nghiệm của nhiều quốc gia, GDP bình quân đầu người khoảng từ 4000-5000 đô la có thể đánh dấu ngưỡng này. Một số lý thuyết được đưa ra để giải thích đường cong môi trường (EKC). Trong đó, lý thuyết của Panayotou (1993) tập trung vào các giai đoạn phát triển kinh tế. Trong giai đoạn ban đầu, khi một quốc gia chuyển từ nông thôn sang thành thị và từ nông nghiệp sang công nghiệp chế biến, môi trường có thể chịu ảnh hưởng tiêu cực. Việc này có thể dẫn đến tăng khí thải nhà kính. Tuy nhiên, trong giai đoạn

sau, khi cơ cấu kinh tế chuyển từ công nghiệp chế biến sang dịch vụ, ô nhiễm có thể giảm do sự phát triển của các ngành thâm dụng các-bon thấp. Do đó, Panayotou cho rằng sự suy thoái môi trường là không thể tránh khỏi trong quá trình phát triển của các quốc gia. Ngoài ra, tiến bộ công nghệ cũng có thể giảm lượng khí thải khi một quốc gia đạt đến thu nhập cao. Điều này có nghĩa là khi các quốc gia trở nên giàu có hơn, họ có nhiều nguồn lực hơn để cải thiện công nghệ của mình. Những công nghệ gây ô nhiễm có thể được thay thế bằng các công nghệ thân thiện với môi trường (Galeotti và Lanza, 2005). Một giải thích khác cho EKC là quan điểm về chất lượng môi trường như một loại hàng hóa thông thường hoặc xa xỉ (Beckerman, 1992). Độ nhạy cảm của nhu cầu về chất lượng môi trường đối với thu nhập lớn hơn 0, hoặc thậm chí lớn hơn 1. Trong trường hợp này, khi thu nhập tăng, nhận thức về môi trường cá nhân cũng tốt hơn, và do đó nhu cầu về chất lượng môi trường cũng tăng. Việc cải thiện chất lượng môi trường dẫn đến sự thay đổi cấu trúc kinh tế từ sản xuất bẩn sang sản xuất sạch và từ các quy định môi trường yếu sang nghiêm ngặt (Grossman và Kreuger, 1991 & 1995).



Hình 2. Đường cong môi trường Kuznets (EKC)

Trong những năm gần đây, nền kinh tế Việt Nam luôn đạt mức tăng trưởng cao đã tạo nhiều thuận lợi cho quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, xóa đói giảm nghèo, tạo việc làm, nâng cao đời sống nhân dân và thu hẹp khoảng cách kinh tế với các nước trong khu vực. Tuy nhiên, cùng với những lợi ích mang lại, phát triển kinh tế cũng đã gây ra sức ép rất lớn lên chất lượng môi trường.

Tổng phát thải CO₂ từ sử dụng năng lượng và các nguồn khác của Việt Nam năm 2021 vẫn duy trì ở mức thấp. Với tổng số 272,7 triệu tấn CO₂, Việt Nam chỉ chiếm 0,8% tổng phát thải thế giới, tương ứng với 2,77 tấn CO₂/đầu người. Đây là con số thấp hơn so với các khu vực khác như châu Á - Thái Bình Dương (66,91% bình quân đầu người), thế giới (64,42%), khối OECD (33,58%), và EU (45,19%). Tổng phát thải CO₂ của Việt Nam từ mọi nguồn năm 2021 là 339,8 triệu tấn (chiếm 0,9% tổng phát thải thế giới), với bình quân đầu người là 3,447 tấn/người, cao hơn 24,61% so với tổng phát thải CO₂ từ sử dụng năng lượng. Tuy nhiên, mức phát thải CO₂ trên mỗi EJ năng lượng sơ cấp ở Việt Nam đang tương đối cao, đạt 63,12 tấn/EJ. Trong hơn 35 năm đổi mới, đến năm 2022, GDP của Việt Nam đã tăng gấp 50 lần, đạt khoảng 406,45 tỷ USD. Năm 2022, Việt Nam đã đồng thời thúc đẩy phục hồi kinh tế xã hội và mở rộng quy mô hội nhập quốc tế, với GDP bình quân đầu người đạt 95,6 triệu đồng. Tổng sản phẩm trong nước tăng 8,02% so với năm trước, đạt mức tăng cao nhất trong giai đoạn 2011 - 2022. Về cơ cấu nền kinh tế năm 2022, khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm 11,88%; khu vực công nghiệp và xây dựng chiếm 38,26%; khu vực dịch vụ chiếm 41,33%; và thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm chiếm 8,53%. Đây là những con số thể hiện sự chuyển đổi và phát triển tích cực của cơ cấu kinh tế Việt Nam trong năm vừa qua.

Trong gần ba thập kỷ vừa qua, Việt Nam đã chứng kiến một bước tiến nhanh chóng trong phát triển kinh tế. Từ năm 1986, chính phủ đã ban hành và thực thi chính sách Đổi mới, đồng hành cùng

các cải cách chính trị và kinh tế. Chính sách đã góp phần biến đổi nền kinh tế của Việt Nam từ một hệ thống đóng cửa sang một mô hình hoàn toàn mới. Tuy nhiên, sự tăng trưởng kinh tế, quá trình đô thị hóa và công nghiệp hóa cùng với việc sử dụng năng lượng và tài nguyên thiên nhiên đã đặt áp lực lớn lên môi trường. Đây là thời điểm quan trọng để Việt Nam xem xét đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ sạch vào sản xuất và đời sống. Bên cạnh việc tạo ra những nguồn năng lượng mới, Việt Nam cần phát huy việc tái chế nguồn năng lượng thải ra từ các nhà máy công nghiệp, nỗ lực hơn nữa trong giảm khí thải CO₂.

4. HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Việt Nam, trong quá trình chuyển đổi công nghiệp và tích cực tham gia vào hội nhập kinh tế thế giới, đã chứng kiến sự phát triển đáng kể trong cả khía cạnh kinh tế và xã hội, mang lại cơ hội nâng cao đời sống cho nhân dân. Tuy nhiên, những tiến triển này cũng đồng nghĩa với việc đặt ra những thách thức mới, đặc biệt là vấn đề ô nhiễm môi trường, đe dọa sự bền vững của tăng trưởng kinh tế.

Để đối mặt với những thách thức này và đảm bảo sự phát triển bền vững, Việt Nam cần phải thiết lập mục tiêu kép, tập trung không chỉ vào tăng trưởng kinh tế mà còn vào bảo vệ môi trường. Điều này đặt ra yêu cầu cần thiết để hài hòa giữa sự phát triển và bảo vệ môi trường.

Việt Nam đã và đang di chuyển mạnh mẽ hướng vào việc chú trọng vào tăng cường vốn và lao động, coi chúng như yếu tố cốt lõi của sự phát triển kinh tế. Tuy nhiên, để thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa sự phát triển này, sự chú trọng vào các yếu tố khác như công nghệ, đầu tư và tiết kiệm là không thể phủ nhận.

Công nghệ đóng vai trò then chốt trong sự tiến bộ của mọi nền kinh tế. Đầu tư vào nghiên cứu và phát triển công nghệ không chỉ giúp

nâng cao năng suất lao động mà còn tạo ra cơ hội cho sự đổi mới, sáng tạo và tăng cường cạnh tranh. Sự áp dụng công nghệ tiên tiến không chỉ tăng cường hiệu suất mà còn giúp Việt Nam kết nối với xu hướng toàn cầu, thúc đẩy quá trình hội nhập và phát triển bền vững.

Đầu tư cũng đóng vai trò quan trọng trong xây dựng cơ sở hạ tầng, nâng cao chất lượng sản xuất và cung cấp dịch vụ. Việc thu hút vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài, cùng với việc khuyến khích đầu tư từ bên trong đất nước, sẽ tạo ra nguồn lực cần thiết để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Hơn nữa, việc thực hiện chính sách tiết kiệm thông minh đóng vai trò quan trọng. Quản lý tài nguyên và nguồn lực một cách hiệu quả không chỉ giúp tăng cường sức mạnh kinh tế mà còn bảo vệ môi trường và đem lại lợi ích bền vững cho cộng đồng.

Như vậy, việc chú trọng đến công nghệ, đầu tư và tiết kiệm không chỉ là bổ sung mà còn là yếu tố quyết định trong việc định hình và thúc đẩy sự phát triển kinh tế của Việt Nam trong thời kỳ toàn cầu hóa ngày nay. Điều này giúp đảm bảo phát triển bền vững và hướng tới mục tiêu tăng trưởng xanh và thúc đẩy nền kinh tế các-bon thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Ngọc Thạch (2022). Mô hình tăng trưởng kinh tế tân cổ điển: Một tổng quan. *Tạp chí Kinh tế và Ngân hàng châu Á*, số 195, tháng 6/2022, trang 5-17.
2. Bùi Trinh, Bùi Quốc (2020). Mối quan hệ giữa kinh tế và môi trường đường cong Kuznets. *Thông tin khoa học thống kê*, số 3/2020, trang 3-19.
3. Trần Hữu Tuyển, Phạm Đức Anh (2021). Kiểm định hiệu ứng ngưỡng Kuznets của tăng trưởng kinh tế đến môi

trường tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và phát triển*, số 285(2), trang 17-26.

4. Acemoglu, D. (2009). “The Neoclassical Growth Model”. *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton: *Princeton University Press*, pp. 287-326.
5. Aghion, P., Howitt, P. (1998). *Endogenous growth theory*. Cambridge, Massachusetts and London: *MIT Press*. 710 pages.
6. Bénassy, J.P. (2011). *The Ramsey Model*. Macroeconomic Theory. *New York: Oxford University Press*. pp. 145-160.
7. Brock, W.A., Taylor, M.S. (2010). The green Solow model. *Journal of Economic Growth*, 15, 127-153.
8. Goldberger, A.S. (1968). The interpretation and estimation of Cobb-Douglas functions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 464-472.
9. Sato, R. (1964). The Harrod-Domar Model vs the Neo-Classical Growth Model. *The Economic Journal*, 74 (294): 380-387.
10. Sato, R. (1964). The Harrod-Domar model vs the Neo-Classical growth model. *The Economic Journal*, 74(294): 380-387.

ECONOMIC GROWTH MODEL LINKED WITH INVESTMENT AND INNOVATION INCENTIVES APPLIED FOR VIETNAM IN THE CURRENT PERIOD

Prof. Assoc. Nguyen An Thinh¹

Nguyen Thi Thuy Hang²

Abstract: *Vietnam is undergoing an important stage in its industrialization, with the reinforcement of investment and innovation being considered as important factors to promote the growth of its economy. This research analyzes the economic growth models linked with investment and innovation incentives, applied to the economic situation of Vietnam in the current period. The paper approaches three important directions of Vietnam government to economic growth: green growth, inclusive growth, and smart growth. The results of the study provide scientific basis on how investment and innovation can stimulate economic growth in Vietnam. Solutions are proposed to improve the efficiency of the economic growth model based on investment and innovation, while supporting the modernization of economy and promoting sustainable development in Vietnam.*

Keywords: *Growth model; Economy; Investment; Innovation; Vietnam.*

1. Dean of Faculty of Development Economics, VNU-University of Economics & Business.

2. VNU-University of Economics & Business.

ĐÁNH GIÁ TỔNG QUAN VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP CHÍNH SÁCH CÔNG NGHỆ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI TẠI VIỆT NAM

TS. Đoàn Văn Khoa¹
ThS. Hồ Đức Lê Hoàng²

Tóm tắt: Khoa học công nghệ luôn là nền tảng và động lực phát triển kinh tế-xã hội. Trong những năm vừa qua khoa học công nghệ đã và đang đóng góp ngày càng hiệu quả, giải quyết các vấn đề cần thiết và cấp bách trong quá trình phát triển kinh tế-xã hội của đất nước nói chung và trong lĩnh vực tài nguyên môi trường nói riêng. Đặc biệt trong lĩnh vực quản lý đất đai. Được Nhà nước quan tâm và đầu tư khá lớn và đồng bộ hệ thống công nghệ bản đồ và quản lý đất đai như: công nghệ GPS; công nghệ GIS; công nghệ LIDAR; công nghệ viễn thám; công nghệ số cùng các hệ thống phần mềm đồ họa và phần mềm quản lý... đã và đang tạo ra những sản phẩm chính xác có giá trị sử dụng cao như: hệ thống tọa độ và độ cao Quốc gia; hệ tọa độ địa chính cơ sở phủ trùm cả nước; cơ sở dữ liệu nền thông tin địa lý, đặc biệt xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai trong quá trình hiện đại hóa hệ thống quản lý đất đai. Tuy nhiên quá trình xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu đất đai đã và đang sử dụng nhiều phần mềm khác nhau như: ViLIS do Tổng cục Quản lý đất đai quản lý; ELIS do Cục Công nghệ thông tin quản lý; TMV.LIS do Tổng công

-
1. Chủ tịch Hội đồng Cố vấn, Viện Chính sách và Quản lý, Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, ĐHQGHN; Chủ tịch, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Công nghệ và Trắc địa Bản đồ Bình Minh.
 2. Bộ Khoa học và Công nghệ.

ty Tài nguyên môi trường Việt Nam quản lý; Phần mềm SouthLIS do Công ty Tài nguyên môi trường miền Nam quản lý; Phần mềm VietLIS là kết quả của dự án VietLIS – Hàn Quốc; Phần mềm Dongnai.LIS do Sở TN&MT tỉnh Đồng Nai quản lý. Ngay cả cấp quận, huyện cũng sử dụng các phần mềm khác nhau LandInfo, phần mềm VGIS... Thực trạng trên đã gây khó khăn trong quản lý và gây lãng phí về các nguồn lực như nhân lực, tài lực, công nghệ... Do đó cần có tổng kết thực tiễn để làm cơ sở cả về lý luận và thực tiễn để đề xuất về chính sách và thực thi chính sách công nghệ thống nhất, tương thích trong hệ thống phần mềm xử lý và xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác quản lý đất đai. Đặc biệt chú trọng về giải pháp đầu tư công nghệ, nhân lực đồng bộ cả trên Trung ương tới các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, tới quận, huyện và xã phường phù hợp trong cơ chế thị trường. Đưa ra các chính sách KH&CN về đất đai nhằm phát huy tối đa và hiệu quả trong đầu tư và quản lý KH&CN, góp phần thúc đẩy và phát triển trong sự nghiệp cách mạng công nghiệp 4.0. Trong phạm vi bài viết này, tác giả đánh giá tổng quan các chính sách về khoa học công nghệ trong quản lý đất đai, thực trạng ưu nhược điểm hoạt động tại các doanh nghiệp cổ phần, doanh nghiệp tư nhân trong đo đạc bản đồ và quản lý đất đai cùng các giải pháp khắc phục nhằm tìm ra hướng đi đúng đắn để phát triển bền vững.

Từ khóa: Quản lý đất đai; Chính sách công nghệ.

I. PHẦN MỞ ĐẦU

Khoa học và công nghệ luôn là nền tảng và động lực phát triển kinh tế-xã hội. Trong những năm vừa qua, khoa học và công nghệ đã và đang đóng góp ngày càng hiệu quả, giải quyết các vấn đề cần thiết và cấp bách trong quá trình phát triển KT-XH của đất nước nói chung và trong lĩnh vực tài nguyên môi trường nói riêng. Đặc biệt trong lĩnh vực quản lý đất đai.

Được Nhà nước quan tâm và đầu tư khá lớn và đồng bộ hệ thống công nghệ bản đồ và quản lý đất đai như: công nghệ GPS; công nghệ GIS; công nghệ LIDAR; công nghệ viễn thám; công nghệ số cùng các hệ thống phần mềm đồ họa và phần mềm quản lý... đã và đang tạo ra những sản phẩm chính xác có giá trị sử dụng cao như: hệ thống tọa độ và độ cao Quốc gia; hệ tọa độ địa chính cơ sở phủ trùm cả nước; cơ sở dữ liệu nền thông tin địa lý, đặc biệt xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai trong quá trình hiện đại hóa hệ thống quản lý đất đai. Tuy nhiên quá trình xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu đất đai đã và đang sử dụng nhiều phần mềm khác nhau như: ViLIS do Tổng cục Quản lý đất đai quản lý; ELIS do Cục Công nghệ thông tin quản lý; TMV.LIS do Tổng công ty Tài nguyên môi trường Việt Nam quản lý; Phần mềm SouthLIS do Công ty Tài nguyên môi trường miền Nam quản lý; Phần mềm VietLIS là kết quả của dự án VietLIS – Hàn Quốc; Phần mềm Dongnai.LIS do Sở TN&MT tỉnh Đồng Nai quản lý. Ngay cả cấp quận, huyện cũng sử dụng các phần mềm khác nhau LandInfo, phần mềm VGIS... Thực trạng trên đã gây khó khăn trong quản lý và gây lãng phí về các nguồn lực như nhân lực, tài lực, công nghệ... Do đó cần có tổng kết thực tiễn để làm cơ sở cả về lý luận và thực tiễn để đề xuất về chính sách và thực thi chính sách công nghệ thống nhất, tương thích trong hệ thống phần mềm xử lý và xây dựng cơ sở dữ liệu địa chính nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác quản lý đất đai. Đặc biệt chú trọng về giải pháp đầu tư công nghệ, nhân lực đồng bộ cả trên Trung ương tới các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, tới quận, huyện và xã phường phù hợp trong cơ chế thị trường. Đưa ra các chính sách KH&CN về đất đai nhằm phát huy tối đa và hiệu quả trong đầu tư và quản lý KHCN, góp phần thúc đẩy và phát triển trong sự nghiệp cách mạng công nghiệp 4.0.

Trong phạm vi bài viết này, nhóm tác giả đánh giá tổng quan các chính sách về khoa học công nghệ trong quản lý đất đai, thực trạng ưu

nhược điểm hoạt động tại các doanh nghiệp cổ phần, doanh nghiệp tư nhân trong đo đạc bản đồ và quản lý đất đai cùng các giải pháp khắc phục nhằm tìm ra hướng đi đúng đắn để phát triển bền vững.

Chính sách công nghệ đo đạc bản đồ và quản lý đất đai của một số nước trên thế giới

Trên Thế giới để Phát triển phần mềm quản lý CSDL đất để tối ưu hóa việc sử dụng thông tin tài nguyên đất đai nhằm hỗ trợ an ninh lương thực quốc gia. Nghiên cứu đề cập đến kể từ khi phát triển CSDL tài nguyên đất trong năm 1987 và 1988, một số lượng lớn các dữ liệu kỹ thuật số trong không gian, dạng bảng và siêu dữ liệu đã được thu thập và tạo ra. Có một số phần mềm ứng dụng của CSDL đất để quản lý một lượng lớn dữ liệu, ví dụ: Side & Horizon (SHDE4), phân tích mẫu đất (SSA). CSDL chứa vật lý đất và tài sản dữ liệu hóa học từ bề mặt đến độ sâu có hiệu quả đất đai, khí hậu, điều kiện bề mặt đất và các thông số khác cần thiết cho việc phân loại đất. Phần mềm quản lý CSDL tài nguyên đất vẫn dựa trên hệ điều hành DOS và đứng độc lập. Việc hệ thống này đứng độc lập là không hiệu quả trong sử dụng hệ thống thông tin tài nguyên đất nông nghiệp. Một thành phần quan trọng của hệ thống này đòi hỏi phải xem xét và phát triển phần mềm CSDL mới tương thích với sự phát triển của công nghệ thông tin (Nguyễn văn tiếng Anh trong bài báo: At present, as a key component of this system requires review and development of new database software is compatible with the development of information technology). Để giải thích về sự phát triển của hệ thống thông tin tài nguyên đất nông nghiệp tương tác để tối ưu hóa việc sử dụng dữ liệu tài nguyên đất. Các phần mềm có thể cung cấp cho những đóng góp trong việc phát triển hệ thống thông tin tài nguyên đất nông nghiệp quốc gia để hỗ trợ an ninh lương thực [Shofiyati R., Bachri S., 2011, pp. 211-223].

Để có công cụ tích hợp nhiều tiêu chí đánh giá kịch bản web để lập kế hoạch sử dụng đất tại các khu vực đô thị hóa: mô hình

đầu tư vào hệ sinh thái. Nghiên cứu được phối hợp nghiên cứu bởi các tác giả đến từ Trung tâm Khoa học địa lý, khảo sát địa chất phía Tây Hoa Kỳ (Western Geographic Science Center, US Geological Survey), phòng thí nghiệm hình ảnh về kế hoạch công nghệ thuộc Đại học Florida Atlantic (Visual Planning Technology Lab, Florida Atlantic University), Khoa Kinh tế thuộc Đại học New Mexico (Department of Economics, University of New Mexico). Trung tâm Khoa học địa lý, khảo sát địa chất phía Đông Hoa Kỳ (Eastern Geographic Science Center, US Geological Survey), Viện Khảo sát Địa chất Hoa Kỳ (US Geological Survey). Việc phân tích việc thay đổi sử dụng đất che phủ là một trong những quá trình điều khiển quan trọng nhất và trực tiếp đối với những thay đổi chức năng trong hệ sinh thái. Do sự phức tạp của việc ra quyết định, có một nhu cầu về các hệ thống hỗ trợ quyết định dựa trên Internet với khả năng thẩm định kịch bản để giúp lập kế hoạch, quản lý tài nguyên và cộng đồng, so sánh và xem xét sự cân bằng giữa các giá trị tại các hạng mục trong quy hoạch sử dụng đất. Nghiên cứu này trình bày chi tiết về Ecosystem Portfolio Model (EPM) như một mẫu thử nghiệm tích hợp sinh thái với thông tin kinh tế - xã hội và các giá trị liên quan để ra quyết định quản lý. Ecosystem Portfolio Model (EPM) sử dụng khung đánh giá kịch bản đa tiêu chuẩn, hệ thống thông tin địa lý (GIS) phân tích và sử dụng đất, mô hình thay đổi nhạy cảm với đất bao gồm không gian, để mô tả những thay đổi giá trị trong hệ sinh thái liên quan đến độ phủ của đất (land-cover) với chất lượng sống của cộng đồng (community quality-of-life). Các thông số trong các mô hình cơ bản có thể được sửa đổi thông qua giao diện, cho phép người dùng trong một nhóm hỗ trợ để khám phá đồng thời các vấn đề của khoa học và phân kỳ trong các ưu đãi của các bên liên quan. Nghiên cứu này đã được ứng dụng mô hình sơ khởi (prototype) tại South Florida cho thấy những thay đổi trong tổng giá trị của hệ sinh thái bao gồm cảnh quan mô hình và phân mảnh, tiềm năng đa dạng sinh học và khả năng phục hồi sinh thái đất hiện sử dụng, kể

cả đối với trường hợp nước biển dâng cao... được so với kịch bản sử dụng đất tại đây vào năm 2050, trên cơ sở đó đề ra những giải pháp quản lý thích hợp. [Labiosa W.M., Forney A.M., Esnard D., 2013, pp. 210-234].

Về việc ứng dụng GIS để hỗ trợ dịch vụ địa chính tại Ghana: các yếu tố thể chế và phát triển phần mềm. Nghiên cứu này cho biết vào tháng 6 năm 1999, Chính phủ Ghana đã ra một văn bản chính sách đất đai mới nhằm tìm kiếm giải pháp cho việc quản lý đất đai. Văn bản này xác định hệ thống quản lý đất đai hiện tại là rất yếu, đã được các cơ quan quản lý đề cập nhiều lần trên bàn nghị sự, đồng thời đề cập đến việc phải sử dụng phần mềm quản lý đất đai như một sự hỗ trợ dịch vụ địa chính.

Năm 2001, Chính phủ Ghana đã đề nghị tiếp tục chuẩn bị và thực hiện một Chương trình quản lý đất đai (*Land Administration Programme - LAP*) để cung cấp một nền tảng tốt hơn cho sự phát triển quản lý đất đai có hiệu quả mà có thể đó là “Chính sách đất đai quốc gia” (*National Land Policy*).

Theo đó, một hệ thống thông tin đất đai (*Land information system - LIS*) để hỗ trợ quản lý hiệu quả các hồ sơ đất (*Land records*) được cấp phép xây dựng, cung cấp cho các nhà quản lý dữ liệu chính xác cho việc hoạch định cấu trúc đô thị, quy hoạch xây dựng ở thành thị và ở vùng nông thôn được công nghiệp hóa.

Tuy nhiên sự thiếu vắng của các “yếu tố” thể chế (*Institutional Factors*) nhằm quản lý đất đai, có thể hiểu là chưa có hệ thống các cơ quan đủ mạnh, đồng thời sự liên kết giữa các cơ quan này trong việc quản lý đất đai là rất yếu, do đó cần thiết phải hình thành hệ thống thiết chế đủ mạnh để quản lý đất đai bằng việc áp dụng hệ thống thông tin địa lý trong việc hỗ trợ dịch vụ địa chính.

Phân tích việc hình thành những thiết chế (*Institutions*) nhằm quản lý dữ liệu phần mềm về thông tin địa chính, đó là Ban Thư ký

Hội đồng đất đai (*Lands Commission Secretariat - LCS*), thực chất đây không phải là một cá nhân giữ chức vụ thư ký, mà là thiết chế (*Institutions*) quản lý đất đai.

Phần một của cuốn sách chủ yếu là vạch ra các kết quả thực nghiệm phát sinh từ các nghiên cứu thực địa được thực hiện trong năm 2001 để xác định thông tin và GIS yêu cầu của Ban Thư ký Hội đồng đất đai liên quan đến thủ tục hành chính thông thường của họ và xác định các yếu tố quan trọng được yêu cầu để đảm bảo rằng bất kỳ ứng dụng GIS mới chấp nhận thành công.

Đề xuất giải pháp sử dụng các hệ thống phần mềm phát triển nguyên mẫu (*prototype software system developed*) được sử dụng ArcView 3.2 và Access nhằm cung cấp cho Ban Thư ký Hội đồng đất đai công cụ để tự động hóa các công việc hành chính thông thường mà họ được yêu cầu thực hiện. Các hệ thống phần mềm phát triển nguyên mẫu này đã được sửa đổi và nâng cấp sau đánh giá ban đầu của các nhân viên Ban Thư ký Hội đồng đất đai khi nghiên cứu thực địa ở vùng Accra.

Điểm phù hợp Ban Thư ký Hội đồng đất đai, các nhà khoa học đã tích hợp phần mềm ArcView 3.2 và Access để quản lý dữ liệu địa chính có hiệu quả. [Karikari I.B., Stillwell, J., Carver, S., 2002].

Chính sách xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai của Singapore

Năm 1989, Singapore thành lập Trung tâm dữ liệu đất đai (Lan data Hub-LDH) trực thuộc cơ quan quản lý đất đai Singapore (Singapore Land Authority-SLA). LDH là nỗ lực hợp tác của các cơ quan quản lý Singapore nhằm thiết lập một kho dữ liệu về đất đai được số hóa một cách toàn diện và chính xác, tránh tình trạng trùng lặp, cát cứ thông tin, đáp ứng nhu cầu chia sẻ dữ liệu, thực hiện tốt các nhu cầu dịch vụ công.

Với diện tích 700km², Singapore được phân thành 1500 mảnh bản đồ, mỗi mảnh có kích thước khoảng 900'600 phủ trùm toàn

lãnh thổ. Theo thống kê, trung bình mỗi năm có 1,2 triệu mảnh bản đồ số được chia sẻ, ước tính mỗi mảnh bản đồ số được chia sẻ và sử dụng bởi 10 cơ quan quản lý khác nhau.

Các mảnh bản đồ trước đây được trao đổi thủ công theo định kỳ, do đó dữ liệu không được cập nhật theo hiện trạng và không thể truy cập trực tuyến, dẫn đến sự ra đời của hệ thống LandNet vào năm 2007. LandNet cung cấp hệ thống webGIS cho phép người dùng xem, truy cập, thực hiện các phép phân tích không gian, upload và download dữ liệu trực tuyến.

Đến năm 2008 SLA chuyển sang giai đoạn mới trong lĩnh vực dịch vụ công và đóng vai trò đầu tầu trong việc thành lập hạ tầng dữ liệu không gian cho Singapore thông qua dự án “Singapore Geospatial Collaborative Environment (SG-SPACE)” với kinh phí 12 triệu SGD. Dự án mở ra khả năng chia sẻ dữ liệu dùng chung cho các ngành, làm cơ sở ứng dụng GIS phục vụ cộng đồng và hỗ trợ ra quyết định cho nhà quản lý. Dự án SG-SPACE bao gồm xây dựng dữ liệu, chính sách, cơ cấu tổ chức, chuẩn dữ liệu, trung tâm xử lý và các ứng dụng.

Nguồn: <http://dost.HoChiMinh city.gov.vn>

Từ kinh nghiệm của Thế giới, Việt Nam có thể đúc rút ra một số kinh nghiệm để hoàn thiện hệ thống chính sách khoa học công nghệ về đất đai để xây dựng một hệ thống cơ sở dữ liệu đất đai hiện đại.

II. ĐÁNH GIÁ TỔNG QUAN THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP CHÍNH SÁCH CÔNG NGHỆ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

1. Tổng quan các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý đất đai

1.1. Hiện trạng bộ tiêu chí đánh giá phần mềm xử lý dữ liệu

Việc ban hành và thực hiện theo Luật và các văn bản dưới Luật bằng các Thông tư và Nghị định qua các giai đoạn phát triển và quản lý bao gồm: Hệ thống chính sách về quản lý, sử dụng đất đã được

xây dựng và hoàn thiện với việc ban hành các Luật Đất đai qua các năm 1987, 1993, 2003, 2013, Luật Đo đạc Bản đồ 2018. Các văn bản trên được xem là hành lang pháp lý đóng vai trò quan trọng về *đo đạc bản đồ và quản lý đất đai Việt Nam*.

Để thực hiện chính sách quản lý đất đai, đáp ứng yêu cầu của công tác quản lý nhà nước về đất đai để các địa phương có thể lựa chọn áp dụng, Cục Công nghệ thông tin và Tổng cục Quản lý đất đai thuộc Bộ TN&MT đã ban hành bộ tiêu chí đánh giá phần mềm xử lý dữ liệu với các nội dung yêu cầu chính bao gồm: các yêu cầu về công nghệ, tiêu chuẩn, quy chuẩn; các yêu cầu về chức năng phần mềm; các yêu cầu về phi chức năng; các yêu cầu về sở hữu trí tuệ; các yêu cầu về hỗ trợ kỹ thuật, chuyển giao công nghệ.

1.2. Đánh giá văn bản quy phạm pháp luật về công nghệ và bộ tiêu chí đánh giá phần mềm

Nhìn chung văn bản quy phạm pháp luật về quản lý đất đai được trình ban hành theo đúng trình tự, thủ tục, đảm bảo kịp thời có hiệu lực ngay khi Luật Đất đai có hiệu lực thi hành. Việc ban hành đồng thời các văn bản hướng dẫn thi hành Luật có hiệu lực cùng với Luật Đất đai đánh dấu một bước tiến quan trọng.

Tuy nhiên, cũng cần phải thấy rằng năng lực thực thi chính sách, pháp luật của ngành quản lý đất đai vẫn còn những hạn chế nhất định, việc ban hành chính sách và hiệu quả thực thi chính sách vẫn còn khoảng cách khá lớn, đặc biệt là chính sách không được thực thi một cách thống nhất giữa các địa phương trong cả nước. Ngoài việc phân cấp quản lý các dữ liệu theo các mức độ chi tiết khác nhau giữa trung ương và địa phương chưa được quy định thì việc thực thi chính sách KH&CN hiện hành chưa có các chuẩn về mô hình dữ liệu, chuẩn về chính lý biến động, chuẩn về lưu trữ dữ liệu quá khứ còn tồn tại. Minh chứng cho ý kiến trên có nhận xét rằng (1): *“Có thể thấy, bộ tiêu chí đánh giá phần mềm xử lý dữ liệu*

trong chính sách hiện hành có những bất cập: Chưa có chính sách công nghệ mang tính thống nhất tương thích trong hệ phần mềm xử lý dữ liệu trên cơ sở hệ tiêu chí nghiêm ngặt về sự thống nhất trong toàn quốc; Cấu trúc dữ liệu tại các địa phương không được chuẩn hóa theo cách tiếp cận hệ thống, văn bản pháp quy lựa chọn cấu trúc, tiêu chí dữ liệu quốc gia để xây dựng công nghệ chưa được hoàn chỉnh. Như vậy điểm bất cập rõ nhất về chính sách là chưa có tiêu chí chọn cấu trúc, tiêu chí dữ liệu quốc gia để xây dựng công nghệ phần mềm thống nhất tương thích. Những bất cập vừa nêu dẫn đến hệ quả là xây dựng hệ thống dữ liệu khó khăn và mất nhiều thời gian. Khó khăn cho việc bảo trì, khắc phục lỗi, lãng phí trong nâng cấp phần mềm khi có sự thay đổi quy định của văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến cơ sở dữ liệu đất đai. Việc thực hiện kết nối, chia sẻ với các cơ sở dữ liệu khác gặp nhiều khó khăn do phải xử lý tương thích với dữ liệu của nhiều phần mềm thay vì xử lý dữ liệu trên một hệ thống phần mềm duy nhất. Việc bảo mật của dữ liệu theo quy định và nguy cơ mất dữ liệu rất cao.

1.3. Hiện trạng văn bản pháp luật quy định kỹ thuật về chuẩn cấu trúc dữ liệu

Chính sách về chuẩn cấu trúc dữ liệu địa chính được Bộ TN&MT quy định tại Thông tư 75/2015/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2015 với các quy định về nội dung, cấu trúc và kiểu thông tin, hệ quy chiếu không gian và thời gian, siêu dữ liệu, chất lượng dữ liệu; trình bày dữ liệu, trao đổi và phân phối các cơ sở dữ liệu. Đối với chuẩn dữ liệu địa chính, trong giai đoạn thực hiện Luật Đất đai 2003. Thông tư số 17/2010/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ TN&MT ngày 04/10/2010 quy định kỹ thuật về chuẩn dữ liệu địa chính. Đến nay Khung pháp lý về hệ thống thông tin đất đai đã dần được hoàn thiện: Luật đất đai 2013; Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày/15/5/2014; Thông tư số 34/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2014 quy định về xây dựng, quản lý, khai thác hệ

thống thông tin đất đai; Thông tư số 75/2015/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2015 quy định kỹ thuật về cơ sở dữ liệu đất đai; Thông tư số 05/2017/TT-BTNMT ngày 25 tháng 4 năm 2017 quy định về quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai; Thông tư số 35/2017/TT-BTNMT ngày 04 tháng 10 năm 2017 ban hành định mức kinh tế-kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai; Thông tư số 14/2017/TT-BTNMT ngày 20 tháng 7 năm 2017 quy định về định mức kinh tế-kỹ thuật đo đạc lập bản đồ địa chính, đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất, lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất. Ngoài ra Bộ TN&MT đang trình Chính phủ hai dự thảo Nghị định quy định về xây dựng, quản lý và khai thác hệ thống thông tin đất đai và Nghị định quy định về giao dịch điện tử trong lĩnh vực đất đai.

1.4. Đánh giá hiện trạng của mô hình kiến trúc của hệ thống thông tin đất đai

Hiện tại, hầu hết các tỉnh/thành phố đang áp dụng mô hình CSDL phân tán cấp tỉnh và đồng bộ hóa dữ liệu về Trung ương, một số ít các địa phương còn lại đang thực hiện quản lý CSDL theo mô hình phân tán cấp huyện. Để đánh giá chính sách xây dựng mô hình kiến trúc hệ thống có ý kiến nhận xét rằng (3): *“Bên cạnh những ưu điểm của chính sách xây dựng mô hình kiến trúc hệ thống trong chính sách quản lý đất đai hiện hành, cũng cần thấy rằng chính sách này vẫn còn có những bất cập như: chưa có mô hình “chuẩn” về cơ sở dữ liệu thống nhất áp dụng cho cả nước, vì vậy công tác xây dựng, quản lý và cập nhật dữ liệu ở các địa phương là rất khác nhau; chưa có quy định cụ thể về quy trình thực hiện và quy trình lồng ghép các hoạt động từ đo đạc, lập bản đồ địa chính, đăng ký đất đai (là nguồn dữ liệu đầu vào) với xây dựng dữ liệu địa chính mà các công đoạn thường tách rời nhau gây khó khăn cho việc xây dựng và hoàn thiện dữ liệu địa chính; hệ thống hạ tầng thông tin không được đầu tư đồng bộ hoặc không đáp ứng cho việc ứng dụng công nghệ thống nhất tương thích”.*

Như vậy, có thể thấy chính sách xây dựng mô hình kiến trúc hệ thống đã bộc lộ những bất cập, trước hết là chưa có mô hình “chuẩn” về cơ sở dữ liệu thống nhất áp dụng cho cả nước. Bất cập nổi bật nhất là hệ thống hạ tầng thông tin không được đầu tư đồng bộ hoặc không đáp ứng cho chính sách ứng dụng công nghệ thống nhất tương thích, dẫn đến những khó khăn cho công tác quản lý đất đai.

