

Hợp tác khoa học tự nhiên với UNESCO: Mô hình trung tâm khoa học dạng 2 và một số khuyến nghị đối với Việt Nam

Trịnh Quỳnh Trang*

Vụ Hợp tác quốc tế, Bộ Khoa học và Công nghệ, 18 Nguyễn Du, phường Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 25/6/2024; ngày gửi phản biện 27/6/2024; ngày nhận phản biện 5/8/2024; ngày chấp nhận đăng 27/8/2024

Tóm tắt:

Thế giới đang ở thời điểm phức tạp, khó đoán định, với các thách thức và khủng hoảng gia tăng, tác động tiêu cực đến hòa bình, an ninh và phát triển toàn cầu. Các vấn đề toàn cầu như thiên tai, dịch bệnh, biến đổi khí hậu, an ninh môi trường, an ninh năng lượng, bất bình đẳng ngày càng gay gắt, làm chậm tiến trình thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc. Trong bối cảnh đó, các thành viên càng đề cao chủ nghĩa đa phương, trong đó UNESCO (Tổ chức Văn hóa, Khoa học, Giáo dục của Liên hợp quốc) có vai trò quan trọng. Từ khi thành lập đến nay, UNESCO đã và đang đi đầu trong việc thúc đẩy hợp tác đa phương giữa các quốc gia trong lĩnh vực khoa học tự nhiên, góp phần triển khai các mục tiêu phát triển bền vững. Thông qua những tồn tại, hạn chế mà Việt Nam đang gặp phải, tác giả đưa ra một số giải pháp cụ thể nhằm nâng cao hiệu quả quan hệ hợp tác của Việt Nam trong UNESCO.

Từ khóa: hợp tác đa phương, mục tiêu phát triển bền vững, UNESCO, Việt Nam.

Chỉ số phân loại: 5.12, 5.13

Scientific cooperation with UNESCO in natural sciences: The category 2 centre model and policy recommendations for Vietnam

Quỳnh Trang Trinh*

Department of International Cooperation, Vietnam Ministry of Science and Technology, 18 Nguyen Du Street, Hai Ba Trung Ward, Hanoi, Vietnam

Received 25 June 2024; revised 5 August 2024; accepted 27 August 2024

Abstract:

The world is currently facing an era of profound complexity, uncertainty, and escalating crises that exert serious negative impacts on global peace, security, and development. Global challenges such as natural disasters, pandemics, climate change, environmental and energy security, and growing inequality are becoming increasingly severe, slowing progress towards the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). In this context, member states have increasingly emphasised multilateralism, in which UNESCO (the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation) plays a vital and strategic role. Since its establishment, UNESCO has taken a leading position in promoting multilateral cooperation to sustain peace, respond to global challenges, and support collaboration among nations - particularly in the field of natural sciences - to advance the implementation of the SDGs. By critically examining the challenges and constraints currently faced by Vietnam, the author advances a set of specific measures designed to enhance the country's cooperative effectiveness within UNESCO.

Keywords: multilateral cooperation, sustainable development goals, UNESCO, Vietnam.

Classification numbers: 5.12, 5.13

*Email: tqtrang@mst.gov.vn

1. Đặt vấn đề

Ra đời năm 1946 với mục đích “góp phần duy trì hòa bình và an ninh quốc tế bằng cách thắt chặt sự hợp tác giữa các quốc gia về giáo dục, khoa học và văn hóa...” [1], đến nay, UNESCO chính là “nhịp cầu giao lưu quốc tế”, góp phần làm cho thế giới hiểu nhau, tôn trọng nhau hơn, nhân ái hơn. Lợi thế so sánh độc đáo của UNESCO về khoa học và công nghệ là nền tảng cho toàn bộ chương trình phát triển bền vững, giúp UNESCO hỗ trợ các quốc gia thành viên tốt hơn thông qua các hệ thống và chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới - ở cấp quốc gia, khu vực và toàn cầu. UNESCO đi đầu trong việc hỗ trợ xây dựng và nâng cao môi trường chính sách, tạo điều kiện cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (STI) ở các quốc gia thành viên; huy động phối hợp liên ngành các ngành khoa học để thúc đẩy phát triển bền vững và giải quyết các thách thức toàn cầu phức tạp; hỗ trợ phát triển năng lực cho nghiên cứu và giáo dục về khoa học và kỹ thuật thông qua Trung tâm Vật lý lý thuyết Quốc tế Abdus Salam (ICTP), Viện Hàn lâm Khoa học Thế giới vì sự tiến bộ của khoa học ở các nước đang phát triển (TWAS), các trung tâm trực thuộc UNESCO, cũng như Chủ tịch UNESCO; thực hiện các hoạt động có mục tiêu khác với sự cộng tác của nhiều đối tác công và tư, đặc biệt chú trọng đến việc sử dụng sức mạnh của công nghệ thông tin.

Mạng lưới các trung tâm khoa học thuộc UNESCO, do UNESCO bảo trợ trải dài khắp các châu lục và được phân chia làm 2 dạng.

