

Số: 6085/TB-SKHCN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 12 năm 2025

## THÔNG BÁO

### **Tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ năm 2025** (Chương trình Nghiên cứu phát triển, ứng dụng công nghệ phục vụ Đô thị thông minh và chuyển đổi số)

Căn cứ Điều 73 Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo số 93/2025/QH15 ngày 27 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18 tháng 6 năm 2013;

Căn cứ Quyết định số 630/QĐ-UBND ngày 03 tháng 3 năm 2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Chương trình nghiên cứu khoa học - phát triển công nghệ và nâng cao tiềm lực khoa học và công nghệ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Kế hoạch số 4410/KH-UBND ngày 22 tháng 11 năm 2022 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện Chiến lược khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2025 trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 35/2023/QĐ-UBND ngày 21 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BKHCN ngày 27 tháng 12 năm 2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, cấp cơ sở sử dụng ngân sách nhà nước;

Căn cứ Công văn số 4030/UBND-KT ngày 05 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố về quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 1553/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc áp dụng “Quyết định số 35/2023/QĐ-UBND ngày 21 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành quy chế quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước Thành phố Hồ Chí Minh” trên toàn địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh (sau sắp xếp).

Sở Khoa học và Công nghệ (Sở KH&CN) mời các tổ chức đăng ký tham gia tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ năm 2025 (theo Quyết định số 1404/QĐ-SKHCN ngày 23 tháng 12 năm 2025 của Giám đốc Sở KH&CN về phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Thành phố đặt hàng thực hiện năm 2025), cụ thể như sau:

### **I. ĐIỀU KIỆN THAM GIA TUYỂN CHỌN**

1. Tổ chức có tư cách pháp nhân, chức năng, nhiệm vụ, hoạt động phù hợp với lĩnh vực chuyên môn của nhiệm vụ có quyền đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ.

2. Tổ chức thuộc một trong các trường hợp sau đây sẽ không đủ điều kiện đăng ký tham gia tuyển chọn chủ trì nhiệm vụ:

a) Tại thời điểm hết hạn nộp hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn chưa hoàn thành việc đăng ký, giao nộp, lưu giữ các kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước đã được nghiệm thu theo quy định;

b) Tại thời điểm hết hạn nộp hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn chưa nộp hồ sơ đề nghị đánh giá nghiệm thu nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước do mình chủ trì đã đến thời hạn nghiệm thu theo quy định;

c) Tại thời điểm hết hạn nộp hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn chưa hoàn trả đầy đủ kinh phí phải thu hồi theo hợp đồng thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp có sử dụng ngân sách nhà nước đã ký;

d) Có sai phạm dẫn đến bị đình chỉ thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước thì không được đăng ký tham gia tuyển chọn trong thời gian 01 năm kể từ khi có quyết định đình chỉ của cơ quan có thẩm quyền.

3. Cá nhân đăng ký tham gia tuyển chọn làm chủ nhiệm nhiệm vụ phải đáp ứng đồng thời các yêu cầu sau:

a) Có trình độ, năng lực chuyên môn và kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực phù hợp với nội dung nhiệm vụ khoa học và công nghệ;

b) Có khả năng và bảo đảm đủ thời gian để tổ chức thực hiện nhiệm vụ.

4. Cá nhân có sai phạm dẫn đến bị đình chỉ thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ khác do mình làm chủ nhiệm thì không đủ điều kiện tham gia đăng ký chủ nhiệm nhiệm vụ trong thời gian 01 năm kể từ khi có quyết định của cơ quan có thẩm quyền.