1.5. Đánh giá chính sách chuẩn cấu trúc dữ liệu

Theo ý kiến nhận xét của chuyên gia quản lý trong lĩnh vực quản lý công nghệ (2) “Để có thể nhận xét về chuẩn cấu trúc dữ liệu đang được áp dụng hiện nay, cần phải xây dựng chuẩn thông tin trước khi xây dựng chuẩn dữ liệu đất đai. Lưu ý rằng khi nói đến thông tin (số liệu, tài liệu, mẫu biểu báo cáo tổng hợp, hồ sơ...). Như vậy mặc dù Bộ TN&MT đã xây dựng và ban hành chuẩn về cấu trúc dữ liệu song việc tuân thủ chuẩn này ở một số các địa phương vẫn còn rất hạn chế. Cấu trúc CSDL còn phức tạp chưa thống nhất, chưa có công nghệ thống nhất tương thích dẫn đến dữ liệu CSDL không thống nhất. Tính đồng bộ hóa về cấu trúc dữ liệu giữa các địa phương trong cả nước còn kém. Cơ quan quản lý xây dựng được chính sách hữu hiệu để quản trị hệ thống CSDL thống nhất trên toàn quốc.

1.6. Đánh giá hiện trạng chính sách công nghệ nền của hệ thống thông tin đất đai

Về công nghệ đồ họa: Sử dụng nhiều giao diện khác nhau gây khó cho người sử dụng và khai thác thông tin.

Công tác xây dựng phần mềm được hội đồng thẩm định, phản biện, đánh giá chất lượng chưa được qua tâm đúng mức dẫn đến chất lượng công nghệ của các phần mềm này chưa cao. Chế độ kiểm định, bảo hành, sản xuất thử và triển khai (R&D), bảo hành sản phẩm công nghệ chưa được các nhà quản lý quan tâm dẫn đến sản phẩm khi đưa vào sử dụng còn nhiều hạn chế. Đánh giá chính sách

công nghệ phần mềm xử lý dữ liệu có ý kiến cho rằng (4): “Công nghệ thông tin và viễn thông phát triển mạnh kéo theo hàng loạt công nghệ mới trong lĩnh vực quản lý đất đai. Nhiều địa phương đã ứng dụng công nghệ thông tin với các phần mềm khác nhau để xây dựng, lưu trữ, quản lý và cập nhật CSDL đất đai. Các công nghệ rất khác nhau tạo ra các sản phẩm không thống nhất sẽ gây khó khăn cho công tác tổng hợp, lưu trữ và trao đổi thông tin”. Như vậy, chính sách công nghệ phần mềm xử lý dữ liệu địa chính mà các địa phương hiện đang sử dụng là chưa thống nhất, cụ thể: các phần mềm chưa thống nhất; chưa hoàn thiện các chính sách phát triển công nghệ thống nhất tương thích khi thực thi chính sách để phục vụ cho xây dựng, khai thác và quản lý dữ liệu; chưa có một chính sách tổng thể, thống nhất về một hệ thống thông tin đất đai từ trung ương đến địa phương; việc cài đặt và triển khai trên hệ thống khá phức tạp, để phần mềm sử dụng được người sử dụng phải cài đặt phần mềm ứng dụng và nhiều phần mềm công cụ hỗ trợ nên đòi hỏi người quản trị và vận hành hệ thống phải có trình độ chuyên môn sâu và cao về công nghệ.

1.7. Đánh giá hiện trạng chính sách về nguồn nhân lực cho hệ thống thông tin đất đai

Chính sách nguồn nhân lực liên quan đến phần mềm xử lý dữ liệu được xem xét dưới hai khía cạnh: nguồn nhân lực thiết kế và xây dựng phần mềm và nguồn nhân lực quản lý, vận hành, khai thác sử dụng phần mềm.

Nguồn nhân lực thiết kế và xây dựng phần mềm: Do phần mềm xử lý dữ liệu đất đai có tính đặc thù chuyên môn cao, theo đó hiện nay các phần mềm đang được sử dụng ở các địa phương đều do các đơn vị chuyên môn thuộc ngành tài nguyên và môi trường phát triển.

Nguồn nhân lực quản lý, vận hành, khai thác sử dụng phần mềm: Hiện tại, qua khảo sát cho thấy nhân lực quản lý, vận hành, khai thác sử dụng phần mềm còn rất hạn chế. Nguồn nhân lực các trường đại

học đào tạo chưa theo kịp với hệ thống chính sách, công nghệ đo đạc bản đồ thường xuyên thay đổi và sự phát triển của khoa học công nghệ.

1.8. Đánh giá hiện trạng chính sách tài chính cho hệ thống thông tin đất đai

Nhà nước đã quan tâm đầu tư kinh phí để phát triển phần mềm xử lý dữ liệu địa chính tương xứng với vai trò, chức năng và tầm quan trọng của nó trong quá trình xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia nhưng còn dàn trải, chưa đầy đủ. Đánh giá hiện trạng nguồn lực liên quan phần mềm xử lý dữ liệu địa chính một cách đầy đủ hơn có ý kiến cho rằng (5): *“Liên quan đến công nghệ xử lý dữ liệu, hiện nay có thể thấy rằng nguồn nhân lực và nguồn lực tài chính để quản trị và thực thi chính sách của Nhà nước để thực hiện công tác xây dựng, quản lý, vận hành và quản trị hệ thống thông tin đất đai, CSDL là chưa đáp ứng được yêu cầu, các trường đại học đã và đang đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng tiếp cận với sự phát triển của ngành và công nghệ 4.0 song vẫn chưa đủ, sinh viên ra trường chưa yêu nghề vì mức thu nhập quá thấp”*.

1.9. Đánh giá về quản lý nhà nước công nghệ quản lý đất đai

Việc đo đạc lập bản đồ còn chậm, nhiều địa phương chưa có bản đồ địa hình, địa chính tỷ lệ lớn nhất là khu vực đất nông, lâm trường. Các hạn chế trong chính sách đó là: chưa xây dựng một chính sách về công nghệ phần mềm thống nhất tương thích; bộ tiêu chí chuyên ngành chưa đề cập đến các giải pháp để có một phần mềm thống nhất tương thích; quy định về chuẩn cấu trúc dữ liệu địa chính còn phức tạp, chưa áp dụng rộng rãi được cho người quản lý và người khai thác sử dụng; chính sách tài chính đầu tư cho công nghệ còn rất thiếu và dàn trải; chính sách đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao về xây dựng chính sách và thực thi chính sách đất đai từ trung ương đến địa phương còn yếu, chưa xây dựng được chiến lược lâu dài; các

trường đại học chuyên ngành đào tạo nguồn nhân lực chưa theo kịp yêu cầu của xã hội, của ngành đo đạc bản đồ, quản lý đất đai và chưa đổi mới kịp để tiếp cận chính sách mới với công nghệ tiên tiến.

2. Các giải pháp hoàn thiện chính sách công nghệ về quản lý đất đai

2.1. Giải pháp hoàn thiện bộ tiêu chí đánh giá phần mềm xử lý dữ liệu

Chính sách công nghệ trong hệ phần mềm xử lý dữ liệu cần phải làm rõ và xác định được cho việc xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai là phục vụ “đa mục đích” nhằm đáp ứng yêu cầu trong nhiều lĩnh vực hoạt động phát triển KT-XH một cách bền vững và bảo đảm an ninh, quốc phòng. Đặc biệt đưa hoạt động đất đai vào cơ chế thị trường có sự quản lý của Nhà nước dưới dạng thị trường bất động sản tạo nguồn thu lớn cho ngân sách Nhà nước. Bên cạnh đó chính sách công nghệ trong hệ phần mềm xử lý dữ liệu phải phù hợp với chính sách đầu tư đồng bộ từ hạ tầng thông tin đến đào tạo nguồn lực để quản trị hệ thống đảm bảo tốc độ xử lý đối với dung lượng dữ liệu lớn với tính khả thi ứng dụng phần mềm trong thực tế ở các địa bàn cụ thể khác nhau.

2.2. Giải pháp hoàn thiện thiết chế quản lý vĩ mô về quản lý đất đai

Trong bối cảnh ngành quản lý đất đai đang thực hiện hiện đại hóa hệ thống quản lý đất đai thông qua việc xây dựng và triển khai hệ thống thông tin đất đai đa mục tiêu thống nhất nhằm tiếp tục đổi mới và tạo nền tảng cho việc triển khai chính sách pháp luật đất đai có hiệu quả. Các văn bản quy phạm pháp luật cần cụ thể hóa, tránh chồng chéo, mang tính thực tiễn. Trong quá trình xây dựng và ban hành các văn bản pháp luật cần đi sát với thực tiễn, gắn chặt chẽ với trình độ chuyên môn sâu về chuyên ngành quản lý đất đai. Tham khảo và tiếp thu rộng rãi ý kiến của các tổ chức, các nhà khoa học,

các doanh nghiệp, các nhà phân biện xã hội, nhằm đảm bảo tính khả thi trong thực tiễn. Các văn bản quy phạm pháp luật ngay sau khi vừa ban hành hạn chế tối đa chỉnh sửa nhằm tránh cho các cơ quan thực thi, các tổ chức thực hiện, các cơ quan nghiên cứu rơi vào khả năng bị động, tổn kém về thời gian, tài chính, các nguồn lực khác...

Cần sớm bổ sung các văn bản qui định về hệ thống công nghệ thống nhất tương thích, thống nhất thì mới đảm bảo xây dựng được CSDL thống nhất trong hệ CSDL đất đai để phục vụ quản lý đất đai toàn quốc thống nhất. Sớm bổ sung, ban hành hệ thống văn bản qui định cấu trúc chung dữ liệu quốc gia, điều chỉnh hệ thống văn bản xây dựng bộ tiêu chí về CSDL, thực hiện chính sách xây dựng hệ thống chuyên môn hóa những người làm công tác quản trị hệ thống CSDL từ trung ương đến địa phương. Cần có chính sách chế tài đủ mạnh để các địa phương phải tuân thủ các quy định do Trung ương ban hành thực hiện công nghệ thống nhất trong cả nước.

2.3. Giải pháp chính sách về chuẩn cấu trúc dữ liệu

Việc ứng dụng KH&CN cho công tác xây dựng và quản trị cơ sở dữ liệu phải được thực hiện đồng bộ từ khung chính sách đến tổ chức triển khai và phải phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương. Giải pháp thực thi chính sách về chuẩn cấu trúc dữ liệu cần đạt được những điểm cụ thể sau: Xây dựng hành lang pháp lý có quy định cụ thể và bắt buộc đối với việc ứng dụng công nghệ thống nhất tương thích cho việc xây dựng và quản lý dữ liệu đối với quản lý nhà nước về đất đai; thực thi chính sách mô hình “chuẩn” về cơ sở dữ liệu thống nhất cho cả nước, thực thi chính sách về quy trình thực hiện và quy trình lồng ghép các hoạt động từ đo đạc, lập bản đồ, đăng ký đất đai (là nguồn dữ liệu đầu vào) với xây dựng dữ liệu, để loại bỏ khả năng mà các công đoạn thường tách rời nhau gây khó khăn cho việc xây dựng và hoàn thiện dữ liệu; thực thi chính sách xây dựng hệ thống hạ tầng thông tin phải được đầu tư đồng bộ để đáp ứng cho việc ứng dụng công nghệ thống nhất tương thích; cần có chính sách

đầu tư cho các nguồn lực khác nhau (Doanh nghiệp Nhà nước và ngoài Nhà nước) để thực hiện việc xây dựng, quản lý, vận hành cơ sở dữ liệu đáp ứng được yêu cầu;

Chuẩn cấu trúc dữ liệu là quy định pháp lý quan trọng cần phải áp dụng trong quá trình thiết kế phát triển phần mềm xử lý dữ liệu và xây dựng CSDL đất đai. Quy định kỹ thuật chuẩn cấu trúc dữ liệu hiện nay được nghiên cứu xây dựng dựa trên cơ sở các chuẩn về thông tin địa lý của quốc tế, chuẩn thông tin địa lý cơ sở quốc gia và chuẩn dữ liệu của một số nước tiên tiến trên thế giới về cơ bản đã đáp ứng được yêu cầu của công tác quản lý nhà nước về đất đai nói chung và xây dựng CSDL đất đai nói riêng. Tuy nhiên để có được các Bộ CSDL đất đai có tính thống nhất khi được xây dựng bằng các phần mềm khác nhau thì quy định kỹ thuật về chuẩn cấu trúc dữ liệu cần hoàn thiện thêm bao gồm: bổ sung thêm quy định chi tiết về mô hình dữ liệu; công nghệ cần rõ ràng, đơn giản và dễ hiểu hơn cho các nhà quản lý và các cán bộ, người thụ hưởng không chuyên về công nghệ thông tin.

2.4. Giải pháp chính sách về mô hình kiến trúc hệ thống

Trên cơ sở hiện trạng xây dựng và quản lý CSDL ở Việt Nam từ trước đến nay, có thể thấy việc lưu trữ dữ liệu cần tập trung và phải được quản lý chặt chẽ, đưa vào vận hành tổng thể, cập nhật, điều chỉnh biến động, khai thác và sử dụng những dữ liệu này cho công tác quản lý đất đai cần thường xuyên. Cấu trúc mô hình kiến trúc hệ thống phải được chế tài thống nhất, tương thích trong toàn quốc.

2.5. Giải pháp chính sách chuẩn cấu trúc dữ liệu

Theo ý kiến nhận xét của chuyên gia quản lý trong lĩnh vực quản lý công nghệ (2) “Để có thể nhận xét về chuẩn cấu trúc dữ liệu đang được áp dụng hiện nay, cần phải xây dựng chuẩn thông tin trước khi xây dựng chuẩn dữ liệu đất đai. Lưu ý rằng khi nói đến thông tin (số liệu, tài liệu, mẫu biểu báo cáo tổng hợp, hồ sơ...). Như vậy

Bộ TN&MT đã xây dựng và ban hành chuẩn về cấu trúc dữ liệu vậy việc tuân thủ chuẩn này ở một số các địa phương cần được coi trọng. Cấu trúc CSDL cần đơn giản, thống nhất, cần có công nghệ thống nhất tương thích để có CSDL thống nhất. Tính đồng bộ hóa về cấu trúc dữ liệu giữa các địa phương trong cả nước cần nâng cao. Cơ quan quản lý cần đề ra được chính sách hữu hiệu để quản trị hệ thống CSDL thống nhất trên Toàn quốc để đủ điều kiện hòa mạng chính phủ điện tử.

2.6. Giải pháp thực thi chính sách lựa chọn công nghệ nền để xây dựng dữ liệu

Đây là yếu tố quan trọng nhất của công nghệ. Kỹ thuật của công nghệ được lựa chọn qua các tiêu chí về khả năng quản trị dữ liệu không gian. Đảm bảo tính thống nhất về mô hình cấu trúc hệ thống trên toàn quốc và hòa nhập vào hệ thống chính phủ điện tử. Đảm bảo tính thống nhất về quy trình nghiệp vụ, khai thác, quản lý và vận hành trên phạm vi cả nước. Đảm bảo tính thống nhất về thông tin dữ liệu. Đảm bảo tính an toàn và bảo mật của toàn bộ hệ thống. Đảm bảo tính thống nhất về chia sẻ/khai thác thông tin dữ liệu đất đai giữa các bộ/ngành tại Trung ương và các tại địa phương. Thiết kế phù hợp với trung tâm dữ liệu để lưu trữ, quản trị CSDL đất đai quốc gia. Về vấn đề này có ý kiến cho rằng (6): “*Chính sách đầu tiên là chính sách về chuẩn thông tin đất đai đa mục tiêu, bao gồm cả CSDL biến có sự phân cấp quản lý dữ liệu cụ thể từ mức chi tiết ở địa phương đến mức tổng hợp ở trung ương; Chính sách thứ hai là chính sách các chuẩn về mô hình dữ liệu, về đồ họa, về biên tập dữ liệu, về siêu dữ liệu, về trình bày dữ liệu, chuẩn về chỉnh lý biến động, chuẩn về lưu trữ dữ liệu quá khứ của thửa đất, chuẩn về phân mảnh bản đồ với điều kiện các chuẩn nêu trên không phụ thuộc vào phần mềm và phần cứng cụ thể nào. Vì vậy cần phải tập trung nghiên cứu để xác định mô hình kiến trúc hệ thống CSDL đất đai quốc gia. Bố trí đủ nguồn lực phát triển mới hoặc nâng cấp phát triển phần mềm xử lý dữ liệu đáp ứng*

yêu cầu quản lý CSDL đất đai quốc gia. Quan tâm phát triển nguồn nhân lực ở trung ương và địa phương để duy trì, phát triển và hỗ trợ các địa phương vận hành và khai thác hệ thống CSDL đất đai. Hệ thống đào tạo tại các trường đại học cần được cập nhật thường xuyên sự thay đổi của chính sách, sự thay đổi của khoa học công nghệ đo đạc bản đồ và quản lý đất đai để đào ra nguồn nhân lực có thực tế làm việc tốt hơn.

2.7. Giải pháp chính sách về nguồn nhân lực

Xây dựng chiến lược về chính sách đầu tư nguồn nhân lực, nguồn lực tài chính, phân bổ kế hoạch ngắn hạn, dài hạn cho xây dựng CSDL đất đai cho toàn ngành từ Trung ương đến địa phương. Tăng cường năng lực lực lượng cán bộ chuyên về công nghệ thông tin. Chú trọng đào tạo các chuyên gia thiết kế phần mềm xử lý dữ liệu có am hiểu chuyên môn của ngành cả về lĩnh vực quản lý đất đai và công nghệ thông tin. Đánh giá một cách nghiêm túc về thực trạng nguồn nhân lực hiện có của ngành quản lý đất đai, đưa ra phương hướng, giải pháp đào tạo nguồn nhân lực cho lĩnh vực này vừa phải bảo đảm liên thông nhu cầu đào tạo của toàn ngành, vừa phải tính đến đặc thù riêng của từng lĩnh vực có liên quan theo tiêu chí quản lý đa mục tiêu. Đối với nguồn nhân lực quản lý, vận hành, khai thác sử dụng công nghệ, như đã phân tích hiện tại nhân lực quản lý, vận hành, khai thác sử dụng công nghệ còn rất hạn chế, do đó cần có chính sách để đào tạo nhân lực theo hướng chuyên môn hóa trên các khía cạnh: quản lý đất đai, quản lý cơ sở dữ liệu.

2.8. Giải pháp chính sách tài chính

Để thực hành chính sách công nghệ thống nhất cần có các giải pháp về tài chính đó là các địa phương cần bố trí đủ kinh phí từ ngân sách địa phương. Việc đầu tư kinh phí cần tập trung để thực hiện đo đạc lập bản đồ gắn với cấp giấy chứng nhận và xây dựng CSDL đất đai, hoàn thành dứt điểm cho từng đơn vị hành chính

cấp huyện; trong đó, cần ưu tiên thực hiện trước ở đô thị và các địa bàn có tình hình sử dụng đất phức tạp. Bố trí đủ kinh phí từ ngân sách địa phương, (đảm bảo dành tối thiểu 10% tiền thu từ đất theo Chỉ thị số 1474/CT-TTg) để đầu tư cho công tác đo đạc, đăng ký đất đai, cấp Giấy chứng nhận, xây dựng CSDL đất đai và đăng ký biến động, chỉnh lý hồ sơ địa chính thường xuyên. Việc đầu tư kinh phí cần tập trung để thực hiện đo đạc lập bản đồ gắn với cấp Giấy chứng nhận và xây dựng CSDL đất đai, hoàn thành dứt điểm cho từng đơn vị hành chính cấp huyện; trong đó, cần ưu tiên thực hiện trước ở đô thị và các địa bàn có tình hình sử dụng đất phức tạp;

Các giải pháp chính sách về tài chính: khuyến khích xã hội hóa về xây dựng hệ thống thông tin đất đai. Cần xác định những chuyên gia hoạt động công nghệ là những người lao động ở trình độ đầu tư chất xám cao do vậy cần xây dựng một chế độ tiền lương hợp lý. Cần có chế tài đủ mạnh để bảo vệ quyền tác giả của các nhà sản xuất phần mềm tuân thủ theo quy định của Luật sở hữu trí tuệ. Nhà nước cần đầu tư đủ kinh phí để hoàn thành kế hoạch ngành trong ngắn hạn và dài hạn đảm bảo hoàn thành dữ liệu nền để cung cấp cho các tỉnh xây dựng các thành phố thông minh.

2.9. Giải pháp chính sách quản lý nhà nước về đất đai

Để tổ chức thực hành chính sách công nghệ thống nhất tương thích trong hệ phần mềm xử lý dữ liệu trên phạm vi cả nước, cần thực hiện các giải pháp sau: tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về đất đai; kiện toàn Văn phòng đăng ký đất đai, tổ chức phát triển quỹ đất một cấp theo quy định của Luật Đất đai năm 2013; kiểm tra việc thực hành chính sách công nghệ thống nhất tương thích trong hệ phần mềm xử lý dữ liệu nhằm nâng cao hiệu quả quản lý trên phạm vi toàn quốc; tập trung nguồn lực đầu tư xây dựng hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu đất đai đa mục tiêu để đáp ứng được yêu cầu thông tin cho công tác quản lý. Theo quyết định số 2499/QĐ-BTNMT ngày 8/8/2018 Quản lý đất đai lấy cấp tỉnh

mà cụ thể là các sở tài nguyên môi trường là đơn vị trực thuộc, do vậy chính sách về quản lý đất đai cần đầu tư nâng cao trình độ công nghệ các địa phương bằng cách tổ chức các chương trình đào tạo chuyên môn với hiệu quả cao, theo nhóm tác giả cần có các chuyên gia xây dựng, vận hành hệ thống thông tin đất đai độc lập có chuyên môn cao về KHCN và quản lý đất đai, nhưng dưới sự điều hành của cán bộ quản lý nhà nước về đất đai.

III. CÁC SỐ LIỆU THỐNG KÊ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA KHỐI DOANH NGHIỆP VỀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

Theo số liệu thống kê của Cục Đo đạc và Bản đồ các doanh nghiệp cổ phần đo đạc bản đồ, quản lý đất đai và tài nguyên môi trường thành lập quá nhiều (khoảng hơn 1000 doanh nghiệp) nhưng quy mô các doanh nghiệp rất nhỏ, chất lượng hoạt động của các doanh nghiệp rất thấp. Hầu như các doanh nghiệp cổ phần rất ít quan tâm đến phát triển khoa học công nghệ. Chất lượng các nhà quản lý chưa chuyên nghiệp, nguồn tài chính hạn chế, chủ yếu vay ngân hàng với cơ chế ngắn hạn. Chính sách đối với các doanh nghiệp cổ phần về vay vốn, về khoa học công nghệ, về địa điểm làm việc, về vai trò, vị trí và các chế độ ưu đãi khác đối với ngành chưa được quan tâm đúng mức. Nguồn tài chính dành rất ít cho đầu tư các thiết bị khoa học công nghệ chuyên ngành tiên tiến. Hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp chưa cao, giải thể quá nhiều chỉ còn rất ít hoạt động hiệu quả với con số dưới mười đơn vị có quy mô ở mức độ trung bình và hoạt động có hiệu quả.

IV. CÁC GIẢI PHÁP ĐỔI MỚI TRONG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI DOANH NGHIỆP

Các doanh nghiệp cần có kế hoạch và chủ động đầu tư về khoa học và công nghệ hiện đại tiên tiến để từng bước tiếp cận cuộc cách mạng công nghệ 4.0. Chú trọng tổ chức thành lập một trung tâm

R&D với chất lượng cao về khoa học và công nghệ. Thực hiện tốt hệ thống chính sách chuyên ngành, nhất là lĩnh vực KH&CN đo đạc bản đồ, kịp thời phản ánh và bổ sung những bất cập trong quá trình thực thi nhiệm vụ sản xuất. Các doanh nghiệp cổ phần và doanh nghiệp tư nhân rất cần sự quan tâm hơn nữa về chính sách của Nhà nước, Bộ TN&MT, các cơ quan chủ quản về tài nguyên môi trường và quản lý đất đai tại các địa phương;

Khai thác các nguồn vốn, chủ động về mọi mặt trong sản xuất kinh doanh, quan tâm đến đào tạo nguồn nhân lực KH&CN, đào tạo nguồn nhân lực có chuyên môn cao. Đổi mới cả phương tiện và công nghệ để góp phần sớm xây dựng và hiện đại hóa hệ thống thông tin đất đai. Tăng cường hợp tác trong nước và nước ngoài để xây dựng đơn vị phát triển bền vững có uy tín và thương hiệu trên thị trường trong nước và quốc tế.

V. MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ VỀ CHÍNH SÁCH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VỀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

Các cơ quan xây dựng chính sách ngành tài nguyên môi trường và quản lý đất đai cần tăng cường hoàn thiện các văn bản qui phạm pháp luật, các văn bản dưới luật đất, cần hạn chế điều chỉnh, thay đổi chính sách vì mỗi lần điều chỉnh sẽ tác động rất lớn đến hệ thống các tổ chức thực thi và vận hành chính sách, gây tổn kém về tài lực và vật lực của các tổ chức, các doanh nghiệp và ngân sách Nhà nước. Nhà nước cần xã hội hóa các nguồn lực và sớm ban hành cơ chế, chính sách phù hợp để đầu tư và khai thác hiệu quả các dự án sử dụng khoa học công nghệ cao trong đo đạc bản đồ và quản lý đất đai để từng bước tiếp cận công nghệ 4.0. Nhà nước cần đầu tư, huy động mọi nguồn lực và minh bạch hóa đầu tư công, xã hội hóa đầu tư, khai thác cơ sở dữ liệu đất đai. Các cơ quan chức năng cần có chính sách để các doanh nghiệp nói chung (doanh nghiệp ngoài Nhà nước nói riêng) tiếp cận được các chính sách

về việc làm, khoa học công nghệ, cơ sở vật chất của ngành; Các cơ quan quản lý Nhà nước cần quan tâm hơn nữa tới nguồn lực từ các doanh nghiệp cổ phần vì đây là lực lượng lao động nòng cốt để thực hiện các nhiệm vụ quan trọng của ngành đo đạc và bản đồ, quản lý đất đai trong thời gian tới.

Xã hội hóa các nguồn lực, cần quan tâm đến công tác xã hội hóa xây dựng nguồn dữ liệu nền như xây dựng dữ liệu đo đạc bản đồ, xây dựng dữ liệu gốc về đất đai nhưng cấu trúc dữ liệu, công nghệ phần mềm phải tuân thủ theo một hệ thống chung của toàn ngành. Xây dựng hệ thống phần mềm chuẩn hóa theo qui định toàn quốc, tiêu chí chung của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Cần lựa chọn một phần mềm chuẩn cho toàn quốc để thuận lợi cho việc truy cập, khai thác và chỉnh lý biến động là điều kiện tiên quyết.

Bộ Tài nguyên và Môi trường cần có chế tài đủ mạnh để yêu cầu các địa phương tuân thủ bộ tiêu chí của Bộ TNMT để ngành có một hệ thống dữ liệu gốc thống nhất và tiến tới hoàn thiện một hệ thống cơ sở dữ liệu đất đai thống nhất.

Cơ quan quản lý nên hạn chế ban hành các giấy phép xét thấy không cần thiết vì nó sẽ là những cản trở cho các doanh nghiệp tập trung các nguồn lực trong khi mọi nguồn lực trong lĩnh vực đo đạc bản đồ và quản lý đất đai đang bị phân tán và thiếu vắng một cách nghiêm trọng. Ngành TN&MT cần có nhiều chương trình hội thảo mang tầm cỡ Quốc gia và Quốc tế để tiếp thu ý kiến góp ý của các thành phần như các nhà hoạch định và các tổ chức thực thi chính sách, các nhà khoa học, các tổ chức phản biện xã hội, lãnh đạo và các chuyên gia, và nhất là các cán bộ chuyên ngành TN&MT tại các địa phương, các đối tượng thụ hưởng chính sách đất đai để xây dựng một chiến lược phát triển KH&CN ngành đo đạc bản đồ và quản lý đất đai trong giai đoạn mới hiện đại mang tầm cỡ quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nghị quyết Quốc hội, Nghị định của Chính phủ nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam về Đo đạc bản đồ và quản lý đất đai.
2. Luật Đất đai, Luật Đo đạc và Bản đồ, Luật sở hữu trí tuệ, các văn bản dưới luật về đo đạc bản đồ và quản lý đất đai Việt Nam.
3. Luật doanh nghiệp, các văn bản dưới luật.
4. Phòng vấn ông Trần Duy Hùng, Phó Giám đốc Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Thái Bình.
5. Phòng vấn PGS.TSKH. Hà Minh Hòa, nguyên viện trưởng Viện Khoa học đo đạc và bản đồ - Bộ TN&MT.
6. Phòng vấn TS. Trần Đình Luật, nguyên Phó Tổng Giám đốc Tổng công ty Tài nguyên Môi trường Việt Nam.
7. Phòng vấn PGS.TS. Nguyễn Trường Xuân, nguyên Phó Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất.
8. Phòng vấn TS. Phạm Văn Khiên, nguyên Phó Hiệu trưởng trường Đại học Tài nguyên và Môi trường.
9. Tham vấn các cán bộ công nghệ, các cán bộ quản lý đối với các đối tượng hưởng thụ và thực thi chính sách ngành Tài nguyên Môi trường Việt Nam tại các địa phương.
10. Tham vấn nhóm chuyên gia cố vấn chính sách - Viện Chính sách và Quản lý - Đại học Xã hội và Nhân văn - Đại học Quốc gia Hà Nội.
11. Tham vấn lãnh đạo và nhóm chuyên gia công nghệ Công ty Cổ phần Công nghệ Tin học và Trắc địa bản đồ Bình Minh và cán bộ các doanh nghiệp về đo đạc bản đồ và quản lý đất đai.

GENERAL EVALUATION AND SOLUTION PROPOSALS OF TECHNOLOGY POLICY FOR LAND MANAGEMENT IN VIETNAM

Dr. Doan Van Khoa¹
M.A Ho Duc Le Hoang²

Abstract: *Science and technology are always the foundation and driving force for socio-economic development. In recent years, science and technology have been contributing more and more effectively to solving necessary and urgent issues in the process of developing the country in general and in the field of environmental resources in particular. Especially in the field of land management.*

The government has paid considerable attention and investment to a synchronized system of map technology and land management such as GPS technology, GIS technology, LIDAR technology, remote sensing technology, and digital technology along with graphic software systems and management software... which have been creating highly accurate products such as: National coordinate system and height; National cadastral coordinate system covering the whole country; Geographic information database, especially building land database during the

-
1. Chairman of the Advisory Council, Institute of Policy and Management, VNU-University of Social Sciences and Humanities; Chairman, General Director of Binh Minh information technology and topographic mapping joint stock company
 2. Ministry of Science and Technology.

modernization process of land management system. However, the process of building and managing land databases has been using many different software such as ViLIS managed by the General Department of Land Administration; ELIS managed by the Information Technology Department; TMV.LIS managed by the Vietnam Environment Resource Corporation; SouthLIS software managed by the Southern Environmental Resource Company; VietLIS software, which is a result of the VietLIS - Korea project; and Dongnai.LIS software managed by the Dong Nai Department of Natural Resources and Environment. Even district-level authorities also use different software such as LandInfo, VGIS software... The above situation has caused difficulties in management and waste of resources such as human resources, financial resources, technology... Therefore, it is necessary to summarize the practice to provide a basis for both theory and practice to propose uniform technology public policies and execute them, compatible with the system of software processing and building cadastral databases to enhance the effectiveness of land management. Especially, it is important to focus on investment solutions for technology, synchronized human resources from central to provincial levels, and centrally run cities, districts, wards, and communes that are appropriate in the market mechanism. Propose science and technology policies on land to maximize efficiency in investment and management of science and technology, contributing to promoting and developing the 4.0 industrial revolution.

In this article, the author provides an overview of public policies on science and technology for land management in Vietnam. The author also evaluates the strengths and weaknesses of operations in joint-stock companies and private enterprises in land surveying and management, along with solutions to overcome them to find the right direction for sustainable development.

Keywords: *Land management; Technology policy; Policy; Solutions for technology.*

HƯỚNG TỚI XÂY DỰNG MÔ HÌNH HIỆU QUẢ TRONG THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

TS. Vũ Thị Thùy Dung¹

Tóm tắt: Không thể phủ nhận, vai trò của các trường đại học trong việc phát triển sự nghiệp khoa học công nghệ quốc gia như đào tạo chuyên gia, điều hành các hoạt động nghiên cứu và phát triển trong khoa học và công nghệ, chuyển giao khoa học, công nghệ, tạo nền tảng cho hệ thống giáo dục và gắn kết và hợp tác với các bên liên quan. Không những vậy, chỉ số về nghiên cứu khoa học là một chỉ báo quan trọng trong xếp hạng đại học. Song việc thực hiện nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ở các trường đại học ở Việt Nam hiện nay vẫn gặp nhiều khó khăn và rào cản, khiến việc thực hiện nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ở môi trường này vẫn chưa thực sự hiệu quả. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến tình trạng này, song một nguyên nhân chính yếu được tìm thấy từ khâu thủ tục tài chính cho triển khai nghiên cứu khoa học còn nhiều bất cập. Nguyên nhân này dẫn đến việc làm giảm động lực của đội ngũ giảng viên trong nghiên cứu khoa học. Việc tìm ra một mô hình hiệu quả, khoán sản phẩm cuối cùng và cơ chế đền bù sẽ phần

1. Khoa Xã hội học & Công tác Xã hội, Trường Đại học Đà Lạt, dungvtt@dlu.edu.vn.

nào tìm ra giải pháp để thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ở các trường đại học ở Việt Nam hiện tại và trong tương lai. Bài viết này được thực hiện dựa trên phỏng vấn nhanh các chuyên gia thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học ở các cấp và các tài liệu thứ cấp ở các bộ ngành, địa phương của Việt Nam.

Từ khóa: Nghiên cứu khoa học & công nghệ; Trường đại học; Mô hình hiệu quả.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoạt động khoa học công nghệ là một trong hai hoạt động cốt lõi của cơ sở giáo dục đại học. Đánh giá cao tầm quan trọng của hoạt động khoa học công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học, Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII đã chỉ rõ Việt Nam cần “*phát huy và tăng cường tiềm lực khoa học công nghệ quốc gia, tập trung đầu tư phát triển một số viện khoa học công nghệ, các trường đại học cấp quốc gia*”. Tại Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học 2018 (gọi tắt là Luật số 34) quy định trách nhiệm của Nhà nước về phát triển khoa học công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học: “Nhà nước tập trung đầu tư phát triển tiềm lực khoa học công nghệ, tạo cơ chế, chính sách khuyến khích tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư phát triển tiềm lực khoa học công nghệ, phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo trong cơ sở giáo dục đại học phục vụ phát triển đất nước; ưu tiên phát triển một số ngành, lĩnh vực đạt trình độ nghiên cứu ngang tầm khu vực và quốc tế” (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020).

Nghiên cứu khoa học có thể tạo ra những thành tựu có giá trị vượt trội, tạo nên danh tiếng cho trường đại học và tăng cường vị thế của các trường trong cộng đồng quốc tế. Các trường đại học có nghiên cứu khoa học uy tín thường được nhìn nhận và đánh giá cao hơn trong cộng đồng học thuật. Không những thế, nghiên cứu khoa học không chỉ giúp giảng viên và sinh viên phát triển năng lực,

kỹ năng, mà còn tạo cơ hội cho họ thể hiện tiềm năng, khám phá về lĩnh vực của mình và xây dựng mạng lưới quan hệ trong ngành. Nghiên cứu khoa học là nguồn cung cấp thông tin mới, kiến thức sâu rộng và phát triển công nghệ, đóng góp vào việc giải quyết các vấn đề về kinh tế, môi trường, y tế, công nghệ, v.v. Nghiên cứu đem lại những giải pháp mới, sáng tạo và tạo được giá trị cho cộng đồng.

Báo cáo kết quả khảo sát hoạt động khoa học và công nghệ tại 142 cơ sở giáo dục đại học giai đoạn 2011-2016 của một nhóm nghiên cứu độc lập (Vũ Văn Tích, 2017) được trình bày tại hội nghị cho thấy, khu vực các trường đại học đóng góp hơn 1/2 (50,08%) tổng số nhân lực khoa học và công nghệ của cả nước. Cũng theo báo cáo này, tổng số sản phẩm khoa học và công nghệ của khối các trường đại học chiếm hơn 2/3 của cả nước. Hoạt động khoa học và công nghệ tại các trường đại học nằm ở hầu hết các lĩnh vực của đời sống xã hội, từ phát hiện tài nguyên, phát triển hạ tầng, khoa học và công nghệ trong y tế, trong môi trường, trong phát triển mô hình kinh tế, quốc phòng, an ninh, lý luận con đường phát triển, thay đổi và phát triển luật pháp, phát triển văn hóa...

Theo đánh giá, giai đoạn 2011-2015 khối trường đại học kỹ thuật công nghệ (9/16 trường) đã có 1.729 hợp đồng chuyển giao công nghệ được ký kết và thực hiện. Khối các trường nông-lâm-ngư-y có tổng cộng 570 sản phẩm ứng dụng được tạo ra. Ngoài ra, nhiều kết luận của khoa học xã hội và nhân văn đã được dùng làm cơ sở để soạn thảo các nghị quyết, hoạch định các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2017).

Song, trên thực tế, việc triển khai nghiên cứu khoa học ở các trường đại học học hiện còn gặp nhiều vướng mắc, bất cập, ảnh hưởng đến hiệu quả và tiến độ thực hiện. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến tình trạng này, song một nguyên nhân chính yếu được tìm thấy từ khâu thủ tục tài chính cho triển khai đề tài còn nhiều bất cập. Việc tìm ra một mô hình hiệu quả, khoán sản phẩm cuối cùng

và cơ chế đền bù sẽ phần nào tìm ra giải pháp để thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ở các trường đại học ở Việt Nam hiện tại và trong tương lai.