Trung tâm dạng 1 gồm: Trung tâm quốc tế Vật lý lý thuyết (thành lập năm 1964), đặt tại Trieste (Italia), tiền thân là Khoa Vật lý của Đại học Trieste; Viện Giáo dục về Nước - IHE (thành lập năm 1957), tiền thân là Đại học Delft, Hà Lan. Các trung tâm dạng 1 này có sứ mệnh tiếp nhận các cán bộ khoa học từ các nước đang phát triển đến học tập, nghiên cứu khoa học.

Các viện và Trung tâm khoa học dạng 2: Đây là một mạng lưới toàn cầu rộng lớn, được thành lập hoặc được bảo trợ bởi UNESCO (hình 1), với tầm nhìn và sứ mệnh nghiên cứu, tư vấn chính sách, nâng cao năng lực và đào tạo 7 chuyên ngành phù hợp với các chính sách và chiến lược của UNESCO là: giáo dục; khoa học tự nhiên; khoa học xã hội và nhân văn; văn hóa; thông tin và truyền thông; khoa học biển và môi trường (thuộc nhánh khoa học tự nhiên, nhưng được tách thành lĩnh vực ưu tiên riêng do tính liên ngành và gắn với mục tiêu phát triển bền vững 14, thập kỷ khoa học đại dương); đạo đức trong khoa học và công nghệ. Mặc dù hoạt động độc lập với UNESCO, các viện và trung tâm khoa học dạng 2 dưới sự bảo trợ của UNESCO là đối tác đặc quyền của tổ chức này, là một phần không thể thiếu trong Chiến lược đối tác toàn diện của UNESCO.

Đến nay, UNESCO đã công nhận và bảo trợ hơn 100 Trung tâm khoa học dạng 2, trong đó có khoảng 50 trung tâm thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên, bao gồm 5 lĩnh vực chính là khoa học cơ bản và kỹ thuật, khoa học trái đất, khoa học sinh thái, chính sách khoa học và khoa học về nước [2]. Các Trung tâm khoa học dạng 2 của UNESCO nằm tập trung ở các khu vực: châu Âu (Tây Ban Nha, Anh, Italia, Thổ Nhĩ Kỳ, Đức, Pháp, Na Uy, Thụy Điển...) nghiên cứu các lĩnh vực khoa học cơ bản và khoa học về nước; châu Phi (Nigeria, Kenya, Tanzania, Sudan, Ai Cập, Ethiopia...) chủ yếu là các trung tâm nghiên cứu khoa học về nước và một số là khoa học cơ bản, hệ sinh thái và đất; châu Mỹ Latinh (Mexico, Chi Lê, Argentina...) tập trung vào lĩnh vực khoa học về nước, chỉ có Mexico và Bolivia có trung tâm khoa học cơ bản; châu Á (Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Ấn Độ, Pakistan, Afghanistan, Kazakhstan...) tập trung các trung tâm nghiên cứu về nước, địa chất và khoa học cơ bản.



Hình 1. Hệ thống các trung tâm khoa học dạng 2 trong lĩnh vực khoa học tự nhiên do UNESCO bảo trợ trên thế giới.

Trong khu vực Đông Nam Á, ngoài Việt Nam, có ba nước là Malaysia, Thái Lan và Indonesia có trung tâm khoa học dạng 2 được UNESCO bảo trợ trong các lĩnh vực khoa học nước (Indonesia và Malaysia), khoa học cơ bản (Việt Nam và Thái Lan) và chính sách khoa học (Malaysia).

2. Một số trung tâm khoa học dạng 2 trên thế giới

2.1. Chính sách khoa học và công nghệ

Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo quốc tế về chiến lược khoa học và công nghệ Trung Quốc (CISTRAT) được thành lập vào năm 2012 với tư cách là Trung tâm khoa học dạng 2 thứ 7 của UNESCO tại Trung Quốc, và là trung tâm khoa học dạng 2 đầu tiên của UNESCO tập trung vào chính sách khoa học và công nghệ [3]. CISTRAT thực hiện các hoạt động hợp tác quốc tế, đào tạo chuyên môn và chia sẻ kinh nghiệm trong nghiên cứu chính sách và chiến lược STI hướng đến các mục tiêu phát triển thiên niên kỷ của Liên hợp quốc, các mục tiêu mới vì sự phát triển bền vững của UNESCO, tức là “góp phần vào hòa bình và an ninh bằng cách thúc đẩy sự hợp tác giữa các quốc gia thông qua giáo dục, khoa học và văn hóa, nhằm nâng cao hơn nữa sự tôn trọng phổ quát đối với công lý, pháp quyền, nhân quyền và các quyền tự do cơ bản đã được khẳng định cho các dân tộc trên thế giới, không phân biệt chủng tộc, giới tính, ngôn ngữ hay tôn giáo” [3] và tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên của Trung Quốc trong nghiên cứu chính sách và chiến lược STI. Sự kiện thường niên quan trọng nhất của CISTRAT là tổ chức hội thảo quốc tế cho các nhà hoạch định chính sách, nhà nghiên cứu, giảng viên... trong lĩnh vực STI ở các nước đang phát triển. Ngoài ra, với sự hỗ trợ của UNESCO, các tổ chức quốc tế và chính quyền các cấp ở Trung Quốc, CISTRAT đã tổ chức nghiên cứu thực địa cho nhiều công viên khoa học và viện nghiên cứu, như: TusPark, Khu công nghệ cao Trương Giang (Thượng Hải), Khu phát triển công nghệ cao Hồ Đông (Vũ Hán), Công viên Thiên Hà (Quảng Châu)... Các nghiên cứu thực địa được tiến hành nhằm thúc đẩy quá trình hợp tác và chia sẻ kiến thức giữa chính phủ, ngành công nghiệp và giới học thuật, vốn là một phần thiết yếu trong các chức năng của CISTRAT.

