

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /BGDDĐT-KHCNTT
V/v báo cáo tình hình thực hiện Chương
trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán
học giai đoạn 2021 đến 2024

Hà Nội, ngày tháng 3 năm 2025

Kính gửi: Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính;
Đồng kính gửi: Phó Thủ tướng Chính phủ Lê Thành Long.

Thực hiện Quyết định số 2200/QĐ-TTg ngày 22/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 đến 2030 (Quyết định 2200/QĐ-TTg), Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) báo cáo tình hình thực hiện Chương trình giai đoạn 2021-2024 với các nội dung chủ yếu như sau:

I. CĂN CỨ, CƠ SỞ XÂY DỰNG BÁO CÁO

Ngày 22/12/2020, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 2200/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 đến 2030 (sau đây gọi tắt là Chương trình). Quyết định số 2200/QĐ-TTg đã xác định cụ thể các nội dung, nhiệm vụ để các bộ, ngành, địa phương tập trung chỉ đạo, tổ chức thực hiện thành công mục tiêu chung và các mục tiêu cụ thể của Chương trình. Trong đó, Bộ GDĐT được giao chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành liên quan lập kế hoạch, hướng dẫn tổ chức thực hiện Chương trình; chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá kết quả thực hiện; định kỳ sơ kết, tổng kết báo cáo Thủ tướng Chính phủ, trong đó đề xuất xử lý những vướng mắc, điều chỉnh nội dung của Chương trình nếu cần thiết.

II. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG BÁO CÁO

Để triển khai xây dựng báo cáo, ngày 19/02/2024, Bộ GDĐT đã ban hành công văn số 641/BGDĐT-KHCNMT gửi các bộ, ngành, đơn vị, tổ chức liên quan đề nghị báo cáo tình hình thực hiện Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học theo đề cương kèm theo. Bộ GDĐT đã nhận được 03/06 báo cáo của Bộ; 01/01 báo cáo của cơ quan thuộc Chính phủ; 37/63 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; 02/02 viện nghiên cứu; 37/244 cơ sở giáo dục đại học có báo cáo gửi Bộ GDĐT¹. Trên cơ sở nghiên cứu báo cáo của các bộ, ngành, địa phương, các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu; báo cáo tổng hợp tại Hội nghị sơ kết Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 - 2030 và kết quả triển khai nhiệm vụ Chương trình Toán năm 2024 của Viện

¹ Chi tiết tại Phụ lục II: Bảng thống kê việc báo cáo của các bộ, ngành, địa phương

NCCCT, Bộ GDĐT đã xây dựng báo cáo tình hình thực hiện Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 đến 2024.

III. BỐ CỤC VÀ NỘI DUNG BÁO CÁO

1. Bố cục của Báo cáo tóm tắt

Báo cáo gồm các mục chính như sau:

- I. Cơ sở xây dựng báo cáo
- II. Quá trình xây dựng báo cáo
- III. Bố cục và nội dung cơ bản
- IV. Đánh giá chung
- V. Đề xuất, kiến nghị

2. Nội dung cơ bản báo cáo tóm tắt

2.1. Về công tác chỉ đạo, xây dựng kế hoạch, văn bản hướng dẫn triển khai Chương trình

Nhiều bộ, ngành, địa phương đã chủ động, tích cực chỉ đạo thực hiện các nội dung, giải pháp nêu trong Quyết định 2200/QĐ-TTg.

Bộ GDĐT đã chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành thành lập Ban điều hành Chương trình, giao Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán (Viện NCCCT) là đơn vị thường trực điều phối thực hiện Chương trình. Để kịp thời triển khai Quyết định 2200/QĐ-TTg, ngày 10/6/2022, Bộ GDĐT đã ban hành Quyết định số 1842/QĐ-BGDĐT phê duyệt Kế hoạch triển khai Quyết định số 2200/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư số 22/2022/TT-BTC ngày 30/03/2022 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí chi thường xuyên thực hiện Chương trình. Các văn bản quy định, hướng dẫn thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình cũng đã được ban hành kịp thời và phù hợp với mục tiêu đặt ra trong Quyết định 2200/QĐ-TTg.

Đến thời điểm hiện tại đã có 20/37 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương đã có văn bản chỉ đạo, triển khai thực hiện Chương trình hoặc một số nhiệm vụ của Chương trình; trong đó có 04 tỉnh/thành phố² đã ban hành kế hoạch thực hiện Chương trình.

2.2. Kết quả đạt được theo các nhóm nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình

a) Đẩy mạnh truyền thông phổ biến tri thức Toán học

* Tổ chức các hoạt động truyền thông phổ biến giáo dục Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học (STEM) cho học sinh, sinh viên; giới thiệu vai trò của Toán học trong mọi mặt của đời sống, đặc biệt là trong cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Hoạt động này vai trò của Toán học trong cuộc sống được xây dựng và lan tỏa ở các bộ, ngành, địa phương và đến từng cá nhân, đơn vị.

² Đồng Nai, Phú Yên, Ninh Thuận, Cà Mau.

* *Hỗ trợ và phối hợp với các địa phương tổ chức các hoạt động quảng bá Toán học như: chuỗi hoạt động hưởng ứng ngày Toán học thế giới (14 tháng 3 hằng năm), Ngày hội Toán học mở, các cuộc tranh tài, Trại hè Toán học*

Các hoạt động quảng bá Toán học và ứng dụng liên tục được tổ chức và mở rộng trong 4 năm qua. Riêng các Ngày hội Toán học mở - MOD, trại hè/trường hè, bài giảng đại chúng về Toán và khoa học do Viện NCCCT chủ trì đã thu hút hơn 38.000 lượt người tham dự. Các hoạt động này được nhiều địa phương³ hưởng ứng mạnh mẽ, một số hoạt động đã được đánh dấu trên bản đồ Ngày Quốc tế Toán học 14/3⁴.