Việc tìm ra một mô hình hiệu quả để thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học ở các trường đại học là một yêu cầu rất bức thiết hiện nay. Giải quyết được bài toán này không chỉ mở ra triển vọng cho hoạt động nghiên cứu khoa học ở các trường đại học mà còn thúc đẩy hoạt động khoa học công nghệ của Việt Nam phát triển nhanh và bền vững hơn.

Bài viết này tập trung bàn về những bất cập trong cơ chế chính sách và thủ tục tài chính trong thực hiện nghiên cứu khoa học ở các trường đại học ở Việt Nam hiện nay, đặc biệt là những bất cập trong thủ tục tài chính. Bên cạnh việc đánh giá một số mô hình đã và đang thực hiện, chúng tôi hướng đến đề xuất mô hình hiệu quả trong thực hiện nghiên cứu khoa học trong các trường đại học ở Việt Nam.

2. PHƯƠNG PHÁP VÀ DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU:

Bài viết sử dụng dữ liệu từ việc (1) thu thập và phân tích tài liệu thứ cấp từ Bộ Giáo dục và Đào tạo, từ các văn bản quy phạm pháp luật của các Bộ: Tài chính, Khoa học và Công nghệ, Bộ giáo dục và Đào tạo, từ các trường đại học của Việt Nam; (2) từ các công trình đã công bố liên quan; (3) Phỏng vấn nhanh từ một số chuyên gia, nhà khoa học đã và đang triển khai đề tài, dự án các cấp ở một số trường đại học của Việt Nam.

3. NHỮNG BẤT CẬP TRONG THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Ở CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CỦA VIỆT NAM HIỆN NAY

3.1. Cơ chế, chính sách liên quan đến khoa học và công nghệ được triển khai ở các trường đại học ở Việt Nam hiện nay

Hiện nay, theo thống kê từ nhiều trường đại học của Việt Nam như (Đại học Huế, 2023), (Trường đại học kinh tế quốc dân, 2021),

(Trường đại học kinh tế luật, TP HCM, 2020), số lượng các văn bản quản lý, quy định về hoạt động khoa học công nghệ của Việt Nam tổng số lên đến 30 đến 35 văn bản, từ các văn bản của Chính phủ, Quốc hội, từ 5-6 văn bản; văn bản của Bộ khoa học và Công nghệ từ 12- 16 văn bản; văn bản của Bộ Giáo dục và Đào tạo 9-10 văn bản; của Bộ Tài chính từ 7-8 văn bản; đến các văn bản, Thông tư liên tịch giữa các bộ (Khoa học công nghệ, Bộ giáo dục và đào tạo, Bộ tài chính): 5-6 văn bản. Đó còn chưa kể, các văn bản quy định, hướng dẫn riêng của từng trường đại học, cũng lên đến 5-10 văn bản. Như vậy, để một nhà khoa học thực hiện một đề tài, dự án, từ cấp Bộ trở lên, họ phải nghiên cứu từ 30 đến 40 văn bản hướng dẫn. Ngoài các văn bản của Chính phủ, có ba bộ liên quan trực tiếp đến hoạt động khoa học và công nghệ ở các trường đại học hiện nay đó là Bộ Khoa học và Công nghệ; Bộ tài chính, Bộ Giáo dục và Đào tạo. Trong khi hầu hết các trường Đại học thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, hầu hết các trường đại học đều sử dụng kinh phí khoa học công nghệ từ nguồn ngân sách nhà nước. Số liệu tổ chức đăng ký hoạt động KH-CN cho thấy, trong số 2.350 tổ chức đăng ký hoạt động KH-CN thì tỷ lệ các tổ chức KH-CN trong khu vực có sử dụng ngân sách nhà nước là rất lớn (1.987 tổ chức) (Nguyễn Thành Trung và cộng sự, 2023).

Đánh giá về việc thực hiện chính sách khoa học công nghệ tại các trường đại học, có thể nhận thấy nhiều thành tựu rất đáng ghi nhận trên một số phương diện sau: (1) “Hệ thống chính sách phát triển hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học đã được hình thành và hoàn thiện dần qua các năm tương đối hoàn chỉnh và có hệ thống”; (2) Góp phần định hướng hoạt động khoa học công nghệ tại các cơ sở giáo dục đại học vào việc thực hiện các mục tiêu quan trọng phù hợp với chiến lược phát triển giáo dục đại học nói riêng và giáo dục Việt Nam nói chung, giảm dần sự mất cân đối giữa hoạt động đào tạo và hoạt động khoa học công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học, giảm bớt tình trạng phụ thuộc vào

nguồn thu từ đào tạo; (3) Góp phần thúc đẩy hoạt động khoa học công nghệ tại các cơ sở giáo dục đại học, hình thành nhóm nghiên cứu và nhóm nghiên cứu mạnh, tăng số lượng bài báo công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín; (4) Góp phần nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên, hình thành một số trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm khoa học công nghệ mạnh trong cơ sở giáo dục đại học. (5) Chính sách khoa học công nghệ đã góp phần tăng quyền tự chủ về nguồn kinh phí dành cho hoạt động khoa học công nghệ trong trường đại học (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020).

Tuy nhiên, Bộ giáo dục cũng đã chỉ ra tám vướng mắc trong thực hiện chính sách quản lý hoạt động khoa học công nghệ như: (1) Hệ thống chính sách khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam chưa được thiết lập một cách đồng bộ và nhất quán; (2) Vướng mắc về thực hiện quyền tự chủ của cơ sở giáo dục đại học trong hoạt động khoa học công nghệ; (3) Rào cản trong đầu tư phát triển tiềm lực khoa học công nghệ; (4) Vướng mắc trong xây dựng và phát triển các nhóm nghiên cứu và nhóm nghiên cứu mạnh; (5) Vướng mắc trong các quy định về hoạt động của doanh nghiệp khoa học công nghệ, trung tâm nghiên cứu khoa học; (6) Vướng mắc trong triển khai các hoạt động khoa học công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học; (7) Vướng mắc trong hợp tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ giữa các cơ sở giáo dục đại học và doanh nghiệp; (8) Vướng mắc trong đầu tư xây dựng các phòng thí nghiệm (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020).

Trong đó, một trong những vướng mắc lớn nhất hiện nay bắt nguồn từ quan điểm xây dựng hệ thống luật và văn bản quy phạm dưới luật cho rằng các quy định trong các văn bản pháp quy không được vượt quá luật chuyên ngành. Mọi quy định nhằm cụ thể hóa, hướng dẫn thực hiện Luật Khoa học và công nghệ, các Nghị định về phát triển hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học sẽ không có hiệu lực do vướng vào quy định “bất thành văn”

này. Hầu hết các vướng mắc, rào cản liên quan đến thực hiện các chính sách về phát triển hoạt động khoa học và công nghệ ở vào tình trạng này. Tình trạng trên dẫn đến sự lúng túng của các cơ sở giáo dục đại học khi triển khai các hoạt động khoa học và công nghệ, cản trở sự phát triển, thậm chí dẫn đến sự bế tắc trong hoạt động khoa học và công nghệ của các cơ sở giáo dục đại học (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020).

3.2. Những bất cập phổ biến trong thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học liên quan đến thủ tục tài chính ở các trường đại học Việt Nam hiện nay

Trên bình diện của nhà khoa học thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học các cấp, các nhà khoa học đều nhận thấy vướng mắc về thủ tục tài chính trong thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học các cấp trong trường đại học ở Việt Nam hiện nay đang là một bất cập lớn, ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả triển khai nhiệm vụ khoa học công nghệ mà còn làm giảm động lực gắn thân cho khoa học công nghệ của các nhà khoa học.

Quản trị hoạt động khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo của các trường đại học hiện vẫn chưa thoát khỏi tính hành chính hóa, chưa hướng tới bản chất đích thực của hoạt động này. Một khi khoa học và công nghệ chưa trở thành một hoạt động đặc thù với tính cá nhân hóa cao, chưa đảm bảo khai thác tối đa sức sáng tạo của người nghiên cứu, sẽ dẫn tới tình trạng đối phó, hình thức và không gây được sự lan tỏa (Đình Xuân Khoa và cộng sự, 2018).

*** Thủ tục tài chính trong quá trình triển khai đề tài**

Về tiến độ giải ngân: đây được coi là khâu khá chậm ở nhiều đề tài khoa học các cấp. “Chậm và phức tạp” là những cụm từ chính được mô tả khi nói về việc giải ngân trong thực hiện nghiên cứu khoa học các cấp. Trong nghiên cứu khoa học, đôi khi cần thực hiện các khoản thanh toán trước khi có kết quả hoặc sản phẩm cuối cùng.

Việc giải ngân có thể mất thời gian và gặp nhiều mức độ kiểm soát chặt chẽ, điều này có thể ảnh hưởng đến tiến độ của dự án và sự linh hoạt trong việc sử dụng nguồn tài chính. Các chủ nhiệm đề tài phải ứng kinh phí cá nhân ra trước để thực hiện.

“Đối với những đề tài kinh phí thấp, thì chủ nhiệm còn có khả năng ứng, nhưng đối với những đề tài tiền tỷ trở lên, khả năng này rất thấp, lại phải huy động nguồn lực từ các thành viên cùng thực hiện hoặc lấy từ các đề tài khác đã thực hiện trước đó. Nhiều khi làm khoa học mà như đi buôn bán phải lo từng đồng xoay sở để làm” (PVS nam PGS, 17 năm kinh nghiệm làm đề tài, dự án các cấp).

Về khâu đấu thầu: Ngoài quỹ Vingroup quy định trên 1 tỷ mới cần đấu thầu, thì các đề tài khoa học công nghệ từ cấp Bộ, cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước đều thực hiện theo thông tư 63/2007/TT-BTC ngày 15/6/2007 của Bộ tài chính, từ một trăm triệu trở lên là phải đấu thầu. Trong khi giá đấu thầu lại lấy từ đơn vị bỏ thầu thấp nhất, trong khi giá thực tế của vật tư, thiết bị lại cao hơn nhiều. Điều này ảnh hưởng đến chất lượng, hiệu quả của sản phẩm khoa học công nghệ.

Đó còn chưa kể không cho điều chỉnh sản phẩm vật tư theo yêu cầu thực tế triển khai, mà lại phải phù hợp với thuyết minh – bản dự kiến ban đầu. Trong thuyết minh yêu cầu cần ghi rõ tên thiết bị, vật tư cụ thể, song khi triển khai, có thể những nội dung vượt theo với dự toán ban đầu tại thuyết minh nhiệm vụ do đơn giá vật tư, thiết bị thay đổi. Điều này tiếp tục gây ra tình trạng thanh toán đối phó, còn thực hiện họ lại phải điều chỉnh, vật tư, thiết bị để đạt yêu cầu khoa học đặt ra.

Trên thực tế, dự toán thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thường có độ lệch với thực tế tại thời điểm triển khai, do quá trình xây dựng kế hoạch và triển khai các nhiệm vụ khoa học công

nghệ thường kéo dài, đặc biệt liên quan tới giá của nguyên, nhiên, vật liệu và máy móc thiết bị được phê duyệt mua để thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ. Bên cạnh đó, các thủ tục về điều chỉnh kinh phí thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ (loại kinh phí không khoán) thường phức tạp, gây khó khăn và nhiều vướng mắc cho các đơn vị trong quá trình thực hiện (Nguyễn Bá Chiến, 2023).

*** Thủ tục tài chính trong khâu thanh toán:**

Về khâu thanh toán đề tài: Có thể thấy, quy trình thanh toán hiện nay đang được coi là nặng về thủ tục hành chính hơn là các sản phẩm khoa học.

“Tôi làm nhiều đề tài các cấp, tôi thấy hiện nay việc triển khai đề tài nghiên cứu khoa học các cấp đang nặng về thủ tục hành chính hơn là yêu cầu về hiệu quả, kết quả sản phẩm phải đạt. Do vậy, đôi khi nhà khoa học vừa phải làm nghiên cứu rất vất vả lại phải đối phó với các thủ tục hành chính, rất mất thời gian, đầu đầu và nản...” (PVS nam Tiến sĩ, 16 năm kinh nghiệm trong thực hiện đề tài khoa học các cấp).

“Việc nghiệm thu, thanh toán đòi hỏi một cách rất chính xác, căn cứ máy móc rằng các sản phẩm nghiên cứu (từ SP lớn của đề tài đến những SP của từng nội dung nghiên cứu nhỏ) đều phải đúng và giống như dự kiến ghi trong Thuyết minh ban đầu. Điều này rất mâu thuẫn với một đề tài có tính chất “nghiên cứu”. Vì bản chất của nghiên cứu là tìm tòi những cái mới, cái chưa thể biết và hình dung một cách chắc chắn được. Do vậy, các sản phẩm dự kiến trong thuyết minh đề tài chỉ nên xem là định hướng, ko thể xem là căn cứ tuyệt đối để nghiệm thu đề tài. Nên căn cứ vào tính chất tương đương hay tương đồng của quy mô, chất lượng, ý nghĩa, giá trị sản phẩm để nghiệm thu, thay vì cố định tuyệt đối tên, loại sản phẩm như trong thuyết minh”

(PVS 1 nam PGS, 18 năm kinh nghiệm trong thực hiện đề tài KH-CN các cấp).

Khâu thanh toán ở hầu hết đề tài nghiên cứu khoa học các cấp ở các trường đại học ở Việt Nam hiện nay vẫn theo thủ tục, quy định hành chính hơn là yêu cầu về mặt khoa học, theo sản phẩm đầu ra. Việc thực hiện theo cơ chế khoán tới sản phẩm cuối cùng trên thực tế chưa được thực hiện ở hầu hết các đề tài khoa học công nghệ các cấp, trừ các quỹ nghiên cứu khoa học công nghệ quốc gia, hay quỹ đầu tư của các tập đoàn khu vực ngoài nhà nước. Mặc dù Thông tư liên tịch số 27/2015/TTLT-BKH-CN-BTC là điểm mới, có tính đột phá so với các quy định trước đây. Theo đó, nhiệm vụ khoa học và công nghệ được khoán chi theo một trong hai phương thức: (1) khoán chi đến sản phẩm cuối cùng hoặc (2) khoán chi từng phần. Đối với các hình thức khoán chi đến sản phẩm cuối cùng, chủ nhiệm nhiệm vụ và tổ chức chủ trì được chủ động thực hiện các khoản chi theo thực tế phát sinh để đáp ứng yêu cầu khoa học của nhiệm vụ, không phụ thuộc vào định mức chi và dự toán của từng nội dung chi được duyệt trong tổng số các nội dung chi được giao khoán. Kinh phí đã giao khoán mà tiết kiệm được do không chi hết được để lại cho tổ chức chủ trì quyết định phương án sử dụng (Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính, 2015). Tuy nhiên, trên thực tế, các Bộ chuyên môn và các đơn vị chưa áp dụng được hình thức này do chưa có hướng dẫn cụ thể về định mức kinh tế, kỹ thuật cụ thể (Nguyễn Bá Chiến, 2023).

Về việc xác định số lượng ngày công: theo quy định của Luật Lao động, về số giờ làm thêm, khiến hầu hết các đơn vị triển khai thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có nguy cơ vi phạm số giờ làm thêm theo quy định. Trên thực tế, số lượng ngày công thực hiện nhiều hơn số định mức trong quy định. Vì có thể, nhà khoa học họ dành ưu tiên cho nghiên cứu trong một thời gian dài, và họ không bị bó buộc giờ giấc như viên chức hành chính.

3.2. Các mô hình thanh toán tài chính đã và đang áp dụng trong nghiên cứu thực hiện cứu khoa học ở các trường đại học ở Việt Nam

Hiện nay, có thể thấy hai mô hình rõ nhất trong thực hiện nghiên cứu cứu khoa học ở các trường đại học ở Việt Nam đó là (1) mô hình đề tài nghiên cứu khoa học các cấp (đề tài khoa học cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp cơ sở và tương đương) và (2) mô hình Quỹ nghiên cứu khoa học. Mô hình thứ nhất, được thực hiện theo quy định của bốn cấp (quy định của chính phủ + Bộ tài chính + Bộ Khoa học công nghệ + Bộ giáo dục và của cơ sở giáo dục đại học) và hầu hết các đề tài này đều được cấp từ ngân sách nhà nước hoặc kết hợp giữa ngân sách nhà nước và xã hội hóa. Và khâu quyết toán đề tài, chưa có cơ chế thanh toán khoán đến sản phẩm cuối cùng. Trong khi mô hình thứ hai từ các quỹ Khoa học công nghệ Quốc gia (Quỹ Nafosted¹, Quỹ Natif²) và Quỹ đầu tư của các tập đoàn như Quỹ Vinif³ của Vingroup. Hiện nay, theo đánh giá của các chuyên gia nhà khoa học

1. Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (*National Foundation for Science and Technology Development*, viết tắt: NAFOSTED)[2] là đơn vị sự nghiệp phi lợi nhuận, trực thuộc Bộ Khoa học và công nghệ được thành lập nhằm phát triển nguồn nhân lực, tài trợ, hỗ trợ thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ. Quỹ được mô tả hoạt động theo mô hình Quỹ khoa học quốc gia phổ biến trên thế giới với nhiệm vụ thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học của Việt Nam.
2. Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia (*National Technology Innovation Foundation*, viết tắt là NATIF) là quỹ tài chính nhà nước ngoài ngân sách trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ, hoạt động không vì mục đích lợi nhuận, thực hiện chức năng cho vay ưu đãi, hỗ trợ lãi suất vay, bảo lãnh để vay vốn và hỗ trợ vốn (gọi chung là hỗ trợ tài chính) cho các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân thực hiện nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao, đổi mới và hoàn thiện công nghệ
3. Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF) thuộc Viện Nghiên cứu Dữ liệu lớn (VNCDLL) có mục tiêu hỗ trợ các nhà khoa học và các tài năng trẻ thuộc các Trường đại học và các Viện nghiên cứu thực hiện nghiên cứu khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực: khoa học, công nghệ, kỹ thuật, y dược, kinh tế và giáo dục nhằm tạo ra những thay đổi tích cực và bền vững cho Việt Nam.

thì quỹ Vinif của Vingroup đang là Quỹ hoạt động có hiệu quả, giải phóng các thủ tục hành chính của nhà nước, để nhà khoa học toàn tâm toàn ý tập trung cho hoạt động khoa học của mình. Vì khi thanh toán, họ chỉ quan tâm khoản sản phẩm đầu ra cuối cùng. Trong khi đó, Quỹ Nafosted và Natif, mặc dù cũng theo cơ chế khoán đến sản phẩm cuối cùng, vẫn bị ràng buộc bởi cơ chế hành chính vì sử dụng ngân sách Nhà nước.

Theo báo cáo của Bộ Khoa và Công nghệ, những năm qua, với sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, cơ chế tài chính cho khoa học và công nghệ đã có những bước đổi mới, trong đó có việc chuyển từ cơ chế cấp phát tài chính theo kế hoạch để thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ sang cơ chế quỹ với việc hình thành, ra đời Quỹ NAFOSTED và Quỹ NATIF. Đây là quỹ không thể không có, bởi hai Quỹ này là theo thông lệ của quốc tế, áp dụng mô hình, đổi mới phương pháp, cung cấp nguồn quỹ mới (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2018).

Cho rằng việc duy trì 2 Quỹ nói trên là thực sự cần thiết, Bộ trưởng Bộ Khoa học công nghệ lý giải, đối với nghiên cứu cơ bản, trước đây 10 năm, không có Quỹ NAFOSTED thì thiết kế, phân bổ vốn thông qua các nhiệm vụ, định vị sản phẩm chưa rõ. Khi có Quỹ NAFOSTED, chất lượng đánh giá các nghiên cứu tăng lên nhiều, đảm bảo tính khách quan, minh bạch và theo chuẩn quốc tế. Quỹ đã mở ra cơ hội cho các nhà khoa học trẻ, hiện 55 - 65% các đề tài nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên và kỹ thuật có chủ nhiệm đề tài là nhà khoa học trẻ không quá 40 tuổi; các cán bộ trẻ được đào tạo ở nước ngoài ngày càng tăng.

Điều đặc biệt, cơ chế thực hiện đối với cả 2 Quỹ nói trên đều rất đổi mới, linh hoạt, kịp thời và tiếp cận cách quản lý khoa học và công nghệ trên thế giới. Đặc trưng lớn nhất của quỹ là tổ chức, bộ máy và phương thức hoạt động là đề cao tính tự quản, dân chủ và công khai. Ví dụ, với cơ chế tài chính hiện tại của Quỹ NATIF được

ngân sách nhà nước cấp vốn để thực hiện tài trợ và chi hoạt động của Quỹ đã góp phần giúp Quỹ chủ động triển khai các hoạt động. Quỹ NATIF có thể tiếp nhận đề xuất và xét chọn các nhiệm vụ khoa học và công nghệ quanh năm, cấp kinh phí thực hiện nhiệm vụ theo tiến độ thực hiện được phê duyệt trong thuyết minh và ký kết trong hợp đồng thực hiện nhiệm vụ mà không phải phụ thuộc vào năm kế hoạch, hay nói cách khác, phương thức cấp phát kinh phí được đổi mới hơn so với cách thức truyền thống. Hơn nữa, với một số vốn được cấp từ ngân sách, Quỹ NATIF có thể huy động được lượng vốn lớn hơn 2 đến 3 lần từ các doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ, mở rộng sản xuất.

3.3. Đề xuất mô hình hiệu quả trong thực hiện nghiên cứu khoa học ở các trường đại học của Việt Nam

Từ những phân tích ở trên, có thể nhận thấy, dù ở cấp nào, đơn vị nào, quy trình hay mô hình thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học thường đi theo ba khâu: (1) khâu thứ nhất là đầu vào (input) khâu này tập trung vào các vấn đề xét duyệt thuyết minh từ ý tưởng khoa học, nhân lực, các cơ chế, chính sách liên quan. Khâu thứ hai, (2) khâu triển khai thực hiện tập trung vào triển khai ý tưởng, tổ chức thực hiện theo quy trình (tiến độ, chất lượng, mức độ đạt được) và các phương án hỗ trợ, phối hợp. Khâu thứ ba, (3) đó là kết quả đầu ra (output), đó là các sản phẩm khoa học và công nghệ (sách, báo, thiết bị, công nghệ...) và sản phẩm đào tạo, bồi dưỡng nhân lực khoa học công nghệ (Lê Yên Dung, 2010).

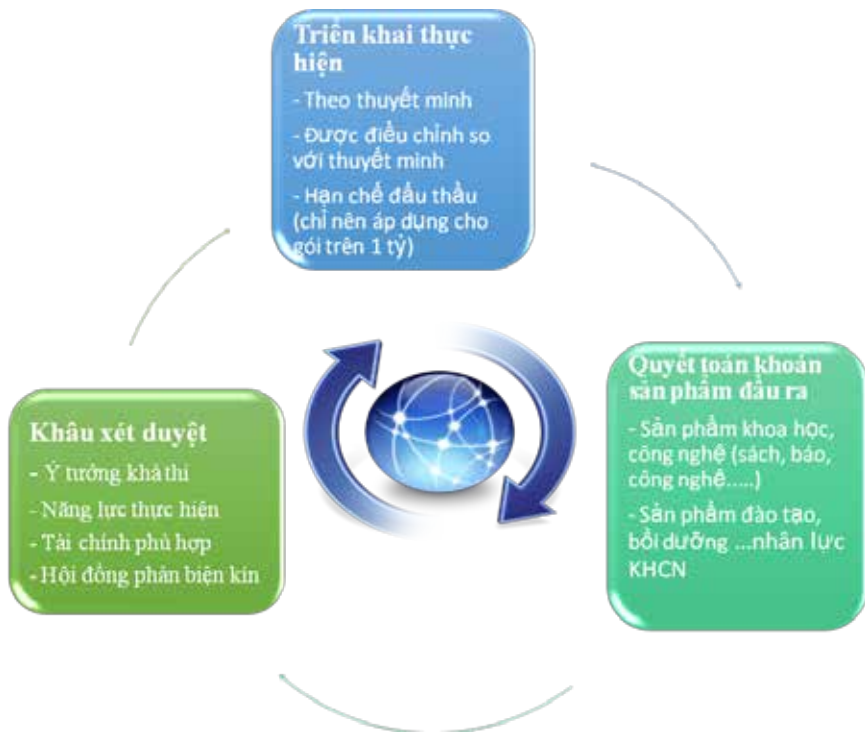
Về quyết toán chi ngân sách nhà nước, chính phủ đã ban hành Nghị định số 95/2014/NĐ-CP, Bộ Tài chính và Bộ khoa học công nghệ đã ban hành Thông tư liên tịch số 27/2015/TTLT/BKHCN-BTC về cơ chế khoán nhiệm vụ chi khoa học công nghệ có sử dụng ngân sách, theo hướng thiết kế, căn cứ vào hiệu quả và kết quả đầu ra để chi ngân sách. Thông tư này giao quyền chủ động cho đơn vị chủ

trì và chủ nhiệm đề tài được điều chỉnh các mục chi, nội dung chi, định mức kinh phí được giao khoán. Với kinh phí không giao khoán thì thực hiện theo đề xuất của tổ chức chủ trì và cơ quan thẩm quyền phê duyệt (Bộ Tài chính, 2023).

Mặc dù đã có hướng mở trong thực hiện khoán chi trong thực hiện khoa học công nghệ. Tuy nhiên, hiện nay, còn một số tồn tại như quy trình tuyển chọn và giao đề tài và nhiệm vụ nghiên cứu phức tạp, kéo dài. Khi triển khai thực hiện, không theo hướng giao khoán mà thực hiện theo chứng từ và thực chi. Điều này sẽ gây khó khăn trong thực hiện nghiên cứu khoa học, đặc biệt là các nhà khoa học khi thanh toán cảm thấy rất phiền phức (Bộ Tài chính, 2023).

Về những giải pháp trong thời gian tới, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ cho biết sẽ chủ trì phối hợp với Bộ Tài chính và các cơ quan khác để sửa Nghị định số 95/2014/NĐ-CP và Thông tư liên tịch số 27/2015/TTLT/BKHCN-BTC và trên cơ sở lấy ý kiến của các nhà khoa học, nhà quản lý và nhân dân, sửa đổi quy định của pháp luật, đảm bảo thông thoáng, chủ động và căn cứ vào kết quả sản phẩm đầu ra và hiệu quả công việc để thực hiện. Theo Bộ trưởng, cơ chế quản lý khoa học công nghệ, cần thiết kế hoàn thiện lại phù hợp hơn theo hướng là về sản phẩm đầu ra và hiệu quả của sản phẩm nghiên cứu khoa học (Bộ Tài chính, 2023).

Từ những phân tích trên, chúng tôi đề xuất mô hình hiệu quả trong thực hiện nghiên cứu khoa học công nghệ tại các trường đại học ở Việt Nam như sau:



Sơ đồ 1. Mô hình hiệu quả trong hoạt động NCKH ở các trường đại học ở Việt Nam

4. BÀN LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

4.1. Các định hướng trọng tâm trước mắt

Để hướng tới mô hình hiệu quả trong thực hiện khoa học công nghệ tại các trường đại học ở Việt Nam hiện nay, cần hướng đến các định hướng giải pháp sau. Thứ nhất, cần hướng đến cắt giảm phần nhiều các thủ tục tài chính rườm rà, khoán sản phẩm cuối cùng trong khâu thanh toán. Cần điều chỉnh cơ cấu quản lý: Thúc đẩy việc tổ chức một cơ quan quản lý chuyên môn về khoa học công nghệ tại các trường đại học nhằm đảm bảo quy trình quản lý khoa học công nghệ được thực hiện một cách hiệu quả và chuyên nghiệp. Ví dụ, nếu về cấp quản lý, các trường đại học thuộc bộ, theo

cơ chế tài chính của Bộ Giáo dục và đào tạo phụ trách. Hoặc theo hoạt động khoa học công nghệ, thì để Bộ Khoa học và Công nghệ phụ trách. Nhưng chỉ nên để một trong hai Bộ, thay vì nhiều Bộ như hiện nay.

Mỗi đề tài, nhiệm vụ khoa học ở các cấp có yêu cầu khác nhau phù hợp với yêu cầu của bộ, ngành, địa phương. Song không thể phủ nhận, dù đi theo mô hình nào, hay cấp quản lý nào, mục tiêu cuối cùng là hỗ trợ, thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học cho hiệu quả và chất lượng. Nhà nước, cơ quan, đơn vị, tổ chức họ có được sản phẩm khoa học, công nghệ gì sau khi đầu tư, cấp kinh phí. Vậy nên mô hình hiệu quả cho nghiên cứu khoa học không chỉ ở các trường đại học, viện nghiên cứu là cần hướng đến giải pháp sức lao động của nhà khoa học trong các thủ tục hành chính, để họ giành toàn tâm sức cho hoạt động khoa học công nghệ của họ. Do vậy, nên cắt giảm nhiều khâu trong thủ tục hành chính từ cấp Bộ, ngành, trung ương, và địa phương để hướng tới hiệu quả sản phẩm đầu ra.

Thứ hai, trong quá trình thực hiện, các Bộ, đơn vị quản lý cần có văn bản hướng dẫn cho phép linh động thay đổi điều chỉnh nhất định các nội dung so với thuyết minh, nhất là các yêu cầu về thiết bị, vật tư, và các sản phẩm khoa học (nếu có). Vì thực tế rất phong phú và đa dạng so với dự tính ý tưởng khoa học ban đầu.

Thứ ba, để thúc đẩy hoạt động khoa học công nghệ và phát huy tính chủ động, sáng tạo của các nhà khoa học, các trường đại học tăng cường hợp tác và liên kết với các tổ chức, doanh nghiệp tập đoàn lớn. Trường đại học cần tạo cơ hội và môi trường thuận lợi để cộng đồng các nhà khoa học có thể tương tác và hợp tác với các tổ chức và doanh nghiệp trong cùng lĩnh vực hoặc đa lĩnh vực. Điều này vừa mở rộng tiềm lực, nguồn lực, nhất là nguồn lực tài chính cho hoạt động khoa học, vừa kết nối hoạt động khoa học với yêu cầu thực tiễn ngành, địa phương.

4.2. Các định hướng chiến lược tổng thể

Nếu nhìn từ góc độ rộng và nhiều chiều, thì rõ ràng vẫn là vấn đề tài chính dành cho khoa học công nghệ của nước nhà còn ít và thấp so với yêu cầu thực tiễn ở Việt Nam và các nước trong khu vực, nên buộc các Bộ, tổ chức phải thắt chặt khâu quản lý, hành chính để kiểm soát dòng vốn đầu tư. Do vậy, để có chiến lược tổng thể, dài hơi, bền vững cho hoạt động khoa học công nghệ không chỉ ở các trường đại học mà còn của Việt Nam nói chung đó là chính phủ cần đẩy mạnh đầu tư công vào lĩnh vực khoa học công nghệ để nâng cao năng lực nghiên cứu, đặc biệt ở các trường đại học. Và tất nhiên, đi đôi với đầu tư ngân sách là tăng cường quản lý việc sử dụng hiệu quả nguồn vốn, bằng việc quản lý hiệu quả sản phẩm hơn là quản lý hành chính.

Thứ hai, nếu nguồn ngân sách có hạn, cần thu hút, khuyến khích hợp tác công - tư, giữa nhà nước và khu vực tư nhân trong đầu tư cho khoa học công nghệ. Chính phủ và các bộ ngành chuyên môn cần xây dựng các chính sách, tư vấn để thu hút, cung cấp các kênh thông tin, tạo điều kiện thuận lợi để các doanh nghiệp tư nhân, tổ chức phi lợi nhuận và nguồn vốn ngoại quốc tham gia đầu tư vào lĩnh vực này.

Để làm được điều đó, các bộ ngành chuyên môn và các trường đại học cần đầu tư trọng điểm để tuyển dụng và đào tạo nhân lực chất lượng cao cho nghiên cứu khoa học. Cần có chính sách sách giảng dạy và nghiên cứu đặc thù cho các nhà khoa học, các giảng viên chuyên tâm cho nghiên cứu khoa học, thay vì cào bằng số giờ chuẩn về giảng dạy và nghiên cứu khoa học như hiện nay, việc nghiên cứu khoa học thay vì trở thành tư tiên trọng điểm thì lại là hoạt động tranh thủ sau hoạt động giảng dạy và nhiều hoạt động hành chính khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020). *Báo cáo đánh giá thực trạng chính sách về hoạt động khoa học và công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học*, Hà Nội.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ. (2017). Nghiên cứu trong trường đại học - khả quan nhưng còn khiêm tốn. *Báo chính phủ điện tử*, Nguồn: <http://baochinhphu.vn/Khoa-hoc-Cong-nghe/Nghien-cuu-trong-truong-dai-hoc-Kha-quan-nhung-con-khiem-ton/312708.vgp>; truy cập.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ (2018). Nhà khoa học phản ánh bất cập trong quyết toán đề tài với Bộ trưởng. Hà Nội: Nguồn: <https://www.most.gov.vn/vn/tin-tuc/13987/nha-khoa-hoc-phan-anh-bat-cap-trong-quyet-toan-de-tai-voi-bo-truong.aspx>, truy cập ngày 13/4/2018.
4. Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính (2015). Thông tư liên tịch số 27/2015/TTLT-BKH-CN-BTC. Hà Nội.
5. Bộ Tài chính (2023). Sẽ thiết kế lại để việc thanh toán nhiệm vụ nghiên cứu khoa học thông thoáng hơn. Hà Nội: Kỳ họp quốc hội khóa XV phiên toàn thể.
6. Đại học Huế (2023). Retrieved from <https://hueuni.edu.vn/portal/vi/index.php/News/cac-van-ban-phap-quy-ve-khoa-hoc-va-cong-nghe.html>.
7. Đinh Xuân Khoa và cộng sự (2018). Bàn về quản trị hoạt động khoa học và công nghệ và đổi mới sáng tạo trong các trường đại học. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam điện tử*, nguồn: <https://vjst.vn/vn/tin-tuc/1057/ban-ve-quan-tri-hoat-dong-khoa-hoc-v>.
8. Lê Yên Dung (2010). Mô hình quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học trong đại học đa ngành, đa lĩnh vực. Luận

án tiến sĩ. Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc Gia Hà Nội.

9. Nguyễn Bá Chiến (2023). Những khó khăn, vướng mắc trong thực thi các chính sách khoa học và công nghệ của ngành Công thương. Vụ Khoa học công nghệ, Bộ Công thương; nguồn: <https://khcncongthuong.vn/tin-tuc/t11549/nhung-kho-khan-vuong-mac-trong-thuc-thi->.
10. Nguyễn Thành Trung và cộng sự (2023). Hoàn thiện chính sách đối với trí thức trong lĩnh vực khoa học và công nghệ: Thực trạng và một số giải pháp trọng tâm. *Tạp chí Cộng sản online*, nguồn: https://www.tapchicongsan.org.vn/media-story/-/asset_publisher/V8hhp4dK31.
11. Trường đại học kinh tế luật, TP HCM (2020). Retrieved from <https://qlkh.uel.edu.vn/cap-nha-nuoc-bo/tong-hop-cac-van-ban-phap-ly-lien-quan-den-khoa-hoc-va-cong-nghe>, 17/6/2020.
12. Trường đại học kinh tế quốc dân (2021). Retrieved from <https://khoahoc.neu.edu.vn/vi/van-ban-quan-ly/cac-van-ban-quy-dinh-ve-hoat-dong-khoa-hoc-va-cong-nghe>; 16/10/2021.
13. Vũ Văn Tích (2017). Báo cáo Khảo sát hoạt động KH&CN trong các cơ sở GDĐH Việt Nam giai đoạn 2011-2016”, Hội nghị Phát triển KH&CN trong các cơ sở GDĐH giai đoạn 2017-2025. Hà Nội.

MOVING TOWARD BUILDING AN EFFECTIVE MODEL IN IMPLEMENTING SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH AT UNIVERSITIES IN VIETNAM TODAY

Dr. Vu Thi Thuy Dung¹

Abstract: *The role of universities in developing the national scientific and technological career cannot be denied, such as training experts, managing research and development activities in science and technology, transferring science and technology, creating a foundation for the education system, and connecting and cooperating with relevant parties. Moreover, the scientific research index is an important indicator of university rankings. However, the development of scientific and technological research at universities in Vietnam today still face many difficulties and obstacles, making scientific and technological research development in this environment still not really effective. There are many reasons leading to this situation, but one of the main reasons is found from the financial procedures for implementing scientific research that still have many shortcomings. This reason leads to a reduction in motivation of lecturers in scientific research. Finding an effective model, final product package, and compensation mechanism will somewhat find a solution to promote scientific and technological research development activities at universities in Vietnam today and in the future. This article is based on quick interviews with experts who carry out scientific research projects at all levels and secondary documents in Vietnam's ministries and localities.*

Keywords: *Scientific & technological research; University; Effective model.*

1. Faculty of Sociology and Social Work, Dalat University.

CHÍNH SÁCH THỨC ĐẨY THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI CỦA VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ

TS. Nguyễn Thị Thúy Hiền¹

Tóm tắt: Bài viết của tác giả tập trung phân tích một số vấn đề lý luận liên quan như khái niệm về chính sách, chính sách khoa học và công nghệ, thị trường công nghệ,... Theo tiếp cận về lý thuyết “thị trường”, nơi có các tác nhân tham gia chính gồm: người bán - bên cung (nhà khoa học, tổ chức R&D) làm ra các kết quả R&D; người mua - bên cầu (các doanh nghiệp, các tổ chức sản xuất công nghệ) cần mua kết quả R&D như là một hàng hóa/sản phẩm (product); các định chế trung gian giữa bên mua và bên bán (hỗ trợ các hoạt động môi giới, tiếp thị, dịch vụ sở hữu trí tuệ, dịch vụ thông tin công nghệ, tư vấn giải pháp công nghệ, đào tạo, bồi dưỡng,...); và cuối cùng, các hoạt động mua-bán này được thông qua các quy định, thể thức điều tiết bởi Nhà nước. Khung chính sách quốc gia thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D bao gồm các chính sách về thực hiện R&D, chính sách điều tiết các giao dịch trong thị trường công nghệ và chính sách hỗ trợ, khuyến khích hình thành các sản phẩm thương mại hóa từ kết quả R&D. Dựa vào việc phân tích các triết lý chính sách thương mại hóa R&D, tác giả đã đánh giá về hiện trạng hệ thống chính sách hiện hành và đề xuất

1. Bộ Khoa học và Công nghệ.

khung hệ thống chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D theo tiếp cận thị trường kéo.

