

Thông tin đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ không sử dụng ngân sách nhà nước

1. Thông tin chung về nhiệm vụ:

- *Nhóm nhiệm vụ:* Nhiệm vụ khoa học và công nghệ không sử dụng ngân sách nhà nước.

- *Tên nhiệm vụ:* “**Nghiên cứu, phát triển chương trình giáo dục về Trí tuệ nhân tạo và Công nghệ Robot cho học sinh phổ thông ở Việt Nam**”.

- *Tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ:*

Tổ chức chủ trì: Công ty TNHH XNK Liên Thái Bình Dương.

Địa chỉ: Tầng 3 tòa nhà Opera View 161 Đồng Khởi, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Lâm Thành Hiển.

Thời gian thực hiện nhiệm vụ: từ tháng 05 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021.

- *Lĩnh vực khoa học và công nghệ:* Khoa học và công nghệ.

- *Lĩnh vực ứng dụng:* Giáo dục.

- *Dự kiến tác động chính của kết quả:*

*** Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ có liên quan**

+ Chương trình giáo dục Trí tuệ nhân tạo và Robot cho đối tượng học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 được thiết kế đáp ứng các tiêu chí toàn diện về phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao như tính toàn diện, tính phát triển, tính quốc tế, tính hệ thống, tính kinh tế và tính tương hợp của toàn bộ chương trình.

+ Chương trình tập trung phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao gắn kết chặt chẽ với phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ Trí tuệ nhân tạo và Robot.

*** Đối với nơi ứng dụng kết quả nghiên cứu**

+ Chương trình giáo dục Trí tuệ nhân tạo và công nghệ Robot cho đối tượng học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 cung cấp kiến thức, kỹ năng nền tảng, tạo sự đam mê và định hướng nghề nghiệp phát triển khoa học công nghệ, chuẩn bị tốt cho giáo dục nghề nghiệp trong lĩnh vực Khoa học công nghệ, đặc biệt là Trí tuệ nhân tạo cho học sinh. Đồng thời, chương trình được nghiên cứu để phát triển hệ sinh thái giáo dục Trí tuệ nhân tạo và công nghệ Robot toàn diện nhằm triển

khai nhanh và hiệu quả chương trình đào tạo Trí tuệ nhân tạo và công nghệ Robot bao gồm Phương pháp giảng dạy, Giáo trình tiêu chuẩn, Tài nguyên giáo dục, Đào tạo giáo viên, AI space (AI base, AI Centre và AI Lab), Các cuộc thi đấu và các hoạt động học tập nhằm hỗ trợ đa chiều cho chương trình giáo dục Trí tuệ nhân tạo và Robot tại Việt Nam.

+ Một trong những điểm ưu việt của chương trình là “tính sẵn sàng” để triển khai, các nội dung học tập đã được sắp xếp và tổ chức sẵn thành các chủ đề, và các nội dung giảng dạy cần thiết đã được cung cấp gần như đầy đủ trong giáo trình. Các nội dung được thiết kế theo cấu trúc đồng tâm: học sinh không cần phải học chương trình trước đó mới có thể học được chương trình kế tiếp. Các kiến thức cũ được tích hợp vào trong bài học để ôn tập củng cố cho học sinh trước khi tiếp nhận thêm kiến thức mới. Các cấp học chỉ cần sử dụng một bộ giáo trình duy nhất từ lớp 1 đến lớp 12 cũng đã cung cấp đủ các kiến thức nền tảng, kỹ năng theo các mức độ từ dễ đến khó.

+ Ngoài các nội dung học tập tiêu chuẩn, có thêm các nội dung học tập nâng cao, với số lượng nội dung đủ nhiều để các trường học (công lập và ngoài công lập) và các Trung tâm văn hoá ngoài giờ có thể linh hoạt lựa chọn, đảm bảo phù hợp với nhu cầu thực tế và điều kiện của cơ sở.