Thông qua các hoạt động này, các tri thức về Toán học, vai trò của Toán học được truyền đạt một cách gần gũi, trực quan hơn, đặc biệt là vai trò của Toán học trong các hoạt động liên ngành và trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Các hoạt động trải nghiệm về Toán và khoa học được nhân rộng ở nhiều địa phương, được học sinh, sinh viên, giáo viên, giảng viên, các nhà Toán học cũng như các phụ huynh hưởng ứng nhiệt tình. Kết quả này càng có ý nghĩa hơn trong tình hình hiện nay, khi Toán học và vai trò của Toán học vẫn chưa được hiểu một cách đúng đắn. Lợi ích của việc học toán, có kiến thức tốt về toán vẫn là một chủ đề được thảo luận rất sôi nổi trên các trang thông tin, diễn đàn, mạng xã hội.

b) Thúc đẩy công bố công trình Toán học chất lượng cao

Ngày 30/12/2022, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ký Quyết định số 4657/QĐ-BGDĐT ban hành Quy chế xét tặng Giải thưởng công trình Toán học xuất sắc thuộc Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 - 2030; đây là giải thưởng KH&CN cấp Bộ, thực hiện 3 năm/1 lần. Năm 2023, lần đầu tiên Giải thưởng công trình Toán học xuất sắc được trao cho 35 công trình, trong đó 5 công trình giải Nhất, 12 công trình giải Nhì và 18 công trình giải Ba (với mức tiền thưởng tương ứng là 80 triệu đồng/60 triệu đồng/40 triệu đồng). Việc tổ chức Giải thưởng này là một hoạt động “*mang tính khích lệ tinh thần rất lớn đối với những người làm công việc nghiên cứu Toán học*”⁵, khuyến khích nhà khoa học có những công trình công bố chất lượng cao, góp phần vào việc thực hiện mục tiêu của Chương trình.

Từ năm 2022, Bộ GDĐT đã tổ chức triển khai các đề tài KH&CN cấp bộ nhằm hỗ trợ giảng viên, giáo viên trẻ thực hiện các đề tài, dự án nghiên cứu, ứng dụng Toán học. Bộ Giáo dục và Đào tạo đã phê duyệt thực hiện 37 đề tài KH&CN cấp bộ thuộc Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học, trong đó 27 đề tài đã và đang thực hiện từ năm 2022-2024 và 10 đề tài sẽ thực

³ An Giang, Phú Thọ, Ninh Bình, Ninh Thuận, Hà Nam, Hải Phòng, Đồng Nai, Thái Nguyên, Yên Bái, Cần Thơ, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Bạc Liêu, Quảng Ngãi, Bắc Giang...

⁴ Xem tại: <https://www.idm314.org/2023-idm#>

⁵ Trích bài phát biểu của TS. Trần Minh Phương, Trường Đại học Tôn Đức Thắng, đạt giải Nhất công trình Toán học xuất sắc năm 2023 tại Lễ Tổng kết và trao Giải thưởng công trình Toán học xuất sắc năm 2023.

hiện từ năm 2025. Các đề tài đang triển khai theo đúng tiến độ, một số đề tài đã được nghiệm thu và đạt yêu cầu về sản phẩm theo đặt hàng của Bộ.

Nhiều địa phương, cơ sở giáo dục đại học có chủ trương hỗ trợ giảng viên, giáo viên trẻ thực hiện các đề tài, dự án nghiên cứu, ứng dụng Toán học cấp cơ sở. Tuy nhiên, do nguồn kinh phí có hạn nên hiện nay chưa có các đề tài thuộc Chương trình được hỗ trợ triển khai tại cấp cơ sở.

Ngoài các hoạt động kể trên, Bộ GDĐT đã chú trọng ưu tiên, duy trì và phát triển các nhóm nghiên cứu, hướng nghiên cứu mạnh truyền thống, đồng thời hỗ trợ hình thành và phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh trong nước và các nhóm nghiên cứu hỗn hợp trong nước - quốc tế, đặc biệt ở các hướng nghiên cứu hiện đại, liên ngành. Trong giai đoạn 2021-2024, có 127 nhóm nghiên cứu đã đến làm việc tại Viện NCCCT theo các hướng nghiên cứu thời sự, trong đó phần lớn là các nhóm nghiên cứu hỗn hợp trong nước - quốc tế. Kết quả đạt được là 182 báo cáo nghiên cứu và tiền ấn phẩm, trong đó có 45 tiền ấn phẩm gửi đăng ở các tạp chí quốc tế với tác giả hỗn hợp trong nước và quốc tế. Bộ GDĐT giao Viện NCCCT nghiên cứu tham mưu các chính sách nhằm khuyến khích các hướng nghiên cứu liên ngành; tạo điều kiện cho các nhóm nghiên cứu về xác suất-thống kê, vận trù học, mô hình hóa và biến đổi khí hậu. Hiện nay đã thành lập mạng lưới kết nối các nhà khoa học, nhóm nghiên cứu về các hướng nghiên cứu này.

Một số cơ sở giáo dục⁶ cũng đã xây dựng các quy định, hướng dẫn về các nhóm nghiên cứu mạnh cấp trường, và đã có các hỗ trợ cụ thể cho các hoạt động của các nhóm nghiên cứu mạnh, có chính sách khen thưởng, hỗ trợ riêng đối với những nghiên cứu tốt, tạo động lực cho các nhà khoa học tích cực tham gia nghiên cứu khoa học.

Bộ GDĐT cũng đã giao Viện NCCCT dự thảo Đề án phát triển tạp chí Toán ứng dụng và Toán trong công nghiệp thuộc danh mục tạp chí uy tín trên thế giới (ECSI/Scopus). Tuy nhiên, do một số khó khăn về các quy định hiện hành đối với vị trí tổng biên tập các tạp chí khoa học, việc quy hoạch lại hệ thống báo chí nên đề án chưa được triển khai thực hiện.

c) Thúc đẩy nghiên cứu ứng dụng Toán học, chú trọng phát triển một số lĩnh vực có nhu cầu cao trong cách mạng công nghiệp lần thứ tư

Trong giai đoạn 2021 đến 2024, Bộ GDĐT đã giao Viện NCCCT chủ trì tổ chức 03 Hội thảo phối hợp giữa trường/viện - nhà nước - doanh nghiệp với hơn 400 người tham dự⁷, tạo nền móng cho sự hợp tác nghiên cứu giữa các khu vực này, cùng nhau hướng tới phát triển Toán ứng dụng và Toán trong công nghiệp, góp phần hỗ trợ, hình thành, phát triển các nhóm làm việc phối hợp giữa

⁶ Học viện Bưu chính viễn thông, Trường ĐH Đông Á, Trường ĐH Văn Lang...