***Từ khóa:** Chính sách; Thương mại hóa kết quả nghiên cứu; R&D; Thị trường công nghệ.*

I. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN

1.1. Chính sách

Từ các cách tiếp cận khác nhau để xem xét khái niệm chính sách (tiếp cận chính trị học, tiếp cận nhân học và nhân học xã hội, tiếp cận tâm lý học, tiếp cận kinh tế học, tiếp cận đạo đức học, tiếp cận hệ thống, tiếp cận khoa học pháp lý, tiếp cận tổng hợp), theo tác giả Vũ Cao Đàm (2011), một chính sách được đề cập đến bao gồm những yếu tố sau đây:

Thứ nhất, chính sách là tập hợp những biện pháp do chủ thể quản lý đưa ra, những biện pháp này được thể chế hóa thành những quy định có giá trị pháp lý nhằm đạt được mục đích mong đợi của chủ thể quản lý.

Thứ hai, chính sách bao giờ cũng tạo ra một sự ưu đãi đối với một hoặc một số nhóm đối tượng quản lý, làm kích thích động cơ hoạt động của nhóm đối tượng được ưu đãi, là nhóm có vai trò then chốt trong việc thực hiện các mục tiêu phát triển theo chiến lược do nhóm chủ thể quản lý đặt ra.

Thứ ba, chính sách luôn nhằm tới mục tiêu phát triển của chủ thể quản lý trên cơ sở khắc phục một bất bình đẳng xã hội đang tồn tại, mặt khác, có thể khoét sâu thêm những bất bình đẳng vốn có.

Thứ tư, chính sách tạo ra một sự ứng phó đối với một tình huống cụ thể, có thể là tình huống bất lợi đối với chủ thể quản lý.

Tổng hợp từ trên tất cả các cách tiếp cận trên, có thể đưa ra định nghĩa: “Chính sách là một tập hợp biện pháp được thể chế hóa do

một chủ thể quyền lực, hoặc chủ thể quản lý đưa ra, trong đó tạo sự ưu đãi cho một hoặc một số nhóm xã hội, kích thích vào động cơ hoạt động của họ, định hướng hoạt động của họ nhằm thực hiện một mục tiêu ưu tiên nào đó trong chiến lược phát triển của một hệ thống xã hội”. “Hệ thống xã hội” ở đây được hiểu theo một ý nghĩa khái quát, đó có thể là một quốc gia, một khu vực hành chính, một doanh nghiệp, một trường đại học, ...

1.2. Chính sách khoa học và công nghệ

Theo cách tiếp cận về khái niệm “chính sách” của tác giả Vũ Cao Đàm nêu trên, chính sách khoa học và công nghệ (KH&CN) là một tập hợp biện pháp được thể chế hóa thông qua vật mang chính sách là các văn bản pháp luật do chủ thể quản lý đưa ra, trong đó tạo sự ưu đãi, kích thích vào động cơ hoạt động, định hướng hoạt động đối với một hoặc một số nhóm xã hội nhằm thực hiện mục tiêu về KH&CN trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội.

Theo tác giả Rigas Arvanitis (2009) tại ấn phẩm “Science and Technology Policy” do Tổ chức Văn hóa, Khoa học Kỹ thuật của Liên Hợp Quốc (UNESCO) công bố, chính sách KH&CN bao gồm tất cả các biện pháp được khu vực công thiết kế nhằm hình thành, tài trợ, hỗ trợ và huy động các nguồn lực KH&CN. Chính sách KH&CN bao gồm các hoạt động sản sinh kiến thức trong phạm vi rất rộng. Chính sách KH&CN được ban hành trong một khuôn khổ thể chế và kinh tế mới khi tri thức trở thành tài nguyên quan trọng nhất, cách thức chính sách KH&CN được hình thành đã được sửa đổi sâu sắc, với sự tham gia tích cực và trực tiếp hơn của khu vực tư nhân, sự tham gia tích cực hơn của công chúng vào việc ra quyết định chính sách, với nhận thức mới về vai trò của môi trường, mạng lưới, và toàn cầu hóa của nền kinh tế. Trong bối cảnh này, nơi khu vực công và các hoạt động nghiên cứu có liên quan chặt chẽ, chính sách KH&CN có sự thay đổi cơ bản, trở thành chính sách tạo động lực và nhu cầu.

Hai khái niệm nêu trên bổ sung cho nhau, một cách tiếp cận theo bản chất và mô hình vận hành của chính sách KH&CN, cách tiếp cận thứ hai đặt chính sách KH&CN trong bối cảnh thể chế và kinh tế mới theo xu hướng huy động sự tham gia của xã hội. Điểm nổi bật của cả hai cách tiếp cận, đều nêu rõ chính sách KH&CN, về bản chất (theo cách tiếp cận của Vũ Cao Đàm) và theo xu hướng cải cách (theo cách tiếp cận của Rigas Arvanitis) đều nhằm vào việc tạo động lực và nhu cầu.

1.3. Thị trường công nghệ

a) Thị trường

Hiện nay trong các tài liệu nghiên cứu, có nhiều cách diễn giải khác nhau về thị trường, để phục vụ cho việc nghiên cứu hoạch định chính sách, báo cáo đề xuất khái niệm thị trường theo nghĩa là hệ thống thể chế đảm bảo cho việc giao dịch hàng hóa được thuận lợi trên cơ sở lợi ích của các bên tham gia. Trên cơ sở hàng hóa được giao dịch trên thị trường mà hình thành các loại thị trường như: thị trường vốn, thị trường chứng khoán, thị trường bất động sản, thị trường lao động, thị trường công nghệ,

Thị trường được vận hành trên cơ sở hai quy luật cơ bản (quy luật giá trị và quy luật cung cầu), đồng thời có sự tham gia vận hành của hai lực lượng cơ bản (bên mua và bên bán). Theo quy luật giá trị, hoạt động sản xuất và trao đổi hàng hóa dựa trên cơ sở giá cả hàng hóa được xác định bằng hao phí lao động xã hội cần thiết. Giá trị là cơ sở của giá cả. Hàng hóa có giá trị cao thì giá cả của nó sẽ cao và ngược lại. Quyền lợi của bên mua - bên bán trên thị trường được phản ánh thông qua tương tác giữa cầu - cung trên cơ sở giá cân bằng (hay giá thị trường) được xác lập. “Cầu” được xác định là số lượng hàng hóa hoặc dịch vụ mà bên mua sẵn sàng mua ở một mức giá cụ thể; còn “cung” là số lượng hàng hóa hoặc dịch vụ mà bên bán sẵn sàng bán ở một mức giá cụ thể.

b) Thị trường công nghệ

Thị trường công nghệ là là một phân khúc của hệ thống thị trường chung, nơi thực hiện các giao dịch mua bán, trao đổi loại hàng hóa “đặc biệt” là các sản phẩm công nghệ để phát triển kinh tế-xã hội. Thị trường công nghệ được hình thành trên cơ sở thỏa mãn các điều kiện: *Thứ nhất là*, có hàng hóa công nghệ; *Thứ hai là*, có quan hệ cung - cầu về hàng hóa công nghệ; *Thứ ba là*, có phương tiện thanh toán; *Thứ tư là*, có các quy định, quy chế, thể thức điều tiết các quá trình mua - bán hàng hóa công nghệ.

Hàng hóa công nghệ rất đa dạng (bao gồm nhóm hàng hóa vật thể và nhóm hàng hóa phi vật thể), sắp xếp thành theo mức độ tăng dần theo mức độ sáng tạo, hàm lượng chất xám, hàng hóa công nghệ bao gồm: kiểu dáng công nghiệp, nhãn hiệu hàng hóa, xuất xứ hàng hóa; đào tạo, dịch vụ kỹ thuật, tài liệu kỹ thuật, sáng kiến cải tiến kỹ thuật; dây chuyền, thiết bị công nghệ, phần mềm, chuyên gia kỹ thuật; sáng chế, giải pháp hữu ích, bí quyết kỹ thuật; dịch vụ nghiên cứu và phát triển tạo công nghệ mới.

Hàng hóa công nghệ có đặc điểm đặc trưng: là sản phẩm của hoạt động KH&CN có liên quan với lao động trí óc mà các quy luật hoạt động của lao động này còn chưa được khám phá đầy đủ; rất khó đo lường và định lượng để có thể xác định giá cả sản phẩm. Các đặc trưng này làm cho sản phẩm KH&CN trở thành vô giá, có lúc có thể sử dụng miễn phí, có lúc phải trả giá rất cao cho sản phẩm KH&CN. Vì vậy, thị trường công nghệ không thể hoạt động thông thường như các thị trường khác.

Người bán hàng hóa công nghệ có thể là: Nhà nước (chủ yếu là bán công nghệ sản xuất hàng hóa công); các tổ chức KH&CN; các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân sản xuất công nghệ (trung tâm, trại thực nghiệm, công ty, ...). Hàng hóa công nghệ có thể được cung cấp từ các thị trường công nghệ nước ngoài bằng cách trực tiếp hoặc qua môi giới, qua các công ty thương mại.

Người mua hàng hóa công nghệ có thể là: các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp nhà nước; các cá nhân, tập thể, tổ chức, doanh nghiệp tư nhân trong và ngoài nước; người mua cũng có thể là các tổ chức sản xuất công nghệ, cũng có thể là những người bán hàng hóa công nghệ. Trong đó, nhóm quan trọng nhất là doanh nghiệp và nhà nước.

Người tổ chức trung gian trong thị trường công nghệ thực hiện các dịch vụ công nghệ với nhiều hình thức hoạt động hỗ trợ khác nhau như: môi giới, tiếp thị, dịch vụ sở hữu trí tuệ, dịch vụ thông tin công nghệ, tư vấn giải pháp công nghệ, đào tạo, bồi dưỡng... và một số hoạt động hỗ trợ quan trọng và phức tạp hơn như: tổ chức chợ công nghệ; tổ chức sàn giao dịch công nghệ, tổ chức kết nối cung-cầu, đánh giá và thẩm định giá trị hàng hóa và dịch vụ công nghệ...

Đặc thù của Thị trường công nghệ:

Từ mô tả trên về thị trường công nghệ, có thể đưa ra các đặc thù của thị trường công nghệ như sau:

Thứ nhất, sự không cân xứng về thông tin giữa người mua và người bán: trên thị trường, người bán luôn biết rõ hơn người mua những ưu, nhược điểm của công nghệ, những thông tin về công nghệ...

Thứ hai, số lượng người mua bán công nghệ hạn chế, trong khi tiếp cận với thông tin công nghệ cũng hạn chế: một công nghệ mới chưa chắc đã tìm được người muốn mua, bên cạnh đó, hàng hóa công nghệ ít khi được quảng cáo nên khó khăn trong việc tìm kiếm, đặt mua sản phẩm.

Thứ ba, hàng hóa công nghệ trong đó bao hàm tài sản vô hình với đặc điểm khó định giá, dễ vi phạm quyền sở hữu trí tuệ.

Thứ tư, chi phí giao dịch cao, giá trị hàng hóa công nghệ rất khó xác định chính xác. Vì vậy, nếu bên mua không có khả năng định giá

chuyên nghiệp, thì tất yếu sẽ cần đến bên môi giới, nên chi phí giao dịch sẽ được cộng thêm chi phí môi giới.

Thứ năm, việc mua bán công nghệ luôn chứa đựng tính rủi ro: Hàng hóa công nghệ là từ sự sáng tạo, nên tất yếu tính có rủi ro. Rủi ro còn có thể từ việc thông tin bị rò rỉ trong quá trình nghiên cứu phát triển sản phẩm làm cho tính mới, tính cạnh tranh của sản phẩm không còn ở mức độ cao. Vì vậy, hợp đồng giao dịch một công nghệ chặt chẽ, phức tạp hơn rất nhiều so với một hàng hóa thông thường.

Thứ sáu, hàng hóa công nghệ có tính độc quyền rất cao so với các hàng hóa thông thường.

Thứ bảy, Hàng hóa được định giá trên thị trường công nghệ không dựa trên chi phí tạo ra công nghệ, mà chủ yếu dựa trên khả năng sinh lợi của hàng hóa công nghệ.

Cuối cùng, thị trường công nghệ có đặc tính chuyển đổi rất cao, người mua dễ dàng chuyển thành người bán hoặc ngược lại.

Điều tiết của nhà nước đối với thị trường công nghệ:

Ở các nước đang trong quá trình chuyển đổi nền kinh tế như nước ta, Nhà nước với tư cách là chủ thể quan trọng bậc nhất tham gia thị trường, điều tiết thị trường công nghệ bằng những chính sách như sau:

Thứ nhất, tạo lập môi trường pháp lý cho sự hình thành, phát triển của thị trường công nghệ; đồng thời duy trì bộ máy quản lý từ trung ương đến địa phương hỗ trợ cho sự vận hành của môi trường pháp lý này.

Thứ hai, sử dụng các công cụ về tài chính, tín dụng, ... tác động đến việc phát triển các sản phẩm khoa học, công nghệ.

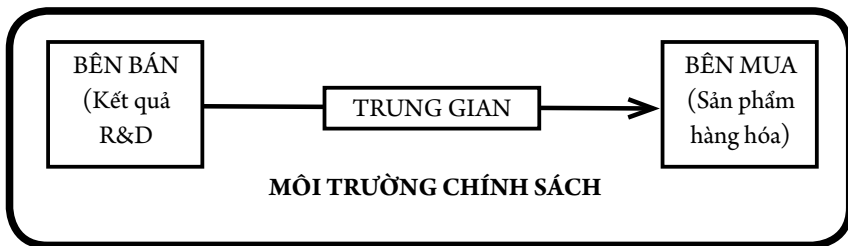
Thứ ba, duy trì một hệ thống các cơ sở nghiên cứu, hệ thống giáo dục, đào tạo, hệ thống các tổ chức dịch vụ KH&CN công lập

hỗ trợ, thực thi các chính sách phát triển thị trường công nghệ của Nhà nước.

Nhà nước điều tiết thị trường công nghệ bằng những chính sách có nội dung cơ bản như sau: (1) Tăng cung về hàng hóa công nghệ; (2) Tăng cầu về hàng hóa công nghệ; (3) Xây dựng và tổ chức hoạt động có hiệu quả các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ; (4) Xây dựng và thực thi khuôn khổ pháp lý cho 3 đối tượng nêu trên hoạt động tương tác với nhau.

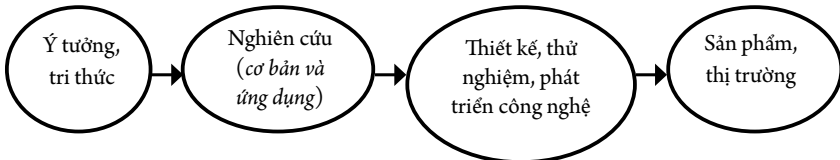
II. KHUNG CHÍNH SÁCH QUỐC GIA THÚC ĐẨY THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ TRIỂN KHAI (R&D)

Theo tiếp cận về lý thuyết “thị trường”, nơi có các tác nhân tham gia chính gồm: người bán - bên cung (nhà khoa học, tổ chức R&D) làm ra các kết quả R&D; người mua - bên cầu (các doanh nghiệp, các tổ chức sản xuất công nghệ) cần mua kết quả R&D như là một hàng hóa/sản phẩm (product); các định chế trung gian giữa bên mua và bên bán (hỗ trợ các hoạt động môi giới, tiếp thị, dịch vụ sở hữu trí tuệ, dịch vụ thông tin công nghệ, tư vấn giải pháp công nghệ, đào tạo, bồi dưỡng, ...); và cuối cùng, các hoạt động mua-bán này được thông qua các quy định, thể thức điều tiết bởi Nhà nước. Mối quan hệ của thị trường mua - bán kết quả R&D được mô tả như sau:



Hình 1. Mối quan hệ của thị trường mua - bán kết quả nghiên cứu

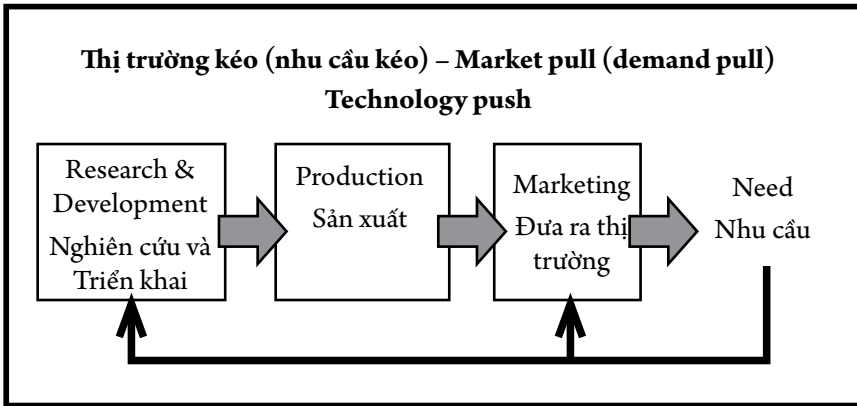
Tuy nhiên, kết quả R&D chưa thể ngay lập tức, trở thành một sản phẩm hàng hóa để “bán” trên “thị trường” mà cần phải thông qua một quá trình “thương mại hóa”, bao gồm một hoặc một số các hoạt động chủ yếu như sau: (1) Trực tiếp bán kết quả nghiên cứu; (2) Chuyển giao công nghệ (chuyển giao quyền sử dụng, chuyển nhượng quyền sở hữu kết quả R&D); (3) Hình thành doanh nghiệp (sử dụng kết quả để thành lập doanh nghiệp KH&CN, để gọi vốn đầu tư, ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN); (4) Hợp đồng dịch vụ, tư vấn có ứng dụng kết quả R&D (sử dụng kết quả R&D để cung cấp dịch vụ công phục vụ lợi ích cộng đồng, an sinh xã hội); (5) Thành lập các liên doanh (góp vốn bằng kết quả R&D để thành lập doanh nghiệp), hợp tác nghiên cứu (sử dụng kết quả R&D trong liên kết để nghiên cứu phát triển, hoàn thiện công nghệ,...). Chính vì đặc trưng nêu trên, nên để thương mại hóa được, việc triển khai các hoạt động R&D cần phải xuất phát từ nhu cầu của thị trường và thực hiện theo chu trình như sau:



Hình 2. Chuyển đổi một ý tưởng khoa học thành sản phẩm sử dụng công nghệ

Nguồn: Đề tài thúc đẩy ứng dụng và thương mại hóa các kết quả R&D - Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ

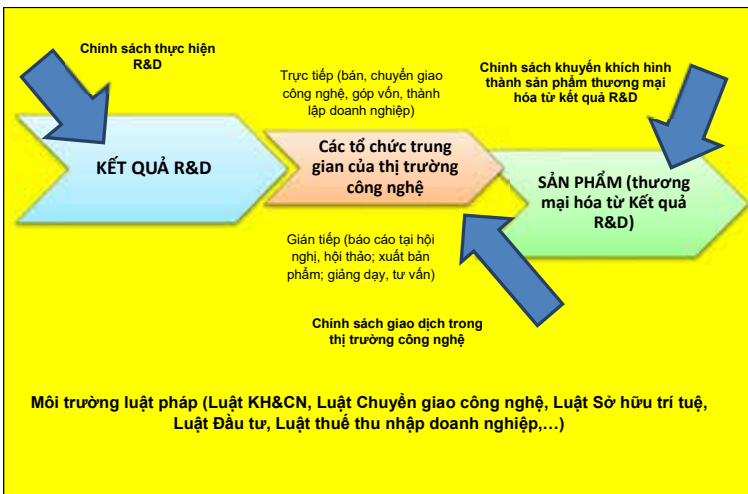
Mô hình thương mại hóa kết quả R&D xuất phát từ nhu cầu của thị trường nêu trên này hoàn toàn phù hợp với mô hình chính sách thị trường/nhu cầu kéo như sau:



Hình 3. Mô hình chính sách thị trường/ nhu cầu kéo

Nguồn: Martin, Michael J.C (1994)

Từ mô hình của thị trường công nghệ, ta thấy chính sách có thể tác động vào ba yếu tố cơ bản của thị trường công nghệ là: (1) kết quả R&D (CUNG); (2) định chế trung gian; (3) sản phẩm R&D thông qua quá trình thương mại hóa, trở thành sản phẩm hàng hóa (theo yêu cầu của bên mua-CẦU). Chính sách thị trường kéo sẽ tác động vào 3 yếu tố nêu trên theo mô hình như sau:



Hình 4. Khung chính sách quốc gia thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D

Như vậy, khung chính sách quốc gia thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D bao gồm 3 yếu tố cơ bản như sau:

Một là, Chính sách thực hiện R&D;

Hai là, Chính sách điều tiết các giao dịch trong thị trường công nghệ (trong đó có chính sách hình thành và phát triển các định chế trung gian);

Ba là, Chính sách hỗ trợ, khuyến khích hình thành các sản phẩm thương mại hóa từ kết quả R&D.

III. CÁC TRIẾT LÝ XÂY DỰNG CHÍNH SÁCH THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ R&D

3.1. Triết lý “đẩy” trong khoa học và công nghệ

Theo *Từ điển bách khoa toàn thư mở Wikipedia*, động từ “đẩy” nghĩa là di chuyển cái gì đó bằng cách sử dụng vũ lực chống lại nó. Như vậy, khi “đẩy”, chủ thể đi sau đối tượng, tác động để đối tượng chuyển động theo một hướng nào đó. Về các triết lý của nhà nước đối với khoa học, xem xét ở góc độ chính sách KH&CN của nhà nước, theo tác giả Vũ Cao Đàm (1983), đã và đang tồn tại một số triết lý như sau:

Triết lý thứ nhất cho rằng hoạt động KH&CN xuất hiện một cách thuần túy do nhu cầu nội tại của cá nhân hoặc nhóm cá nhân thực hiện nghiên cứu khoa học, vì vậy, nhà nước không quan tâm đến hoạt động KH&CN.

Triết lý thứ hai lại cho rằng hoạt động KH&CN đã bắt đầu được các nhà nước quan tâm ở vị thế bình đẳng với các thành phần khác trong xã hội.

Triết lý thứ ba đưa ra quan điểm nhà nước “chỉ huy” hoạt động KH&CN thông qua một loạt biện pháp như: các chương trình, để tài các cấp; thành lập các tổ chức KH&CN; đào tạo đội ngũ cán

bộ KH&CN; phân bổ ngân sách cho các tổ chức KH&CN để thực hiện các chương trình, đề tài của nhà nước. Đây là triết lý tổ chức KH&CN trong tất các nước thuộc hệ thống xã hội chủ nghĩa.

Triết lý thứ tư đưa ra quan điểm nhà nước quản lý vĩ mô dưới hai hình thức: *Thứ nhất*, đưa ra các chính sách vĩ mô tạo thuận lợi cho hoạt động KH&CN, định hướng ưu tiên thông qua các chính sách vĩ mô; *Thứ hai*, tài trợ một cách không lợi nhuận cho các hoạt động KH&CN trong xã hội. Trong cả hai chính sách này, nhà nước không can thiệp vào các hướng nghiên cứu, trừ trường hợp nhà nước muốn đặt hàng một sản phẩm nghiên cứu nào đó chỉ để giải quyết một vấn đề mà nhà nước đang quan tâm. Các nhà nghiên cứu gọi đó là một mô hình của “Thiết chế tự trị trong khoa học” (Autonomous Institution of Science). Thiết chế KH&CN này hiện nay đang tồn tại một cách phổ biến ở nhiều quốc gia trên thế giới.

Qua bốn triết lý nêu trên, triết lý thứ ba chính là triết lý “đẩy” trong KH&CN (Science and Technology Push). Triết lý “đẩy” được hiểu là kết quả nghiên cứu, công nghệ đưa vào sản xuất và tiêu thụ trên thị trường mà không tính đến mục đích tồn tại của doanh nghiệp và nhu cầu của người tiêu dùng. Chính sách chủ động “đẩy” KH&CN vào sản xuất và đời sống có giá trị nổi bật trong chiến tranh, khi các chính phủ muốn tận dụng mọi thành tựu KH&CN để tạo ra những vũ khí phục vụ chiến tranh. Triết lý này tồn tại khá lâu trong lịch sử nhân loại, nó kéo dài từ cách mạng công nghiệp (thế kỷ XVII-XVIII), và nổi bật nhất trong những năm 50-60 của thế kỷ trước.

Việt Nam là một nước đang trên đà phát triển, chính sách KH&CN đang thực hiện chính là “Chính sách KH&CN đẩy”, với những chương trình, đề tài do Nhà nước chủ trì và do Nhà nước đặt kế hoạch áp dụng trong bối cảnh hệ thống kinh tế của Việt Nam đang chuyển hướng theo thị trường.

3.2. Triết lý “kéo” trong khoa học và công nghệ

Theo *Từ điển bách khoa toàn thư mở Wikipedia*, động từ “kéo” nghĩa là dùng lực đối với một đối tượng để nó chuyển động về phía mình. Như vậy, khi “kéo”, chủ thể phải đi trước đối tượng tác động và làm cho đối tượng tác động đi theo hướng của mình đang đi. Để khảo sát triết lý “kéo” trong lĩnh vực KH&CN, tác giả đã tham khảo các nghiên cứu và rút ra như sau:

Triết lý công nghệ kéo (Technology Pull/Driven) kéo dài suốt nửa cuối thập niên 1960, được hình thành từ nhu cầu công nghệ của sản xuất, công nghệ sẽ “kéo” khoa học đi theo. Chính sách công nghệ kéo xuất hiện khi các nhà sản xuất đưa ra chiến lược lấy công nghệ để giành lợi thế mạnh cạnh tranh.

Triết lý sản phẩm kéo (Product Pull/Driven) diễn ra vào đầu thập niên 1970, và kéo dài đến thập niên 1980 là sự kế tiếp triết lý “Công nghệ kéo”. Các nhà kinh doanh không quan tâm đến công nghệ, cái họ cần chính là sản phẩm hàng hóa, chính sản phẩm hàng hóa kéo KH&CN theo để phục vụ nó.

Triết lý thị trường kéo (Market Pull/Driven) bắt đầu từ những thập niên 1980-1990 và kéo dài cho đến ngày nay, được phát triển trong hoàn cảnh hệ thống kinh tế thế giới thành một thị trường mở. Chính thị trường mở với các mục tiêu hợp tác và cạnh tranh đã kéo KH&CN đi theo để thực hiện các mục tiêu của thị trường.

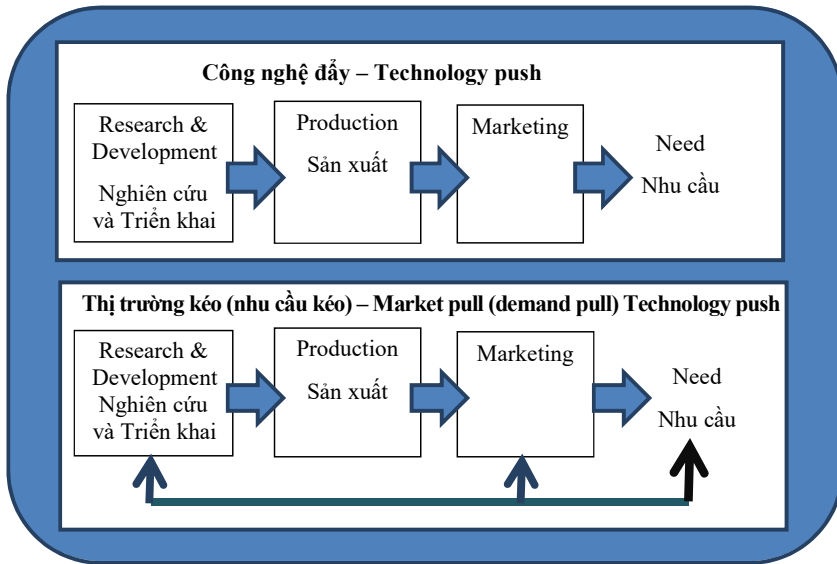
Theo tác giả Vũ Cao Đàm (2012), triết lý nhu cầu kéo (Demand Pull/Driven) xuất phát từ sự mở rộng của khái niệm “thị trường” lên quy mô toàn xã hội, chính sách thị trường kéo cũng được mở rộng thành quy mô toàn xã hội.

3.3. Chính sách thị trường kéo, khoa học và công nghệ đẩy

Trong quá trình đổi mới KH&CN cũng như đổi mới nền kinh tế đất nước, sức kéo của thị trường có tầm quan trọng đặc biệt. Nhà

nước có thể đầu tư nhiều cho R&D để phát triển sản phẩm, nhưng nếu không xác định rõ nhu cầu của thị trường thì những kết quả nghiên cứu, những sáng chế có ý nghĩa đặc biệt quan trọng cũng có thể chỉ nằm trong “ngăn kéo” mà không được đưa ra thị trường công nghệ.

Trong một nghiên cứu, Michael (1994) đã khái quát chính sách KH&CN đẩy và thị trường kéo. Trong đó, ở mô hình “công nghệ đẩy” thì R&D được thực hiện trước để đưa ra sản phẩm, rồi “đẩy” vào thị trường. Ở mô hình “thị trường kéo”, khâu khảo sát nhu cầu của thị trường lại được thực hiện trước tiên, sau đó mới đến việc tiến hành các hoạt động R&D. Như vậy, mô hình của Michael nêu trên mô tả chính sách “thị trường kéo” theo quan hệ tuyến tính đơn giản.



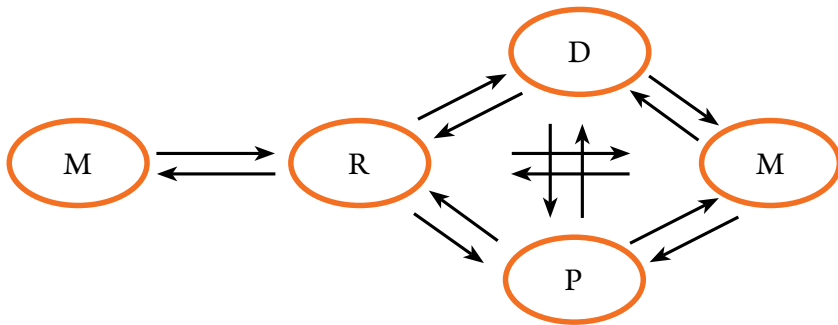
Hình 5. Sơ đồ “công nghệ đẩy” và “thị trường kéo” của Michael

Nguồn: Martin, Michael J.C. (1994)

Nhìn vào sơ đồ, có thể thấy, ở mô hình “công nghệ đẩy” khâu R&D được thực hiện trước tiên, sau đó đưa ra sản phẩm và “đẩy”

vào thị trường. Ở mô hình “thị trường kéo”, khâu khảo sát nhu cầu của thị trường lại được thực hiện trước tiên, sau đó mới đến việc tiến hành các hoạt động R&D. Như vậy, mô hình của Michael nêu trên mô tả chính sách “thị trường kéo” theo quan hệ tuyến tính đơn giản.

Với cách tiếp cận linh hoạt hơn, bằng cách mô tả sự tương quan từng cặp giữa các yếu tố quan trọng cho việc xây dựng chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D (gồm các yếu tố: thị trường, nghiên cứu, triển khai, và sản xuất), tác giả Janos Vecsenyi đưa ra mô hình sau:



Ghi chú: M - Market, R - Nghiên cứu, D - Triển khai, P - Sản xuất

Hình 6. Sơ đồ tương tác từng cặp giữa các yếu tố quan trọng cấu thành chính sách “thị trường kéo” của Janos Vecsenyi

Nguồn: Janos Vecsenyi (trích dẫn theo Vũ Cao Đàm, 1983)

Như vậy, yếu tố “thị trường” là điểm khởi đầu và là điểm đến của chuỗi hoạt động nghiên cứu - triển khai - sản xuất. Chính sách “thị trường kéo” cần đặt nhu cầu của thị trường là “đặt hàng” cho khâu nghiên cứu, triển khai, sản xuất; mặt khác có thị trường là đầu ra cho chuỗi nghiên cứu, triển khai, sản xuất đồng nghĩa với việc mở rộng nguồn kinh phí tái đầu tư cho hoạt động R&D, tạo hiệu quả cao cho hoạt động R&D.

IV. CHÍNH SÁCH QUỐC GIA CỦA VIỆT NAM THÚC ĐẨY HOẠT ĐỘNG THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ R&D TRONG BỐI CẢNH PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ

4.1. Hiện trạng hệ thống chính sách hiện hành thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D

Với đặc thù là một quốc gia quá độ lên chủ nghĩa xã hội, bỏ qua giai đoạn chủ nghĩa tư bản, các nội dung, thể chế về thị trường nhất là thị trường về KH&CN Việt Nam vẫn đang trong giai đoạn xây dựng, củng cố, hoàn thiện. Bên cạnh đó, với xu thế phát triển không ngừng của KH&CN, thì thị trường KH&CN là một trong những thị trường ngày càng quan trọng, góp phần đưa KH&CN thực sự trở thành một lực lượng sản xuất trực tiếp, tạo nên sự phát triển đột phá của nền kinh tế.

Trong bối cảnh hoạt động thị trường công nghệ còn sơ khai, hệ thống chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D ở Việt Nam hiện nay liên quan đến một loạt các văn bản pháp luật phức tạp (gồm các luật chuyên ngành KH&CN, pháp luật về tài chính cho hoạt động KH&CN, pháp luật về quản lý tài sản và quyền sở hữu, pháp luật về tổ chức bộ máy, quản lý nhân sự các đơn vị sự nghiệp công lập, pháp luật về chính sách thuế) và các định chế pháp luật nhằm thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D là các chương trình, đề án, dự án KH&CN. Hệ thống chính sách hiện hành thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D trên các khía cạnh chính sách có các ưu điểm và bất cập như sau:

- Hệ thống chính sách hiện hành liên quan đến việc tạo kết quả R&D cho thị trường công nghệ đã quy định đầy đủ quy trình thực hiện một R&D, đã thể hiện một số biện pháp gắn kết R&D với thị trường và doanh nghiệp (xác định địa chỉ sử dụng kết quả R&D; xác định sáng chế, giải pháp hữu ích, công nghệ, máy móc thiết bị mới tạo ra trong kết quả R&D; xác định phương thức công bố kết quả

R&D; ưu tiên cho các R&D có khả năng huy động vốn của doanh nghiệp). Tuy nhiên, hệ thống chính sách hiện hành liên quan đến việc tạo kết quả R&D cho thị trường công nghệ cho thấy một số bất cập là: Cơ chế gắn kết giữa cung từ các cơ quan R&D và cầu từ các doanh nghiệp còn yếu; Thiếu cơ chế các doanh nghiệp đặt hàng nghiên cứu cho các cơ quan R&D.

- Hệ thống chính sách hiện hành liên quan đến thể chế hóa các giao dịch trong thị trường công nghệ tạo ra một hành lang pháp lý tương đối ổn định để các tổ chức, cá nhân có thể hoạt động R&D được bình đẳng, lành mạnh trong thị trường công nghệ, đồng thời hình thành các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ. Tuy nhiên, hệ thống chính sách hiện hành liên quan đến thể chế hóa các giao dịch trong thị trường công nghệ còn một số nhược điểm sau: Các chính sách phát triển các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ chưa được quan tâm đúng tầm; Hệ thống pháp luật liên quan đến các giao dịch của thị trường công nghệ còn có nhiều bất cập, chưa có tính khả thi cao và chậm ban hành; Thiếu các cơ chế chính sách để tập trung hỗ trợ giảm bớt các chi phí giao dịch trong thị trường công nghệ.

- Các chính sách ưu đãi để hỗ trợ giải quyết các khó khăn của doanh nghiệp trong quá trình đổi mới công nghệ, đổi mới sản phẩm từ việc sử dụng các kết quả R&D hiện nay đang đi đúng hướng trong đó đã tập trung tháo gỡ các rào cản, các khó khăn của doanh nghiệp như hỗ trợ về vốn, thông tin công nghệ, thông tin thị trường, hỗ trợ đào tạo và phát triển nhân lực có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cần thiết, tăng cường cơ hội tiếp xúc, nắm bắt công nghệ mới, cơ hội hợp tác với các tổ chức R&D. Tuy nhiên, các chính sách này còn một số hạn chế sau: Các cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp tháo gỡ khó khăn về vốn và các ưu đãi về tài chính còn chưa thực sự phù hợp; Thiếu các cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp về thông tin công nghệ và thông tin thị trường; Thiếu chính sách

hỗ trợ tạo nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ trong lĩnh vực chuyển giao kết quả R&D.

Như vậy, chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D ở Việt Nam hiện nay đạt kết quả còn khiêm tốn, chưa thực sự tạo thành lợi thế cạnh tranh cho các doanh nghiệp trong nước. Một nguyên nhân chính được các nhà khoa học và chuyên gia đưa ra là do hệ thống chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D còn chưa phù hợp với nguyên lý căn bản “thị trường kéo”.