Tại Đông Nam Á, Malaysia hiện là nước duy nhất trong khu vực có trung tâm khoa học dạng 2 về chính sách khoa học do UNESCO bảo trợ. Việc thành lập Trung tâm hợp tác quốc tế Nam-Nam về STI là bước tiếp theo của Kế hoạch Hành động Doha đã được Nguyên thủ quốc gia và Chính phủ của Nhóm 77+1 (Trung Quốc) thông qua vào năm 2005. Trung tâm sử dụng

mạng lưới các nước G77 và Trung Quốc để tạo nền tảng hợp tác Nam-Nam về STI. Mục tiêu chung của trung tâm là nâng cao năng lực quản lý STI ở các nước đang phát triển.

2.2. Khoa học cơ bản và kỹ thuật

Lĩnh vực này gồm các trung tâm về khoa học cơ bản, kỹ thuật, công nghệ sinh học và năng lượng tái tạo, trong đó hoạt động của Viện Nghiên cứu Cơ bản Nam Mỹ ICTP (ICTP-SAIFR) do UNESCO bảo trợ tương đối nổi bật. ICTP-SAIFR có trụ sở tại thành phố São Paulo (Brazil), được thành lập với sự hợp tác của Trung tâm Vật lý lý thuyết Quốc tế Abdus Salam (ICTP), Viện Física Teórica (IFT) thuộc Đại học bang São Paulo (UNESP) và cơ quan tài trợ nghiên cứu São Paulo (FAPESP) [4]. ICTP-SAIFR có mục tiêu: tiến hành các nghiên cứu về lý thuyết vật lý ở cấp độ quốc tế cao nhất; thường xuyên tổ chức các hội thảo, khóa học ngắn hạn cho nghiên cứu sinh và nhà nghiên cứu trong mọi lĩnh vực liên quan đến vật lý; đưa các vấn đề vật lý hiện đại đến với giáo viên, học sinh các cấp trung học và công chúng...

2.3. Khoa học trái đất

UNESCO đã bảo trợ 6 trung tâm khoa học tự nhiên dạng 2, trong đó Trung tâm Nghiên cứu Quốc tế về Karst dưới sự bảo trợ của UNESCO (sau đây gọi tắt là IRCK) đã chính thức được thành lập vào ngày 15/12/2008 tại Quê Lâm, Trung Quốc [5]. Đây cũng là trung tâm khoa học dạng 2 đầu tiên liên quan đến khoa học địa chất. Kể từ khi thành lập đến nay, trung tâm đã tổ chức 11 hội nghị chuyên đề quốc tế, thu hút hơn 200 nhà khoa học nước ngoài đến từ hơn 40 quốc gia tới trao đổi học thuật, ký kết 16 hiệp định hợp tác quốc tế với 14 quốc gia, tạo nền tảng vững chắc cho các dự án hợp tác quốc tế về lĩnh vực khoa học trái đất. Tháng 11/2013, IRCK đã vượt qua đánh giá sáu năm đầu tiên của Hội đồng chuyên gia UNESCO với sự nhất trí cao rằng, IRCK là trung tâm khoa học dạng 2 hiệu quả của UNESCO. Ngày 12/05/2016, Thỏa thuận gia hạn của IRCK đã được ký kết tại Lang Phang (Trung Quốc), đánh dấu hoạt động giai đoạn II của IRCK bắt đầu. IRCK đã tổ chức nhiều hoạt động nghiên cứu, trao đổi học thuật và hợp tác quốc tế quan trọng, trong đó có Kế hoạch khoa học quốc tế lớn về “Tài nguyên và tác động môi trường của hệ thống động lực Karst toàn cầu” (Global Karst). Global Karst đã nhận được thư ủng hộ từ 32 nhà địa chất Karst nổi tiếng đến từ 17 quốc gia và nhận được sự khích lệ rất lớn của UNESCO. Kế hoạch sẽ được thực hiện với nguồn vốn từ các cơ quan, quốc gia khác nhau, nhằm thúc đẩy sự tiến bộ của khoa học về núi đá vôi, giải quyết các vấn đề về tài nguyên và môi trường ở khu vực núi đá vôi, đóng góp một phần để mang lại cuộc sống tốt đẹp hơn cho những người liên quan.