⁷ Diễn đàn Công nghệ tài chính - Xu hướng Thế giới và thực tiễn Việt Nam; Hội thảo về Mô hình toán trong biến đổi khí hậu và môi trường; Hội thảo về một số ứng dụng Toán trong công nghiệp -Blockchain Computing.

trường/viện - nhà nước - doanh nghiệp (Mạng lưới Thống kê ứng dụng, Mạng lưới vận trù học, Phòng thí nghiệm Khoa học dữ liệu, Mạng lưới mô hình hóa cho khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu...).

Hàng năm, căn cứ vào tình hình thực tế, Bộ GDĐT đề xuất Bộ KH&CN cấp kinh phí chi thường xuyên cho Viện NCCCT với định mức bình quân như giai đoạn 2010-2020 là khoảng 15-17 tỷ đồng, đồng thời cũng đã có chính sách ưu tiên bố trí kinh phí sự nghiệp KH&CN cho Chương trình. Từ năm 2021, Bộ GDĐT đã bố trí bình quân từ 3-5 tỷ đồng/năm cho các đề tài cấp bộ thuộc Chương trình.

Trong giai đoạn 2021-2024, Bộ GDĐT đã phối hợp với Bộ KH&CN và các cơ quan liên quan xây dựng Chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 về nghiên cứu ứng dụng Toán học trong một số ngành, lĩnh vực trọng điểm phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Đến nay, Chương trình đã được phê duyệt (mã số: KC.17/25-30) và đã thành lập Ban chủ nhiệm Chương trình. Hiện nay, Bộ KH&CN đang thông báo kêu gọi đề xuất các nhiệm vụ thực hiện Chương trình.

Ngoài ra, Bộ GDĐT đã tham gia nghiên cứu, đề xuất, đóng góp xây dựng chính sách, cụ thể: phối hợp với các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước triển khai một số nhiệm vụ quốc gia có trọng số cao về Toán ứng dụng, đặc biệt là Chương trình chuyển đổi số quốc gia. Đã có nhiều chuyên gia được giới thiệu tham gia đóng góp, tư vấn cho nhiều chiến lược, chính sách lớn quan trọng của nhà nước như: Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đến năm 2030; Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030; Đề án xây dựng Luật dữ liệu; Luật căn cước; Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia.

Một số hoạt động đào tạo, bồi dưỡng, hội nghị, hội thảo về các lĩnh vực trên đã được Bộ GDĐT giao Viện NCCCT (Chương trình Blockchain, Phòng thí nghiệm DSLab) phối hợp với một số địa phương đơn vị triển khai như: Các khóa đào tạo, hội nghị về Fintech, AI, Blockchain cho lãnh đạo tỉnh, sở, ban, ngành của Đà Nẵng, Hải Dương; các khóa đào tạo cho sinh viên các lĩnh vực Toán, khoa học xã hội, kinh tế, kinh doanh và công nghệ về các lĩnh vực trên đều được tổ chức hàng năm.

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, việc triển khai xây dựng trung tâm dữ liệu lớn phục vụ nghiên cứu tư vấn, phân tích và xây dựng chiến lược phát triển kinh tế xã hội sử dụng nguồn số liệu thường xuyên, sẵn có, được lồng ghép trong hệ thống cơ sở dữ liệu theo chức năng, nhiệm vụ mà Bộ Kế hoạch và Đầu tư được giao xây dựng và theo dõi. Theo đó, Bộ Kế hoạch và Đầu tư có nhiệm vụ cung cấp số liệu, kết nối cơ sở dữ liệu với các cơ quan, đơn

vị thực hiện Chương trình theo đúng chức năng, nhiệm vụ, thẩm quyền và quy định của pháp luật về cung cấp số liệu của các cơ quan quản lý nhà nước.

d) Hỗ trợ triển khai chương trình giáo dục phổ thông môn Toán

Trong 4 năm qua, 14 diễn đàn/hội nghị về các mô hình, phương pháp giáo dục cũng như các chủ đề Toán học hiện đại đã được tổ chức, với gần 3.500 lượt người tham dự. Gần 200 báo cáo mời và 432 báo cáo ngắn đã được trao đổi tại các diễn đàn này. Đặc biệt, tại Hội nghị Toán học toàn quốc lần thứ X, năm 2023, gần 900 đại biểu đến từ hơn 230 cơ sở giáo dục, nghiên cứu trong và ngoài nước đã tham dự; trong đó có 2 đại biểu là nhà khoa học nước ngoài và gần 90 nhà Toán học Việt Nam đang làm việc ở nước ngoài. Đây là một tín hiệu rất đáng mừng trong việc thu hút nguồn nhân lực ở nước ngoài về đóng góp cho sự phát triển của Toán học Việt Nam. Thông qua các diễn đàn trao đổi này, các chuyên gia, nhà khoa học sẽ đóng góp nhiều ý kiến đa chiều, từ đó đưa ra những đề xuất cho Việt Nam.