4.2. Đề xuất khung hệ thống chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D theo tiếp cận thị trường kéo

a) Triết lý và hệ quan điểm hoàn thiện chính sách thúc đẩy chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D

Đồng nhất với quan niệm của Martin, Michael J.C. (1994) và Vũ Cao Đàm (2012) về chính sách thị trường kéo, Báo cáo đưa ra triết lý về chính sách thị trường kéo thương mại hóa kết quả R&D là *tất cả các khâu trong quá trình thương mại hóa kết quả R&D xuất phát từ nhu cầu của doanh nghiệp, người tiêu dùng và vận hành theo cơ chế thị trường thực thụ.*

Từ triết lý nêu trên, nghiên cứu xác định hệ quan điểm của hệ thống chính sách thị trường kéo thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D như sau:

Thứ nhất, đặt nhu cầu của người tiêu dùng, đòi hỏi của thị trường lên trên hết, căn cứ vào đó để “đặt hàng” cho khâu R&D; Khâu R&D được tiến hành theo “đơn đặt hàng” của thị trường, bởi vậy sản phẩm của nó có nơi tiêu thụ, không diễn ra tình trạng kết quả nghiên cứu phải “cất vào ngăn kéo”; Thị trường tiêu thụ kết quả của khâu R&D, dẫn đến việc mở rộng nguồn kinh phí chi cho tái đầu tư R&D, tác động đến hiệu quả cao cho hoạt động KH&CN.

Thứ hai, đặt nhu cầu của thị trường là cốt lõi để các định chế trung gian của thị trường công nghệ hoạt động (tìm kiếm công nghệ, thương thảo cho các giao dịch công nghệ, và đặt hàng để hoàn thiện, đổi mới các R&D, ...); Các định chế trung gian của thị trường công nghệ thực sự là cầu nối giữa bên cung (nhà khoa học, tổ chức KH&CN) và bên cầu (doanh nghiệp, người sử dụng công nghệ); Các định chế trung gian của thị trường công nghệ là các tổ chức, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ KH&CN, cơ chế hoạt động theo thị trường.

b) Các kịch bản chính sách thị trường kéo thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D

Từ cơ sở lý luận ở phần trên, nghiên cứu đề xuất Khung hệ thống chính sách thị trường kéo thương mại hóa kết quả R&D bao gồm 3 kịch bản chính:

Thứ nhất, khuyến khích, hỗ trợ nhằm tạo ra nguồn cung cho thị trường công nghệ bằng cách đổi mới chính sách thực hiện R&D theo đặt hàng của thị trường công nghệ - *Kịch bản 1: Đổi mới chính sách đặt hàng thực hiện R&D từ thị trường công nghệ.*

Điểm mạnh: Tỷ lệ đề tài nghiên cứu có tính ứng dụng ngày càng cao.

Điểm yếu: Các hướng nghiên cứu khoa học chuyên sâu hoặc tính ứng dụng chưa thể nhận ra ngay bị hạn chế.

Cơ hội: Các đề tài nghiên cứu có thể có nguồn kinh phí thêm từ khu vực doanh nghiệp, từ nước ngoài.

Thách thức: Các R&D bị cạnh tranh bởi các công nghệ nhập ngoại, sản xuất sản phẩm đáp ứng thị hiếu liên tục thay đổi của thị trường.

Thứ hai, để tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh cho các giao dịch công nghệ, hoàn thiện chính sách thể chế hóa các giao dịch trong thị trường công nghệ, trong đó hình thành và phát triển các

định chế trung gian theo nhu cầu và điều tiết của thị trường công nghệ - *Kịch bản 2: Hoàn thiện chính sách về thể chế hóa các giao dịch trong thị trường công nghệ.*

Điểm mạnh: Các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ được hình thành và phát triển dựa trên nhu cầu phát triển của thị trường công nghệ; Các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ hoạt động tự chủ, tự chịu trách nhiệm.

Điểm yếu: Nhân lực hiện nay tại các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ chưa đủ năng lực đáp ứng nhu cầu của thị trường.

Cơ hội: Thu hút được đầu tư về tài chính và nhân lực chất lượng cao trong nước và ngoài nước.

Thách thức: Các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ liên tục thay đổi mô hình hoạt động và dịch vụ để đáp ứng nhu cầu của thị trường công nghệ; Các tổ chức trung gian của thị trường công nghệ đối mặt với cạnh tranh của các tổ chức trung gian quốc tế có nhiều kinh nghiệm.

Thứ ba, nhằm tăng cầu sử dụng kết quả R&D từ doanh nghiệp cần đổi mới chính sách ưu đãi để hỗ trợ cho các doanh nghiệp sử dụng các kết quả R&D - *Kịch bản 3: Đổi mới chính sách ưu đãi nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp sử dụng kết quả R&D.*

Điểm mạnh: Các doanh nghiệp khởi tạo đổi mới sáng tạo (start-up) được hình thành từ các kết quả R&D; Tỷ lệ các doanh nghiệp đổi mới công nghệ từ kết quả R&D ngày càng cao.

Cơ hội: Thu hút được đầu tư nước ngoài cho doanh nghiệp Việt Nam thông qua việc mua bán cổ phần của doanh nghiệp.

Điểm yếu: Có một số doanh nghiệp start-up chỉ tập trung cho việc gọi được vốn đầu tư nước ngoài, không tập trung vào sản xuất; Có một số doanh nghiệp tập trung vào việc xin hỗ trợ hơn là sản xuất ra sản phẩm hàng hóa đưa ra thị trường.

Thách thức: Yêu cầu về hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng cao không cho phép các chính sách ưu đãi chỉ riêng đối với các doanh nghiệp trong nước.



Hình 7. Khung chính sách thị trường kéo thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D

KẾT LUẬN

Thương mại hóa kết quả R&D có ý nghĩa then chốt trong việc nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam trong thời đại cách mạng công nghệ 4.0 hiện nay. Tuy nhiên, chuyển hóa kết quả R&D thành sản phẩm đổi mới (innovating products) không dễ và cần thời gian trải nghiệm, tổng kết. Đến nay, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách nhằm thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D, đã có tác động tích cực tới thương mại hóa kết quả R&D. Tuy nhiên, chính sách liên quan đến thương mại hóa kết quả R&D do Nhà nước ban hành trên quan điểm “công nghệ đẩy” trong thời gian qua chưa thực sự đẩy mạnh được việc thương mại hóa các kết quả R&D. Để chính sách thực sự có hiệu quả, trong thời gian tới, các chính sách thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D của Việt Nam

cần được xây dựng, sửa đổi, bổ sung theo tiếp cận “thị trường kéo”, theo sự biến đổi của thị trường công nghệ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Dũng (2016), *Định hướng phát triển nền kinh tế thị trường ở Việt Nam*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
2. Vũ Ngọc Dương (2012), *Chính sách phát triển công nghệ theo hướng thị trường kéo nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa (nghiên cứu trường hợp các doanh nghiệp sản xuất công nghệ nhỏ và vừa tỉnh Hải Dương)*, Luận văn thạc sĩ quản lý khoa học và công nghệ, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia, Hà Nội.
3. Vũ Cao Đàm (1983), “Về một công trình phân tích hệ thống đổi mới của Hungary”, *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế* (4).
4. Vũ Cao Đàm (2005), *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
5. Vũ Cao Đàm (2011), *Giáo trình Khoa học chính sách*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
6. Vũ Cao Đàm (2012), *Các giải pháp đột phá về đầu tư nhằm nâng cao hiệu quả của hoạt động khoa học và công nghệ, đưa khoa học và công nghệ thực sự trở thành động lực then chốt của quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước*.
7. Đào Việt Hà (2010), *Thực hành chính sách thị trường kéo kích thích nhu cầu đổi mới công nghệ ở các doanh nghiệp công nghiệp (nghiên cứu trường hợp nhóm ngành dệt tỉnh Nam Định)*, Luận văn thạc sĩ quản lý khoa học và công nghệ,

Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.

8. Nguyễn Thị Thúy Hiền (2019), Luận án tiến sĩ Quản lý Khoa học và Công nghệ “Chính sách thị trường kéo thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu và triển khai”
9. Martin, Michael J.C. (1994), *Managing Innovation and Entrepreneurship in Technology-based Firms*, Wiley-IEEE ISBN 0-471-57219-5, pp.43.
10. Rigas Arvanitis (Edited) (2009), *Science and Technology Policy (Chapter 1 - Science and Technology Policy, Volume 1)*, UNESCO and Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS) publication.

POLICY TO PROMOTE THE COMMERCIALIZATION OF VIETNAM'S RESEARCH AND DEVELOPMENT RESULTS IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGY MARKET DEVELOPMENT

Dr. Nguyen Thi Thuy Hien¹

Abstract: *The author's article focuses on analyzing some theoretical issues related to concepts such as policy, science and technology policy, technology market, etc. According to the "market" theory approach, the actors involved include sellers - supply side (scientists, R&D organizations) who produce R&D results; buyers - demand side (enterprises, technology production organizations) who need to buy R&D results as a commodity/product; intermediaries between buyers and sellers (supporting brokerage activities, marketing, intellectual property services, technology information services, technology solution consulting, training, development,...); and finally, these buying and selling activities are regulated by the government through regulations. The national policy framework to promote the commercialization of R&D results includes policies on R&D implementation, policies regulating transactions in the technology market, and policies supporting and encouraging the formation of commercialized products from R&D results. By analyzing the philosophy behind*

1. Ministry of Science and Technology.

policies regarding R&D commercialization, the author has evaluated the current status of the existing policy system and proposed a policy framework to promote the commercialization of R&D results using the pull marketing approach.

Keywords: *Policy; Commercialization of research results; R&D; Technology market.*

VẬN DỤNG TIẾP CẬN DI ĐỘNG XÃ HỘI TRONG CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CHẤT LƯỢNG CAO TẠI VIỆN NGHIÊN CỨU THÍCH ỨNG VỚI BỐI CẢNH CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ – MỘT NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP

ThS. Đỗ Thị Lâm Thanh¹

Tóm tắt: Trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, các mạng lưới học tập, các không gian ảo từ các nền tảng kỹ thuật số đã làm thay đổi môi trường, phương thức làm việc của nhân lực khoa học và công nghệ (KH&CN). Điều này góp phần thúc đẩy các luồng di động xã hội không kèm di cư và hiện tượng đa vị thế trong cộng đồng khoa học và công nghệ, đặc biệt là trong các viện nghiên cứu. Một mặt di động xã hội trong bối cảnh 4.0 giúp nhân lực tìm kiếm được các cơ hội hội nhập với môi trường học thuật quốc tế, mặt khác khiến hiện tượng chảy chất xám, đặc biệt là chảy chất xám tại chỗ trở nên ngày càng nghiêm trọng. Đây là một vấn đề mới đòi hỏi các tổ chức khoa học và công nghệ, trong đó có các viện nghiên cứu cần quan tâm nhằm tạo ra các thiết chế để đảm bảo chất xám. Bài viết sẽ phân tích việc vận dụng tiếp cận di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao tại viện nghiên cứu thích ứng với bối cảnh

1. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, từ đó đề xuất các khuyến nghị về các nội dung liên quan.

Từ khóa: *Di động xã hội; Tuần hoàn chất xám; Quản lý chất xám; Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư; Nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao.*

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Hội nhập về khoa học và công nghệ dù được coi là một trong những trọng tâm trong quá trình phát triển, song khoảng cách giữa Việt Nam với nhiều quốc gia trong khu vực và trên thế giới vẫn còn rất lớn. Điều này đã tạo ra sự không đồng đều trong việc tiếp cận các nguồn lực và cơ hội, dẫn đến hiện tượng di động xã hội đối với nhân lực khoa học và công nghệ. Bên cạnh đó, sự thích ứng nhanh chóng về kiến thức, kỹ năng chuyên môn và năng lực sử dụng công nghệ của nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao dẫn tới tình trạng chảy chất xám ngày càng mạnh mẽ và trở nên phổ biến trong các tổ chức khoa học và công nghệ hiện nay. Có thể thấy rằng, hội nhập đã tạo ra những cơ hội và thách thức với công tác phát triển nhân lực KH&CN chất lượng cao hiện nay, đặc biệt là quản lý các luồng di động xã hội của nhân lực này.

Di động xã hội giúp lực lượng lao động đặc biệt này có thể tiếp cận nhanh và khách quan tới những tiến bộ khoa học và công nghệ của thế giới, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển giao, tiếp nhận công nghệ, rút ngắn khoảng cách về trình độ và năng lực khoa học và công nghệ của Việt Nam với các nước trong khu vực và quốc tế. Di động xã hội còn tạo ra những cơ hội khai thác các nguồn lực từ nước ngoài (tài chính, thông tin, nhân lực, cơ sở vật chất kỹ thuật khoa học và công nghệ...) để phát triển tiềm lực khoa học và đổi mới công nghệ; học hỏi các hình thức đào tạo tiên tiến để phát triển đội ngũ các nhà khoa học và nhân lực quản lý khoa học và công

nghệ trong nước. Sự luân chuyển, tuần hoàn chất xám và khả năng tự nâng cao năng lực của nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao giúp quá trình tự đào tạo nguồn nhân lực này trở nên hiệu quả hơn. Mỗi loại hình di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ đều mang những biểu hiện riêng biệt và có những tác động khác nhau đến sự phát triển khoa học và công nghệ của Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

Trong bối cảnh Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, các mạng lưới học tập, tổ chức học tập đa ngành, đa quốc gia tạo ra các không gian “di động xã hội” trên nền tảng kỹ thuật số. Đây là một vấn đề mới đòi hỏi các tổ chức khoa học và công nghệ, trong đó có các viện nghiên cứu cần quan tâm nhằm tạo ra các thiết chế để đảm bảo tuần hoàn chất xám, hạn chế tối đa những tác động tiêu cực từ hiện tượng chảy chất xám. Thị trường nhân lực chất lượng cao, nhân tài cũng bị ảnh hưởng với sự phát triển của các mô hình trường đại học, viện nghiên cứu thuộc tập đoàn, doanh nghiệp – nơi các điều kiện thu hút, môi trường làm việc và cơ hội phát triển là những ưu tiên hàng đầu. Không nằm ngoài quy luật trên, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - một trong những đơn vị nghiên cứu khoa học và công nghệ hàng đầu, là cơ sở đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao ở Việt Nam cũng đang đối mặt với những cơ hội và thách thức từ hiện tượng di động xã hội. Sự cạnh tranh, phân hóa và di động ngày càng mạnh mẽ của nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao đang đòi hỏi Viện cần có những giải pháp đảm bảo tuần hoàn chất xám, tránh tình trạng chảy chất xám diễn ra ngày càng phổ biến.

Bài viết sẽ tập trung phân tích việc vận dụng tiếp cận di động xã hội trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao tại viện nghiên cứu thích ứng với bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bài viết sử dụng kết quả khảo sát bằng bảng hỏi tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - cơ quan thuộc Chính phủ, là một đơn vị khoa học nghiên cứu đa ngành lớn nhất của cả nước trong lĩnh vực khoa học tự nhiên thực hiện chức năng nghiên cứu cơ bản về khoa học tự nhiên và phát triển công nghệ; cung cấp luận cứ khoa học cho công tác quản lý khoa học, công nghệ và xây dựng chính sách, chiến lược, quy hoạch phát triển kinh tế, xã hội; đào tạo nhân lực khoa học, công nghệ có trình độ cao theo quy định của pháp luật. Dung lượng mẫu đảm bảo tính đại diện và được xác định trên cơ sở lựa chọn ngẫu nhiên kết hợp phương pháp chọn mẫu chủ đích (*Purposive Sampling*). Phương pháp này phù hợp với đối tượng tham gia khảo sát cũng như mục đích nghiên cứu và đảm bảo khả năng tiếp cận khi thu nhập thông tin của nghiên cứu mà vẫn đảm bảo được tính đại diện của mẫu. Nghiên cứu tiến hành khảo sát tại 29 viện nghiên cứu/tổng số 33 viện/trung tâm nghiên cứu của Viện Hàn lâm KHCNVN (chiếm 87,9%). Số phiếu phát ra: 380 phiếu, số phiếu thu về: 324 phiếu hợp lệ (đạt tỷ lệ 85,3%).

		SL	%
Gới tính	Nam	204	63,0
	Nữ	120	37,0
Trình độ học vấn	Thạc sĩ	153	47,3
	Tiến sĩ	166	51,2
	Tiến sĩ khoa học	5	1,5
Học hàm	Phó giáo sư	33	10,2
	Giáo sư	3	0,9
Chế độ làm việc	Biên chế	256	79,0
	Hợp đồng không xác định thời hạn	47	14,5
	Hợp đồng thời hạn 3 năm	12	3,7
	Hợp đồng thử việc 1 năm	5	1,5
	Hợp đồng công việc	4	1,2

3. MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Di động xã hội và tuần hoàn chất xám

** Di động xã hội*

Di động xã hội là một khái niệm trong xã hội học. Theo nghiên cứu của Đào Thanh Trường (2016), khái niệm di động xã hội của nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao có thể được hiểu là sự thay đổi đi lên hoặc đi xuống về vị thế xã hội, vị trí xã hội giữa các nhóm nhân lực KH&CN chất lượng cao khác nhau trong hệ thống phân tầng xã hội trong khoa học, sự dịch chuyển từ một vị trí này đến một vị trí khác trong cơ cấu của KH&CN¹. Từ lý thuyết về di động xã hội có thể khẳng định chảy chất xám cũng được hiểu là sự di động ra, hay sự di chuyển của chất xám – mà điều này có thể trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng bởi sự phát triển của tổ chức². Khi tổ chức không tạo ra sự gắn kết, không có văn hóa tổ chức và môi trường làm việc đủ hấp dẫn với nhân lực, không tạo các cơ hội phát triển cho nhân lực thì hiện tượng này tất yếu xảy ra.

Trong nghiên cứu của Sami Mahroum năm 2000 về “*Scientific Mobility*” (tạm dịch: *Di động khoa học*), tác giả đã tìm hiểu về vai trò của di động khoa học, cụ thể là trong việc mở rộng khoa học và hình thành các “cực” của khoa học³. Tuy nhiên, trong môi trường nghiên cứu tại các trường đại học, viện nghiên cứu, việc di chuyển của chất xám là một vấn đề có thể được hoạch định, quản lý bởi tổ chức nguồn hay quốc gia. Do nhu cầu phát triển các hướng nghiên cứu, các nhiệm vụ nghiên cứu mới, các tổ chức nguồn hay quốc gia

1. Đào Thanh Trường (2016), *Di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ trong bối cảnh hội nhập quốc tế: Lý luận và thực tiễn*, NXB Thế Giới.
2. Vũ Cao Đàm (2006), *Bài giảng Xã hội học khoa học và công nghệ. Khoa Khoa học quản lý, Trường Đại học KH&CN và NV, Đại học Quốc gia Hà Nội*.
3. Sami. H (2000), *Scientific Mobility, an agent of scientific expansion and institutional empowerment*, Netherlands Organization for Applied Scientific Research.

nguồn có thể tạo ra các luồng di động ra để sau một thời gian học tập, nâng cao năng lực, nhân lực có thể trở về đóng góp cho sự phát triển của tổ chức. Nhiều trường hợp, nhân lực đi học tập, nghiên cứu ở môi trường quốc tế không trở lại, song vẫn có thể hợp tác, cộng tác tham gia phát triển các dự án khoa học, các nhiệm vụ nghiên cứu với tổ chức nguồn.

Theo Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường và cộng sự (2022), cộng đồng những người làm khoa học, với tư cách là một nhóm xã hội, cũng có những chuẩn mực riêng biệt. Robert K. Merton, một nhà xã hội học người Mỹ, năm 1942 đã khái quát hóa thành bốn chuẩn mực, sau này được bổ sung thành năm chuẩn mực như sau: 1) Chuẩn mực thứ nhất: *Tính cộng đồng* (Communalism); 2) Chuẩn mực thứ hai: *Tính phổ biến* (Universalism); 3) Chuẩn mực thứ ba: *Tính không thiên kiến* (Dissinterestedness); 4) Chuẩn mực thứ tư: *Tính độc đáo* (Originality); 5) Chuẩn mực thứ năm: *Tính hoài nghi* (skepticism).¹

Tuần hoàn chất xám không thể đảm bảo việc cân bằng chất xám của luồng di động vào - ra là như nhau bởi lẽ trình độ nhân lực của các đối tượng là khác nhau. Tuy nhiên, tuần hoàn chất xám sẽ đảm bảo tổ chức không rơi vào vấn đề khủng hoảng nhân lực khi các luồng di động ra ngày càng trở nên phổ biến. Theo González-ramos, Ana María tuần hoàn chất xám là sắp đặt mang tính phổ biến trong các chính sách di chuyển cho các chương trình liên quan đến học tập và chuyển giao kiến thức.² Mối quan hệ “brain drain” (chảy chất xám) và “brain gain” (thu hút chất xám) được nhìn nhận một cách

1. Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022), *Bài giảng Xã hội học khoa học và công nghệ. Khoa Khoa Khoa học quản lý, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội.*
2. González-ramos, Ana María (2014), *New orientation of human resources policies in Science and Technology (S&T): from brain drain to brain circulation and talent, Papeles de Población, vol. 20, núm. 82, octubre-diciembre, 2014, pp. 113-135.*

tích cực hơn trong cộng đồng khoa học, khi tuần hoàn chất xám/ luân chuyển chất xám (brain circulation) có thể tạo ra sự gắn kết, hưởng lợi của tổ chức nguồn và tổ chức tiếp nhận. Đây là một góc độ khác trong hợp tác phát triển giữa các tổ chức nghiên cứu như trường đại học, viện nghiên cứu.

Bảng 1. Quản lý chất xám trong trường đại học và viện nghiên cứu

Quản lý chất xám	Trong trường đại học	Trong viện nghiên cứu
Đào tạo và duy trì chất xám (Brain train/Retention)	<ul style="list-style-type: none"> • Gắn với hoạt động đào tạo đối với sinh viên, học viên • Gắn với hoạt động đào tạo nhân lực tại chỗ 	<ul style="list-style-type: none"> • Gắn với hoạt động đào tạo học viên • Gắn với hoạt động đào tạo nhân lực tại chỗ
Tăng cường chất xám (Brain gain)	<ul style="list-style-type: none"> • Thu hút sinh viên, học viên, chuyên gia nước ngoài đến học tập • Tăng cường năng lực nhân lực R&D, nhân lực phụ trợ với xu hướng chuyên môn hóa (đảm nhận nhiều vai trò: giảng viên – nghiên cứu – chuyển giao tri thức bao gồm chuyển giao công nghệ - thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu) 	<ul style="list-style-type: none"> • Thu hút chuyên gia nước ngoài đến học tập • Tăng cường năng lực nhân lực R&D, nhân lực phụ trợ với xu hướng chuyên môn hóa (đảm nhận nhiều vai trò)
Tuần hoàn chất xám (Brain circulation)	<ul style="list-style-type: none"> • Xây dựng các chương trình học tập nước ngoài, kết nối các tài trợ học bổng • Đảm bảo luồng đi – luồng đến 	<ul style="list-style-type: none"> • Xây dựng các chương trình học tập nước ngoài, kết nối các tài trợ học bổng • Đảm bảo luồng đi – luồng đến

Liên kết chất xám (Brain linkage)	<ul style="list-style-type: none"> • Thúc đẩy di động học thuật của giảng viên, sinh viên • Hình thành các mạng lưới Alumni 	<ul style="list-style-type: none"> • Thúc đẩy di động xã hội của nhân lực R&D
-----------------------------------	---	--

Nguồn: Tác giả tổng hợp

3.2. Phát triển nguồn nhân lực KH&CN tại Viện hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Trong những năm qua, Đảng và Chính phủ đã có nhiều chủ trương, chính sách, chương trình, đề án về đào tạo nhằm nâng cao chất lượng nhân lực KH&CN ở trong nước và nước ngoài (Đề án 322/356, Đề án 911, Đề án 599...) hay đào tạo, bồi dưỡng qua các chương trình KH&CN quốc gia (Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020, Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2020, Các chương trình KH&CN trọng điểm...). Tại Viện hàn lâm KH&CN Việt Nam, nhân lực KH&CN phần lớn có trình độ thạc sỹ trở lên và đều trên hầu hết các lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật. Trong giai đoạn 2017 - 2019, nhân lực KH&CN của Viện Hàn lâm có xu hướng nâng cao trình độ. Có thể thấy năm 2019, nhân lực KH&CN của Viện giảm 149 người; tuy nhiên, cơ cấu nhân lực có trình độ tiến sĩ tăng 2,1% so với 2018, tỷ lệ nhân lực có trình độ thạc sĩ, cử nhân và khác đều giảm.

Bảng 2. Trình độ học vấn của nhân lực KH&CN thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, giai đoạn 2017 – 2019 (đơn vị: người, %)

	2017		2018		2019	
	SL	%	SL	%	SL	%
Giáo sư	45	8,3	54	9,2	56	9,4
Phó giáo sư	150		183		172	

Tiến sĩ khoa học	26	28,4	28	27,7	24	29,8
Tiến sỹ	838		925		930	
Thạc sỹ	869	37,0	1186	45,9	927	38,1
Đại học	550	23,4	1221	47,3	496	20,4
Khác	68	2,9	164	6,4	56	2,3
Tổng	2349	100,0%	2582	100,0%	2433	100,0%

Nguồn: Kết quả khảo sát 2019

Kết quả khảo sát về mức độ đánh giá trí lực của nhân lực KH&CN chất lượng cao của Viện Hàn lâm, cho thấy, khả năng hợp tác nghiên cứu KH&CN cao nhất (4,72 điểm); và nhóm năng lực ngoại ngữ và tin học đánh giá mức trung bình khá (3,28 – 3,07 điểm).

Bảng 3. Giá trị trung bình đánh giá về tiêu chí trí lực của nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao

Tiêu chí	Giá trị TB	Max	Min
Khả năng hợp tác nghiên cứu khoa học	4,72	5	3
Sẵn sàng truyền đạt kinh nghiệm/tri thức cho đồng nghiệp/cấp dưới	4,51	5	3
Năng lực tiếp thu tri thức mới và nâng cao	4,17	5	3
Trình độ chuyên môn	4,10	5	3
Năng lực cải tiến, đổi mới, sáng tạo trong thực hiện nhiệm vụ	3,81	5	2
Năng lực về tin học	3,28	5	2
Năng lực về ngoại ngữ	3,07	5	2
Kết quả nghiên cứu được chuyển giao hiệu quả	2,95	5	2
<i>Ghi chú: trên thang điểm từ 1 đến 5, trong đó 5 là rất tốt và 1 là rất kém</i>			

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

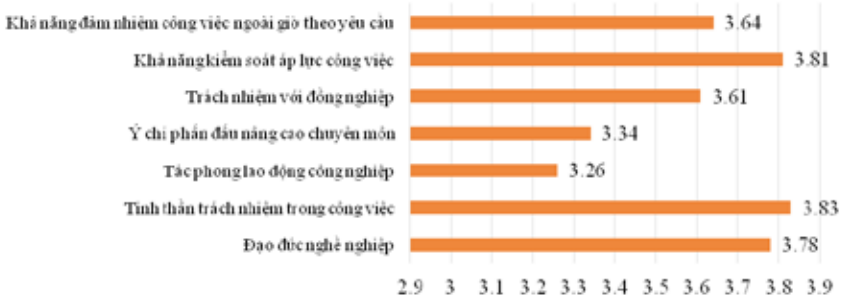
Bảng 4. Giá trị trung bình đánh giá của nhân lực KH&CN chất lượng cao về tính năng động và thích ứng

	Giá trị TB
Kỹ năng giao tiếp	4,55
Kỹ năng làm việc độc lập	4,51
Kỹ năng làm việc nhóm	4,17
Khả năng giải quyết công việc	3,90
Khả năng vận dụng thành thạo kiến thức vào công việc	3,78
Khả năng thích ứng nhanh với kỹ thuật, tri thức và công nghệ mới	3,61
Khả năng thích ứng nhanh khi môi trường làm việc thay đổi	3,28
<i>Ghi chú: trên thang điểm từ 1 đến 5, trong đó 5 là rất tốt và 1 là rất kém</i>	

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Từ kết quả khảo sát cho thấy, tính năng động và thích ứng của nhân lực KH&CN chất lượng cao đạt mức khá, trong đó các kỹ năng như kỹ năng giao tiếp (4,55), kỹ năng làm việc độc lập (4,51) và kỹ năng làm việc nhóm (4,17) là 3 kỹ năng có điểm đánh giá tương đối tốt. Tuy nhiên khả năng thích ứng nhanh khi môi trường làm việc thay đổi có điểm đánh giá thấp nhất (3,38). Từ kết quả khảo sát 324 nhân lực KH&CN CLC đang làm việc tại Viện Hàn lâm cho thấy phẩm chất của nhân lực đánh giá mức độ khá tốt. Trong đó, tác phong lao động công nghiệp là tiêu chí có điểm đánh giá thấp nhất (3,26); tiêu chí có điểm đánh giá cao nhất là Tinh thần trách nhiệm với công việc (3,83).

Như vậy, với chức năng nhiệm vụ là cơ quan thực hiện nghiên cứu cơ bản về khoa học tự nhiên và phát triển công nghệ; Cung cấp luận cứ khoa học cho công tác quản lý khoa học, công nghệ và xây dựng chính sách, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế



Ghi chú: trên thang điểm từ 1 đến 5, trong đó 5 là rất tốt và 1 là rất kém

Hình 1. Giá trị trung bình đánh giá của nhân lực KH&CN chất lượng cao về tiêu chí phẩm chất

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

- xã hội; Đào tạo nhân lực khoa học, công nghệ có trình độ cao theo quy định của pháp luật; Viện Hàn lâm đã xây dựng và đào tạo đội ngũ nhân lực khá đông chiếm 2,6% nhân lực KH&CN¹. Bên cạnh đó, nhân lực KH&CN của Viện Hàn lâm hầu hết có trình độ cao (77,3%) nhân lực có trình độ thạc sỹ trở lên). Cơ cấu nhân lực tương đối trẻ, có kinh nghiệm làm việc. Nhân lực KH&CN chất lượng cao của Viện Hàn lâm có mức đánh giá các tiêu chí về trí lực, phẩm chất, tính năng động và thích ứng và văn hóa về ở mức trung bình khá đến khá tốt.

3.3. Phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

** Thu hút nhân lực khoa học và công nghệ*

Qua khảo sát số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao tuyển mới từ năm 2014 – 2019 của các viện nghiên cứu thuộc Viện Hàn

1. Theo Sách trắng của Bộ Khoa học và Công nghệ (2018), tổng nhân lực KH&CN của Việt Nam là 136.070 người. Trong khi đó, năm 2018, nhân lực KH&CN của Viện Hàn lâm KH&CN là 3.500 người.

lâm KHCNVN nghiên cứu nhận thấy số lượng nhân lực có trình độ thạc sỹ tuyển nhiều hơn so với nhân lực trình độ tiến sỹ. Năm 2016–2017 tuyển dụng nhiều nhân lực nhất và năm 2017–2018 tuyển ít nhất. Nếu tính trung bình, mỗi năm các viện thành viên tuyển khoảng 1–2 nhân lực KH&CN chất lượng, có năm có đơn vị không tuyển thêm nhân lực.

Bảng 5. Số lượng nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao tuyển mới, trong giai đoạn 2014 – 2019 (đơn vị: người)

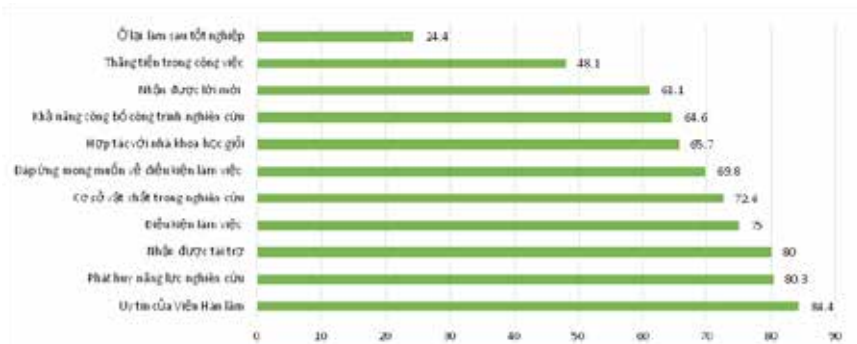
Năm	Trình độ		Tổng
	Thạc sỹ	Tiến sỹ	
2015	29	18	47
2016	34	8	42
2017	36	19	55
2018	15	6	21
2019	18	12	30
Tổng	132	63	195

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Giải thích tình trạng tuyển dụng ít nhân lực, một phần nguyên nhân do chính sách tinh giản biên chế. Trước đây, cơ chế cho phép các viện nghiên cứu được ký hợp đồng thuê khoán chuyên môn, trả lương lấy từ ngân sách hoặc các nguồn của dự án, để tài nghiên cứu. Nhưng hiện nay, các viện chỉ được tuyển dụng, chi trả lương và các khoản khác cho nhân lực KH&CN nghiên cứu bằng nguồn thu sự nghiệp của đơn vị. Một nhóm nghiên cứu hay viện nghiên cứu có thể thực hiện hợp đồng thuê khoán chuyên môn, nhưng trả thù lao/tiền công từ nguồn kinh phí tự trang trải của nhóm, của viện sẽ không đủ ổn định, lâu dài cho người lao động. Một số viện nghiên cứu cơ bản không có nguồn thu sự nghiệp như Viện Toán, Viện Vật lý thì càng khó tuyển dụng. Thực tế cho thấy, việc tuyển dụng nhân

lực bằng hình thức hợp đồng thuê khoán chuyên môn như trước đây rất hiệu quả. Quá trình đào tạo trong nước và nước ngoài mất khoảng 5-7 năm thì nhân lực KH&CN mới có thể đảm đương được nhiệm vụ nghiên cứu; để thiết lập được các quan hệ nghiên cứu quốc tế thì cần nhà khoa học có khoảng từ 30 - 40 năm kinh nghiệm.

Tìm hiểu động lực thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao đến làm việc tại Viện Hàn lâm, nghiên cứu nhận thấy nhân lực KH&CN CLC làm việc không hẳn chỉ đơn thuần vì cơ hội thăng tiến (bởi yếu tố này chỉ chiếm 48,1%) mà các nhà khoa học, nhà nghiên cứu thu hút bởi uy tín của Viện (84,4%) cũng như có cơ hội phát huy năng lực nghiên cứu (80,3%). Có thể thấy, bên cạnh môi trường học thuật, điều kiện làm việc thì uy tín của tổ chức là chỉ số quan trọng để thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao về làm việc. Trong số 11 chỉ báo được lựa chọn nhiều nhất về động lực thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao đến Viện Hàn lâm KH&CNVN làm việc, đều không có sự xuất hiện của chỉ báo thu nhập mà chỉ báo thu nhập đứng thứ 14/15 chỉ báo với 3.1%.



Hình 2. Top 10 động lực thu hút nhân lực KH&CN chất lượng cao đến làm việc tại Viện Hàn lâm KH&CNVN (%)

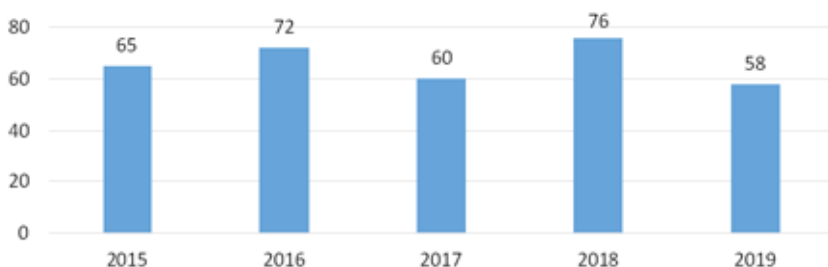
Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Như vậy, với thực trạng tuyển dụng 1-2 nhân lực KH&CN/năm sẽ dẫn đến nguy cơ thiếu nhân lực KH&CN chất lượng cao

khi nguồn vào thì ít hơn nhân lực chuyển đi/đến tuổi nghỉ hưu hoặc được cử đi nước ngoài không quay về làm việc. Đối với nhân lực được cử đi đào tạo tại nước ngoài không quay về làm việc tại Viện trung bình 10 người/năm trong khi cũng trong 1 năm chỉ tuyển 1–2 người vào làm việc. Bên cạnh đó hiện tượng nhân lực KH&CN chất lượng cao đang làm việc tại các viện chuyển sang các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài, doanh nghiệp tư nhân. Nhu cầu nhân lực KH&CN chất lượng cao tăng nhưng số biên chế định biên không tăng, thậm chí phải giảm theo lộ trình sẽ ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu tại các Viện trong thời gian tới. Đặc biệt, trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cuộc cách mạng công nghệ lần thứ 4, nhiều doanh nghiệp tư nhân, tổ chức quốc tế đều có chiến lược phát triển cho nghiên cứu ứng dụng, sản phẩm công nghệ cao có chính sách thu hút, tuyển dụng nhà khoa học chất lượng cao từ khu vực nhà nước và khối ngành khoa học cơ bản sẽ không còn được quan tâm.