2.4. Khoa học sinh thái

Trung tâm quốc tế về Khu dự trữ sinh quyển Địa Trung Hải là một mô hình điển hình của trung tâm khoa học dạng 2 do UNESCO bảo trợ ở lĩnh vực này. Đại hội đồng tại phiên họp thứ 37 (2013), thông qua Nghị quyết 37 C/Resolution 35 [6], đã phê chuẩn việc thành lập trung tâm quốc tế về Khu dự trữ sinh quyển Địa Trung Hải. Đây là trung tâm khoa học dạng 2 đầu tiên của Chương trình Con người và Sinh quyển (MAB) dưới sự bảo trợ của UNESCO, đóng vai trò là mô hình hợp tác khoa học giữa hai bờ Địa Trung Hải và cung cấp một nền tảng trao đổi và chia sẻ thông tin về mọi vấn đề liên quan đến dự trữ sinh quyển và sự phát triển bền vững của chúng. Trung tâm có nhiệm vụ thúc đẩy, thực hiện nghiên cứu và đào tạo những nhà khoa học giúp chúng ta có thêm kiến thức về môi trường, xử lý những thách thức đặt ra bởi sự tương tác giữa xã hội và môi trường. Trung tâm quốc tế về Khu dự trữ sinh quyển Địa Trung Hải đặt mục tiêu trở thành một trong những trung tâm hàng đầu châu Âu trong nghiên cứu môi trường. Đây là sáng kiến theo

mô hình kết hợp công-tư đầu tiên trong lĩnh vực này, dưới sự bảo trợ của UNESCO, đóng vai trò là hình mẫu hợp tác khoa học giữa hai bờ Địa Trung Hải, với mục tiêu chính là đạt được các mục tiêu chiến lược của chương trình MAB của UNESCO.

2.5. Khoa học nước

Đây là lĩnh vực có nhiều trung tâm khoa học tự nhiên dạng 2 nhất, với 39 trung tâm trải đều khắp các châu lục, tập trung ở khu vực châu Âu, châu Phi. Trung tâm Hợp tác quốc tế về nước (ICWC) là một phần của nhóm trung tâm khoa học dạng 2 của Chương trình Thủy văn quốc tế UNESCO [7]. ICWC được thành lập năm 2014, với tư cách là một tổ chức nghiên cứu độc lập, thông qua thỏa thuận ba bên giữa UNESCO, Chính phủ Thụy Điển và Trung tâm Quản lý nguồn nước quốc tế Stockholm (SIWI). Đây là trung tâm duy nhất của UNESCO đặt tại Thụy Điển, trung tâm đầu tiên tập trung vào các vấn đề quản lý nước xuyên biên giới, đồng thời là trung tâm khoa học dạng 2 đầu tiên của UNESCO tập trung vào hợp tác về nước vì hòa bình và phát triển khu vực. ICWC đóng góp các giải pháp hợp tác về nguồn tài nguyên nước ngọt chung, phù hợp với bối cảnh và các đối tượng cụ thể, từ cấp độ quốc tế, khu vực, đa phương, song phương và ngay cả ở trong nước. ICWC tìm cách thiết lập các chuẩn mực cho hoạt động hợp tác. Theo đó, ở cấp độ xuyên biên giới, cần có các khuôn khổ chính thức và các thể chế chung để quản lý bất kỳ nguồn tài nguyên nước chung nào, nhất là khi những thách thức chung liên quan đến nước có thể là cơ hội hợp tác, hoặc là nguồn gốc của căng thẳng chính trị hoặc bạo lực vũ trang. Cả trong các quốc gia cũng còn nhiều dư địa chính sách để hợp tác và chia sẻ thông tin.

Một trung tâm điển hình nữa là Trung tâm quốc tế về Tài nguyên nước và Biến đổi toàn cầu (ICWRGC) do Chính phủ Liên bang Đức thành lập, dưới sự bảo trợ của UNESCO tại Koblenz, bắt đầu hoạt động vào tháng 7/2014 [8]. ICWRGC hỗ trợ thực hiện “Chương trình nghiên cứu thủy văn quốc tế” (IHP) của UNESCO và “Chương trình thủy văn và tài nguyên nước” (HWRP) của WMO. Khi thành lập ICWRGC, quyền quản lý của Ban Thư ký IHP/HWRP đã được hợp nhất vào ICWRGC, thực hiện các mục tiêu chính như: cung cấp hệ thống thông tin dữ liệu thủy văn toàn cầu; giám sát và phân tích chất lượng nước và cân bằng nước trên thế giới; hỗ trợ xây dựng chương trình nghị sự phục vụ các kế hoạch phát triển bền vững quốc tế (SDGs, Chương trình nghị sự 2030) thông qua cung cấp các chỉ số và thông tin về các mục tiêu liên quan đến nước; thúc đẩy hợp tác quốc tế bằng cách tổ chức và thực hiện các hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) liên tổ chức và đa quốc gia; hỗ trợ các hoạt động của các cơ quan thủy văn quốc gia; tư vấn chuyên môn cho UNESCO và Tổ chức Khí tượng thế giới (WMO); tham gia vào mạng lưới nước quốc tế thông qua hợp tác chặt chẽ với các đối tác thuộc cộng đồng khoa học thế giới, các cơ quan thủy văn, trung tâm dữ liệu và các tổ chức nghiên cứu về nước của Liên hợp quốc, nhằm cung cấp thông tin dữ liệu thủy văn toàn cầu, làm cơ sở cho các nghiên cứu khoa học, nâng cao kỹ năng vận hành, tư vấn chính sách và phát triển chuyên môn trong lĩnh vực nước.