## **II. CÁCH THỨC ĐĂNG KÝ HỒ SƠ**

**1. Thành phần hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ gồm:**

a) Đơn đăng ký chủ trì thực hiện nhiệm vụ theo Mẫu III.01-ĐĐK.TC tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BKHCHN;

b) Bản sao các tài liệu chứng minh tư cách pháp nhân của tổ chức theo quy định pháp luật (Quyết định thành lập/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp của tổ chức chủ trì/Điều lệ hoạt động của tổ chức chủ trì hoặc giấy tờ chứng minh tư cách pháp nhân khác);

c) Thuyết minh nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo các mẫu tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này: Mẫu III.06-TM.ĐTUD hoặc Mẫu III.07-TM.ĐTXH đối với đề tài khoa học và công nghệ; Mẫu III.08-TM.DA/DASXTN đối với dự án khoa học và công nghệ, dự án sản xuất thử nghiệm; Mẫu III.09-TM.ĐA đối với đề án khoa học;

d) Tóm tắt hoạt động khoa học và công nghệ của tổ chức đăng ký chủ trì nhiệm vụ theo Mẫu III.02-LLTC tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BKHCHN (nếu có);

đ) Lý lịch khoa học của cá nhân đăng ký chủ nhiệm, các thành viên thực hiện

chính và thư ký khoa học theo Mẫu III.03-LLCN tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BKHCHN;

e) Lý lịch khoa học chuyên gia trong nước, chuyên gia nước ngoài (trong trường hợp có chuyên gia tham gia thực hiện) theo Mẫu III.04-LLCG tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BKHCHN;

g) Văn bản xác nhận phối hợp thực hiện của các tổ chức phối hợp thực hiện nhiệm vụ (nếu có) theo Mẫu III.05-VB.XNPH tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BKHCHN;

## **2. Yêu cầu đối với hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn nhiệm vụ khoa học và công nghệ**

a) Hồ sơ (trừ các tài liệu là bản sao) sử dụng phông chữ tiếng Việt (Times New Roman bộ mã ký tự Unicode theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 6909:2001), màu đen;

b) Các tài liệu quy định tại khoản 1 Mục II của Thông báo này là bản chính hoặc bản sao có chứng thực hoặc bản sao y theo quy định;

c) Hồ sơ nộp trực tiếp hoặc qua đường bưu chính phải được đóng gói, niêm phong và bên ngoài ghi rõ:

- Tên nhiệm vụ;

- Tên, địa chỉ của tổ chức đăng ký chủ trì nhiệm vụ; tên, địa chỉ, số điện thoại của chủ nhiệm vụ, thông tin liên hệ;

- Danh mục tài liệu có trong hồ sơ.

d) Đối với hồ sơ nộp trực tuyến: hồ sơ điện tử gồm văn bản điện tử các tài liệu quy định tại khoản 1 Mục II của Thông báo này và được chứng thực điện tử theo quy định hiện hành.

- Các tài liệu gửi theo dạng tập tin pdf và phải được ký tên, đóng dấu xác nhận của tổ chức đăng ký thực hiện.

- Phải đặt mật khẩu (tùy chọn) cho từng tập tin thành phần hồ sơ và nén thành 01 tập tin.

## **3. Nộp hồ sơ**

a) Thời gian tiếp nhận hồ sơ: 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày ra Thông báo này.

b) Số lượng hồ sơ: 01 bản;

c) Nộp hồ sơ theo 1 trong các hình thức sau:

- Dịch vụ bưu chính hoặc trực tiếp tại bộ phận 1 của Sở KH&CN, địa chỉ: 244 Điện Biên Phủ, Phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Trực tuyến: gửi hồ sơ (theo điểm d khoản 2 mục này) vào hộp thư điện tử của Sở Khoa học và Công nghệ [skhcn@tphcm.gov.vn](mailto:skhcn@tphcm.gov.vn) đồng thời gửi 01 bản sao (CC) đến hộp thư điện tử của Phòng Phát triển Khoa học công nghệ [ptkhcn.skhcn@tphcm.gov.vn](mailto:ptkhcn.skhcn@tphcm.gov.vn)

d) Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ phải nộp đúng thời hạn theo quy định. Ngày nhận hồ sơ được tính là ngày, tháng ghi tại dấu bưu chính nơi gửi đi (đối với trường hợp gửi qua bưu chính); xác nhận ngày,

tháng của nơi nhận hồ sơ (đối với trường hợp nộp hồ sơ trực tiếp); ngày ghi nhận khi nộp hồ sơ trực tuyến;

đ) Khi chưa hết hạn nộp hồ sơ, tổ chức và cá nhân đăng ký tham gia tuyển chọn nhiệm vụ khoa học và công nghệ có quyền rút hồ sơ đã nộp để thay bằng hồ sơ mới hoặc bổ sung hồ sơ đã nộp. Việc bổ sung, thay thế hồ sơ mới phải hoàn thành trước thời hạn kết thúc việc nộp hồ sơ theo quy định.