Chính vì vậy, việc liên kết và hình thành mạng lưới nhà khoa học, cộng đồng hay diễn đàn KH&CN hiện nay là xu thế tất yếu. Đặc biệt, đối với các quốc gia đang phát triển như Việt Nam thì mạng lưới nhà khoa học từ nhiều quốc gia trên thế giới sẽ giúp nhà khoa học trong nước có thể mở rộng mối quan hệ cũng như phát triển chiều sâu về kiến thức chuyên môn. Trong số các cơ quan thuộc Viện Hàn lâm tham gia khảo sát thì đều có nhân lực KH&CN chất lượng cao người nước ngoài đang làm việc theo hình thức công tác từ 2 tuần đến dưới 6 tháng. Trong đó, nhân lực người nước ngoài đến từ các nước Châu Á nhiều nhất (Hàn Quốc, Nhật Bản, Đài Loan và Trung Quốc); tiếp đến là nhóm nhân lực từ nước Châu Âu (Đức, Pháp, Bỉ).

Kết quả khảo sát cho thấy ở các đơn vị tham gia khảo sát, năm 2018 là năm có số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao người nước ngoài đến làm việc nhiều nhất. Bên cạnh đó, hiện tại các



Hình 3. Số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao người nước ngoài đến làm việc/ công tác, giai đoạn 2015 – 2019 (đơn vị: người)

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

chương trình hợp tác quốc tế của Viện tại Việt Nam chủ yếu trao đổi học thuật dưới dạng tổ chức hội thảo/tọa đàm hoặc tham gia hợp tác nghiên cứu các chuyên đề, dự án. Những hoạt động này thường không kéo dài mà chỉ diễn ra trong 1 – 2 tuần (cả các hoạt động bên lề của hội thảo/tọa đàm). Điển hình, trường hợp các viện nghiên cứu trực thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam năm 2018, trung bình mỗi viện có khoảng hơn 20 nhân lực KH&CN nước ngoài đến hợp tác và gần 10 nhân lực KH&CN Việt Nam đi công tác nước ngoài.

Bảng 6. Số lượng nhân lực KH&CN Việt Nam ra nước ngoài công tác và nhân lực KH&CN nước ngoài đến Viện Nam (đơn vị: người)

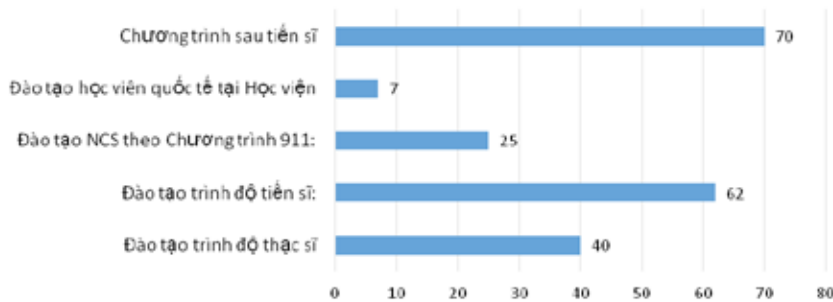
Đơn vị	Số lượng nhà KH của Viện Hàn lâm ra nước ngoài công tác	Số lượng nhà KH nước ngoài đến Viện Hàn lâm hợp tác
Viện Vật lý	46	37
Viện Hóa học Các hợp chất thiên nhiên	18	26
Viện Địa lý địa cầu	22	28

Viện Hải dương học	44	144
Viện Khoa học vật liệu	72	54
Viện Công nghệ sinh học	64	64
Viện Công nghệ môi trường	18	10
Viện Kỹ thuật nhiệt đới	11	14
Viện Nghiên cứu và Ứng dụng công nghệ Nha Trang	9	92

Nguồn: Kết quả khảo sát 2019

** Đào tạo – bồi dưỡng nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Có thể đánh giá một số kết quả từ việc thực hiện các chính sách trong giai đoạn 2015-2019 cụ thể như sau:



Hình 4. Số lượng thạc sĩ, tiến sĩ được đào tạo qua các chương trình đào tạo của Viện Hàn lâm KHCNVN năm 2019 (đơn vị: người)

Nguồn: Viện Hàn lâm KHCNVN, 2019

Nghiên cứu tiến hành khảo sát nhân lực KH&CN chất lượng cao đang làm việc tại Viện Hàn lâm về sự thay đổi học hàm, học vị

trong 5 năm từ 2015– 2019. Đến năm 2021, Viện đã có 924 thạc sĩ và 944 tiến sĩ, 20 tiến sĩ khoa học. Điều này phản ánh di động dọc của nhân lực KH&CN tại Viện.

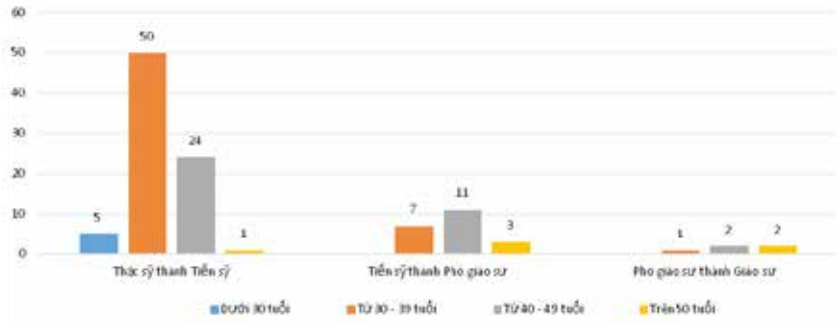
Bảng 7. Sự thay đổi về học hàm, học vị của nhân lực KH&CN chất lượng cao giai đoạn 2015 – 2019 (%)

Đối tượng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Thạc sĩ thành Tiến sĩ	80	24,7
Tiến sĩ thành Phó giáo sư	21	6,5
Phó giáo sư thành Giáo sư	5	1,5
Không thay đổi	218	67,3
Tổng	324	100.0

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

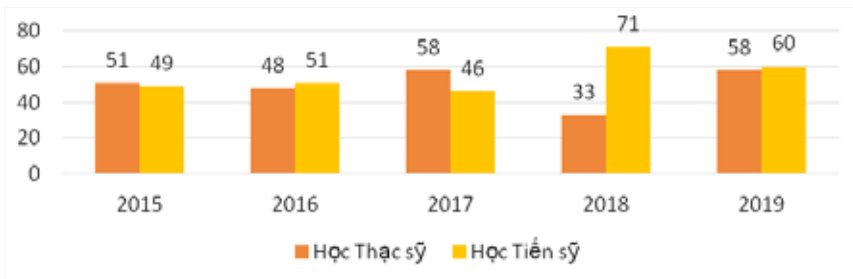
Khi tìm hiểu mối liên hệ giữa độ tuổi và sự thay đổi về trình độ học vấn cho thấy sự thay đổi trình độ từ thạc sĩ thành tiến sĩ nhiều nhất là nhóm nhân lực 30 – 39 tuổi. Từ tiến sĩ thành phó giáo sư nhiều nhất là nhóm từ 40–49 tuổi và nhóm nhân lực từ 40 đến trên 50 tuổi có sự thay đổi từ phó giáo sư thành giáo sư nhiều nhất. Riêng trường hợp đặc biệt 1 giáo sư thuộc nhóm 30–39 tuổi của Viện Toán được công nhận chức danh PGS năm 2011 khi 29 tuổi và năm 2017 được công nhận chức danh giáo sư. Hiện tượng di động dọc diễn ra chủ yếu ở độ tuổi nhân lực từ 30-39 tuổi đối với tiến sĩ và 40-49 với phó giáo sư và giáo sư.

Bên cạnh chương trình đào tạo trong nước, các đơn vị thuộc Viện Hàn lâm cũng cử nhân lực KH&CN đi học tập ở nước ngoài. Hàng năm, Viện Hàn lâm KHCNVN nhận được các thông tin về chương trình học bổng sau đại học, sau tiến sĩ của các đơn vị đối tác, của Đại sứ quán các nước.



Hình 5. Sự thay đổi về học hàm, học vị của nhân lực KH&CN chất lượng cao theo nhóm tuổi, giai đoạn 2015 – 2019 (%)

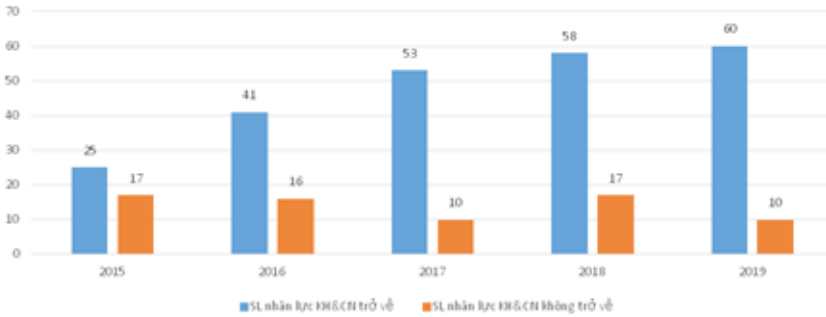
Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019



Hình 6. Số lượng nhân lực khoa học và công nghệ cử đi học ở nước ngoài giai đoạn 2015 – 2019 (đơn vị: người)

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Tìm hiểu về số lượng nhân lực KH&CN được cử đi học và quay về làm việc tại Viện Hàn lâm, qua nghiên cứu nhận thấy, số lượng nhân lực hoàn thành chương trình học và quay về ngày càng tăng. Năm 2015, Viện cử 100 trường hợp đi học thì có 25 trường hợp quay về và 17 trường hợp không quay về. Đến năm 2019 số lượng nhân lực KH&CN quay về tăng thành 60 người và số lượng không quay về giảm còn 10 người.



Hình 7. Số lượng nhân lực KH&CN đi học tại nước ngoài quay về làm việc tại Viện Hàn lâm KHCNVN (đơn vị: người)

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Nguyên nhân cho việc không/chưa quay về làm việc sau khi được cử đi học, nghiên cứu nhận thấy có 64,3% gia hạn việc học tập/nghiên cứu; 16,5% do nhận được công việc lương cao hơn; 11,4% do định cư; 6,4% chuyển công tác và 1,4% do sức khỏe. Đây là hiện tượng di động kèm di cư đối với nhân lực KH&CN chất lượng cao và cũng biểu hiện của hiện tượng chảy chất xám.

** Sử dụng nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Việc sử dụng nhân lực KH&CN là một trong số yếu tố quan trọng tạo động lực thúc đẩy nhu cầu của nhân lực KH&CN làm việc và có cam kết cao với các tổ chức. Theo số liệu thống kê về tổng số nhân lực KH&CN chất lượng cao của các đơn vị tham gia khảo sát từ năm 2015 – 2019 có thể thấy có sự biến động giữa các năm của Viện Hàn lâm KHCNVN tăng dần trong giai đoạn 2015 – 2017 và giảm nhanh từ 2017 - 2019. Trong hai hình thức, luân chuyển nhân lực KH&CN CLC giữa các đơn vị cùng trực thuộc Viện Hàn lâm có số lượng nhiều hơn sự luân chuyển nhân lực giữa các đơn vị thành viên và đơn vị mẹ - Viện Hàn lâm KHCNVN.

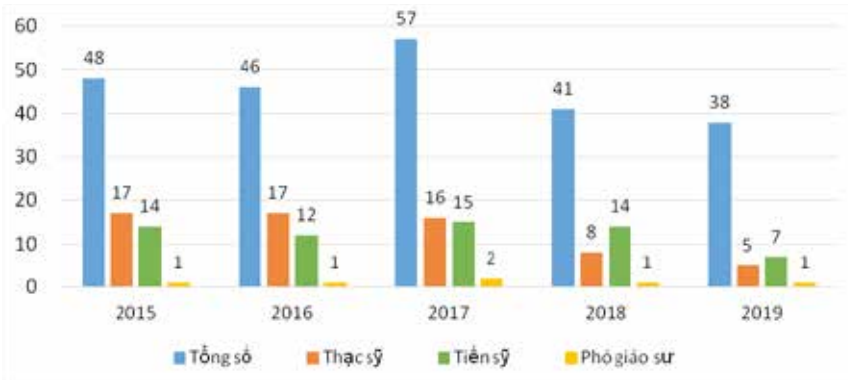


Hình 8. Số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao luân chuyển giữa các đơn vị trong cơ quan chủ quản giai đoạn 2015 – 2019 (đơn vị: người)

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Có thể thấy rõ nhất sự di chuyển của các cán bộ khoa học và công nghệ, bởi nếu số lượng nhân lực KH&CN chuyển ra ngoài cơ quan chủ quản tăng dần theo các năm chứng tỏ một phần nguyên nhân là do có chính sách tác động yếu. Cán bộ KH&CN cảm thấy khó hoặc không có cơ hội thăng tiến, phát triển bản thân tại tổ chức hoặc chế độ đãi ngộ, chính sách lương thưởng không còn hấp dẫn để giữ chân nhân lực KH&CN. Còn nếu số lượng nhân lực KH&CN chuyển ra ngoài cơ quan giảm dần hoặc giữ nguyên theo các năm chứng tỏ tác động của chính sách tương đối mạnh. Kết quả khảo sát có thấy, giai đoạn 2015–2019 số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao chuyển ra ngoài đơn vị tương đối nhiều. Năm 2017 là năm hiện tượng di động xã hội kèm di cư diễn ra mạnh mẽ nhất, có 33/57 nhân lực KH&CN chất lượng cao rời đi (gồm 16 nhân lực thạc sĩ, 15 tiến sĩ và 2 phó giáo sư).

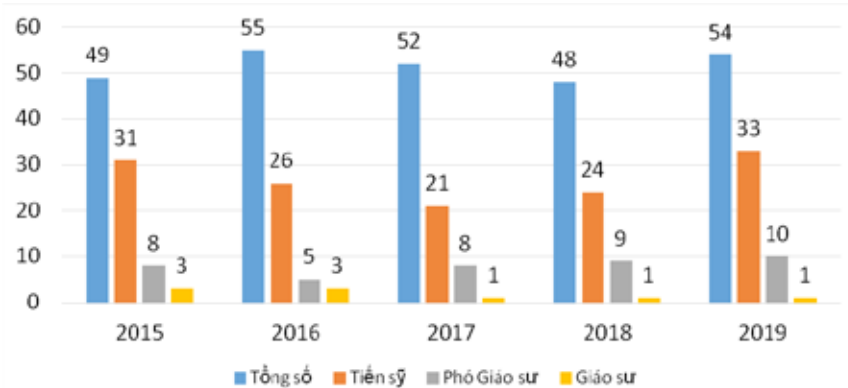
Tìm hiểu về hệ số lương sau luân chuyển, nghiên cứu nhận thấy, các trường hợp nhân lực chuyển đi không có trường hợp nào chuyển đến công việc có hệ số lương thấp hơn trước khi chuyển; phần lớn là bằng hệ số lương và 11,1% có hệ số lương cao hơn.



Hình 9. Số lượng nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao luân chuyển ra ngoài cơ quan chủ quản giai đoạn 2015 – 2109 (đơn vị: người)

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Ở chỉ báo thứ 3, chỉ báo về số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao nghỉ hưu. Ở chỉ báo này, số lượng nhân lực khoa học và công nghệ về hưu, không tiếp tục công tác tại đơn vị - một trong số biểu hiện của hiện tượng di động kèm di cư.



Hình 10. Số lượng nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao nghỉ hưu theo học hàm học vị (đơn vị: người)

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2019

Kết quả khảo cho thấy, số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao nghỉ hưu không có nhiều sự thay đổi. Năm 2015 là năm có số lượng tiến sĩ nghỉ hưu nhiều nhất (31 tiến sĩ/49 trường hợp nghỉ hưu). Giai đoạn từ 2017 – 2019, số lượng nhân lực tiến sĩ và phó giáo sư nghỉ hưu ngày càng tăng. Có thể nhận định chất lượng của nhóm nhân lực KH&CN chất lượng cao về hưu lại rất cao. Có một số lượng không nhỏ nhân lực về hưu có trình độ tiến sĩ, tiến sĩ khoa học, học hàm phó giáo sư và giáo sư. Điều này đặt ra bài toán với công tác tổ chức cán bộ khi khoảng cách trình độ giữa các thế hệ của nhân lực KH&CN; Sự chênh lệch giữa số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao được tuyển và số lượng nhân lực KH&CN chất lượng cao rời đi; Sự thiếu hụt của đội ngũ nhân lực KH&CN đầu ngành đang ngày càng có tuổi và nghỉ hưu.

4. VẬN DỤNG TIẾP CẬN DI ĐỘNG XÃ HỘI TRONG CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN NHÂN LỰC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CHẤT LƯỢNG CAO TẠI CÁC VIỆN NGHIÊN CỨU

(1) Vận dụng tiếp cận di động xã hội định hướng những vấn đề trọng tâm trong phát triển nhân lực KH&CN chất lượng cao

Di động xã hội có thể tạo ra những tác động mạnh mẽ đến vấn đề quản lý chất xám từ góc độ tổ chức. Theo đó, các loại hình di động có thể thúc đẩy vấn đề: Đào tạo và duy trì chất xám; Tăng cường chất xám; Tuần hoàn chất xám, Liên kết chất xám. Bối cảnh CMCN 4.0 đã và đang tạo ra sự chuyển dịch từ triết lý sở hữu tư liệu sản xuất sang sở hữu nhân lực chất lượng cao. Khi mà các thành tựu kỹ thuật số đang tạo ra những công cụ quản trị thông minh và hiệu quả, vai trò của nhân lực trình độ cao ngày càng được quan tâm trong các tổ chức. Triết lý phát triển nhân lực KH&CN chất lượng cao trong các viện nghiên cứu từ tiếp cận di động xã hội chính là việc đảm bảo tuần hoàn chất xám, chủ động quản lý

luồng di động đến – đi của nhân lực KH&CN chất lượng cao và tăng cường thiết chế “gắn bó” với tổ chức. Di động không kèm di cư sẽ trở thành xu hướng chính trong hệ thống cung ứng nhân lực thay vì di động xã hội kèm di cư. Di động ngang và di động dọc của các cá nhân nhà khoa học cần gắn với các định hướng phát triển các lĩnh vực, ngành khoa học mới và các định hướng phát triển của viện. Bên cạnh đó, tuần hoàn chất xám còn được thể hiện qua việc thu hút nhân lực đã di động quay trở lại làm việc, cộng tác; thu hút nhân lực phi chính thức quay trở lại đóng góp cho các dự án nghiên cứu, các mạng lưới hợp tác của viện. Điều này phát sinh các nhu cầu đào tạo, nâng cao năng lực, sự gắn bó của cả nhân lực chính thức và phi chính thức.

(2) Vận dụng tiếp cận di động xã hội trong việc tạo ra các thiết chế “thu hút” nhân lực trong các loại hình tổ chức thuộc viện

** Các dự án nghiên cứu*

Với các dự án nghiên cứu, chương trình nghiên cứu lớn với các công việc, sản phẩm công việc theo mục tiêu của dự án có thể chỉ trong một thời gian nhất định, điều này sẽ thu hút nhân lực tham gia cộng tác với loại hình di động xã hội không kèm di cư. Khả năng thu hút nhân lực thông qua mô hình dự án nghiên cứu cũng được triển khai trong nhiều tổ chức khoa học và công nghệ hiện nay do thời gian làm việc có thể trong giai đoạn ngắn, mới kinh phí theo gói công việc có thể cao hơn, đúng với chuyên môn của nhân lực.

** Các nhóm nghiên cứu mạnh*

Nhóm nghiên cứu mạnh là một mô hình tập hợp các nhà nghiên cứu có chung lĩnh vực nghiên cứu, có thể trong một trường phái nghiên cứu được ra đời nhằm thực hiện các nghiên cứu mang tính chuyên môn sâu, thu hút sự tham gia của nhân lực trẻ cùng các chuyên gia để tạo ra các kết quả nghiên cứu mới, mang tính tiên

phong, liên ngành. Sự phát triển của các nhóm nghiên cứu với vai trò của các đối tượng các nhà nghiên cứu trẻ, có khả năng thích ứng và hội nhập có thể tạo ra các bước đột phá trong quá trình tạo ra các sản phẩm nghiên cứu mới, chất lượng. Bên cạnh đó, các nhóm nghiên cứu với các các vấn đề nghiên cứu trọng tâm, đặc thù có thể tạo ra môi trường làm việc có nhiều điểm tương đồng về chuyên môn của các thành viên, giúp tăng cường quá trình học tập, trao đổi và thực hiện các nhiệm vụ khoa học.

* *Các spin-off*

Mô hình spin-off có thể được tạm hiểu là một pháp nhân độc lập được thành lập bởi một tổ chức mẹ (Parent Organization) để khai thác tài sản trí tuệ. Tổ chức vệ tinh (spin-off) hay chính là doanh nghiệp spin-off được phân chia thành 3 loại: *Doanh nghiệp spin-off nghiên cứu trực tiếp*; *Doanh nghiệp spin-off chuyển giao công nghệ*; *Doanh nghiệp spin-off gián tiếp*. Bên cạnh đảm bảo các tiềm lực về cơ sở vật chất, tiềm lực về sản phẩm KH&CN, tiềm lực về thông tin, tiềm lực về tài chính, các spin-off cũng đòi hỏi tiềm lực về con người: là các cán bộ của đơn vị (cán bộ khoa học, cán bộ quản lý có hiểu biết về thị trường, kinh doanh, luật pháp), sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh do cán bộ của viện đào tạo. Điều này liên quan đến định hướng “chuyên môn hóa” của nhân lực R&D trong các tổ chức nghiên cứu. Sự di động từ lĩnh vực nghiên cứu sang lĩnh vực kinh doanh, thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu đòi hỏi nhân lực không chỉ cần chuyên môn, mà cần các kiến thức về thị trường để tìm đầu ra cho các sản phẩm nghiên cứu. Đồng thời, sự kết nối giữa các spin-off với các chủ thể doanh nghiệp lớn có thể đem lại nguồn lực cho hoạt động nghiên cứu nói chung và các chủ thể làm nghiên cứu nói riêng. Chính vì thế, thu hút nhân lực đến spin-off luôn có sức hấp dẫn, song cũng là đòi hỏi khắt khe với nhân lực khoa học khi cần tư duy của người làm chuyên môn và của người có tinh thần doanh thương trong định hướng nghề nghiệp.

(3) Vận dụng tiếp cận di động xã hội trong việc xác định đối tượng nhân lực KH&CN chất lượng cao để phát triển

Như đã phân tích ở trên, việc phát triển nhân lực của tổ chức cần quan tâm đến cả đối tượng nguồn nhân lực chính thức và phi chính thức.

** Nhân lực chính thức (hay còn được gọi bằng các khái niệm như “nhân lực có tên trong bảng lương của đơn vị)*

- Đặc điểm: Gắn bó với tổ chức bằng hợp đồng lao động, có thể là viên chức lâu năm, có nhiều thời gian làm việc tại viện, được giao các nhiệm vụ chính/quan trọng trong đơn vị (về nghiên cứu, hành chính hỗ trợ khoa học...). Họ có thể đã có thâm niên công tác và gắn bó đủ để hiểu văn hóa tổ chức, có các đóng góp cho các thành tựu hoạt động của tổ chức và được ghi nhận.

- Loại hình di động phổ biến: Di động dọc, di động ngang, di động không kèm di cư (hiện tượng đa vị thế nghề nghiệp)

- Đây là đối tượng cần đào tạo, định hướng các xu hướng di động xã hội có lợi cho tổ chức, hạn chế tình trạng chảy chất xám.

** Nhân lực phi chính thức (hay còn được gọi bằng các khái niệm như “nhân lực không có tên trong bảng lương của đơn vị)*

- Đặc điểm: nhân lực chưa ký các hợp đồng chính thức, có thể ở giai đoạn thử việc, thực tập do chưa đủ chuẩn điều kiện ký kết hợp đồng; hoặc tham gia các nhiệm vụ khoa học/dự án thông qua các hợp đồng công việc ngắn hạn. Họ có thể là các cá nhân đang làm việc ở một tổ chức khác nhưng có mối quan tâm đến đơn vị, muốn tham gia các hoạt động khoa học của đơn vị gắn với chuyên môn của họ. Họ có thể là các đối tượng nhân lực người nước ngoài tham gia các đề tài, là học viên, nghiên cứu sinh đến làm việc trong thời gian ngắn. Họ có thể là nhân lực đã về hưu song có kinh nghiệm nghiên cứu, quản lý lâu năm, vẫn

đảm bảo điều kiện sức khỏe để đảm nhiệm các hoạt động chuyên môn quan trọng.

Họ có thể ở độ tuổi trẻ, có tinh thần chủ động sáng tạo; có tiềm năng đạt chuẩn trình độ hoặc có lĩnh vực chuyên môn phù hợp với những lĩnh vực của tổ chức đang có sẵn.

- Loại hình di động phổ biến: Di động dọc, di động ngang, di động không kèm di cư (hiện tượng đa vị thế nghề nghiệp), di động kèm di cư

- Đây là đối tượng cần được đào tạo về văn hóa tổ chức, tăng cường các định hướng nghề nghiệp gắn với các mục tiêu phát triển lâu dài của tổ chức, cần tập trung vào mục tiêu “gắn bó” với tổ chức kể cả khi họ di động ra ngoài.

Điểm khác biệt trong tiếp cận di động xã hội với vấn đề phát triển nhân lực KH&CN chính là xuất phát từ bản chất của khái niệm “nhân lực” khi nhấn mạnh yếu tố “tiềm năng”. Việc xem nhẹ vai trò của nhân lực “tiềm năng” mà chỉ chú trọng nhân lực “trình độ cao” là một quan điểm tồn tại trong những năm qua ở Việt Nam. Trong khi đó, để quản lý chất xám thì việc chuẩn bị “chất xám” cho các lĩnh vực mới, cho các lĩnh vực bị “chảy chất xám” trước đó là hết sức quan trọng. Hoạt động nghiên cứu khoa học đòi hỏi cần có thời gian chuyển đổi từ “tiềm năng” sang “có khả năng” và sau đó là “tài năng” – hay còn gọi là chất lượng cao. Tiếp cận di động xã hội trong phát triển nhân lực đòi hỏi việc phải coi trọng và đầu tư cho nhân lực “tiềm năng”.

5. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh hội nhập và thích ứng với cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư, các tổ chức, các quốc gia đang phải đối diện với sự thay đổi trong triết lý về quản trị mô hình và các chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ. Bên cạnh những cơ

hội về xu hướng hội nhập và phát triển các mô hình quản trị tổ chức tinh gọn, hiệu quả và thông minh trong hoạt động quản lý khoa học và công nghệ, cần xác định rõ sự ưu tiên trong chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong các viện nghiên cứu. Từ tiếp cận di động xã hội và phân tích các hệ thống cơ sở lý luận liên quan, nghiên cứu đã nhận diện thực trạng chính sách phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao tại Viện Hàn Lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, từ đó đề xuất khung chính sách phát triển nguồn nhân lực này với mục tiêu tuần hoàn chất xám. Chính sách phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao được hiểu là tập hợp các biện pháp được chủ thể quản lý đưa ra nhằm tăng cường năng lực chuyên môn, kỹ năng và sự gắn bó của nhân lực KH&CN chất lượng cao nhằm mục tiêu phát triển tổ chức (cụ thể là viện nghiên cứu). Tiếp cận di động xã hội giải quyết các vấn đề định hướng phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao trong việc tạo ra tuần hoàn chất xám và “sự gắn bó” của nhân lực ở cả khi chưa di động và sau khi di động xã hội. Trong bối cảnh hội nhập và tác động mạnh mẽ của CMCN lần thứ tư, vấn đề di động xã hội không kèm di cư, gắn với việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số ngày càng trở nên phổ biến. Đây là một điểm mới trong việc phân loại các loại hình di động xã hội. Di động xã hội không chỉ xuất phát từ nhu cầu của nhân lực KH&CN chất lượng cao, mà còn xuất phát từ sự định hướng của các tổ chức KH&CN, đặc biệt là trong viện nghiên cứu nhằm tạo ra các luồng di động vào – ra nhằm đảm bảo tuần hoàn chất xám.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu trong nước

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2018), *Sách trắng của Bộ Khoa học và Công nghệ*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

2. Đào Thanh Trường (2016), *Di động xã hội của nhân lực khoa học và công nghệ trong bối cảnh hội nhập quốc tế: Lý luận và thực tiễn*, NXB Thế giới.
3. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ (2019), *Báo cáo thường niên 2019*, Hà Nội.
4. Vũ Cao Đàm (2006), *Bài giảng Xã hội học khoa học và công nghệ. Khoa Khoa học quản lý*, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội.
5. Vũ Cao Đàm, Đào Thanh Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2022), *Bài giảng Xã hội học khoa học và công nghệ. Khoa Khoa học quản lý*, Trường Đại học KHXH&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Tài liệu nước ngoài

1. González-ramos, Ana María (2014), *New orientation of human resources policies in Science and Technology (S&T): from brain drain to brain circulation and talent*, *Papeles de Población*, vol. 20, núm. 82, octubre-diciembre, 2014, pp. 113-135
2. Sami. H (2000), *Scientific Mobility, an agent of scientific expansion and institutional empowerment*, Netherlands Organization for Applied Scientific Research.

THE APPLICATION OF SOCIAL MOBILE MOBILITY APPROACH IN HIGH-QUALITY SCIENCE AND TECHNOLOGY HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT POLICY AT THE INSTITUTE RESEARCH INSTITUTE OF RESEARCH FOR ADAPTATION ADAPTATION TO THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION - A CASE STUDY

M.A Do Thi Lam Thanh¹

Abstract: *In the context of the Fourth Industrial Revolution, learning networks and virtual spaces from digital platforms have changed the environment and working methods of scientific and technological personnel. This has contributed to promoting social mobility without migration and the phenomenon of multiple identities in the scientific and technological community, especially in research institutes. On one hand, social mobility in the context of Industry 4.0 helps personnel to seek opportunities to integrate with the international academic environment. On the other hand, it causes the phenomenon of brain drain, especially at research institutes, to become increasingly serious. This is a new issue that requires scientific and technological organizations, including research institutes, to pay attention to*

1. Graduate University of Sciences and Technology.

creating mechanisms to ensure gray matter. The article will analyze the application of the social mobile approach in policies for developing high-quality scientific and technological human resources at adaptive research institutes in the context of the Fourth Industrial Revolution, thereby proposing recommendations on related content.

Keywords: *Social mobility; Brain circulation; Brain management; Fourth Industrial Revolution; High-quality scientific and technological human resources.*

HỆ SINH THÁI PHẢN BIỆN XÃ HỘI: MỘT CƠ CHẾ PHẢN HỒI TÍCH CỰC CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ

ThS. Nguyễn Quyết Chiến¹

Tóm tắt: Vai trò của Phản biện xã hội (PBXH) ngày càng quan trọng trong mục tiêu đạt được hiệu quả cao đối với quá trình quản lý một hệ thống phức tạp như hệ thống khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong bối cảnh xã hội biến động. Bài báo đề xuất khái niệm Hệ sinh thái (HST) PBXH, bao gồm 4 chủ thể: (1) Hệ thống văn bản chính sách về PBXH; (2) Chủ thể thực hiện PBXH; (3) Chủ thể tiếp nhận PBXH; và (4) Bối cảnh chính trị, kinh tế, xã hội. Hiệu quả PBXH phụ thuộc quan trọng vào chất lượng của HST PBXH. Tiếp theo, bài báo đề xuất mô hình, trong đó HST PBXH đóng vai trò như một cơ chế phản hồi trong lý thuyết Điều khiển, nhằm hiệu chỉnh chất lượng Hệ thống quản lý. Cuối cùng, để góp phần nâng cao hiệu quả của hệ thống chính sách quản lý, bài nghiên cứu đề xuất một số giải pháp nâng cao chất lượng các chủ thể trong HST PBXH.

Từ khóa: Phản biện xã hội; Cơ chế phản hồi; Lý thuyết Điều khiển; Hệ sinh thái.

VAI TRÒ CỦA PHẢN BIỆN XÃ HỘI

Xã hội là một tập hợp của nhiều nhóm lợi ích. Trong quá trình phát triển với sự biến đổi xã hội, các nhóm lợi ích có thể xảy ra mâu

1. Liên hiệp Các hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam.

thuần về quyền lợi, nếu không giải quyết sẽ dẫn đến những ức chế xã hội, cao hơn, có thể dẫn đến tình trạng căng thẳng xã hội, thậm chí là tiền đề cho các cuộc khủng hoảng chính trị - xã hội diện rộng. Một giải pháp hiệu quả để khắc phục mâu thuẫn nói trên, là hình thành một cơ chế đối thoại, phản biện xã hội để điều hòa, cân đối lợi ích giữa các nhóm liên quan, đồng thời tạo ra sự đồng thuận giữa các cơ quan quản lý, đối tượng quản lý và cộng đồng xã hội.

Phản biện xã hội góp phần tái tạo, phục hồi trạng thái cân bằng có thể đã bị phá vỡ trước đó, mở đường cho trạng thái đồng thuận xã hội xuất hiện. Một khi xã hội trở nên đồng thuận, bản thân nó tự tạo cho mình những tiền đề phát triển mới. Đồng thuận xã hội là điều kiện cần để phát triển các nguồn vốn cộng đồng, mà ở đó, các thành viên dễ dàng tương tác với nhau nhờ cùng chia sẻ những niềm tin và giá trị chung.

Hoạt động phản biện xã hội có vai trò quan trọng nhằm bổ sung những luận cứ khoa học, cơ sở thực tiễn một cách hiện thực, khách quan, nhằm góp phần hoàn thiện chính sách, nâng cao hiệu quả khi áp dụng chính sách vào thực tiễn đời sống xã hội.

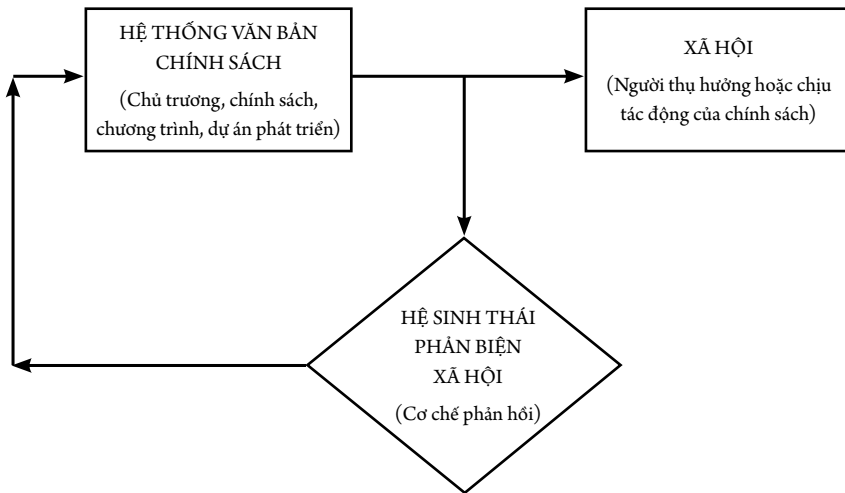
Khung phân tích thiết chế (hệ sinh thái) phản biện xã hội

Hiệu quả của hoạt động phản biện xã hội phụ thuộc quan trọng vào môi trường thể chế (các thiết chế phản biện xã hội) có tạo thuận lợi hoặc còn gây cản trở cho phản biện xã hội. Hệ thống thiết chế này có thể được coi như một *Hệ sinh thái phản biện xã hội*, vì đó là một hệ thống xã hội có các mối quan hệ hữu cơ giữa các chủ thể của thiết chế phản biện xã hội (các phần tử của hệ thống). Từ đây sẽ xuất hiện một Khung phân tích vai trò của hệ sinh thái phản biện xã hội tác động đến hiệu quả của hoạt động phản biện xã hội.

Khung phân tích bao gồm 2 mô hình: (i) Mô hình cơ chế phản hồi của hệ sinh thái phản biện xã hội; và (ii) Mô hình đánh giá và hoàn thiện hệ sinh thái phản biện xã hội.

Hình 1 dưới đây mô tả cơ chế phản hồi của hệ thống. Ở đây, hoạt động xây dựng văn bản hoạch định chính sách (bao gồm chủ trương, chính sách, chương trình, dự án phát triển kinh tế - xã hội, khoa học vào công nghệ, đổi mới sáng tạo...) được xem như một bộ phận của hệ thống, gọi là hệ thống văn bản chính sách. Hệ thống văn bản chính sách tác động lên xã hội nhằm đạt các mục tiêu quản lý phát triển bền vững trong sự đồng thuận xã hội.

Để các chủ trương, chính sách được thực hiện trong xã hội một cách hiệu quả, nghĩa là có sự đồng thuận của xã hội, thì hệ thống văn bản chính sách, theo lý thuyết hệ thống, phải có tính thích nghi. Tính thích nghi ở đây được đảm bảo nhờ một cơ chế phản hồi. Cơ chế phản hồi ở đây được thực hiện bởi một hệ thống thiết chế phản biện xã hội được gọi là hệ sinh thái phản biện xã hội.



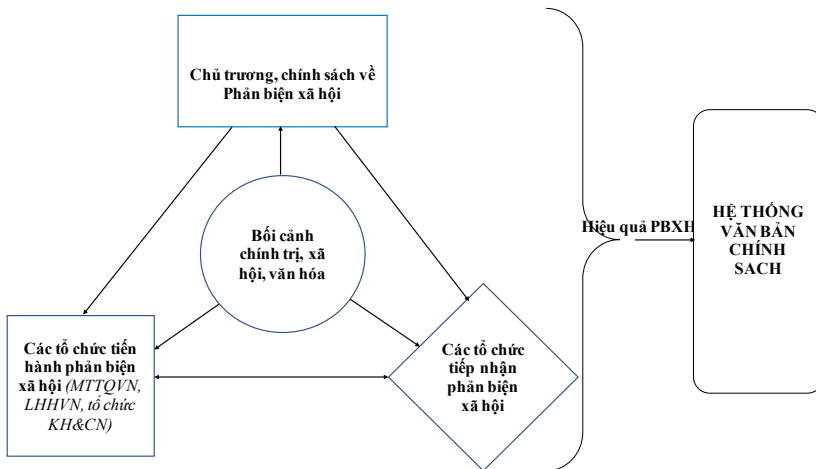
Hình 1. Hệ sinh thái phản biện xã hội: Cơ chế phản hồi của hệ thống văn bản chính sách

Như vậy, trong mô hình thể hiện trên Hình 1, hệ sinh thái phản biện xã hội đóng vai trò là công cụ phản hồi (có nghĩa như phản biện) đối với hệ thống văn bản chính sách, nhằm hiệu chỉnh

hệ thống văn bản chính sách, sao cho mục tiêu đầu ra của văn bản chính sách đạt hiệu quả cao.