3. Những kết quả tích cực từ mô hình trung tâm khoa học dạng 2 do UNESCO bảo trợ tại Việt Nam

Từ sau khi gia nhập UNESCO vào năm 1976 cho đến nay, mối quan hệ giữa Việt Nam với tổ chức này ngày càng có những bước tiến đáng ghi nhận và đạt được nhiều thành tựu quan trọng. Thông qua tổ chức này, Việt Nam ngày càng có nhiều cơ hội thuận lợi để hội nhập sâu rộng với thế giới. Là thành viên của UNESCO, Việt Nam luôn tích cực hưởng ứng và tham gia vào tất cả các chương trình khoa học lớn của UNESCO. Việt Nam tranh thủ tối đa sự giúp đỡ nhiều mặt như tài trợ tài chính, kỹ thuật, cung ứng thiết bị,

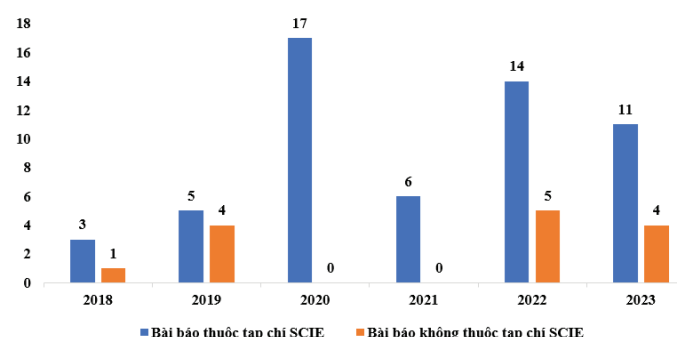
học bổng nâng cao nguồn nhân lực. Bên cạnh đó, Việt Nam đã cử chuyên gia đầu ngành tham gia vào cơ cấu điều hành một số cơ quan, chương trình khoa học của UNESCO. Tương tự, đối với hệ thống trung tâm khoa học dạng 2 của UNESCO trên toàn cầu, Việt Nam cũng đặt mục tiêu thiết lập các trung tâm khoa học quốc tế đủ tiêu chuẩn để nhận được sự bảo trợ của UNESCO.

Khi xây dựng đề án phát triển các trung tâm khoa học quốc tế, cùng với Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã đề xuất lựa chọn lĩnh vực toán học và vật lý, với sự ủng hộ, hỗ trợ tích cực từ các cơ quan liên quan của Việt Nam và UNESCO, Đại hội đồng UNESCO trong phiên họp lần thứ 38 năm 2015, với 195 nước thành viên, đã thông qua việc thành lập Trung tâm quốc tế Nghiên cứu và Đào tạo Toán học và Trung tâm Vật lý quốc tế - Trung tâm khoa học dạng 2 dưới sự bảo trợ của UNESCO, đặt tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Ngay sau khi được Đại hội đồng UNESCO thông qua năm 2015, hai Trung tâm đã tiến hành các hoạt động đào tạo và nghiên cứu vật lý/toán học trình độ quốc tế dưới hình thức các lớp học, hội nghị, hội thảo, tài trợ tài năng trẻ của Việt Nam, khu vực Đông Nam Á, hướng tới một số nước trong khu vực châu Phi - nơi vật lý và toán học còn đang phát triển; đồng thời bước đầu tổ chức các nhóm và thực hiện các đề tài nghiên cứu. Bên cạnh đó, các hoạt động góp phần quảng bá tri thức khoa học cho cộng đồng cũng được quan tâm, nhằm đa dạng hóa hoạt động của hai trung tâm.