### III. THÔNG TIN LIÊN HỆ

- Phòng Phát triển Khoa học công nghệ, Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM.
- Địa chỉ: 244 đường Điện Biên Phủ, Phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Website: <https://dost.hochiminhcity.gov.vn>.
- Điện thoại: Phòng Phát triển Khoa học công nghệ - 0903606353 – Ông Phạm Tất Hùng./.

#### Nơi nhận:

- Ban Giám đốc Sở (để biết);
- Trường, Viện, Tổ chức KH&CN;
- Doanh nghiệp KH&CN;
- Các phòng chức năng, đơn vị trực thuộc Sở;
- Lưu: VT, PTKHCN (1b), PTH20.

#### Biểu mẫu hồ sơ



**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Lê Thanh Minh**

Danh mục

NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ ĐỀ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN

(Ban hành kèm theo Thông báo số 6085 /TB-SKHCN ngày 23 tháng 12 năm 2025 của Sở Khoa học và Công nghệ)

| Stt | Tên nhiệm vụ                                                                  | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Yêu cầu đối với kết quả | Phương thức thực hiện | Nguồn đề xuất nhiệm vụ                                            | Loại hình nhiệm vụ |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1   | Ứng dụng trí tuệ nhân tạo hỗ trợ dạy học, quản lý và tư vấn cho cấp tiểu học. | <div>- Mục tiêu tổng quát: Xây dựng và triển khai thí điểm ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) trong trường Tiểu học, nhằm chuyển đổi số toàn diện hoạt động dạy - học và quản lý nhà trường; hướng tới cá nhân hóa lộ trình học tập cho học sinh và tự động hóa các tác vụ hành chính cho giáo viên.</div> <div>- Mục tiêu cụ thể:<div>+ Xây dựng được công cụ trợ lý ảo AI (AI Assistant) hỗ trợ học sinh ôn tập, giải đáp thắc mắc và tự học theo năng lực cá nhân; đặc biệt cung cấp công cụ hỗ trợ giao tiếp/học tập cho học sinh có nhu cầu đặc biệt (học chậm, khiếm khuyết).</div><div>+ Phát triển hệ thống AI hỗ trợ trả lời tự động các thắc mắc thường gặp của phụ huynh và hỗ trợ giáo viên trong việc soạn thảo văn bản, báo cáo, giảm thiểu các công việc hành chính lặp lại.</div><div>+ Thiết lập được quy trình chuẩn và bộ quy tắc an toàn khi sử dụng AI trong môi trường tiểu học, làm cơ sở để nhân rộng mô hình ra các trường khác trên địa bàn.</div></div> <div>- Trợ lý ảo AI cá nhân hóa hỗ trợ học tập: Tích hợp sẵn ngân hàng câu hỏi/dữ liệu của các khối lớp 3, 4, 5; Hỏi đáp bài học với ngôn ngữ phù hợp lứa tuổi tiểu học cả văn bản, giọng nói và hình ảnh; Tự tạo câu hỏi trắc nghiệm/tự luận theo bài học, tổ chức ôn tập dưới dạng trò chơi (Gamification); Gợi ý lộ trình học tập điểm mạnh, điểm yếu; Có bộ lọc nội dung an toàn cho trẻ em.</div> <div>- Mô hình AI hỗ trợ hành chính và giải đáp: trả lời phụ huynh về các thông tin của trường, học sinh...; Công cụ hỗ trợ giáo viên soạn thảo thông báo, báo cáo nhanh...</div> <div>- Cẩm nang hướng dẫn sử dụng AI an toàn cho học sinh tiểu học.</div> <div>- Phương án triển khai kết quả nghiên cứu và đề xuất nhân rộng mô hình.</div> <div>- Triển khai thí điểm tại 01 trường Tiểu học trên địa bàn Thành phố.</div> <div>- Tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng.</div> <div>- Báo cáo đánh giá thử nghiệm tại trường.</div> | Tuyển chọn              | UBND Phường Sài Gòn   | Đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ |                    |