Cùng thời điểm này, Bộ GDĐT đã triển khai công tác đào tạo, bồi dưỡng sinh viên, học viên sư phạm ngành Toán, giáo viên môn Toán cốt cán, giáo viên trung học phổ thông chuyên Toán, trong đó chú trọng tính chất liên ngành, kết nối với các môn học khác, cụ thể: Bộ GDĐT đã chỉ đạo triển khai tổ chức 38 khóa bồi dưỡng⁸ cho gần 7.000 lượt giáo viên Toán cốt cán, giáo viên THPT chuyên Toán, cán bộ quản lý các Phòng giáo dục, Sở GD&ĐT, giảng viên và sinh viên ngành sư phạm Toán. Các khóa bồi dưỡng tập trung chuyên sâu về một số nội dung trong chương trình giáo dục phổ thông môn Toán như mạch xác suất thống kê, học máy hoặc vận dụng các nền tảng số, hệ thống đánh giá quốc tế trong giảng dạy, kiểm tra, đánh giá môn Toán. Bên cạnh đó, 03 trại hè về Toán học và STEM cho gần 150 học sinh, trong đó có hơn 50% học sinh khu vực vùng sâu, vùng xa đã được tổ chức trong giai đoạn 2021-2024. Các khóa bồi dưỡng đều được đánh giá cao về nội dung chuyên môn, đáp ứng được nhu cầu thực tế tại các địa phương.

Tại hầu hết các địa phương, nội dung tập huấn triển khai chương trình giáo dục phổ thông môn Toán được thực hiện theo kế hoạch năm học, lồng ghép trong các khóa tập huấn chung về chương trình giáo dục phổ thông 2018. Một số hoạt động đã được tổ chức kết hợp với Viện NCCCT, Hội Toán học Việt Nam, Viện Toán học - Viện HLKH&CN Việt Nam, tổ chức Khan Academy, các cơ sở giáo dục đại học.

e) Hỗ trợ đào tạo tài năng và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực ngành Toán

⁸ Các khóa bồi dưỡng đã được tổ chức tại các tỉnh/thành phố: Hải Phòng, Thanh Hóa, Lào Cai, Hải Dương, Hà Nội, Nghệ An, Phú Yên, Bình Định, Thừa Thiên - Huế, Gia Lai, Đồng Tháp, Đà Nẵng, Đồng Nai, TP. Hồ Chí Minh, Vĩnh Phúc, Gia Lai, Quảng Trị, Quảng Ngãi, Phú Thọ, Đà Lạt, Buôn Ma Thuột, Bắc Giang, Cần Thơ, Lạng Sơn, Ninh Bình, Nghệ An...

Trong khuôn khổ Chương trình, Bộ GDĐT đã giao Viện NCCCT tổ chức các khóa bồi dưỡng dành cho học sinh, sinh viên về các chủ đề thời sự trong Toán học hiện đại nhằm phát hiện và bồi dưỡng tài năng Toán học trẻ; có chính sách cấp học bổng để thu hút và nâng cao chất lượng sinh viên, học viên ngành Toán. Đã có 29 trường hè/khóa bồi dưỡng cho gần 4.600 học sinh, sinh viên trên cả nước (trong đó có 07 trường hè nâng cao cho khoảng 1.800 học sinh THPT chuyên Toán). Mục tiêu của các khóa bồi dưỡng đều hướng tới phát hiện và bồi dưỡng tài năng Toán học trẻ.

Phong trào phát hiện và bồi dưỡng tài năng Toán học trẻ phát triển mạnh tại các địa phương, thông qua việc tổ chức các kỳ thi cấp tỉnh và cấp khu vực. Chương trình đã hỗ trợ chuyên môn cho một số kỳ thi⁹ và phối hợp tổ chức tập huấn đội tuyển dự thi Olympic Toán học quốc tế - IMO. Kết quả đoàn Việt Nam đã đạt nhiều thành tích tốt, trong đó có một thí sinh xuất sắc đạt điểm tuyệt đối 42/42 điểm tại IMO năm 2022.

Từ năm 2023, Chương trình đã triển khai cấp học bổng cho sinh viên ngành Toán. Năm học 2023-2024 và học kỳ 1 năm học 2024-2025, đã cấp 300 suất học bổng cho các sinh viên đạt kết quả tốt (Năm học 2023-2024: 18.125.000 đồng/1 suất; Năm học 2024-2025: 20.500.000 đồng/1 suất). Đây là những kỳ học bổng đầu tiên của Chương trình được triển khai sau khi Quy chế xét, cấp học bổng cho sinh viên hệ đào tạo chính quy ngành Toán thuộc Chương trình được ban hành kèm theo Quyết định số 1543/QĐ-BGDĐT ngày 01/06/2023.

Đồng thời, Bộ GDĐT đã giao Viện NCCCT phối hợp với các tổ chức liên quan tham gia đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực chất lượng cao (đặc biệt là thạc sĩ, tiến sĩ) trong lĩnh vực Toán ứng dụng và Toán trong công nghiệp. Đã có 40 khóa bồi dưỡng ngắn hạn/trường chuyên biệt đã được tổ chức cho hơn 3.100 lượt học viên cao học, nghiên cứu sinh, sinh viên năm cuối về các chủ đề như: chuỗi khối (blockchain), vận trù học, thống kê ứng dụng, lý thuyết trò chơi, học sâu, Toán sinh... Các khóa bồi dưỡng góp phần củng cố và tăng cường kiến thức về Toán ứng dụng và Toán trong công nghiệp cho người tham dự, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực chất lượng cao.

Nhằm triển khai bồi dưỡng giảng viên Toán của các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, chú trọng nội dung giảng dạy môn Toán cho các ngành khác, kể cả khoa học xã hội, để nâng cao tính định lượng và chất lượng sử dụng công cụ Toán học, Bộ GDĐT đã tổ chức 09 Khóa bồi dưỡng về thống kê ứng dụng và mô hình hóa cho gần 1.500 lượt giảng viên, cũng như các nhà nghiên cứu đến từ các trường đại học, viện nghiên cứu trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Thông qua các hoạt động đã được triển khai trong các năm 2021-2024, các nhóm hỗ trợ giảng viên đã được thành lập; nhiều giảng viên đã chủ động tìm

⁹ Olympic Toán học sinh viên, học sinh; Kỳ thi mô hình hóa Toán học Việt Nam; Cuộc thi Tìm kiếm tài năng Khoa học dữ liệu.

hiểu, tiếp cận các chuyên gia, nguồn kiến thức mở để nâng cao hiệu quả giảng dạy môn Toán cho các ngành khác, vì vậy, trong thời gian tới, các hoạt động bồi dưỡng giảng viên Toán của các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp có thể được cắt giảm; tập trung nguồn lực để thực hiện các nhiệm vụ khác.