Trong giai đoạn 2021-2025, hai Trung tâm đi vào hoạt động tích cực, với các mảng hoạt động chính, gồm:

i) Đào tạo vật lý và toán học trình độ quốc tế, nghiên cứu vật lý và toán học trình độ quốc tế, tư vấn cho các nhà hoạch định chính sách, chuyên gia giáo dục, tuyên truyền cho công chúng về lĩnh vực vật lý và toán học. Mảng đào tạo được hai Trung tâm bắt đầu thực hiện từ năm 2021, với bốn hạng mục chính là đào tạo tài năng, nâng cao; đào tạo vật lý và toán học trình độ sau đại học; đào tạo sau tiến sỹ về vật lý và toán học, xây dựng chương trình đào tạo, quy trình tuyển chọn, quản lý, hỗ trợ tài chính đào tạo quốc tế trình độ thạc sỹ và tiến sỹ trong lĩnh vực vật lý và toán học, thông qua các chương trình, dự án nghiên cứu khoa học. Các chương trình này dành cho công dân Việt Nam và một số nước trong khu vực có nhu cầu, cũng như tại một số nước châu Phi - nơi vật lý và toán học chưa thực sự phát triển.

ii) Về mảng nghiên cứu, hai Trung tâm tổ chức các nhóm và đề tài nghiên cứu, nhằm xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh, đạt trình độ khu vực và quốc tế, trong đó chú trọng sự tham gia của các nhà vật lý và toán học nước ngoài (hình 2).



Hình 2. Thống kê số lượng bài báo khoa học của Trung tâm Vật lý quốc tế giai đoạn 2018-2023. Nguồn: Tác giả tổng hợp.

iii) Thúc đẩy hợp tác nghiên cứu vật lý và toán học trong khu vực và quốc tế (tổ chức hội thảo quốc tế; trao đổi khoa học trong khu vực và quốc tế; xây dựng và tham gia các chương trình, dự án nghiên cứu khu vực và quốc tế...), như hợp tác với Chương trình quốc tế về Khoa học cơ bản (IBSP) của UNESCO, Trung tâm quốc tế Vật lý lý thuyết (ICTP) tại Trieste (Italia) và các tổ chức khoa học khác, tổ chức các sự kiện khoa học và chuyên gia tri thức về vật lý và toán học (các lớp học, hội thảo, hội nghị, seminar...) phù hợp với các chương trình của UNESCO.

iv) Hợp tác nghiên cứu và ứng dụng vật lý và toán học với các trường đại học, viện nghiên cứu trong nước và quốc tế, trong đó đặc biệt chú ý đến các quốc gia ASEAN, châu Á - Thái Bình Dương và châu Phi. Các hoạt động hợp tác bao gồm: trao đổi chuyên gia ngắn hạn, cử chuyên gia của Việt Nam đi dạy các lớp ngắn hạn, tham gia các hội nghị, hội thảo, đón chuyên gia và học viên của các nước đến học tập và làm việc tại trung tâm. Hai Trung tâm cũng sẽ hợp tác với các trung tâm UNESCO trong lĩnh vực khoa học cơ bản.

Thông qua hoạt động của Trung tâm, học viên Việt Nam và khu vực có cơ hội được tiếp xúc với các nhà khoa học có uy tín trên thế giới, cũng như tìm hiểu các hướng nghiên cứu khoa học tiên tiến dưới sự hướng dẫn, đồng hướng dẫn của các nhà khoa học Việt Nam và các đồng nghiệp quốc tế. Việt Nam cũng có cơ hội mời các nhà khoa học là người Việt Nam ở nước ngoài, các nhà khoa học uy tín về làm việc và giảng dạy tại Việt Nam. Ngoài ra, Việt Nam có thể khai thác được các nguồn tài chính ngoài ngân sách cho hoạt động khoa học từ các tổ chức khoa học quốc tế như ICTP, Trung tâm Toán học thuần túy và ứng dụng Quốc tế (CIMPA)... và các dự án, chương trình nghiên cứu khoa học quốc tế khác. Mức kinh phí hỗ trợ cho một trung tâm trong một năm dự kiến từ 8-10 tỷ đồng, phù hợp với điều kiện kinh tế của Việt Nam hiện nay. Như vậy, việc ký kết và triển khai hai Trung tâm này sẽ tranh thủ được sự hỗ trợ, hợp tác của tổ chức quốc tế, của các nhà khoa học nước ngoài và các cá nhân hoạt động khoa học là người Việt Nam ở nước ngoài cho công tác nghiên cứu khoa học và đào tạo của Việt Nam; đóng góp tích cực trong việc hình thành những tổ chức nghiên cứu cơ bản đạt trình độ khu vực và thế giới.

4. Bàn luận

Thời gian qua, Việt Nam đã tích cực trong việc phối hợp và đạt được nhiều kết quả trong hợp tác với UNESCO, góp phần thúc đẩy các hoạt động khoa học, giáo dục và văn hóa. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động vẫn còn một số mặt tồn tại, hạn chế.

Một là, vai trò kết nối hai Trung tâm với các Tiểu ban chuyên môn khác trong Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam; thực hiện vai trò phân biện, khuyến cáo các địa phương, bộ, ngành; tăng cường hơn nữa vai trò của UNESCO trong đào tạo, trao đổi khoa học và là thành viên chủ động hội nhập quốc tế.