Câu hỏi đặt ra là, làm thế nào để công cụ phản hồi, tức hệ sinh thái phản biện xã hội trên đây có khả năng hoàn thành được nhiệm vụ hiệu chỉnh đã nêu, nghĩa là làm gia tăng hiệu quả của hoạt động phản biện xã hội? Câu trả lời nằm ở nội dung phân tích mô hình thứ 2, đó là hệ sinh thái phản biện xã hội và mục tiêu nâng cao hiệu quả phản biện xã hội để sao cho hệ thống văn bản chính sách đạt mục tiêu đồng thuận xã hội.

Hệ sinh thái phản biện xã hội tạo hiệu quả phản biện xã hội tác động lên hệ thống văn bản chính sách được diễn tả trên Hình 2, gồm 4 thành phần, đó là: (i) Chủ trương, chính sách về phản biện xã hội; (ii) Các tổ chức tiến hành phản biện xã hội (Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, tổ chức khoa học và công nghệ); (iii) Các cơ quan tiếp nhận phản biện xã hội (các cơ quan hoạch định chính sách); và (iv) Bối cảnh chính trị, văn hóa, xã hội mà hoạt động phản biện xã hội diễn ra.



Hình 2. Cấu trúc hệ sinh thái phản biện xã hội và mục tiêu hiệu quả phản biện xã hội

Các thành phần (phần tử) trong hệ sinh thái phản biện xã hội trên Hình 2 có quan hệ mật thiết, hữu cơ với nhau, với vai trò quan trọng của con người, có đầu ra thể hiện hiệu quả của hoạt động phản biện xã hội, tác động lên hệ thống văn bản chính sách. Vai trò và chức năng của các thành phần trong hệ sinh thái phản biện xã hội sẽ được phân tích tiếp theo đây.

Thành phần “Bối cảnh chính trị, văn hóa, xã hội” có ảnh hưởng đến mọi thành phần khác, đặc biệt là thành phần “Chủ trương, chính sách về phản biện xã hội”. Về phần mình, thành phần “Chủ trương, chính sách về phản biện xã hội” đóng vai trò mang tính quyết định tạo môi trường thuận lợi hoặc không thuận lợi cho hoạt động phản biện xã hội. Thành phần “Các tổ chức tiến hành phản biện xã hội” đóng vai trò nòng cốt trong hoạt động phản biện xã hội. Vai trò của thành phần “Các cơ quan tiếp nhận phản biện xã hội” có ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả của phản biện xã hội. Nếu các tổ chức tiến hành phản biện xã hội tích cực, nhưng không được công nhận kết quả, hoặc ngược lại nếu các tổ chức tiến hành phản biện xã hội không có đủ trình độ, năng lực để thực hiện phản biện xã hội, thì cũng đều ảnh hưởng đến hiệu quả phản biện xã hội.

Vậy, câu hỏi tiếp theo là vai trò của từng thành phần trong hệ sinh thái phản biện ở Việt Nam như thế nào?

Các chủ trương, chính sách về phản biện xã hội

Phản biện xã hội được xác định lần đầu tiên và chính thức là một nhiệm vụ của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam vào năm 1996 và của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam vào khoảng 10 năm sau đó (năm 2006). Trước thời điểm trên, không thấy cụm từ “phản biện xã hội” được sử dụng trong bất kỳ một báo cáo chính trị nào tại các kỳ Đại hội của Đảng giai đoạn 1976-1996.

Tại Nghị quyết số 02-NQ/TW ngày 24/12/1996 của Hội nghị lần thứ hai Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa VIII (Nghị quyết

TW2) về Định hướng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và nhiệm vụ đến năm 2000, Đảng ta đã đưa ra quan điểm chỉ đạo “Phát huy vai trò chính trị - xã hội của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam ở Trung ương trong việc phổ biến và ứng dụng kiến thức khoa học vào sản xuất và đời sống, trong nghiên cứu khoa học, triển khai công nghệ và bảo vệ môi trường, cũng như trong công tác *tư vấn, phản biện và giám định xã hội*. Đảng và Nhà nước tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động của các hội khoa học và kỹ thuật”. Có thể nói, Nghị quyết TW2 là nghị quyết đầu tiên của Đảng đề cập đến hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam.

Phản biện xã hội là nhu cầu của xã hội, là trách nhiệm của trí thức khoa học và công nghệ đóng góp công sức, trí tuệ của mình trong quá trình xây dựng, phát triển kinh tế, xã hội, khoa học, công nghệ, bảo vệ Tổ quốc. Hoạt động phản biện xã hội từng bước được Đảng, Nhà nước quan tâm và đã có nhiều văn bản điều chỉnh hoạt động này, qua đó tạo hành lang pháp lý cần thiết để hoạt động phản biện xã hội ngày càng thuận lợi, thu hút sự quan tâm của đội ngũ trí thức khoa học và công nghệ cả nước.

Trong bài phát biểu của Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ VII của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam ngày 03/6/2015, Đồng chí Tổng Bí thư đã chỉ đạo rõ: “Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam cần phải tập hợp đội ngũ, tập trung nguồn lực để đề xuất, tham mưu cho Đảng và Nhà nước những vấn đề quan trọng về đường lối, chủ trương, chính sách phát triển đất nước, tiếp tục chủ động thực hiện các hoạt động tư vấn, *phản biện* và giám định xã hội trong quá trình xây dựng chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, các chương trình, dự án, đề án lớn về kinh tế - xã hội trước khi cấp có thẩm quyền quyết định. Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam phải

thực sự trở thành một bộ phận tham mưu tin cậy của Đảng và Nhà nước, nhất là công tác vận động trí thức...”

Quyết định số 14/2014/QĐ-TTg ngày 14/02/2014 của Thủ tướng Chính phủ (thay thế Quyết định 22/2002/QĐ-TTg ngày 30/01/2002) về hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam là những văn bản pháp lý đầy đủ đề cập đến những nội dung liên quan tới hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội.

Các tổ chức tiến hành phản biện xã hội

Các tổ chức tiến hành phản biện xã hội đã được quy định rõ trong một số văn bản của Đảng và Nhà nước. Tại Quy chế giám sát và phản biện xã hội được ban hành kèm theo Quyết định số 217-QĐ/TW ngày 12/12/2013 của Bộ Chính trị đã xác định rõ vai trò chủ thể phản biện xã hội của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các tổ chức chính trị - xã hội, trong đó Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam là một thành viên của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

Tại Quyết định số 14/2014/QĐ-TTg ngày 14/02/2014 của Thủ tướng Chính phủ về hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam đã xác định rõ chủ thể phản biện xã hội là Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam và các hội thành viên. Các tổ chức KH&CN trực thuộc Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam thực hiện phản biện xã hội theo Điều lệ tổ chức và hoạt động của đơn vị do Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam phê duyệt.

Như vậy, phản biện xã hội là một phần của nhiệm vụ tư vấn, phản biện và giám định xã hội đã được Đảng, Nhà nước xác lập, là một nhiệm vụ quan trọng và thể mạnh đặc biệt của đội ngũ trí thức trong các hội thành viên và tổ chức KH&CN trực thuộc Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam. Trong những năm qua, đã

có hàng loạt các văn bản quan trọng của Đảng và Nhà nước xác lập vị trí đầu tàu của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam trong các hoạt động này, làm cho thiết chế phản biện xã hội ngày càng được hoàn thiện hơn.

Trên thực tế, phản biện xã hội là phản biện của nhân dân trong đó các cá nhân, tổ chức đều có thể tham gia phản biện xã hội theo quy định của Hiến pháp và pháp luật. Các tổ chức, cá nhân có thể tham gia phản biện xã hội bằng hình thức đóng góp ý kiến, nhận xét, đánh giá, kiến nghị trực tiếp hoặc gián tiếp qua hội nghị, hội thảo, phương tiện truyền thông đại chúng đối với các cơ quan có thẩm quyền.

Các cơ quan tiếp nhận phản biện xã hội

Các cơ quan tiếp nhận phản biện xã hội là các đơn vị, thậm chí cá nhân có thẩm quyền có chức năng hoạch định hoặc thực thi chính sách, chương trình, dự án; đó là: Lãnh đạo ở Trung ương/địa phương; Quốc hội và các cơ quan của Quốc hội, Chính phủ và các Bộ/ngành, chính quyền địa phương; những cơ quan chủ quản các chương trình, dự án.

Đối tượng phản biện xã hội là các chính sách do các cơ quan, ban ngành hoạch định chính sách đề xuất và xây dựng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau như: KT-XH, KH&CN, giáo dục và đào tạo, y tế, môi trường... Thông qua việc tiếp nhận ý kiến phản biện xã hội, các cơ quan hoạch định chính sách có được những thông tin, dữ liệu đã được phân tích, đánh giá, lập luận, kiến nghị có cơ sở khoa học, mang tính đa chiều để kịp thời điều chỉnh, bổ sung, hoặc thay thế chính sách mới phù hợp hơn với thực tiễn đời sống xã hội. Vì vậy, tiếp nhận ý kiến phản biện xã hội đóng vai trò quan trọng trong quá trình hoàn thiện chính sách, pháp luật.

Trong công tác hoạch định chính sách, tùy thuộc vào nội dung, đối tượng tác động của chính sách, cơ quan hoạch định chính sách có

thể tiếp nhận ý kiến phản biện xã hội bằng những hình thức phù hợp. Hình thức trực tiếp chính là việc ghi nhận, tiếp nhận ý kiến phản biện thông qua các buổi hội nghị được tổ chức chính thức để lấy ý kiến, các buổi công khai ý kiến đại biểu, cử tri thông qua diễn đàn báo chí, truyền thông, cổng thông tin điện tử của cơ quan chức năng.

Ngoài ra, cơ quan, cá nhân có thẩm quyền có thể tiếp nhận ý kiến phản biện xã hội trực tiếp thông qua các buổi hội thảo thảo luận, đóng góp ý kiến, nghiên cứu văn bản độc lập và nhận trực tiếp văn bản đóng góp ý kiến từ các tổ chức tiến hành hoạt động phản biện xã hội. Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 với sự phát triển mạnh mẽ và nhanh chóng của KH&CN, cách thức giao tiếp xã hội cũng biến đổi không ngừng, các hình thức tiếp nhận, phản hồi ý kiến phản biện xã hội cũng cần được điều chỉnh, đưa vào quy định của pháp luật để phù hợp hơn với các giao thức mới, góp phần làm cho chính sách, pháp luật và thiết chế phản biện xã hội ngày càng hoàn thiện hơn.

Bối cảnh chính trị, văn hóa, xã hội tác động đến phản biện xã hội

Trong các mô hình xã hội phong kiến từ xưa ở Việt Nam, có thể nhận định rằng đã có xác lập của nhà nước về cơ chế phản biện xã hội. Triều đình đã đặt chức gián quan để can ngăn vua khi cần thiết, chức này thường tuyển chọn từ những vị quan đầy đủ tài, đức và ngay thẳng; khi đó chức gián quan đóng vai trò là người phản biện, còn vua đóng vai trò là người tiếp nhận ý kiến phản biện. Trong lịch sử cũng không hiếm các trường hợp các vị quan viên luôn thể hiện những hành động phản biện tại triều đình. Ngay cả khi về hưu, cáo lão điển viên thì vẫn có trường hợp dâng sớ “phản biện” lên triều đình, như bài “Thất trăm sớ” của cụ Chu Văn An.

Trong xã hội hiện đại và môi trường thông tin mở, các giá trị dân chủ, công bằng được đề cao thì đã có rất nhiều loại hình phản biện

xã hội được hình thành, được phát triển, được nhà nước khuyến khích, tạo thành thiết chế phản biện xã hội ngày càng rõ rệt hơn.

Một xã hội theo nền kinh tế thị trường dẫn đến sự ra đời của các nhóm lợi ích khác nhau (kinh tế, xã hội, môi trường,...) nhằm đáp ứng nhu cầu khác nhau của sự phát triển. Mỗi nhóm lợi ích đều có nhu cầu phản ánh sự quan tâm của mình qua tầng chính sách. Khi đó, phản biện xã hội sẽ đảm nhận chức năng cung cấp các giải pháp chiến lược, hài hòa giữa các nhóm lợi ích, phục vụ công cuộc phát triển bền vững quốc gia.

Trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở nước ta, sự lớn mạnh của doanh nghiệp và sự giàu có hơn, mức sống và chất lượng đời sống ngày càng cao hơn của các tầng lớp nhân dân sẽ đảm bảo nguồn đầu tư tài chính cho các hoạt động KH&CN, đổi mới sáng tạo nói chung và hoạt động phản biện xã hội nói riêng. Các tổ chức KH&CN có thể có nhiều thuận lợi hơn trong việc huy động nguồn lực tài chính không chỉ từ ngân sách Nhà nước (thông qua Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, các cơ quan Nhà nước đặt hàng) mà còn từ các doanh nghiệp nhằm góp phần tham gia vào quá trình hoàn thiện chủ trương, chính sách phát triển đất nước và các chương trình, dự án theo quy định của pháp luật.

Trong thời kỳ xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa, bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, các tổ chức KH&CN có rất nhiều điều kiện để thành lập và hoạt động. Nhiều quy định của Nhà nước đã cho phép thành lập các tổ chức KH&CN, các trung tâm nghiên cứu, viện nghiên cứu, trường đại học ngoài công lập, được triển khai hoạt động trong nhiều lĩnh vực khác nhau, việc tham gia hoạt động phản biện xã hội cũng được quy định rất chặt chẽ. Chẳng hạn, đối với các tổ chức KH&CN do cá nhân thành lập, nếu có ý kiến phản biện về đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước cần gửi ý kiến đó cho cơ quan Đảng, Nhà nước có thẩm quyền, không

được công bố công khai với danh nghĩa hoặc gắn với danh nghĩa của tổ chức KH&CN (Điều 2, Quyết định số 97/2009/QĐ-TTg ngày 24/7/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục các lĩnh vực cá nhân được thành lập tổ chức KH&CN).

Như vậy, bối cảnh chính trị, văn hóa, xã hội và trong các giai đoạn lịch sử khác nhau sẽ có tác động khác nhau đến hoạt động phản biện xã hội.

Nâng cao chất lượng các chủ thể trong Hệ sinh thái phản biện xã hội góp phần tạo ra hiệu quả phản biện xã hội

Hiệu quả phản biện xã hội là khi những ý kiến phản biện xã hội có chất lượng được gửi tới cơ quan tiếp nhận ý kiến phản biện xã hội kịp thời theo cách thức phù hợp và được ghi nhận, tiếp thu toàn bộ hoặc một phần trong quá trình hoạch định chính sách, góp phần nâng cao chất lượng xây dựng chủ trương, chính sách hoặc chương trình, dự án, hướng tới sự đồng thuận xã hội. Một cách tổng quát, hiệu quả phản biện xã hội được coi là cao, khi các chủ trương, chính sách ban hành được xã hội tiếp nhận và thực hiện đầy đủ, người dân hài lòng. Nói rộng ra, tính hiệu quả của phản biện xã hội đối với chủ trương, chính sách được phản ánh qua bầu không khí đồng thuận của xã hội.

Phản biện xã hội là một hình thức phản hồi xã hội trong giải quyết vấn đề xã hội. Trong quá trình giải quyết vấn đề xã hội rất cần các thông tin phản hồi kịp thời, chính xác và đầy đủ từ các đối tượng, khách thể chịu tác động của các biện pháp đề ra. Ý kiến phản biện xã hội được coi là có chất lượng khi thực sự đóng góp cơ sở khoa học và thực tiễn để xây dựng, hoàn thiện chính sách, chương trình, dự án. Phản biện xã hội tích cực có chức năng đưa ra các lập luận và bằng chứng khoa học, tìm ra lỗ hổng, khoảng trống pháp lý, các vấn đề thực tiễn nảy sinh, các biến đổi xã hội mà các nhà quản lý chưa tính đến để góp ý giúp cho các cơ quan hoạch định chính sách

tiếp thu, sửa đổi và hoàn thiện các chính sách, chương trình, dự án trong thực tiễn.

Chức năng của phản biện xã hội thể hiện trong những quan điểm, lý lẽ phản biện, mang tính trung thực, khách quan và khoa học trên tinh thần xây dựng, đóng góp để hoàn thiện chứ không phải để phản bác, phủ nhận, xóa bỏ, đưa ra những cái nhìn định kiến, gây chia rẽ xã hội hay lợi dụng phản biện xã hội để làm ảnh hưởng tiêu cực, phương hại đến lợi ích quốc gia, dân tộc.

Phản biện xã hội góp phần đưa ra những cái nhìn đa chiều, từ nhiều góc độ khác nhau, phản ánh được nhiều mặt về quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của những người trong cuộc. Quá trình phản biện xã hội cũng là quá trình đối thoại đi tìm tiếng nói chung giữa các bên liên quan trong đó có lợi ích của nhà nước, chủ thể quản lý xã hội. Khi một xã hội trở nên đồng thuận, vai trò quản lý của nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa được củng cố bằng năng lực và uy tín, bản thân xã hội cũng tự tạo cho mình những tiền đề phát triển mới.

KẾT LUẬN

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của KH&CN và đổi mới sáng tạo trong xã hội hiện đại, nhiều vấn đề nảy sinh trong thực tiễn ở nước ta đòi hỏi có sự tác động của hoạt động quản lý, cần có các nghiên cứu về khoa học quản lý một cách bài bản, hệ thống để đánh giá trên nhiều khía cạnh khác nhau. Hiệu quả của tác động này phụ thuộc rất lớn vào mức độ đóng góp, chia sẻ của các cơ quan quản lý, nhà khoa học và các tầng lớp khác trong xã hội. Chính vì vậy, nghiên cứu về phản biện xã hội, thiết chế phản biện xã hội gắn với tạo môi trường để các tổ chức KH&CN tham gia phản biện xã hội là một phần trong khoa học quản lý, có vai trò quan trọng nhằm bổ sung những luận cứ khoa học, khách quan nhằm hoàn thiện chủ trương, chính sách, đồng thời tạo ra sự đồng thuận giữa các cơ quan quản lý, đối tượng quản lý và cộng đồng xã hội, tạo ra tính khả thi, hiệu quả

khi tổ chức thực thi chính sách trong thực tiễn đời sống xã hội, góp phần thúc đẩy tiến bộ xã hội.

Hiệu quả của hoạt động phản biện xã hội phụ thuộc quan trọng vào môi trường thể chế (các thiết chế) có tạo thuận lợi hoặc còn gây cản trở cho phản biện xã hội, tác giả quan niệm hệ thống thiết chế này như một *Hệ sinh thái phản biện xã hội*, thể hiện mối quan hệ hữu cơ giữa các chủ thể của thiết chế phản biện xã hội. Từ đây, tác giả đã đề xuất một Khung phân tích vai trò của các thành phần trong hệ sinh thái phản biện xã hội tác động đến hiệu quả của hoạt động phản biện xã hội.

Phân tích, làm rõ các tổ chức có chức năng tiến hành hoạt động phản biện xã hội, trong đó nhấn mạnh đến vai trò của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam và các hội thành viên, tập trung vào các tổ chức KH&CN trực thuộc do Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam thành lập theo quy định của pháp luật; chỉ rõ các chủ thể tiếp nhận ý kiến phản biện xã hội là Quốc hội, Chính phủ, các bộ, ngành, chính quyền địa phương là các cơ quan hoạch định, thẩm định, ban hành và tổ chức thực thi chính sách, pháp luật, các chương trình, dự án phát triển.

Phân tích bối cảnh chính trị, văn hóa, xã hội (thời kỳ phong kiến, thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế) đều coi trọng và đã thiết lập thiết chế phản biện xã hội ở nước ta. Tuy nhiên, bối cảnh chính trị, văn hóa, xã hội khác nhau thì ảnh hưởng khác nhau đến hiệu quả hoạt động phản biện xã hội.

Như vậy, hoàn thiện hệ sinh thái phản biện xã hội sẽ tạo ra cơ chế phản hồi tích cực để nâng cao chất lượng hệ thống văn bản chính sách, góp phần làm cho các chủ trương, chính sách, chương trình, dự án bảo đảm tính khả thi khi triển khai trong thực tiễn đời sống xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Chấp hành Trung ương (2008), *Nghị quyết số 27-NQ/TW ngày 06/8/2008 về xây dựng đội ngũ trí thức trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.*
2. Bộ Chính trị (2010), *Chỉ thị số 42-CT/TW ngày 16/4/2010 về tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.*
3. Bộ Chính trị (2013), *Quyết định số 217-QĐ/TW ngày 12/12/2013 của Bộ Chính trị ban hành Quy chế giám sát và phân biện xã hội của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các đoàn thể chính trị - xã hội.*
4. Quốc hội (2013), *Luật số 29/2013/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2013: Luật khoa học và công nghệ.*
5. Thủ tướng Chính phủ (2014), *Quyết định số 14/2014/QĐ-TTg ngày 14/02/2014 về hoạt động tư vấn, phân biện và giám định xã hội của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam.*
6. Tạp chí Tia sáng, Bộ Khoa học và Công nghệ (2012), “Phân biện xã hội: Khái niệm, chức năng và điều kiện hình thành”.
7. Vũ Cao Đàm (2011), *Khoa học chính sách*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.
8. Đặng Ngọc Dinh (2005), *Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ* (giáo trình), Trường Đại học Khoa học, Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, 2005.
9. Phạm Bích San (2006), Tư vấn, phân biện và giám định xã hội: một đòi hỏi của quá trình phát triển, *Tạp chí Hoạt động các Hội khoa học và kỹ thuật*. Số 1/2006.

10. Vũ Quang Hà, Lê Hoàng Việt Lâm (2012), *Phản biện xã hội và vai trò của nó đối với sự phát triển bền vững của Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Kỹ yếu Hội thảo quốc tế Việt Nam học lần thứ tư* (2012), tr. 384-394.
11. Lê Ngọc Hùng (2022), *Phản biện xã hội: Khái niệm và vận dụng thực tiễn*.
12. Hồ Bá Thâm và Nguyễn Tôn Thị Tường Vân (2009), *Phản biện xã hội và phát huy dân chủ pháp quyền*, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
13. Nguyễn Quyết Chiến (2020), *Nghiên cứu đề xuất giải pháp tăng cường năng lực tham gia hoạt động phản biện xã hội của các tổ chức khoa học và công nghệ trực thuộc Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam trong bối cảnh hiện nay*.
14. Horkheimer (1982), *Critical theory*, <http://plato.stanford.edu/entries/critical-theory/>, tr. 244.
15. Salman Shaikh (2014), *Think Tanks: A Social Good for the Global Community*.

SOCIAL CRITICISM ECOSYSTEM: A POSITIVE FEEDBACK MECHANISM OF THE MANAGEMENT SYSTEM

M.A Nguyen Quyet Chien¹

Abstract: *The role of social criticism (SC) is increasingly important to achieve high efficiency in the management process of a complex system such as the system of science, technology, and innovation in the context of social change. The paper proposes the concept of SC ecosystem (SCE), which includes 4 subjects: (1) The policy document system on SC; (2) The subject performing SC; (3) The subject receiving SC; and (4) The political, economic, and social context. The effectiveness of SC depends largely on the quality of the SCE. Next, the paper proposes a model, in which SCE plays the role of a feedback mechanism in Control theory, to adjust the quality of the management system. Finally, to contribute to improving the effectiveness of the policy management system, the paper proposes some solutions to improve the quality of the subjects in the SCE.*

Keywords: *Social criticism; Feedback mechanism; Control theory; Ecosystem.*

1. Vietnam Union of Science and Technology Associations.

BIẾN ĐỔI XÃ HỘI Ở VIỆT NAM NHỮNG NĂM GẦN ĐÂY: NHÌN TỪ MỐI QUAN HỆ GIỮA BÌNH ĐẲNG GIỚI VỚI THỰC HIỆN CÔNG BẰNG XÃ HỘI Ở VIỆT NAM

Nguyễn Lan Nguyên¹
Phùng Chí Kiên²

Tóm tắt: Trong những năm gần đây, xã hội Việt Nam đã và đang trải qua nhiều biến đổi sâu sắc vì nhiều nguyên nhân cả trong và ngoài nước. Trong bài viết này, tác giả chủ yếu nhận diện những biến đổi này từ thực trạng mối quan hệ giữa bình đẳng giới và thực hiện công bằng xã hội ở Việt Nam. Có thể khẳng định, việc thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội ở Việt Nam trong những năm gần đây đã có bước tiến vượt bậc. Điều tương tự cũng có thể thấy trong việc giảm bất bình đẳng giới nói riêng và bất bình đẳng xã hội nói chung. Tuy nhiên, do nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan, nhận thức của một bộ phận xã hội về tầm quan trọng của các nhiệm vụ này còn hạn chế, từ đó gián tiếp ảnh hưởng tiêu cực đến sự phát triển ở Việt Nam. Xuất phát từ thực tế đó, bài viết phân tích vai trò của việc nâng cao bình đẳng giới trong việc thực hiện hiệu quả công bằng xã hội, qua đó góp phần chứng minh tính hợp

1. Khoa Xã hội học, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội, tác giả chính, email: lannguyen@ussh.edu.vn
2. Khoa Khoa học Chính trị, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.

lý của việc tiếp tục thực hiện cả hai mục tiêu này trong sự biến đổi xã hội ở Việt Nam những năm tới.

Từ khóa: *Biến đổi xã hội; Bình đẳng giới; Công bằng xã hội; Việt Nam.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bài viết *Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam* công bố năm 2021, Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng đã khẳng định, “Chúng ta cần một xã hội mà trong đó sự phát triển là thực sự vì con người, chứ không phải vì lợi nhuận mà bóc lột và chà đạp lên phẩm giá con người. Chúng ta cần sự phát triển về kinh tế đi đôi với tiến bộ và công bằng xã hội, chứ không phải gia tăng khoảng cách giàu nghèo và bất bình đẳng xã hội. Chúng ta cần một xã hội nhân ái, đoàn kết, tương trợ lẫn nhau, hướng tới các giá trị tiến bộ, nhân văn, chứ không phải cạnh tranh bất công, “cá lớn nuốt cá bé” vì lợi ích vị kỷ của một số ít cá nhân và các phe nhóm” [1]. Như vậy, trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay và những năm sắp tới, việc đảm bảo được sự hài hòa giữa hai giá trị *công bằng* và *bình đẳng* (trong đó có *bình đẳng giới*) là một trong những nhiệm vụ trọng tâm. Từ phương diện xã hội học, đây đều là những vấn đề rất lớn có nội hàm rộng và mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Hơn nữa, việc luận giải được mối liên hệ qua lại này sẽ giúp chúng ta hiểu thêm tầm quan trọng và khả năng thành công của những nhiệm vụ khó khăn trên, nhất là trong bối cảnh xã hội hậu đại dịch Covid-19 với nhiều hệ lụy khó đoán định. Với xuất phát điểm như vậy, bài viết này cố gắng làm rõ mối quan hệ giữa nâng cao bình đẳng giới đối với thực hiện công bằng xã hội, nhận diện một số tác động của chúng tới sự biến đổi xã hội ở Việt Nam hiện nay.

NỘI DUNG CHÍNH

1. KHÁI QUÁT VỀ BÌNH ĐẲNG GIỚI VÀ CÔNG BẰNG XÃ HỘI

1.1. Bình đẳng giới

Bình đẳng giới là một vấn đề nghiên cứu hấp dẫn đối với các học giả trên toàn thế giới. Cho đến nay, có rất nhiều định nghĩa về bình đẳng giới đã được đưa ra, với những góc nhìn và quan điểm riêng. Theo Liên hợp quốc: “bình đẳng giới nói đến các quyền, trách nhiệm và cơ hội bình đẳng giữa phụ nữ và đàn ông, giữa bé gái và bé trai. Bình đẳng không có nghĩa phụ nữ và nam giới hoàn toàn giống nhau, nhưng các quyền, trách nhiệm và nghĩa vụ của phụ nữ và đàn ông sẽ không bị phụ thuộc vào việc họ sinh ra là nam hay nữ” [2]. Một cách hiểu khác, theo Ngân hàng Thế giới (WB): “giới chỉ những đặc điểm, kỳ vọng, chuẩn mực xã hội, hành vi, văn hóa gắn với phụ nữ hay nam giới. Bình đẳng giới có nghĩa là những yếu tố này xác định mối quan hệ giữa phụ nữ và nam giới như thế nào, cũng như những sự khác biệt về quyền lực được tạo ra giữa phụ nữ và nam giới” [3]. Cụ thể hơn, tổ chức này có xu hướng “xem xét bình đẳng giới theo nghĩa bình đẳng về luật pháp, về cơ hội – bao gồm sự bình đẳng về trong việc tiếp cận nguồn nhân lực, vốn và các nguồn lực sản xuất khác, bình đẳng trong thù lao cho công việc – và trong tiếng nói” [4].

Quan điểm của Việt Nam về bình đẳng giới được thể hiện rõ qua cách định nghĩa trong Luật Bình đẳng giới (thông qua vào ngày 29/11/2006, có hiệu lực từ ngày 01/07/2007). Tại Điều 5, Khoản 3 Luật này ghi rõ: “Bình đẳng giới là việc nam, nữ có vị trí, vai trò ngang nhau, được tạo điều kiện và cơ hội phát huy năng lực của mình cho sự phát triển của cộng đồng, của gia đình và thụ hưởng như nhau về thành quả của sự phát triển đó” [5]. Cơ sở pháp lý cho việc thực hiện bình đẳng giới ở Việt Nam ngày càng vững chắc hơn với những quy định cụ thể trong Điều 26 của Hiến pháp năm 2013,

theo đó: “1. Công dân nam, nữ bình đẳng về mọi mặt. Nhà nước có chính sách bảo đảm quyền và cơ hội bình đẳng giới. 2. Nhà nước, xã hội và gia đình tạo điều kiện để phụ nữ phát triển toàn diện, phát huy vai trò của mình trong xã hội. 3. Nghiêm cấm phân biệt đối xử về giới” [6, tr.21]. Tóm lại, về mặt khái niệm, có thể khẳng định rằng: bình đẳng giới nhấn mạnh tới việc đòi hỏi sự bình đẳng về vị thế, cơ hội, vai trò, quyền lợi của phụ nữ so với nam giới, đó là một mục tiêu cao đẹp mà cả loài người đều nỗ lực để đạt được. Mặt khác, cần tránh những hướng tiếp cận không đúng về bình đẳng giới khi nghiên cứu như hiểu bình đẳng giới là sự ngang bằng nhau, nam giới thế nào thì phụ nữ như vậy hoặc phụ nữ nhất thiết phải tham gia các hoạt động bên ngoài gia đình (lao động sản xuất, quản lý lãnh đạo hay văn hóa nghệ thuật...) thì mới là bình đẳng... [7, tr.134]

1.2. Công bằng xã hội

Công bằng xã hội là một khái niệm rất phức tạp và có tính lịch sử, nghĩa là ở từng chế độ xã hội khác nhau sẽ có những cách lý giải khác nhau về khái niệm này. Theo quan điểm của những nhà kinh điển của chủ nghĩa Mác – Lênin, có thể hiểu, trong chủ nghĩa xã hội, công bằng xã hội là sự ngang bằng nhau giữa người và người, tập trung vào phương diện phân phối sản phẩm theo nguyên tắc: những người cống hiến về lao động ngang nhau thì sẽ được hưởng thụ ngang nhau. Bổ sung cho luận điểm này, Chủ tịch Hồ Chí Minh cũng viết: “chủ nghĩa xã hội là công bằng và hợp lý: làm nhiều hưởng nhiều, làm ít hưởng ít, không làm thì không được hưởng. Những người già yếu hoặc tàn tật sẽ được Nhà nước giúp đỡ chăm nom” [8, tr.146].

Như vậy, bản chất của công bằng xã hội nằm ở vấn đề chế độ phân phối của cải xã hội đối với các thành viên trong xã hội, nó là một khái niệm thiên về phương diện kinh tế. Tuy nhiên, công bằng xã hội theo những cách định nghĩa trên mới chỉ ra được chế độ phân

phối trong điều kiện đã xây dựng xong chủ nghĩa xã hội, còn đối với thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội mà nước ta đang trải qua thì các nhà kinh điển chủ nghĩa Mác – Lênin chưa bàn luận cụ thể. Bổ sung cho điều này, trong *Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội (bổ sung, phát triển năm 2011)*, Đảng Cộng sản Việt Nam khẳng định như sau: “thực hiện chế độ phân phối chủ yếu theo kết quả lao động, hiệu quả kinh tế, đồng thời theo mức đóng góp vốn cùng các nguồn lực khác và phân phối thông qua hệ thống an sinh xã hội, phúc lợi xã hội” [9]. Đây chính là một trong những luận điểm khái quát nhất về chế độ phân phối trong xã hội Việt Nam thời kỳ quá độ.

Bên cạnh cách hiểu phổ biến dưới góc nhìn kinh tế, khái niệm công bằng xã hội còn được phát triển và vận dụng cho rất nhiều lĩnh vực khác của đời sống. Công bằng về chính trị, giáo dục, văn hóa, y tế, ... ngày càng được đề cập nhiều hơn trong những chương trình phát triển xã hội. Bởi vậy, có thể định nghĩa về công bằng xã hội như sau: “Công bằng xã hội, hiểu theo nghĩa chung nhất, là sự ngang bằng nhau trong mối quan hệ giữa người với người, dựa trên nguyên tắc thống nhất giữa nghĩa vụ và quyền lợi, giữa cống hiến và hưởng thụ. Từng thành viên trong xã hội gắn bó với cộng đồng xã hội trên mọi lĩnh vực: chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội thông qua sự cống hiến theo khả năng trí tuệ, sức lực của mình cho sự phát triển xã hội và được xã hội bù đắp, chăm sóc trở lại một cách tương xứng, không có sự tương xứng ấy là bất công” [10]. Hoặc, “Công bằng xã hội là bảo đảm sự “ngang nhau” giữa người với người trong mối quan hệ giữa cống hiến với hưởng thụ, quyền lợi và nghĩa vụ, vinh dự với trách nhiệm. Thực tế phát triển của lịch sử nhân loại, công bằng xã hội là vấn đề mang tính lịch sử, được quy định bởi chế độ xã hội cụ thể. Mỗi xã hội đều đưa ra chuẩn mực riêng về công bằng xã hội, tùy theo tính chất giai cấp nhất định” [11]. Mặc dù vậy, *công bằng về kinh tế* (nghĩa là chế độ phân phối công bằng) vẫn là nội dung quan

trọng nhất, là yếu tố nền tảng của công bằng xã hội. Trong bài viết, tác giả sẽ phân tích vấn đề theo cách hiểu cơ bản này.

Hơn nữa, cần tránh nhầm lẫn khái niệm “công bằng xã hội” với “bình đẳng xã hội”. Theo đó, “công bằng xã hội và bình đẳng xã hội là hai khái niệm khác nhau. Trong công bằng xã hội có bình đẳng và có bất bình đẳng. Chẳng hạn, trước pháp luật, mọi công dân đều bình đẳng nhưng trên phương diện kinh tế, sự thụ hưởng của mỗi cá nhân không thể bằng nhau cho những nỗ lực chủ quan khác nhau; đó cũng là một yêu cầu của công bằng xã hội” [12, tr.3]; nói cách khác, “nói tới bình đẳng xã hội là nói tới sự ngang bằng nhau giữa người với người về một (hoặc một vài) phương diện xã hội nào đó, chẳng hạn về kinh tế, chính trị, văn hóa... ngay cả trong chủ nghĩa xã hội, khi công bằng xã hội được thực hiện thì chúng ta vẫn chưa thể thực hiện được bình đẳng xã hội” [13]. Như vậy, công bằng xã hội không có nghĩa là “cào bằng”, thực hiện chủ nghĩa bình quân, chia đều các nguồn lực do xã hội tạo ra bất chấp chất lượng của sản xuất kinh doanh và mức độ đóng góp của mọi người cho sự phát triển chung của cộng đồng.

2. THỰC TRẠNG BÌNH ĐẲNG GIỚI VÀ CÔNG BẰNG XÃ HỘI Ở VIỆT NAM

Dù vẫn còn nhiều mặt phải cải thiện, nhưng không thể phủ nhận Việt Nam đã chứng kiến những điểm sáng trong cải thiện bình đẳng giới những năm gần đây. Về tổng thể, theo *Báo cáo khoảng cách giới toàn cầu* năm 2022 do Diễn đàn kinh tế thế giới công bố vào tháng 7/2022, “chỉ số xếp hạng về bình đẳng giới của Việt Nam năm 2022 là 83/146 quốc gia, tăng 4 bậc so với năm 2021 (năm 2021 Việt Nam xếp thứ 87/144 quốc gia), trong đó các chỉ số về trao quyền cho phụ nữ, lĩnh vực sức khỏe và giáo dục có những bước tiến bộ rõ rệt. Kinh phí cho công tác bình đẳng giới tiếp tục được quan tâm, bố trí và lồng ghép trong các Chương trình mục tiêu quốc gia, từng

bước đảm bảo nguồn lực cho việc triển khai các nhiệm vụ của lĩnh vực bình đẳng giới” [14].