Để xây dựng, cập nhật, chuẩn hóa các chương trình đào tạo trình độ đại học và sau đại học các khoa học về Toán cũng như khối kiến thức Toán học trong các chuyên ngành, lĩnh vực khác, Bộ GDĐT đã triển khai nhiệm vụ xây dựng chuẩn chương trình đào tạo bậc đại học và thạc sĩ, tiến sĩ ngành Toán học.

Việc xây dựng cập nhật, chuẩn hóa khối kiến thức Toán trong các chuyên ngành, lĩnh vực khác chưa thực hiện trong giai đoạn 2021-2024 vì giai đoạn này tập trung hoàn thiện phần chuẩn chương trình cho khối các ngành thuộc lĩnh vực Toán học. Một yếu tố nữa là từ năm 2025, lứa học sinh học học toàn bộ theo chương trình GDPT 2018 sẽ bước vào đại học, vì vậy việc xây dựng, cập nhật, chuẩn hóa và điều chỉnh cần tính đến các thay đổi này. Căn cứ Quyết định 2200/QĐ-TTg và thực tế triển khai, nhiệm vụ này sẽ tập trung vào nghiên cứu chương trình đào tạo, từ đó đưa ra các khuyến nghị để hỗ trợ việc xây dựng khối kiến thức Toán học trong các chuyên ngành, lĩnh vực khác.

g) Xây dựng và phát triển Hệ tri thức các khoa học về Toán trong Hệ tri thức Việt số hóa

Thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, Bộ GDĐT đã ưu tiên xây dựng cơ sở dữ liệu các nhà Toán học Việt Nam, các bộ công cụ phục vụ cho hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và hoạch định chiến lược phát triển các khoa học về Toán. Phần mềm cơ sở dữ liệu các nhà Toán học Việt Nam đã được triển khai xây dựng và đưa vào sử dụng trong cộng đồng toán học Việt Nam.

Cùng với đó việc xây dựng hệ thống học liệu, bài giảng, hệ thống kiểm tra đánh giá trực tuyến các môn học ngành Toán bậc đại học, các hoạt động trải nghiệm, phổ biến toán học, ứng dụng liên môn của Toán học dành cho học sinh, sinh viên, giáo viên và giảng viên cũng được ưu tiên phát triển. Chương trình đã xây dựng hệ thống bài tập kiểm tra đánh giá trực tuyến môn Đại số tuyến tính 1 và Đại số tuyến tính 2 cho bậc đại học và hệ thống các hoạt động trải nghiệm, phổ biến toán học, ứng dụng liên môn của Toán học dành cho học sinh, sinh viên, giáo viên. Một số địa phương¹⁰ đã tổ chức xây dựng bộ học liệu điện tử cho môn Toán học, biên soạn tài liệu, sách chuyên khảo môn Toán phục vụ công tác ôn thi tốt nghiệp THPT và ôn thi tuyển sinh vào lớp 10, xây dựng kho dữ liệu tri thức Toán học trực tuyến. Đặc biệt, với vai trò là Giám đốc khoa học Viện NCCCT, Giáo sư Ngô Bảo Châu đã luôn dành sự quan tâm đặc biệt đến tủ sách

¹⁰ Vĩnh Long, Sóc Trăng, Tuyên Quang, TP. Hồ Chí Minh, Phú Thọ, Quảng Ninh

tham khảo dành cho học sinh, sinh viên và là khởi xướng việc xây dựng một bộ sách, giáo trình với cuốn sách đầu tiên (viết bằng tiếng Việt) xuất bản năm 2024 cho giảng viên, giáo viên và học sinh.

Trong thời gian tới, Chương trình sẽ triển khai xây dựng, cập nhật thêm hệ thống học liệu, bài giảng điện tử dành cho học sinh, sinh viên, giáo viên, giảng viên và báo cáo, tài liệu về mô hình phương pháp giáo dục Toán học hiện đại dành cho giáo viên, giảng viên và nhà quản lý giáo dục.

h) Xây dựng, củng cố và phát triển Viện NCCCT và một số trung tâm nghiên cứu, ứng dụng Toán học mạnh của Việt Nam

** Tiếp tục tạo điều kiện về cơ chế và tập trung đầu tư cho Viện NCCCT để trở thành trung tâm nghiên cứu và đào tạo đạt trình độ khu vực và thế giới, là hạt nhân kết nối các trung tâm toán học trong và ngoài nước; phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh, nhóm nghiên cứu hỗn hợp trong nước - quốc tế, chú trọng các hướng nghiên cứu mới, hiện đại, liên ngành*

Năm 2022, Viện NCCCT đã đón tiếp đoàn đánh giá ngoài gồm 5 nhà toán học nổi tiếng trong và ngoài nước, đứng đầu là GS. John Ball, nguyên chủ tịch liên đoàn toán học thế giới. Đoàn đánh giá đã tiến hành khảo sát, lấy ý kiến của các nhà khoa học, sinh viên... đã từng đến Viện làm việc và/hoặc tham gia các hoạt động do Viện tổ chức, phỏng vấn trực tiếp và trực tuyến các nhân viên, các nhà khoa học thuộc các nhóm thành phần khác nhau và viết báo cáo đánh giá về tình hình hoạt động của Viện trong giai đoạn 2016-2021, đưa ra các khuyến nghị để thực hiện trong giai đoạn tiếp theo. Đây là những ý kiến chuyên môn rất quan trọng để định hướng cho các hoạt động của Viện. Đánh giá về những kết quả đã đạt được, Hội đồng đã ghi nhận “...*Nếu không có VIASM, những tiến bộ vượt bậc của Toán học Việt Nam trong những năm gần đây sẽ không thể xảy ra, và với ảnh hưởng càng tăng của VIASM, sự phát triển này có thể tiếp tục duy trì.*” Định hướng cho giai đoạn phát triển tiếp theo, báo cáo cũng nêu rõ “...*Tổng kết lại, Hội đồng đánh giá cho rằng VIASM đã đạt được vị thế quốc tế xuất sắc mà không có trung tâm nghiên cứu toán học ở bất kỳ quốc gia nào cùng điều kiện tương tự có thể so sánh được, và với sự hỗ trợ của Chính phủ Việt Nam, VIASM hiện có tiềm năng để trở thành một hình mẫu về nghiên cứu toán học cho toàn bộ khu vực Đông Nam Á. Đặc biệt, VIASM cần được bảo đảm và duy trì quyền tự chủ trong việc tổ chức các hoạt động quốc tế và việc mời các học giả nước ngoài...*”