Hai là, thúc đẩy phối hợp bố trí nguồn lực, lồng ghép hỗ trợ hoạt động của tiểu ban khoa học tự nhiên và các tiểu ban chuyên môn thông qua các chương trình khoa học công nghệ cấp quốc gia giai đoạn 2021-2030, đề tăng cường hợp tác quốc tế với UNESCO, bao gồm các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, trao đổi chuyên gia UNESCO và Việt Nam, nâng cao năng lực cán bộ, tăng cường sự hiện diện của Việt Nam tại các hoạt động do UNESCO tổ chức.

Ba là, tiến hành các nhiệm vụ trong Kế hoạch triển khai thực hiện Chiến lược ngoại giao văn hóa đến năm 2030 của Bộ Khoa học và Công nghệ (Quyết định số 2704/QĐ-BKHCN, ngày 30/12/2023) liên quan đến các danh hiệu được UNESCO công nhận như Khu Dự trữ sinh quyển thế giới, Công viên địa chất toàn cầu...

Bốn là, kết nối và thúc đẩy hợp tác với các trung tâm khoa học dạng 2 trong khu vực ASEAN và thế giới.

Năm là, tăng cường hoạt động phổ biến các sáng kiến của UNESCO, như Đạo đức trong trí tuệ nhân tạo (AI), lan tỏa 17 mục tiêu phát triển bền vững của UNESCO, bổ sung thêm các đề tài về chuyển đổi số.

Từ quá trình tham gia và hợp tác với UNESCO cũng như những kết quả đạt được và hạn chế thông qua hai trung tâm khoa học dạng 2 tại Việt Nam do UNESCO bảo trợ, có thể rút ra một số bài học kinh nghiệm cho Việt Nam như sau:

Về tổng thể, để tăng cường quan hệ với UNESCO, Việt Nam cần xây dựng chính sách đối ngoại nói chung và chính sách với UNESCO nói riêng. Hợp tác Việt Nam - UNESCO tuy dựa trên nền tảng chuyên môn nhưng yếu tố đối ngoại vẫn mang vai trò quan trọng. Bởi vì, các hoạt động hợp tác với UNESCO cuối cùng cũng nhằm thực hiện các mục tiêu mà chính sách đối ngoại đã đề ra. Để tăng cường mối quan hệ hợp tác với UNESCO, Việt Nam cần xây dựng phương thức thực hiện cụ thể, chặt chẽ. Đây cũng sẽ là cảm nang xác định đúng đắn các định hướng của Việt Nam trong hoạt động của UNESCO, phục vụ công cuộc phát triển đất nước một cách hiệu quả.

Từ định hướng này, Việt Nam sẽ xác định những hoạt động cần thiết để nâng cao hiệu quả quan hệ hợp tác Việt Nam - UNESCO, đặc biệt là chính sách định hướng cho việc triển khai các hoạt động của Việt Nam trong UNESCO. Để tăng cường hiệu quả của mối quan hệ hợp tác UNESCO - Việt Nam, trước hết, Việt Nam phải chủ động hơn nữa trong các mối quan hệ này. Ngoài ra cần giám sát chặt chẽ, sử dụng có hiệu quả nguồn vốn từ các nước và các tổ chức trên thế giới cho các dự án chương trình của UNESCO. Có như vậy, các chương trình, dự án mới hoạt động đạt hiệu quả thiết thực. Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam cần đưa ra các định hướng rõ ràng, nhằm đảm bảo việc xây dựng chương trình hợp tác với UNESCO được dựa trên cơ sở bám sát, vận dụng đường lối, chính sách đối ngoại và hợp tác quốc tế của Đảng và Nhà nước, kết hợp với các nội dung, chương trình ưu tiên của UNESCO để phát triển đất nước trong giai đoạn hiện nay. Trên cơ sở các nội dung đóng góp của UNESCO vào việc thực hiện các mục tiêu phát triển thiên niên kỷ do Liên hợp quốc đề ra, xác định tiêu chí cụ thể của Việt Nam đối với các mục tiêu này và xây dựng các nội dung, kế hoạch thực hiện theo thứ tự ưu tiên của Việt Nam, tăng cường lồng ghép các nội dung UNESCO vào trong chương trình hoạt động chính thức của các bộ, ngành liên quan. Tăng cường quảng bá ý tưởng, vai trò của UNESCO tại Việt Nam.

5. Kết luận và khuyến nghị

Trên cơ sở phân tích thực trạng, tiềm năng hợp tác, đồng thời chỉ ra những tồn tại, hạn chế giữa Việt Nam với các tổ chức quốc tế trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, có thể thấy rằng việc tăng cường hợp tác quốc tế, đặc biệt trong lĩnh vực khoa học tự nhiên là yêu cầu tất yếu trong bối cảnh hội nhập sâu rộng hiện nay. Để đạt được hiệu quả thiết thực về hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học tự nhiên nói riêng và khoa học và công nghệ nói chung, Việt Nam cần triển khai một số bước đi cụ thể như sau:

Thứ nhất, tiếp tục chú trọng triển khai các chính sách khoa học và công nghệ phục vụ hội nhập quốc tế, đa phương hóa với các tổ chức quốc tế được lồng ghép trong các văn bản pháp luật hiện hành (luật, nghị định, quyết định của Thủ tướng Chính phủ).