+ Đề tài đã tổ chức các hoạt động thực hành – trải nghiệm nội dung AI – Robotics cho học sinh trên toàn thành phố nhằm thu hút sự chú ý và nâng cao nhận thức của cộng đồng về giáo dục AI – Robotics, từ đó tạo nên Hệ sinh thái giáo dục AI – Robotics với sự tham gia của mọi người dân. Chúng tôi đã phối hợp với nhà tài trợ triển khai mô hình AI Lab và Chương trình AI – Robotics vào một số trường tiêu biểu được đề xuất và Phòng GDĐT TP. Thủ Đức thông qua nhằm mục tiêu thí điểm bộ môn Trí tuệ nhân tạo và Công nghệ robot vào tiết học cho học sinh phổ thông. Đối với cấp Tiểu học và THCS: đưa vào nội dung Hoạt động trải nghiệm – Hướng nghiệp, xây dựng và bồi dưỡng Năng lực thích ứng với cuộc sống: Năng lực sử dụng AI để giải quyết các vấn đề trong kỷ nguyên công nghệ 4.0. Đối với Cấp THPT, đưa vào nội dung Hoạt động trải nghiệm – Hướng nghiệp, xây dựng và bồi dưỡng Năng lực thích ứng với cuộc sống: Năng lực sử dụng AI để giải quyết các vấn đề trong kỷ nguyên công nghệ 4.0: 1 tiết/tuần và Chuyên đề học tập theo định hướng Khoa học máy tính. Ngoài ra, đề tài đã tài trợ thành lập hai trung tâm Trí tuệ nhân tạo AI Center tại ĐHQG-HCM và tại Trường Đại học Đà Lạt nhằm phối hợp và triển khai các dự án/ứng dụng về AI cho các trường Đại học và cho địa phương; nghiên cứu và tư vấn về các giải pháp ứng dụng AI trong các vấn đề thực tế của địa phương, góp phần

thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế - xã hội; làm cầu nối để kết nối với các trường đại học, doanh nghiệp, trung tâm trong đào tạo; triển khai dự án cũng như trao đổi học kinh nghiệm/học thuật về AI.

*** Đối với kinh tế - xã hội và môi trường**

+ Chương trình đào tạo Trí tuệ nhân tạo và Robot cho đối tượng học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 được nghiên cứu hoàn toàn phù hợp với nhu cầu thực tế, bối cảnh và sẵn sàng đào tạo nguồn nhân lực cao trong lĩnh Trí tuệ nhân tạo và Robot. Đặc biệt, chương trình giáo dục sớm nhằm mang đến những kiến thức nền tảng, kỹ năng công nghệ và khơi dậy sự yêu thích phát triển nghề nghiệp cho đối tượng học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 ngay trước khi đặt chân bước vào giảng đường Đại học.

+ Tính khả thi ứng dụng Chương trình đào tạo Trí tuệ nhân tạo và công nghệ Robot cho đối tượng học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 rất cao, tuân theo đúng nguyên tắc “đi tắt, đón đầu”, để đẩy nhanh tốc độ phát triển công nghệ cao tại Việt Nam.

+ Phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao gắn kết chặt chẽ với phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ được coi là một đột phá chiến lược, là yếu tố quyết định để cơ cấu lại nền kinh tế, chuyển đổi mô hình tăng trưởng và lợi thế cạnh tranh, bảo đảm cho phát triển nhanh, hiệu quả và bền vững. Chương trình giáo dục Trí tuệ nhân tạo và công nghệ Robot cho đối tượng học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 là chương trình là bước đệm vững chắc cho việc phát triển nguồn nhân lực cao cho nền kinh tế Việt Nam. Chính những nhân lực chất lượng cao này sẽ làm tăng tiềm lực và sức mạnh của quốc gia, tạo ra sức mạnh tổng hợp, quyết định đến thành công của việc xây dựng nền kinh tế độc lập tự chủ ngày càng cao trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng.

2. Thời gian, địa điểm dự kiến đánh giá:

- *Thời gian:* 9h00 ngày 08/07/2022.

- *Địa điểm:* 39 Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội./.