Tại buổi làm việc của Phó Thủ tướng Chính phủ Trần Hồng Hà với Bộ GD&ĐT và Viện NCCCT về Quy chế tổ chức và hoạt động của Viện NCCCT. Phó Thủ tướng kết luận, Viện NCCCT cần có các cơ chế, chính sách, mô hình hoạt động đặc thù. Trước mắt, Viện NCCCT tiếp tục hoạt động theo quy chế tổ chức và hoạt động, quy chế tài chính đặc thù hiện hành, cho đến khi có các văn bản mới thay thế. Phó Thủ tướng giao Bộ GD&ĐT chủ trì và phối hợp với Bộ

KH&CN, Bộ Tài chính, Bộ Tư pháp và các bộ ngành liên quan rà soát, kiến nghị cụ thể sửa đổi các quy định, văn bản pháp luật hiện hành để bảo đảm Viện NCCCT hoạt động ổn định và hiệu quả theo đúng mục tiêu khi được thành lập và thực hiện nhiệm vụ điều phối các hoạt động của Chương trình.

Viện NCCCT đã được NSNN cấp kinh phí nguồn sự nghiệp KH&CN (cho các nhiệm vụ KH&CN theo quy chế tổ chức và hoạt động và chi thường xuyên của Viện), duy trì trong khoảng 15-16 tỷ/năm. Tuy nhiên, trong điều kiện hiện nay, cần ưu tiên hơn nữa bố trí kinh phí thực hiện các nhiệm vụ theo Quy chế tổ chức và hoạt động của Viện NCCCT, đảm bảo Viện có đủ kinh phí triển khai có hiệu quả các hoạt động theo kế hoạch hàng năm, góp phần hoàn thành các mục tiêu của Chương trình.

Trụ sở của Viện đã được đầu tư và đi vào hoạt động ổn định. Về hệ thống công nghệ thông tin, phần mềm quản lý điều hành của Viện được nâng cấp, bổ sung và đồng bộ sau khi được tiếp nhận sản phẩm của dự án “Tăng cường trang thiết bị và hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ công tác chuyển đổi số nâng cao chất lượng đào tạo, giảng dạy và nghiên cứu cho Viện NCCCT” vào cuối năm 2023.

** Hỗ trợ phát triển một số cơ sở giáo dục đại học trở thành trung tâm toán học mạnh ở miền Bắc, miền Trung - Tây Nguyên và miền Nam, làm đầu tàu phát triển Toán học và hỗ trợ cho việc triển khai thực hiện Chương trình*

Chương trình đã có các hoạt động nhằm hỗ trợ phát triển các cơ sở giáo dục đại học: Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQGHN; Trường ĐH Quy Nhơn và Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG TP.HCM để trở thành các trung tâm toán học mạnh ở miền Bắc, miền Trung - Tây Nguyên và miền Nam, làm đầu tàu phát triển Toán học và hỗ trợ cho việc triển khai thực hiện Chương trình. Các hoạt động hỗ trợ trong giai đoạn vừa qua tập trung vào các nội dung: (1) Thúc đẩy nghiên cứu khoa học sinh viên; (2) Triển khai chương trình kết nối cộng đồng; (3) Hỗ trợ tổ chức các trường chuyên biệt, hội nghị/hội thảo tại khu vực dành cho các sinh viên, nhà khoa học của trường và khu vực lân cận.

Tuy nhiên, để thực hiện xây dựng, củng cố Viện NCCCT và 03 khoa Toán ở ba miền, cần phải xây dựng các dự án đầu tư. Hiện nay, Kế hoạch triển khai Chương trình ban hành kèm theo Quyết định số 1842/QĐ-BGDĐT của Bộ GD&ĐT chưa có nhiệm vụ được thực hiện từ các nguồn vốn đầu tư.

i) Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong nghiên cứu, ứng dụng và đào tạo Toán học

** Hỗ trợ phát triển Toán học trong khu vực ASEAN và Châu Á thông qua các hoạt động nghiên cứu và đào tạo quốc tế, để nâng cao uy tín và tầm ảnh hưởng của Toán học Việt Nam*

Để triển khai nội dung, giải pháp này, Chương trình tập trung vào hai nhóm hoạt động: (1) Đăng cai và tổ chức các diễn đàn cấp cao kết nối mạng lưới

các Viện nghiên cứu các khoa học về Toán và ứng dụng tiên tiến khu vực châu Á và thế giới hướng tới thành lập mạng lưới các viện nghiên cứu về Toán khu vực châu Á; (2) Tuyển chọn các học viên, nghiên cứu sinh, nhà khoa học trẻ trong khu vực ASEAN và châu Á đến Việt Nam nghiên cứu, tham gia các hoạt động trao đổi khoa học như hội nghị, hội thảo, diễn đàn khóa đào tạo, bồi dưỡng, trường chuyên biệt.

Giai đoạn 2021-2024, 03 Diễn đàn về Giảng dạy và nghiên cứu Toán học đã được tổ chức thành công. Trong đó có 02 Diễn đàn khu vực Đông Nam Á mở rộng trao đổi về tình hình toán học và khả năng hợp tác giữa các nước Đông Nam Á, hướng tới thành lập Hội Toán học Châu Á. Diễn đàn có sự tham gia của Chủ tịch, thành viên Hội Toán học, nhà khoa học các nước: Việt Nam, Campuchia, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore và Thái Lan.