- Trợ lý ảo AI cá nhân hóa hỗ trợ học tập: Tích hợp sẵn ngân hàng câu hỏi/dữ liệu của các khối lớp 3, 4, 5; Hỏi đáp bài học với ngôn ngữ phù hợp lứa tuổi tiểu học cả văn bản, giọng nói và hình ảnh; Tự tạo câu hỏi trắc nghiệm/tự luận theo bài học, tổ chức ôn tập dưới dạng trò chơi (Gamification); Gợi ý lộ trình học tập điểm mạnh, điểm yếu; Có bộ lọc nội dung an toàn cho trẻ em.

- Mô hình AI hỗ trợ hành chính và giải đáp: trả lời phụ huynh về các thông tin của trường, học sinh...; Công cụ hỗ trợ giáo viên soạn thảo thông báo, báo cáo nhanh...

- Cẩm nang hướng dẫn sử dụng AI an toàn cho học sinh tiểu học.

- Phương án triển khai kết quả nghiên cứu và đề xuất nhân rộng mô hình.

- Triển khai thí điểm tại 01 trường Tiểu học trên địa bàn Thành phố.

- Tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng.

- Báo cáo đánh giá thử nghiệm tại trường.

Tuyển chọn

UBND Phường Sài Gòn

Đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

| Stt | Tên nhiệm vụ                                                                                  | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Phương thức tổ chức thực hiện | Nguồn để xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ                                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2   | Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) vào phân tích dữ liệu báo cáo dư luận về Thành phố Hồ Chí Minh | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu thiết kế và xây dựng hệ thống hỗ trợ phân tích chuyên sâu dữ liệu dư luận xã hội trên không gian mạng dựa trên công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) nhằm dự báo sớm và hỗ trợ ra quyết định, phục vụ công tác chỉ đạo điều hành.</li><li>- Mục tiêu cụ thể:<ul style="list-style-type: none"><li>+ Phát triển mô hình AI phân tích sắc thái đa cấp độ (multi-level sentiment analysis) và sắc thái theo đối tượng (entity-level sentiment analysis) cho tiếng Việt, đặc biệt là trong lĩnh vực công vụ và xã hội.</li><li>+ Xây dựng hệ thống tự động nhận diện và phân loại chủ đề chính, phụ, và các chủ đề mới nổi (emerging topics) từ nguồn dữ liệu dư luận.</li><li>+ Phát triển thuật toán dự báo xu hướng tương tác và cảnh báo sớm các dấu hiệu tiêu cực hoặc khủng hoảng truyền thông.</li><li>+ Xây dựng giao diện báo cáo dạng Dashboard tương tác, trực quan, cho phép người dùng khai thác dữ liệu dễ dàng.</li><li>+ Hỗ trợ ra quyết định dựa trên kết quả phân tích.</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Bộ dữ liệu lớn đã được làm sạch và gán nhãn về dư luận xã hội Thành phố Hồ Chí Minh</li><li>- Các mô hình thuật toán AI: Mô hình xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) để tiền xử lý dữ liệu tiếng Việt (tách từ, nhận diện thực thể, v.v.); Mô hình phân tích sắc thái chi tiết hơn (ví dụ: vui vẻ, tức giận, lo lắng, ủng hộ, phản đối) và theo ngữ cảnh cụ thể độ chính xác trên 85%; Mô hình phân loại và phát hiện chủ đề tự động; Mô hình dự báo dựa trên chuỗi thời gian để dự đoán xu hướng và cảnh báo.</li><li>- Hệ thống phân tích, báo cáo dư luận: Thu thập dữ liệu đa nguồn (FB, Báo chí, Youtube...), phân tích tự động, hiển thị biểu đồ trực quan; Hỗ trợ ra quyết định dựa vào kết quả phân tích; Xử lý hàng chục nghìn tin/ngày; Thời gian cập nhật báo cáo và cảnh báo theo thời gian thực (15-30 phút); Hệ thống hoạt động ổn định, đảm bảo an toàn thông tin và có khả năng mở rộng để tích hợp thêm các nguồn dữ liệu mới trong tương lai; Giảm tới thiểu 70% thời gian và công sức thủ công; Nâng cao mức độ chi tiết và chuyên sâu của báo cáo lên gấp 2 lần so với báo cáo truyền thống.</li><li>- Tài liệu thiết kế, hướng dẫn sử dụng hệ thống.</li></ul> | Tuyển chọn                    | Sở Văn hóa và Thể thao | Đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ |

| Stt | Tên nhiệm vụ                                                                                                                                   | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Phương thức thực hiện | Nguồn đề xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 3   | Nghiên cứu xây dựng hệ thống quản trị số ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong quản lý đào tạo vận động viên thể thao tại Thành phố Hồ Chí Minh | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mục tiêu tổng quát: Hình thành một hệ thống quản trị số tích hợp trí tuệ nhân tạo phục vụ công tác quản lý, huấn luyện và đánh giá vận động viên tại Thành phố, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, chuẩn hóa dữ liệu huấn luyện, hỗ trợ ra quyết định và thúc đẩy chuyển đổi số trong lĩnh vực thể thao thành tích cao.</li> <li>Mục tiêu cụ thể:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Hình thành được bộ dữ liệu số hóa và chuẩn hóa phục vụ quản lý đào tạo vận động viên.</li> <li>Xây dựng được hệ thống phần mềm quản trị số tích hợp AI hỗ trợ các nghiệp vụ quản lý vận động viên, quản lý huấn luyện, thống kê – báo cáo, theo kiến trúc mở, sẵn sàng mở rộng và chia sẻ dữ liệu.</li> <li>Triển khai thử nghiệm tại một số trung tâm huấn luyện, đánh giá, cải tiến và đề xuất mở rộng.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Báo cáo đánh giá được thực trạng quản lý đào tạo vận động viên trên địa bàn Thành phố.</li> <li>Bộ cơ sở dữ liệu chuẩn hóa phục vụ quản lý và huấn luyện vận động viên: <math>\geq 500</math> hồ sơ</li> <li>Mô hình AI (tự động hóa báo cáo tuần/tháng/năm, giải đấu... theo mẫu; Gợi ý kế hoạch huấn luyện theo dữ liệu đầu vào; Phân tích tăng trưởng chuyên môn của vận động viên; Nhận diện bất thường hoặc sa sút phong độ). Mô hình AI đạt độ chính xác <math>\geq 80\%</math>, sai số <math>\leq 20\%</math>, mức hài lòng người dùng <math>\geq 80\%</math>.</li> <li>Hệ thống phần mềm quản trị số tích hợp AI gồm các phân hệ: hồ sơ vận động viên, huấn luyện viên, kế hoạch huấn luyện, xây dựng giáo án, thống kê báo cáo, thi đấu tập luyện, Dashboard phân tích và tích hợp AI. Phần mềm chạy đa nền tảng, dễ sử dụng, có API kết nối, đảm bảo bảo mật, an toàn thông tin.</li> <li>Thử nghiệm tại 3 trung tâm huấn luyện đảm bảo hoạt động ổn định, ghi nhận mức độ hài lòng trên 80% từ người dùng.</li> <li>Đề xuất mô hình nhân rộng cho toàn ngành.</li> <li>Bộ tài liệu và hướng dẫn sử dụng.</li> </ul> | Tuyển chọn            | Sở Văn hóa và Thể thao | Đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ |
| 4   | Ứng dụng trí tuệ nhân tạo                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mục tiêu tổng quát: Nghiên cứu xây dựng và chuẩn hóa dữ liệu số kết hợp phát triển</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kho dữ liệu tập trung (Data Warehouse): Hình thái/Nhân trắc, Chức năng sinh lý (nhịp</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tuyển chọn            | Sở Văn hóa và Thể thao | Đề tài thuộc                                                      |