Về phương diện chính trị, trong đợt bầu cử toàn quốc năm 2021, “Một trong những thành công rất nổi bật của công tác lãnh đạo, chỉ đạo đại hội đảng các cấp thời gian vừa qua là cán bộ nữ tham gia cấp ủy cả 3 cấp đều tăng về số lượng và chất lượng... có hơn 4.200 cán bộ nữ được lựa chọn, giới thiệu và bầu giữ chức vụ cán bộ chủ chốt trong Đảng và chính quyền ở cả 3 cấp này” [15]. Kỳ bầu cử Đại biểu Quốc hội Khóa XV cũng chứng kiến số đại biểu nữ trúng cử cao nhất từ trước đến nay, đây là một kết quả đáng mừng khi “tỷ lệ nữ đại biểu Quốc hội, trong những khóa trước đây, dù phần đầu rất “căng” nhưng cũng chỉ ở con số trên dưới 27%, thậm chí còn có xu hướng giảm (từ Khóa XI đến Khóa XIV lần lượt là 27,31%; 25,76%; 24,40%; 24,29% và 26,72%). Nhưng đến Khóa XV, con số này đã vượt hẳn lên, đạt 30,26% [16].

Về phương diện kinh tế-xã hội, một cuộc khảo sát lớn gần đây của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO) cho thấy, ở Việt Nam, “trong số những phụ nữ đang tham gia thị trường lao động, 10% đã tốt nghiệp đại học, trong khi tỷ lệ này của nam thanh niên chỉ là 5%. Hiện tỷ lệ phụ nữ trong các ngành Khoa học, Kỹ thuật, Công nghệ và Toán học (STEM) là 37% và tỷ lệ này vẫn tiếp tục tăng lên” [17]. Mặt khác, Bộ Luật Lao động năm 2019 (có hiệu lực từ ngày 01/01/2021) cũng có nhiều đóng góp cho sự cải thiện về bình đẳng giới ở Việt Nam. Cụ thể, Điều 5 quy định rõ, người lao động không phân biệt là nam hay nữ đều có quyền “Làm việc; tự do lựa chọn việc làm, nơi làm việc, nghề nghiệp, học nghề, nâng cao trình độ nghề nghiệp; không bị phân biệt đối xử, cưỡng bức lao động, quấy rối tình dục tại nơi làm việc”; trong khi đó, Điều 169 nêu rõ: “Tuổi nghỉ hưu của người lao động trong điều kiện lao động bình thường được điều chỉnh theo lộ trình cho đến khi đủ 62 tuổi đối với lao động nam vào năm 2028 và đủ 60 tuổi đối với lao động nữ vào năm 2035. Kể từ năm 2021, tuổi

nghỉ hưu của người lao động trong điều kiện lao động bình thường là đủ 60 tuổi 03 tháng đối với lao động nam và đủ 55 tuổi 04 tháng đối với lao động nữ; sau đó, cứ mỗi năm tăng thêm 03 tháng đối với lao động nam và 04 tháng đối với lao động nữ” [18]. So với những quy định cũ, đây chắc chắn là những thay đổi quan trọng giúp rút ngắn khoảng cách về giới trong tuổi nghỉ hưu, chống phân biệt đối xử và quấy rối tình dục đối với lao động nữ tại nơi làm việc. Hiện nay, Chính phủ cũng đang trong quá trình triển khai *Chiến lược quốc gia về bình đẳng giới giai đoạn 2021 – 2030* với nhiều điểm mới so với giai đoạn 2011-2020, qua đó thể hiện quyết tâm đạt được mục tiêu tổng quát là “tiếp tục thu hẹp khoảng cách giới, tạo điều kiện, cơ hội để phụ nữ và nam giới tham gia, thụ hưởng bình đẳng trong các lĩnh vực của đời sống xã hội, góp phần vào sự phát triển bền vững của đất nước” [19].

Trong những năm gần đây, công cuộc thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội ở Việt Nam cũng đã có nhiều bước tiến rõ rệt. Những cải thiện không ngừng về thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội đã giúp công bằng xã hội được mở rộng không chỉ ở phạm vi các lĩnh vực đời sống, mà còn được cải thiện về chất khi nó không loại trừ các *nhóm yếu thế* (thường bao gồm người nghèo, những người có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn, chủ yếu là phụ nữ, trẻ em, người cao tuổi và người khuyết tật) trong xã hội ra khỏi quá trình phát triển mà bảo đảm cho những nhóm người này cũng có quyền lợi và cơ hội tiếp cận với việc làm, vị trí xã hội, phúc lợi xã hội, ... như những người bình thường khác. Cụ thể hơn, trong một loạt chỉ số về phát triển và chất lượng cuộc sống gần đây, Việt Nam thường xuyên có được sự cải thiện về thứ hạng, “Năm 2019, chỉ số phát triển con người (HDI) của Việt Nam đạt mức 0,704, thuộc nhóm nước có HDI cao của thế giới, nhất là so với các nước có cùng trình độ phát triển ... theo tổ chức nghiên cứu kinh tế-xã hội New Economics Foundation (NEF) có trụ sở chính tại Vương quốc Anh, Việt Nam là quốc gia có

Chỉ số hành tinh hạnh phúc (HPI) đứng thứ 5 thế giới và đứng đầu ở khu vực châu Á-Thái Bình Dương... Với chỉ số HPI là 40,3 và tuổi thọ trung bình 75,5, Việt Nam là nước châu Á duy nhất nằm trong 10 nước đầu bảng được khảo sát... Theo Bảng xếp hạng hạnh phúc thế giới năm 2021... Việt Nam đứng ở vị trí 79 trong tổng số 149 quốc gia và vùng lãnh thổ được xếp hạng” [20]. Một trong những nguyên nhân quan trọng mang đến kết quả này là sự phát triển kinh tế với nhiều thành tựu ở Việt Nam. Phát triển kinh tế là một khái niệm kinh tế học, được định nghĩa là “tăng trưởng kinh tế gắn liền với chuyển dịch cơ cấu kinh tế - xã hội theo hướng hiện đại hóa và không ngừng nâng cao chất lượng cuộc sống” [21, tr.19]. Như vậy, nội dung cơ bản của nó là sự nâng cao cả về lượng và chất của nền kinh tế. Phát triển kinh tế sẽ tạo đà thuận lợi cho sự cải thiện về công bằng xã hội bởi nó vừa giúp làm gia tăng nguồn của cải vật chất cho quá trình tái phân phối thông qua tăng trưởng kinh tế, vừa giúp những người thụ hưởng kết quả phân phối đó cảm nhận được rõ sự gia tăng về chất lượng cuộc sống. Với góc nhìn này, bình đẳng giới thực sự mang đến tác động tích cực cho công bằng xã hội vì nó hỗ trợ đồng thời cả quá trình tăng trưởng và cải thiện chất lượng của nền kinh tế. Nhận định này sẽ được luận giải kỹ hơn trong nội dung dưới đây.

3. ĐÓNG GÓP CỦA THỰC HIỆN BÌNH ĐẲNG GIỚI VÀ CÔNG BẰNG XÃ HỘI ĐỐI VỚI BIẾN ĐỔI Ở VIỆT NAM

3.1. Thực hiện tốt bình đẳng giới giúp nền kinh tế tăng trưởng, tạo ra thêm nguồn lực để thực hiện công bằng xã hội, từ đó tạo ra biến đổi tích cực cho xã hội

Về phương diện tăng trưởng kinh tế, có thể hiểu, đó là “sự biến đổi kinh tế theo chiều hướng tiến bộ, mở rộng quy mô về mặt số lượng các yếu tố của nền kinh tế trong một thời kỳ nhất định nhưng trong khuôn khổ giữ nguyên về mặt cơ cấu và chất lượng” [21, tr.19],

nói cách khác nó là sự gia tăng về mặt lượng của nền kinh tế. Để đo mức độ tăng trưởng kinh tế của một quốc gia, người ta thường sử dụng các chỉ số như GDP (tổng sản phẩm quốc nội), GNP (tổng sản phẩm quốc dân), thu nhập bình quân đầu người... Đạt tốc độ tăng trưởng kinh tế cao là mục tiêu theo đuổi của đa số các quốc gia trên thế giới, bởi điều đó góp phần tạo dựng sự phồn vinh của một đất nước. Tuy nhiên, trên thực tế, một số quốc gia do quá chú trọng tới tăng trưởng kinh tế đã dẫn tới nhiều hệ lụy như: chênh lệch giàu nghèo tăng cao, ô nhiễm môi trường, tài nguyên cạn kiệt... Vì thế, theo UNDP, để tăng trưởng lành mạnh, bền vững, cần phải tránh 5 kiểu tăng trưởng sau [22, tr.62-66]: 1. Tăng trưởng không việc làm - kiểu tăng trưởng kinh tế nhưng không mở rộng những cơ hội tạo thêm việc làm, hoặc phải làm việc nhiều giờ và có thu nhập thấp; 2. Tăng trưởng không lương tâm - kiểu tăng trưởng mà thành quả của nó chủ yếu đem lại lợi ích cho người giàu, còn người nghèo được hưởng ít, thậm chí số người nghèo còn tăng thêm, khoảng cách giàu nghèo gia tăng; 3. Tăng trưởng không có tiếng nói - kiểu tăng trưởng kinh tế không kèm theo sự mở rộng nền dân chủ hay là việc tạo thêm quyền lực, chặn đứng tiếng nói khác và dập tắt những đòi hỏi được tham dự nhiều hơn về xã hội và kinh tế; 4. Tăng trưởng không gốc rễ - kiểu tăng trưởng khiến cho nền văn hóa của con người trở nên khô héo; 5. Tăng trưởng không tương lai - kiểu tăng trưởng mà thế hệ hiện nay đã phung phí những nguồn lực mà các thế hệ tương lai cần đến.

Việt Nam trong nhiều năm qua đã nỗ lực theo đuổi tăng trưởng kinh tế theo ý nghĩa lành mạnh và tích cực, đặt nó trong mối quan hệ khăng khít với phát triển bền vững, thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội. Chính trong bối cảnh này, tăng trưởng kinh tế có vai trò rất quan trọng để thúc đẩy công bằng xã hội, “tăng trưởng kinh tế đem lại những giá trị vật chất to lớn chính là điều kiện để thực hiện công bằng xã hội. Nếu không có những điều kiện kinh

tế tối thiểu được đảm bảo thì tiến bộ và công bằng xã hội rất khó được thực hiện. Kinh tế càng phát triển, càng có điều kiện thuận lợi hơn để hoạch định và thực thi các chính sách về công bằng xã hội” [13]. Khi một xã hội thực sự phồn vinh và thịnh vượng thì người dân ở xã hội đó sẽ có điều kiện được hưởng lợi rất nhiều không chỉ ở nguồn lợi kinh tế, mà còn cả những hệ thống các dịch vụ công, hệ thống an sinh xã hội có chất lượng. Chỉ có một nền kinh tế phồn vinh thì công bằng xã hội mới thực sự được đảm bảo một cách toàn diện theo nghĩa: không chỉ những người bình thường được hưởng lợi, mà cả những *nhóm yếu thế trong xã hội* (người tàn tật, người cao tuổi, trẻ em mồ côi...) cũng được đáp ứng đầy đủ những dịch vụ và sự ưu đãi giúp họ tồn tại và phát triển đúng với khả năng của mình. Thật khó để đòi hỏi những nước có nền kinh tế kém phát triển, nghèo đói tràn lan (như nhiều nước châu Phi hiện nay) thực hiện được sự công bằng khi mà ở đó đầy rẫy tội phạm, tệ nạn và sự quản lý yếu kém của chính phủ. Với nguồn của cải hạn chế của các quốc gia này, khi người dân còn chưa có đủ những yêu cầu tối thiểu cho cuộc sống hằng ngày, thì những dịch vụ như giáo dục, y tế, bảo hiểm xã hội... là những điều xa xỉ, hơn nữa, các nhóm yếu thế trong xã hội lại càng không được quan tâm trong hoạch định chính sách.

Dấu ấn của bình đẳng giới được thể hiện ở đây chính là vai trò to lớn của nó đối với phát triển kinh tế. *Báo cáo phát triển thế giới 2012* của WB chỉ rõ, bình đẳng giới là sự khôn ngoan về kinh tế bởi nó giúp nâng cao hiệu quả kinh tế và cải thiện kết quả các mục tiêu phát triển khác, thể hiện qua ba luận điểm chính như sau [3, tr.3]:

Một là, xóa bỏ những rào cản về phụ nữ được tiếp cận bình đẳng như nam giới về học hành, cơ hội kinh tế và đầu vào sản xuất sẽ tạo ra bước tiến lớn về năng suất, đặc biệt trong bối cảnh thế giới ngày càng cạnh tranh cao hơn và toàn cầu hóa. Số liệu gần đây cho thấy, “có hơn 70% phụ nữ Việt Nam trong độ tuổi lao động tham

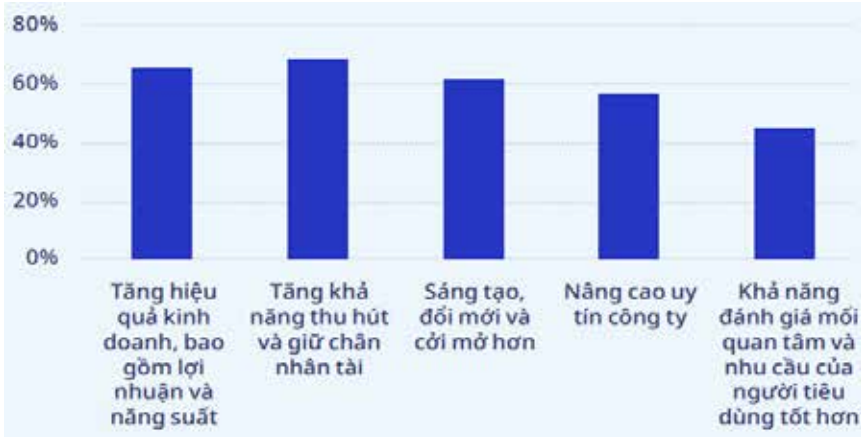
gia lực lượng lao động. Tỷ lệ này trên toàn cầu là 47,2% và tỉ lệ trung bình của khu vực châu Á - Thái Bình Dương là 43,9%” [23]. Để một nền kinh tế phát triển hơn với những tiềm năng của nó, rõ ràng cần tạo thêm điều kiện để phụ nữ phát huy được những khả năng của họ thay vì kìm hãm họ như một số xã hội hiện nay đang thực hiện. Khuyến khích và tạo cơ hội cho phụ nữ là một hướng đi đúng đắn, vừa đảm bảo được lợi ích kinh tế, vừa giúp xã hội trở nên lành mạnh và văn minh hơn.

Hai là, quyền lợi, năng lực trung gian (khả năng để con người đưa ra lựa chọn và chuyển hóa lựa chọn đó thành hành động, kết quả mong muốn) và cơ hội của phụ nữ là một yếu tố quan trọng định hình thể hệ kế cận. Nhiều nghiên cứu cho thấy, đối với những gia đình mà phụ nữ được đảm bảo quyền lợi chính đáng, được làm việc và có thu nhập cao thì chất lượng thai nhi (sức khỏe, năng lực trí tuệ...) cũng được cải thiện, cùng với đó là những quyết định chi tiêu hợp lý hơn đối với việc đầu tư cho trẻ em về giáo dục, chế độ dinh dưỡng... Rõ ràng, nếu thế hệ tương lai có năng lực thể chất và trí tuệ tốt, kinh tế đất nước cũng có nhiều cơ hội để phát triển cả về quy mô và chất lượng.

Ba là, bình đẳng giới giúp tăng cơ hội và năng lực trung gian cho phụ nữ, qua đó cải thiện các thể chế và chính sách phát triển. Việc trao quyền cho phụ nữ với tư cách là những tác nhân chính trị và xã hội làm thay đổi sự lựa chọn và khiến các thể chế mang tính đại diện rộng hơn. Điều đó có nghĩa bình đẳng giới khiến các lựa chọn chính sách, các thể chế xã hội có xu hướng đảm bảo quyền lợi đầy đủ hơn cho các tầng lớp xã hội khác nhau (một yếu tố quan trọng trong nội hàm của công bằng xã hội).

Để phần nào làm rõ hơn những nhận định này, có thể tham khảo kết quả điều tra của ILO trong hai năm 2019 và 2020. Với năm 2019, nhiều doanh nghiệp (DN) tham gia khảo sát của ILO đã khẳng định giá trị gia tăng lợi nhuận khi thực hiện đa dạng giới, tạo

điều kiện để người lao động nữ tham gia nhiều hơn vào hoạt động sản xuất, kinh doanh của tổ chức (*xem Biểu đồ 1*):



Biểu đồ 1. Tỷ lệ các DN có kết quả kinh doanh được cải thiện nhờ các sáng kiến về đa dạng và bình đẳng giới, kết quả ở châu Á - Thái Bình Dương

Nguồn: [17, tr.2]

Bước sang năm 2020, sau khi thực hiện khảo sát trên 12.940 DN tại 70 quốc gia (2.615 ở châu Á - Thái Bình Dương, hơn 300 ở Việt Nam thuộc các quy mô và lĩnh vực khác nhau), báo cáo nghiên cứu của tổ chức này cho thấy, “hơn 2/3 DN cho rằng đa dạng giới giúp nâng cao kết quả kinh doanh. Trong số các DN ở châu Á - Thái Bình Dương, các DN vừa (74%), DN thông tin và truyền thông (73%), DN tài chính hoặc bảo hiểm (71%) và DN hoạt động trong ngành giáo dục (70%) là những DN cho thấy kết quả kinh doanh tốt hơn” [17, tr.2]. Những kết quả trên càng khẳng định, bình đẳng giới hỗ trợ nhiều cho sự phát triển kinh doanh của DN nói riêng và tăng trưởng kinh tế của một quốc gia nói chung. Tình hình bình đẳng giới càng được cải thiện, thì xã hội càng có thêm điều kiện để phát huy được năng lực sản xuất, có thêm nguồn lực để nâng cao chất lượng thực hiện công bằng xã hội.

3.2. Thực hiện tốt bình đẳng giới và công bằng xã hội giúp khắc phục hạn chế về nhóm đối tượng thụ hưởng trong hệ thống phân phối xã hội

Trong phần trên, chúng ta đã thấy được vai trò tăng cường sản lượng kinh tế, của cải vật chất mà bình đẳng giới đem lại cho xã hội. Tuy nhiên, sự gia tăng về lượng này cũng mới chỉ là *điều kiện cần* sau khi đã thu được nguồn lợi từ sự ấy là cách thức phân phối chúng sao cho công bằng nhất theo nguyên tắc: “cống hiến về vật chất và tinh thần ngang nhau cho sự phát triển xã hội thì được thì được hưởng thụ ngang nhau những giá trị vật chất và tinh thần do xã hội tạo ra, phù hợp với khả năng hiện thực của đất nước (đương nhiên sẽ có những ngoại lệ cho các nhóm yếu thế trong xã hội)” [24, 2012]. Đúng ở phương diện này, theo đánh giá của tác giả, vai trò của bình đẳng giới trong việc toàn diện hóa các đối tượng được hưởng lợi trong phân phối nguồn lợi của xã hội cần được hiểu theo hai cấp độ:

Thứ nhất, bình đẳng giới giúp giảm bớt/loại bỏ nhiều rào cản ngăn cách giữa nam giới và nữ giới trong phân phối nguồn lợi. Nói cách khác, nếu vẫn còn tồn tại tình trạng bất bình đẳng giới thì bất kỳ chế độ phân phối nào cũng không thể trở nên công bằng thực sự. Cách tiếp cận này cho thấy, về mặt lý thuyết, bản thân khái niệm “công bằng xã hội” đã hàm nghĩa sự bảo đảm về bình đẳng giới. Nội hàm của bình đẳng giới gồm sự bình đẳng về quyền lợi và nghĩa vụ, cơ hội, vị thế xã hội giữa nam và nữ, đồng nghĩa với quyền thụ hưởng lợi ích ngang nhau ở người nam và người nữ nếu cả hai đều có những đóng góp như nhau vào phát triển xã hội. Theo đúng tinh thần đó, một người không thể bị hạn chế hoặc tước bỏ những lợi ích xứng đáng với đóng góp của mình chỉ vì người đó là nữ giới.

Tuy nhiên, tạo điều kiện để phụ nữ tham gia vào phát triển kinh tế đã là một nhiệm vụ khó khăn, giúp họ nhận được mức độ thụ hưởng xứng đáng với những gì đã đóng góp lại càng khó khăn hơn, đặc biệt là thời gian trong và hậu đại dịch Covid-19. Dữ liệu của

Mạng lưới Doanh nghiệp Việt Nam hỗ trợ phát triển quyền năng phụ nữ (VBCWE) cho biết, tính đến cuối năm 2020, “tỷ lệ nữ có bằng đại học tương đương nam giới, và có tới 70% phụ nữ tham gia vào lực lượng lao động. Các vị trí quản lý cấp cao do phụ nữ Việt Nam đảm nhiệm chiếm 27%, cao hơn trung bình thế giới. Tuy nhiên, có một thực tế, lao động nữ tập trung ở những ngành nghề có thu nhập và vị trí kém hơn. “Mỗi một nghìn đồng đàn ông kiếm được thì phụ nữ chỉ được trả có 879 đồng” [25].

Có một thực trạng là, sự phân biệt đối xử giữa nam và nữ đôi khi trở thành một tiềm thức văn hóa, một thói quen khó nhận biết trong nhiều xã hội (trong đó có cả Việt Nam). Việc ưu tiên tuyển chọn lao động nam, ưu tiên nam giới trong các vị trí lãnh đạo, bất công trong phân phối lương thưởng giữa nam và nữ, ... không phải là việc hiếm gặp (dù rất khó tìm thấy bằng chứng trong một văn bản chính thức nào), chính điều đó tạo nên sự bất công xã hội to lớn, hạn chế động cơ và cơ hội phát triển của phụ nữ. Một kết quả nghiên cứu gần đây khẳng định, “Xét trung bình, chất lượng việc làm của phụ nữ thấp hơn của nam giới. Lao động nữ chiếm đa số trong các công việc dễ bị tổn thương, đặc biệt là công việc gia đình. Họ có mức thu nhập thấp hơn nam giới, bất luận số giờ làm giữa hai giới là tương đương và dần xóa bỏ chênh lệch giới về trình độ học vấn. Họ cũng không đảm nhiệm nhiều vị trí ra quyết định so với nam giới ... Xu hướng nam giới làm công việc được trả lương và nữ giới làm công việc dễ bị tổn thương vẫn duy trì ở mức cao kể từ năm 2010” [26, tr.1, 8]. Không chỉ trong công việc được trả lương, sự chênh lệch đáng kể trong thời gian dành cho công việc gia đình giữa nam và nữ càng khiến những đóng góp của phụ nữ chưa nhận được sự khẳng định xứng đáng. Theo đó, “mức chênh lệch bất lợi cho phụ nữ về chất lượng việc làm và phát triển nghề nghiệp xuất phát từ gánh nặng kép mà họ phải gánh ... việc phụ nữ có thể theo đuổi công việc ổn định, cơ hội nghề nghiệp hoặc nâng cao kỹ năng tay nghề với một mức

độ liên tục là điều phi thực tế, nếu như họ phải gánh vác một lượng trách nhiệm gia đình không tương xứng... Phụ nữ trung bình dành số giờ gấp đôi nam giới để làm việc nhà” [26, tr.8]. Điều này có thể được minh họa qua biểu đồ dưới đây:



Biểu đồ 2. Tỷ lệ dân số trong độ tuổi lao động dành thời gian làm việc nhà, theo loại công việc cụ thể và số giờ trung bình hàng tuần dành cho việc này (2019)

Nguồn: [26, tr.8]

Những hệ lụy từ đại dịch Covid-19 đối với bình đẳng giới là một vấn đề rất cần lưu ý. Theo ILO, “đại dịch COVID-19 không chỉ làm trầm trọng hơn những bất bình đẳng giới vốn có – chẳng hạn như gánh nặng kép lên phụ nữ do vừa phải đi làm với số giờ gần tương đương nam giới, vừa phải dành hơn gấp đôi thời gian để làm

việc nhà so với đàn ông, mà còn tạo thêm những bất bình đẳng giới mới, trong đó bao gồm tỷ lệ thất nghiệp” [27]. Để hạn chế điều này, chế độ phân phối nguồn lợi xã hội cần được điều chỉnh theo hướng khách quan hơn nữa, chú ý tới mức độ đóng góp của từng cá nhân vào phát triển chung thay vì phân biệt đối xử theo giới. Như vậy sẽ giúp công bằng xã hội tiến tới đảm bảo đúng ý nghĩa tích cực nhất và đầy đủ của nó.

Thứ hai, bình đẳng giới còn giúp tăng cường tính hiệu quả trong hoạch định, triển khai chính sách công nói chung và chính sách về công bằng xã hội nói riêng. Bình đẳng giới thực sự có ý nghĩa không chỉ trong việc xóa bỏ bất bình đẳng giữa giới nam và giới nữ, mà (một cách gián tiếp) nó giúp cho bức tranh phát triển chung của xã hội được cải thiện. Nếu bình đẳng giới được thực hiện đầy đủ, thì không chỉ kinh tế - xã hội, mà các lĩnh vực khác như chính trị, văn hóa, ... cũng có điều kiện phát triển tốt hơn.

Theo đánh giá của nhiều nhà nghiên cứu, thì bình đẳng giới có ảnh hưởng lớn tới hiệu quả của các chính sách phát triển, xu thế phát triển đồng đều sẽ thay thế cho xu hướng phát triển tập trung ở một số nhóm xã hội như trước kia, các chính sách phát triển của chính phủ có xu hướng đảm bảo lợi ích rộng khắp cho nhiều đối tượng khác nhau, đặc biệt là các nhóm yếu thế (trong đó có phụ nữ). Ngược lại, khi bình đẳng giới không được đảm bảo “sẽ thường xuyên dẫn tới tình trạng thiên vị lợi ích của những tầng lớp có nhiều ảnh hưởng hơn. Những hạn chế về mặt thể chế và khiếm khuyết của thị trường gây bất bình đẳng giới sẽ ít được giải quyết hơn, sửa chữa hơn, dẫn tới sự tồn tại bất bình đẳng giới dai dẳng” [28]. Như vậy, bình đẳng giới giúp ích to lớn trong việc cải thiện chất lượng chính sách, hạn chế sự bất công trong phân phối của cải xã hội, đồng thời những vấn đề về an sinh xã hội như bao hiểm xã hội, trợ giúp xã hội, trợ cấp gia đình, dịch vụ xã hội, ... cũng như phúc lợi xã hội sẽ được quan tâm nhiều hơn.

KẾT LUẬN

Trong nội dung bài viết này, tác giả dừng lại ở mức độ phân tích khái quát, chọn lọc, chủ yếu ở góc nhìn kinh tế - xã hội về mối quan hệ giữa nâng cao bình đẳng giới đối với thực hiện công bằng xã hội trong bối cảnh biến đổi xã hội ở Việt Nam. Trên cơ sở những phân tích trên, có thể khẳng định, thực hiện bình đẳng giới không chỉ có lợi ở nghĩa hẹp là xóa bỏ sự bất bình đẳng theo cách tiếp cận giới, mà nó còn có ý nghĩa to lớn trong sự phát triển chung hướng tới tiến bộ và công bằng xã hội, tạo tiền đề cho những biến đổi tích cực trong xã hội Việt Nam. Dưới góc độ kinh tế - xã hội, rõ ràng thực hiện tốt đồng thời bình đẳng giới và công bằng xã hội là một yếu cầu cần thiết để đảm bảo sự phồn vinh cũng như chất lượng của sống của người dân. Không chỉ có vai trò thúc đẩy nền kinh tế, tăng nguồn của cải vật chất, thực hiện tốt cả hai nhiệm vụ này còn giúp cải thiện về chất chế độ phân phối xã hội cũng như những chính sách phát triển của chính phủ trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nhan dan (2001), Some Theoretical and Practical Issues about Socialism and the Path to Socialism in Vietnam, <https://nhandan.vn/tin-tuc-su-kien/mot-so-van-de-ly-luan-va-thuc-tien-ve-chu-nghia-xa-hoi-va-con-duong-dilen-chu-nghia-xa-hoi-o-viet-nam-646305/>, (accessed on: August 20th, 2021).
2. United Nations (2001), Important Concepts Underlying Gender Mainstreaming, <http://www.un.org/womenwatch/osagi/pdf/factsheet2.pdf>, (accessed on: October 23rd, 2020).
3. Hoa Sen University, World Development Report 2012:

- Gender Equality and Development, <http://gas.hoasen.edu.vn/vi/gas-page/bao-cao-phat-trien-gioi-2012-binh-dang-gioi-va-phat-trien>, 2012 (accessed on: August 15th, 2021) (in Vietnamese).
4. World Bank (2001), *Bringing Gender into Development, Culture – Information publishers*, Hanoi (in Vietnamese).
 5. Vietnam Government (2006), *Law on Gender Equality*, http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban?class_id=1&_page=1&mode=detail&document_id=28975 (accessed on: August 15th, 2021) (in Vietnamese).
 6. Vietnam National Assembly (2016), *Constitution of the Socialist Republic of Vietnam*, National Political Publishing House, Hanoi (in Vietnamese).
 7. H. B. Thinh (2008), *Textbook of Sociology of Gender*, VNU Press, Hanoi (in Vietnamese).
 8. S. Thanh (2005), *Ho Chi Minh – An Eminent Thinker*, Political Theory Publishers, Hanoi (in Vietnamese).
 9. Communist Party of Vietnam (2011), *Platform for National Construction in the Transitional Period to Socialism (Supplemented and Developed in 2011)*, <http://www.xaydungdang.org.vn/Home/vankientulieu/Van-kien-Dang-Nha-nuoc/2011/3525/CUONG-LINH-XAY-DUNG-DAT-NUOC-TRONG-THOI-KY-QUA-DO-LEN.aspx>, (accessed on: November 21st, 2023) (in Vietnamese).
 10. Institute of Philosophy (2006), *The Relationship between Economic Growth and Social Justice in Our Country Today – Basic Views of the Party*, http://www.vientriethoc.com.vn/?vientriet=articles_deltails&id=398&cat=48&pcat, (accessed on: August 10th, 2021) (in Vietnamese).

11. Communist Review (2021), Economic Development Goes Hand in Hand with Social Progress and Justice, https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/van_hoa_xa_hoi/-/2018/823675/phat-trien-kinh-te-di-doi-voi-tien-bo-va-cong-bang-xa-hoi.aspx (accessed on: August 15th, 2021) (in Vietnamese).
12. H. Q. Hau (2018), Economic social justice in the socialist-oriented market economy in Vietnam, *Economic and Development Review*, No. 248, pp. 2-11 (in Vietnamese).
13. Can Tho University – Learning Resource Center, Social Justice in terms of a Socialist-Oriented Market Economy, www.lrc.ctu.edu.vn/pdoc/33/congbangxh.pdf, 2012 (accessed on: November 25th, 2020) (in Vietnamese).
14. Vietnam National Assembly (2023), Vietnam's Gender Equality Ranking Index Increased by 4 Places, <https://quochoi.vn/pages/tim-kiem.aspx?ItemID=74540> (accessed on: November 20th, 2023) (in Vietnamese).
15. People's Army (2021), Short-Sighted Views on Gender Equality in Vietnam, <https://www.qdnd.vn/phong-chong-dien-bien-hoa-binh/nhung-cai-nhin-thien-can-ve-binh-dang-gioi-o-viet-nam-653489> (accessed on: March 8th, 2021) (in Vietnamese).
16. National Election Board (2021), Election Results for the 15th National Assembly Deputies: Good Signs, <https://hoidongbaucu.quochoi.vn/tintuc/pages/chi-tiet.aspx?ItemID=11731> (accessed on: June 14th, 2021) (in Vietnamese).
17. International Labor Organization (2020), The Road to Success: Women in Business and Management in Vietnam, (<https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/>

- ro-bangkok/---ilo-hanoi/documents/publication/wcms_761061.pdf (accessed on: 15/7/2021) (in Vietnamese).
18. Thu vien phap luat (2019), Labor Code, <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Lao-dong-Tien-luong/Bo-Luat-lao-dong-2019-333670.aspx> (accessed on: August 20th, 2020) (in Vietnamese).
 19. Vietnam Government (2021), National Strategy on Gender Equality for the period 2021-2030, <http://datafilesbk.chinhphu.vn/file-remote-v2/DownloadServlet?filePath=vbpq/2021/03/28.signed.pdf>, (accessed on: March 30th, 2021) (in Vietnamese).
 20. Vietnam Plus (2021), Economic development associated with social justice: A measure of happiness, <https://www.vietnamplus.vn/phat-trien-kinh-te-gan-voi-cong-bang-xa-hoi-thuoc-do-hanh-phuc/721586.vnp> (accessed on: June 25th, 2021) (in Vietnamese).
 21. N. T. Vinh (2019), The Communist Party of Vietnam's Policy on Economic Development: Questions and Answers, National Political Publishing House, Hanoi (in Vietnamese).
 22. H. T. Thanh (2005), China combines social justice with economic growth, *Journal of Political Theory* 10/2005 (in Vietnamese).
 23. Tuoitre Online (2021), ILO: The Rate of Vietnamese Women Participating in the Labor Force is More Than 70%, Less Than 50% Globally, <https://tuoitre.vn/ilo-ti-le-phu-nu-viet-tham-gia-lao-dong-hon-70-toan-cau-duoi-50-20210304120619536.htm> (accessed on: March 30th, 2021) (in Vietnamese).

24. VNEP (2012), Implementation of social progress and justice in development policy, http://www.vnep.org.vn/Modules/CMS/Upload/6/Chuyen%20de%209%20_06%20format%20VNEP.pdf (accessed on: October 14th, 2020) (in Vietnamese).
25. Nhan dan (2020), Vietnam Ranks 87 out of 153 Countries in terms of Gender Equality, <https://nhandan.vn/tin-tuc-xa-hoi/viet-nam-dung-thu-87-153-quoc-gia-ve-binh-dang-gioi-621094/> (accessed on: July 15, 2021) (in Vietnamese).
26. International Labor Organization (2021), Gender and Labor Market in Vietnam: Analysis Based on Labor - Employment Survey Data, (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-hanoi/documents/publication/wcms_774433.pdf) (accessed on: March 30th, 2021) (in Vietnamese).
27. International Labor Organization (2022), Gender Equality Opens up a More Resilient Future for Vietnam's Textile, Garment and Footwear Industry, https://www.ilo.org/hanoi/Informationresources/Publicinformation/Pressreleases/WCMS_845454/lang--vi/index.htm (accessed on: November 20th, 2023) (in Vietnamese).
28. World Bank (2006), World Development Report 2006: Justice and Development, <http://portals.wi.wur.nl/files/docs/msp/rdr.pdf>, (accessed on: December 5th, 2020) (in Vietnamese).

SOCIAL CHANGE IN VIETNAM IN RECENT YEARS: FROM THE PERSPECTIVE OF THE RELATIONSHIP BETWEEN GENDER EQUALITY WITH IMPLEMENTING SOCIAL JUSTICE IN VIETNAM

Nguyen Lan Nguyen¹

Phung Chi Kien²

Abstract: *In recent years, Vietnamese society has been undergoing many profound changes for many reasons both domestically and internationally. In this article, the author mainly identifies these changes from the current state of the relationship between gender equality and social justice implementation in Vietnam. It can be affirmed that the implementation of social progress and justice in Vietnam has made remarkable progress in recent years. The same can be seen in reducing gender inequality in particular and social inequality in general. However, due to many objective and subjective reasons, the awareness of a part of society about the importance of these tasks is still limited, thereby indirectly negatively affecting the development of Vietnam. Stemming from that fact, this article analyzes the role of improvement*

-
1. Faculty of Sociology, VNU-University of Social Sciences and Humanities, main author, email: lannguyen@ussh.edu.vn.
 2. Faculty of Political Science, VNU-University of Social Sciences and Humanities.

in gender equality in effective implementation of social justice, thereby contributing to proving the rationality of continuing to implement both of these goals in social changes in Vietnam the years ahead.

Keywords: *Social changes, gender equality, social justice, Vietnam.*

NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Trụ sở chính: Số 46, Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: 0084.24.38253841

Chi nhánh: Số 7, Nguyễn Thị Minh Khai, Quận I, TP. Hồ Chí Minh

Tel: 0084.28.38220102

Email: thegioi@thegioipublishers.vn

Website: www.thegioipublishers.vn

KỶ YẾU TỌA ĐÀM BIẾN ĐỔI XÃ HỘI VÀ CÁC VẤN ĐỀ QUẢN LÝ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM

Chịu trách nhiệm xuất bản
GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP
PHẠM TRẦN LONG

Biên tập: Trịnh Hồng Hạnh
Trình bày: Tuấn Quỳnh
Bìa:

Đối tác liên kết xuất bản
Trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn

In 350 bản, khổ 16cm x 24cm tại Công ty TNHH Quảng cáo & Phát triển thương hiệu Mê Linh. Địa chỉ: Số 30, ngõ 214, tổ 13, đường Phú Diễn, phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội.

Số xác nhận ĐKXB: 4831-2023/CXBIPH/01-242/ThG.

QĐXB số: 1604/QĐ-ThG/QĐ-ThG cấp ngày 28 tháng 12 năm 2023.

In xong và nộp lưu chiểu năm 2024. Mã ISBN: 978-604-77-5954-5