Thông qua các hoạt động nghiên cứu và hợp tác, trao đổi khoa học, hơn 100 nhà khoa học, giảng viên, sinh viên khu vực ASEAN và châu Á đã tới tham gia các hoạt động khoa học tại Viện NCCCT trong giai đoạn 2021-2024. Tuy nhiên, các hoạt động này có thể không triển khai thường niên mà còn căn cứ vào tình hình kinh phí từng năm.

** Tổ chức ít nhất 2 hội nghị khoa học tâm cỡ khu vực châu Á và thế giới trong giai đoạn 2021 - 2030*

Để có thể tổ chức được các hoạt động quy mô lớn cần có thời gian chuẩn bị và đăng cai, vì thế nhiệm vụ này chưa thực hiện trong giai đoạn 2021-2024. Viện NCCCT đã đăng cai tổ chức Diễn đàn các hiệp hội toán ứng dụng và toán trong công nghiệp năm 2025 và Hội nghị Vật Lý Toán thế giới vào năm 2027.

** Thu hút các nhà Toán học quốc tế cũng như các nhà Toán học Việt Nam ở nước ngoài đến trao đổi hợp tác nghiên cứu, đào tạo và tham dự các hoạt động chuyên môn*

Trong 4 năm 2021-2024, 136 lượt nhà khoa học quốc tế đến hợp tác với các nhóm nghiên cứu tại Viện NCCCT và hơn 350 lượt nhà khoa học người nước ngoài đến tham dự các hội nghị, hội thảo hoặc giảng bài tại Viện NCCCT. Các công trình gửi đăng ở các tạp chí quốc tế với tác giả hỗn hợp trong nước và quốc tế tiếp tục được duy trì. Đặc biệt, trong các năm vừa qua, việc thu hút các nhà Toán học Việt Nam ở nước ngoài đạt nhiều kết quả khả quan. Sự kết nối giữa cộng đồng Toán học Việt Nam ở trong và ngoài nước ngày càng được thắt chặt. Các nhà Toán học Việt Nam ở nước ngoài ngày càng nhiệt tình tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, đào tạo và các hoạt động chuyên môn ở Việt Nam; đồng thời thúc đẩy kết nối và hợp tác quốc tế về nghiên cứu và đào tạo Toán học.

** Phát triển và mở rộng các kênh hợp tác quốc tế về nghiên cứu và đào tạo trên cơ sở bền vững và hiệu quả; Triển khai các chương trình, dự án và đề tài hợp tác quốc tế*

- Đã đăng ký và khai thác nguồn tài nguyên, dữ liệu của các hiệp hội toán học trên thế giới cho các nghiên cứu viên đến làm việc tại Viện cũng như các nhà khoa học tham gia các hoạt động của Viện.

- Giai đoạn 2021-2024, chưa triển khai các chương trình, dự án và đề tài hợp tác quốc tế. Tuy nhiên, trong năm 2024, với vai trò là đơn vị phối hợp chính trong khu vực Đông Nam Á với dự án toàn cầu “Mathematics for Humanity” do Trung tâm quốc tế về khoa học toán học ICMS (International Centre of Mathematical Sciences, Đại học Edinburg, Scotland) chủ trì, Viện NCCCT đã phối hợp tổ chức 01 nhóm nghiên cứu đến làm việc tại Edinburgh trong thời gian 3 tháng về chủ đề “*Kết hợp mô hình phương trình và mô hình trí tuệ nhân tạo giải quyết bài toán dự báo và cảnh báo sớm lũ lưu vực sông Nhật Lệ, Quảng Bình, Việt Nam*”.

IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG

1. Đánh giá chung

Ngày 22/12/2024, Bộ chính trị ban hành Nghị quyết 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia đã tạo ra cơ hội cho các hoạt động khoa học công nghệ của Việt Nam, làm sâu sắc hơn các chiến lược phát triển như Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học và việc xây dựng, phát triển Viện NCCCT theo mô hình viện nghiên cứu tiên tiến của thế giới.

Đã tập trung kiện toàn Ban điều hành Chương trình; rà soát, đề xuất xây dựng, bổ sung các văn bản liên quan đến quản lý và thực hiện Chương trình. Các hoạt động của Chương trình thực sự được triển khai một cách hệ thống, đồng bộ từ năm 2023, sau khi các văn bản quy định, hướng dẫn được ban hành đầy đủ.

Có thể nói, Chương trình đã bước đầu đạt được những thành tựu nhất định. Nổi bật là các kết quả về đẩy mạnh truyền thông phổ biến tri thức Toán học, Thúc đẩy công bố công trình Toán học chất lượng cao, Hỗ trợ triển khai chương trình giáo dục phổ thông môn Toán và Hỗ trợ đào tạo tài năng và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực ngành Toán. Đặc biệt, các kết quả thực hiện nhiệm vụ “Đẩy mạnh truyền thông phổ biến tri thức Toán học” là một trong những điểm sáng trong những năm đầu thực hiện Chương trình, và cũng là một trong những nội dung được tập trung hơn so với Chương trình Toán giai đoạn 2010-2020 (đây là một trong những hạn chế của Chương trình Toán giai đoạn 2010-2020, các hoạt động này chỉ được đẩy mạnh vào 03 năm cuối của chương trình).

Nhìn chung, trong 4 năm qua, Chương trình về cơ bản đã thiết lập được những nền tảng cần thiết để đảm bảo cho việc hoàn thành các mục tiêu cụ thể đã đề ra. Đặc biệt các mục tiêu về việc tăng số lượt nhà khoa học nước ngoài; xây dựng 5 hướng nghiên cứu chủ đạo về Toán ứng dụng và Toán trong công nghiệp, đào tạo và bồi dưỡng giảng viên, giáo viên Toán cốt cán, và xây dựng hệ tri thức các khoa học về Toán về cơ bản tương đối chắc chắn hoàn thành.