| Stt | Tên nhiệm vụ                                                                                                                  | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Phương thức tổ chức thực hiện | Nguồn để xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|
|     | (AI), dữ liệu lớn (Big Data) vào chuyển đổi số năng cao hiệu quả công tác tuyển chọn, huấn luyện, đào tạo và thi đấu thể thao | <p>các mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) chuyên sâu nhằm hỗ trợ ra quyết định khoa học trong tuyển chọn tài năng, cá nhân hóa huấn luyện và phân tích kỹ - chiến thuật thi đấu cho thể thao thành tích cao.</p> <p>- Mục tiêu cụ thể:</p> <p>+ Xây dựng được Kho dữ liệu tập trung (Data Warehouse) chuẩn hóa về hình thái, chức năng, tâm lý và chuyên môn của VĐV, làm nền tảng cho phân tích Big Data.</p> <p>+ Phát triển thành công các mô hình AI thí điểm bộ môn điền kinh (nhóm chạy) có khả năng: (1) Tuyển chọn tài năng; (2) Huấn luyện cá nhân hóa; (3) Công nghệ Phân tích Kỹ - Chiến thuật</p> | <p>tim, lactate), Tâm lý, Chuyên môn (thành tích, video kỹ thuật) cho các bộ môn thể thao thành tích cao tại Thành phố; Dữ liệu sạch, sẵn sàng cho AI xử lý.</p> <p>- Mô hình AI tuyển chọn tài năng Điện kinh: phân tích dữ liệu đầu vào, dự đoán tiềm năng và đề xuất môn phù hợp. Dự báo khớp với đánh giá chuyên gia <math>\geq 80\%</math>.</p> <p>- Mô hình AI huấn luyện cá nhân hóa: Tự động lập khung giáo án theo chu kỳ; Giám sát tải lượng vận động (Load Monitoring) để cảnh báo quá tải/chấn thương.</p> <p>- Mô hình phân tích kỹ chiến thuật: Phân tích chuyển động bằng camera, smartphone, tạo mô hình 2D/3D; Đánh giá kỹ thuật, tốc độ, lực, góc khớp, tiếp xúc mặt đất,...; Báo cáo chỉ số, tiến bộ, đề xuất điều chỉnh kỹ thuật, chiến thuật.</p> <p>- Nền tảng quản lý huấn luyện số hóa: tích hợp được các mô hình đề huấn luyện viên, vận động viên và nhà quản lý sử dụng; Cho phép tra cứu hồ sơ, xem video phân tích và nhận cảnh báo. Nền tảng thiết kế mở có thể kết nối, mở rộng thêm trong tương lai.</p> <p>- Quy trình ứng dụng công nghệ trong tuyển chọn và huấn luyện Điện kinh: hướng dẫn chi tiết các bước thu thập dữ liệu, quay video kỹ</p> |                               | Thể thao               | lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ |

| Stt | Tên nhiệm vụ                                                                                                               | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Phương thức thực hiện | Nguồn đề xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>thuật và cách đọc kết quả từ AI để ra quyết định.</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn cài đặt và sử dụng.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                        |                                                                   |
| 5   | Nghiên cứu ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo trong huấn luyện vận động viên Kickboxing và Muay tại Thành phố Hồ Chí Minh | <p>- Mục tiêu tổng quát: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo nhằm nâng cao hiệu quả huấn luyện, chuẩn hóa đánh giá kỹ – chiến thuật và xây dựng mô hình huấn luyện hiện đại cho các môn Boxing, Kickboxing và Muay tại Thành phố góp phần nâng cao thành tích thi đấu và hiện đại hóa công tác huấn luyện thể thao thành tích cao.</p> <p>- Mục tiêu cụ thể:</p> <p>+ Ứng dụng AI nhằm tối ưu hóa giáo án tập luyện, giúp vận động viên cải thiện các chỉ số thể lực chuyên môn (sức mạnh, tốc độ, sức bền, phản xạ...) một cách đáng kể góp phần trực tiếp nâng cao thành tích thi đấu ở các giải quốc gia và quốc tế.</p> <p>+ Xây dựng được bộ tiêu chí và quy trình giám định kỹ thuật chuẩn, khách quan cho vận động viên Boxing, Kickboxing, Muay dựa trên dữ liệu đo lường bằng thiết bị AI giúp việc tuyển chọn VĐV và theo dõi tiến bộ trở nên minh bạch, chính xác.</p> <p>+ Hình thành một mô hình mẫu về huấn luyện thể lực và kỹ chiến thuật cho các môn võ đối kháng dựa trên AI.</p> | <p>- Báo cáo phân tích thực trạng trình độ vận động viên Boxing, Kickboxing, Muay: Phân tích dữ liệu nền tảng của tối thiểu 30 vận động viên; chỉ rõ điểm mạnh/yếu về thể lực và kỹ thuật dựa trên số liệu đo đạc.</p> <p>- Bộ cơ sở dữ liệu về chỉ số kỹ – chiến thuật: Thu thập dữ liệu của <math>\geq 30</math> vận động viên (mỗi môn <math>\geq 10</math> vận động viên); Mỗi vận động viên có <math>\geq 10</math> chỉ số thể lực/kỹ thuật (lực nắm/đá, tốc độ, phản xạ, sức bền...); Ghi nhận tối thiểu 5.000 lượt ra đòn có tham số chi tiết từ thiết bị AI.</p> <p>- Quy trình đánh giá trình độ vận động viên dựa trên AI: Mô tả chi tiết các bước đo lường bằng thiết bị AI, cách thức xử lý số liệu để xếp loại vận động viên. Quy trình phải khách quan, định lượng được, thay thế phương pháp cảm tính cũ.</p> <p>- Chương trình/Giáo án huấn luyện tích hợp AI: 01 bộ giáo án mẫu (cho 1 chu kỳ huấn luyện/mùa giải). Tích hợp các bài tập với máy AI vào giáo án truyền thông. Phân chia rõ giai đoạn (chuẩn bị, thi đấu, hồi phục).</p> | Tuyển chọn            | Sở Văn hóa và Thể thao | Đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ |

| Stt | Tên nhiệm vụ                                                                                               | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Phương thức tổ chức thực hiện | Nguồn để xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
|     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô hình huấn luyện tích hợp AI gồm: Nhân sự (HLV, kỹ thuật viên), thiết bị (AI), quy trình vận hành. Chỉ tiêu cải thiện chuyên môn: Lực đòn tăng <math>\geq 10-15\%</math>; Tốc độ ra đòn tăng <math>\geq 10\%</math>; Thời gian phản xạ giảm <math>\geq 10\%</math>; Độ chính xác khi ra đòn tăng <math>\geq 15\%</math>; Các cải thiện đạt ý nghĩa thống kê (<math>p &lt; 0.05</math>). Mô hình có khả năng tùy biến áp dụng cho các môn võ đối kháng khác (Vovinam, Taekwondo...).</li> <li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng cho huấn luyện viên và vận động viên cách sử dụng thiết bị AI, cách đọc hiểu dữ liệu trên ứng dụng để tự điều chỉnh tập luyện.</li> <li>- Báo cáo kiến nghị/đề xuất chính sách triển khai mở rộng cho toàn Thành phố.</li> <li>- 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành thể dục thể thao hoặc kỷ yếu hội nghị khoa học có uy tín.</li> </ul> |                               |                        |                                              |
| 6   | Nghiên cứu phân tích sóng não trong huấn luyện tâm lý cho vận động viên Judo cấp cao Thành phố Hồ Chí Minh | - Mục tiêu tổng quát: Nâng cao hiệu quả huấn luyện vận động viên Judo thành tích cao của Thành phố thông qua việc xây dựng và ứng dụng chương trình huấn luyện tâm lý hiện đại có tích hợp phân tích sóng não, góp phần đào tạo vận động viên có tâm lý thi đấu vững vàng, đạt thành tích quốc tế, giữ vững vị thế môn thể thao mũi nhọn.<br>- Mục tiêu cụ thể: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo phân tích thực trạng tâm lý và đặc điểm sóng não vận động viên Judo thành tích cao: Cung cấp số liệu định lượng về các chỉ số tâm lý (lo âu, tự tin, hưng phấn) và kết quả đo sóng não nền (Alpha, Beta..) trong điều kiện nghỉ ngơi và thi đấu mô phỏng; so sánh đối chiếu với chuẩn tham chiếu để xác định các vấn đề cần can thiệp.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tuyển chọn                    | Sở Văn hóa và Thể thao | Đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và |