Thứ hai, ưu tiên triển khai hỗ trợ các cơ chế, chính sách đồng bộ, bố trí nguồn lực, lồng ghép hỗ trợ hoạt động của tiểu ban khoa học tự nhiên, các tiểu ban chuyên môn thông qua các chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn 2021-2030, để tăng cường hợp tác quốc tế với UNESCO,

bao gồm các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, trao đổi chuyên gia UNESCO và Việt Nam, nâng cao năng lực cán bộ, tăng sự hiện diện của Việt Nam tại các hoạt động do UNESCO tổ chức.

Thứ ba, tiếp tục tăng cường phối hợp chặt chẽ, thực chất, quán triệt tinh thần từ suy nghĩ tới hành động giữa tiểu ban khoa học tự nhiên với các tiểu ban chuyên môn, qua đó tạo sức mạnh tổng hợp trong việc triển khai các chương trình của UNESCO về STI trên phạm vi cả nước; cùng phối hợp với Ủy ban Quốc gia UNESCO tổ chức các sự kiện quan trọng như đón đoàn Phó Tổng thư ký UNESCO phụ trách về khoa học tự nhiên, Hội nghị châu Á - Thái Bình Dương các công viên địa chất toàn cầu tại Cao Bằng, gia hạn cho hai trung tâm khoa học dạng 2 do UNESCO công nhận và bảo trợ, phối hợp với UNESCO tổ chức Hội thảo về Đạo đức trong AI...; tiếp tục hưởng ứng các sáng kiến do UNESCO dẫn đầu, như thí điểm một số nội dung của Khuyến nghị Khoa học mở của UNESCO tại Việt Nam thuộc lĩnh vực chuyên sâu như sở hữu trí tuệ, dữ liệu mở, truy cập mở, công nghệ mở, tăng cường hợp tác quốc tế về khoa học mở; phối hợp chặt chẽ với UNESCO để đảm bảo triển khai hiệu quả các vấn đề mà Việt Nam chủ trì, nhất là lĩnh vực công nghệ cao, sẵn sàng đưa đạo đức trong AI vào thực tiễn với sự hỗ trợ của UNESCO...

Thứ tư, tiếp tục đầu tư, nhân rộng mô hình trung tâm khoa học dạng 2 tại Việt Nam có hiệu quả, triển khai lồng ghép trong các chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia. Quan tâm đầu tư hỗ trợ phù hợp đối với các trung tâm khoa học dạng 2, cũng như các tiểu ban chuyên môn về khoa học tự nhiên nhằm phục vụ phát triển du lịch, kinh tế - xã hội của các địa phương, cũng như bảo vệ chủ quyền toàn vẹn lãnh thổ quốc gia.

Thứ năm, tăng cường các hoạt động đào tạo, tuyên truyền nâng cao nhận thức và kiến thức về khoa học và công nghệ đối với người dân và chính quyền địa phương.

Thứ sáu, tiếp tục tăng cường sự phối hợp giữa Bộ Khoa học và Công nghệ với các bộ, ngành, địa phương có liên quan, thúc đẩy thí điểm một số nội dung của khuyến nghị khoa học mở của UNESCO tại Việt Nam thuộc lĩnh vực chuyên sâu, nhằm tạo nền tảng quan trọng để thúc đẩy khoa học mở, đạo đức trong AI tại Việt Nam trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] The International Centre for Water Resources and Global Change (2024a), *The International Centre for Water Resources and Global Change (ICWRGC)*, <https://waterandchange.org/en/the-international-centre-for-water-resources-and-global-change-icwrgc-2/>, accessed 15 April 2024.
- [2] UNESCO World Heritage Convention (2024), *Category 2 Centres*, <https://whc.unesco.org/en/category2centres/>, accessed 15 April 2024.
- [3] Chinese Academy of Science and Technology for Development (2024), *CISTRAT*, <http://en.casted.org.cn/channel/index/wid/131>, accessed 5 May 2024.
- [4] ICTP South American Institute for Fundamental Research (2024), *Brief Description*, <https://www.ictp-saifr.org/brief-description/>, accessed 5 May 2024.
- [5] CaveMAB Network (2024), *The International Research Centre on Karst*, <https://cavemab.com/partner/the-international-research-centre-on-karst/>, accessed 5 May 2024.
- [6] UNESCO (2013), *Records of The General Conference, 37th session, Paris, 5-20 November 2013, v.1: Resolutions*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226162>, accessed 5 May 2024.
- [7] The International Centre for Water Cooperation (2024), *International Centre for Water Cooperation (ICWC)*, <https://siwi.org/international-centre-for-water-cooperation/>, accessed 5 May 2024.
- [8] The International Centre for Water Resources and Global Change (2024b), *The International Centre for Water Resources and Global Change (ICWRGC)*, <https://waterandchange.org/en/#ueber-uns>, accessed 5 May 2024.