Bên cạnh đó, một số mục tiêu cụ thể cần nỗ lực thực hiện hơn nữa như kế hoạch đầu tư, hỗ trợ để 5 cơ sở giáo dục đại học được xếp hạng trong lĩnh vực toán học. Ngoài ra, cần có các chính sách hỗ trợ mạnh mẽ hơn để gia tăng số lượng các nghiên cứu sinh ngành Toán, Toán ứng dụng và Thống kê.

Đối với Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán, sau giai đoạn xây dựng và ổn định 2010-2020 và các năm 2021-2024 đã tạo lập được một uy tín lớn trong cộng đồng khoa học Việt Nam và trên thế giới. Trong giai đoạn tiếp theo, theo như ý kiến của Hội đồng đánh giá, Viện có tiềm năng trở thành một viện nghiên cứu hàng đầu trong khu vực, tạo lập được uy tín và danh tiếng của một trong những viện nghiên cứu lớn trên thế giới. Đặc biệt, trong gần 15 năm xây dựng và phát triển Viện NCCCT đã thực hiện xuất sắc nhiệm vụ hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao về Toán và Toán ứng dụng cho các cơ sở giáo dục đại học trong nước.

2. Tồn tại, hạn chế

Bên cạnh những kết quả đạt được, việc triển khai thực hiện Chương trình còn một số tồn tại, hạn chế như sau:

- Một số nhiệm vụ, giải pháp triển khai còn chậm so với kế hoạch, một phần do giai đoạn 2021-2022 bị ảnh hưởng lớn bởi đại dịch Covid-19.

- Hoạt động ở các địa phương phần lớn còn có tính tự phát, chưa có kế hoạch tổng thể triển khai đồng bộ trên toàn địa phương. Một số địa phương còn gặp khó khăn khi xây dựng kế hoạch do thiếu căn cứ pháp lý như: hướng dẫn về tài chính đối với các hoạt động STEM, trách nhiệm và hỗ trợ của địa phương trong việc đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức.

- Các chính sách hỗ trợ cho các bậc học sau đại học (thạc sĩ, nghiên cứu sinh) như học bổng còn rất hạn chế nên chưa có tác dụng trong việc khuyến khích người học. Chiều hướng suy giảm số lượng và chất lượng người học sau đại học (không chỉ toán học mà cả các ngành khoa học cơ bản nói chung) vẫn gia tăng.

- Trong tình hình các tiến bộ của khoa học công nghệ, toán học và trí tuệ nhân tạo đang có những bước phát triển rất nhanh chóng trong những năm gần đây, cần tiếp tục tạo điều kiện để mở rộng hoạt động, ưu tiên hơn nữa bố trí kinh phí thực hiện các nhiệm vụ theo Quy chế tổ chức và hoạt động của Viện NCCCT, đảm bảo Viện có đủ kinh phí triển khai có hiệu quả các hoạt động theo kế hoạch hàng năm, góp phần hoàn thành các mục tiêu của Chương trình.

- Chương trình đã dự kiến thực hiện “hỗ trợ một số cơ sở giáo dục đại học trở thành trung tâm toán học mạnh ở miền Bắc, miền Trung - Tây nguyên và miền Nam, làm đầu tàu phát triển toán học và hỗ trợ cho việc triển khai thực hiện Chương trình”. Tuy nhiên cho đến nay sự tham gia của các trung tâm toán học lớn ở ba miền chưa thực sự rõ ràng và chưa có tính chủ động. Sự tham gia chủ yếu với vai trò chuyên môn do Viện NCCCT tổ chức.

- Kinh phí thường xuyên cấp cho Viện NCCCT trong hơn 5 năm gần đây không tăng, thậm chí còn bị cắt giảm. Điều này làm ảnh hưởng rất lớn đến khả năng tổ chức hoạt động khoa học, thu hút các nhà khoa học quốc tế và người Việt Nam ở nước ngoài.

V. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Để triển khai hiệu quả các nhiệm vụ của Chương trình, đảm bảo hoàn thành các mục tiêu đã đề ra, Bộ GDĐT kiến nghị Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo các bộ, ngành, địa phương tiếp tục triển khai mạnh mẽ, quyết liệt các nội dung sau:

1. Chủ động xây dựng kế hoạch, tiếp tục quan tâm bố trí nguồn lực triển khai Chương trình để đạt mục tiêu đề ra; xây dựng cơ chế và ưu tiên bố trí kinh phí thực hiện Chương trình cho các địa phương, cơ sở giáo dục, viện nghiên cứu.

2. Đề xuất không thực hiện nhiệm vụ “Xây dựng trung tâm dữ liệu lớn phục vụ nghiên cứu tư vấn, phân tích và xây dựng chiến lược phát triển kinh tế xã hội” theo đề nghị của Bộ Kế hoạch và Đầu tư (nay là Bộ Tài chính) tại điểm đ, mục 3, phần II, Quyết định 2200/QĐ-TTg.

3. Theo chỉ đạo của Thủ tướng về việc “...xây dựng các phương án tổ chức, sắp xếp lại các tổ chức khoa học, công nghệ; tập trung đầu tư trọng điểm để phát triển các tổ chức nghiên cứu mạnh...”, Bộ Giáo dục và Đào tạo kiến nghị tiếp tục quan tâm ưu tiên đầu tư, phát triển Viện NCCCT trở thành một viện nghiên cứu hàng đầu trong khu vực và trên thế giới trong lĩnh vực toán học và một số lĩnh vực khoa học cơ bản gắn kết với toán học, đáp ứng yêu cầu Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị và Nghị quyết 03/NQ-CP của Chính phủ.

Trên đây là báo cáo tình hình thực hiện Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 đến 2024, Bộ Giáo dục và Đào tạo kính trình Thủ tướng Chính phủ, Phó Thủ tướng Lê Thành Long xem xét và cho ý kiến chỉ đạo.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Thứ trưởng;
- Viện NCCCT;
- Lưu VT, KHCNTT.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Văn Phúc