| Stt | Tên nhiệm vụ | Định hướng mục tiêu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Phương thức thực hiện | Nguồn đề xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ   |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
|     |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đánh giá được thực trạng tâm lý và xây dựng bộ dữ liệu khoa học về đặc điểm tâm lý và bản đồ sóng não đặc trưng của vận động viên Judo thành tích cao Thành phố, làm cơ sở tham chiếu chuẩn xác cho việc thiết kế chương trình huấn luyện can thiệp.</li> <li>+ Hoàn thiện chương trình huấn luyện và can thiệp tâm lý chuyên biệt cho vận động viên Judo trong giai đoạn chuẩn bị chuyên môn và trước thi đấu.</li> <li>+ Đánh giá tính hiệu quả của phương pháp mới thông qua các chỉ số định lượng cụ thể (mức giảm lo âu, mức tăng độ tập trung và tốc độ phản xạ, thành tích...); đồng thời thiết lập được mô hình mẫu về huấn luyện tâm lý để chuyển giao và nhân rộng cho ngành thể thao Thành phố.</li> </ul> | <p><b>Yêu cầu đối với kết quả</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chương trình huấn luyện tâm lý chuyên biệt tích hợp EEG: Gồm hệ thống bài tập tâm lý (thở, thiền, tưởng tượng) kết hợp với giao thức huấn luyện phản hồi thần kinh (Neurofeedback); Áp dụng cho 01 chu kỳ huấn luyện (chuẩn bị &amp; trước thi đấu); 100% nội dung được chuyển giao thông qua; <math>\geq 80\%</math> VĐV đánh giá bài tập hữu ích.</li> <li>- Mô hình huấn luyện tâm lý tích hợp công nghệ cao: Quy trình tổng thể phối hợp giữa huấn luyện viên chuyên môn và chuyên gia tâm lý, tích hợp đo đặc EEG định kỳ; giảm <math>\geq 20\%</math> mức độ lo âu thi đấu (theo thang điểm chuẩn) sau huấn luyện; tăng <math>\geq 15\%</math> điểm số tập trung (qua bài test tâm lý hoặc đánh giá của HLV); cải thiện thời gian phản xạ đơn giản và phức tạp (đo bằng thiết bị, ví dụ từ 0.3s xuống 0.25s ở phản xạ đơn giản, phù hợp với nghiên cứu trước đây); nâng cao thành tích thi đấu thực tế.</li> <li>- Phần mềm Quản lý dữ liệu và hỗ trợ huấn luyện: gồm các phân hệ (1) Quản lý hồ sơ vận động viên và dữ liệu sóng não/tâm lý; (2) Phân bổ và theo dõi giáo án huấn luyện; (3) Phân tích, báo cáo; Tự động cảnh báo khi chỉ số tâm lý/sóng não có dấu hiệu bất thường; Hỗ trợ trích xuất dữ liệu phục vụ nghiên cứu khoa học lâu dài; Đảm bảo an toàn thông tin và có khả</li> </ul> |                       |                        | phát triển công nghệ |

| Stt | Tên nhiệm vụ | Định hướng mục tiêu | Yêu cầu đối với kết quả                                                                                                           | Phương thức tổ chức thực hiện | Nguồn đề xuất nhiệm vụ | Loại hình nhiệm vụ |
|-----|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------|
|     |              |                     | <p>năng tích hợp, mở rộng;</p> <p>- 02 bài báo khoa học công bố trên tạp chí chuyên ngành hoặc báo cáo tại hội thảo khoa học.</p> |                               |                        |                    |