

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 21 tháng 8 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số:

Ứng dụng sử dụng khoa học dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo trong việc xây dựng mô hình can thiệp chăm sóc dinh dưỡng tối ưu và nâng cao thể lực cho thanh niên Việt Nam.

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình):
- Độc lập
- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

(1) Xác định được cơ sở lý luận và thực tiễn về mô hình can thiệp dinh dưỡng tối ưu và vận động thể lực để nâng cao thể lực cho thanh niên Việt Nam;

(2) Đánh giá thực trạng nhu cầu dinh dưỡng và phát triển thể lực của thanh niên Việt Nam trong một số nhóm xã hội và ngành nghề trọng điểm;

(3) Xây dựng hệ thống tư vấn thông minh về hướng dẫn chăm sóc, thực hành dinh dưỡng tối ưu và hoạt động thể lực có tính chuyên biệt, cá thể hoá và bền vững sử dụng công nghệ dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo;

(4) Xây dựng và chuyển giao mô hình/quy trình can thiệp dinh dưỡng tối ưu sử dụng hệ tư vấn thông minh đã được phát triển có gắn kết gia đình và cộng đồng.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Lê Minh Giang

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng

5. Tổng kinh phí thực hiện: 4.800 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4.800 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:



Bắt đầu: 12/2022

Kết thúc: 05/2025

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	PGS.TS. Lê Minh Giang	Chủ nhiệm đề tài	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
2	PGS.TS. Lê Thị Thanh Xuân	Thư ký khoa học Thành viên thực hiện chính	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
3	GS.TS. Lê Thị Hương	Thành viên thực hiện chính	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
4	PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng	Thành viên thực hiện chính	Khoa Công nghệ thông tin - Trường Đại học Thủy Lợi
5	PGS.TS. Bùi Thị Nhung	Thành viên thực hiện chính	Viện Dinh dưỡng Quốc gia
6	PGS.TS. Trần Huy Thịnh	Thành viên thực hiện chính	Trường Đại học Y Hà Nội
7	TS. Đỗ Nam Khánh	Thành viên thực hiện chính	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
8	TS.BS. Trần Minh Hạnh	Thành viên thực hiện chính	Bệnh viện Hoàn Mỹ Sài Gòn
9	ThS. Nguyễn Thọ Thông	Thành viên thực hiện chính	Trường Đại học Thủy Lợi
10	ThS. BSNT. Nguyễn Thị Thu Liễu	Thành viên thực hiện chính	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
11	BS. Bùi Hồng Ngọc	Thành viên thực hiện chính	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
12	BSNT. Nguyễn Thị Hương Giang	Thành viên thực hiện chính	Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng
13	ThS. Bùi Anh Phong	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điềm sáng Công nghệ Investidea
14	Nguyễn Đắc Nghĩa	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điềm sáng Công nghệ Investidea

16	Lê Hoàng Lương	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điểm sáng Công nghệ Investidea
17	Phạm Đông Âu	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điểm sáng Công nghệ Investidea
18	Lê Hoài Nam	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điểm sáng Công nghệ Investidea
19	Trần Xuân Điệp	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điểm sáng Công nghệ Investidea
20	Nguyễn Kim Oanh	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điểm sáng Công nghệ Investidea
21	Nguyễn Minh Đức	Thành viên thực hiện chính	Công ty TNHH Điểm sáng Công nghệ Investidea

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
I	Sản phẩm dạng I									
1	Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện của đề tài đáp ứng yêu cầu về mục tiêu nghiên cứu đặt ra.		x			x			x	
2	Cơ sở dữ liệu cập nhật về cân nặng, chiều cao, vòng eo, vòng hông, khẩu phần ăn và hoạt động thể lực của ít nhất 23.000 sinh viên Việt Nam.		x			x			x	
3	Bộ số liệu lớn về các khẩu phần ăn, các thành phần các chất dinh dưỡng của thực phẩm và các món ăn thông dụng, các tham số liên quan đến sự phát triển của thanh niên Việt Nam Dữ liệu về các bài tập thể lực mẫu		x			x			x	

4	Các công thức chăm sóc và bổ sung dinh dưỡng tối ưu thông qua xây dựng các thực đơn và các thông điệp tư vấn bổ sung dinh dưỡng		x			x			x	
5	Các mô hình can thiệp cho một số đối tượng dựa trên nền tảng apps và website dùng để đánh giá, theo dõi và can thiệp tình trạng dinh dưỡng và hoạt động thể lực cho thanh niên Việt Nam		x			x			x	
6	Bản dự thảo khuyến nghị chính sách nâng cao thể lực và chăm sóc dinh dưỡng tối ưu cho thanh niên Việt Nam			x			x			x
II	Sản phẩm dạng II									
1	Bản thảo sách tham khảo về các công thức chăm sóc và bổ sung dinh dưỡng tối ưu nhằm phát triển thể chất cho thanh niên Việt Nam			x			x			x
2	02 bài báo khoa học đăng tải trên tạp chí khoa học quốc tế			x			x			x

3	03 bài báo đăng tải trên tạp chí trong nước	x			x			x		
4	Hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ	x			x				x	
5	Hỗ trợ đào tạo 03 thạc sĩ			x			x			x

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Các mô hình can thiệp cho một số đối tượng dựa trên nền tảng apps và website dùng để đánh giá, theo dõi và can thiệp tình trạng dinh dưỡng và hoạt động thể lực cho thanh niên Việt Nam	12/2025	PK 35 Lê Văn Thiêm, Viện Đào tạo YHDP và YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội	

1.3.Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	Tổng quan về ứng dụng trí tuệ nhân tạo và dữ liệu lớn trong can thiệp dinh dưỡng ở vị thành niên	7/2025	Viện Đào tạo YHDP và YTCC	Đào tạo, nghiên cứu
2	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong can thiệp nâng cao hoạt động thể lực của thanh niên giai đoạn 2013-2023	7/2025	Viện Đào tạo YHDP và YTCC	Đào tạo, nghiên cứu

3	Nhu cầu và sở thích về can thiệp hỗ trợ dinh dưỡng và hoạt động thể lực ở sinh viên việt nam	7/2025	Viện Đào tạo YHDP và YTCC	Đào tạo, nghiên cứu
4	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo dự đoán tình trạng dinh dưỡng của thanh niên việt nam	7/2025	Viện Đào tạo YHDP và YTCC	Đào tạo, nghiên cứu
5	Thừa cân béo phì và một số yếu tố liên quan của học sinh trung học phổ thông tại thành phố hà nội năm 2024	7/2025	Viện Đào tạo YHDP và YTCC	Đào tạo, nghiên cứu

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Trong nghiên cứu này chúng tôi ứng dụng dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo trong việc xây dựng mô hình can thiệp dinh dưỡng tối ưu và nâng cao thể lực cho thanh niên Việt Nam.

Tại Việt Nam, đã có một số nghiên cứu và dự án triển khai xây dựng phần mềm tư vấn dinh dưỡng tuy nhiên mới dừng lại ở mức lên thực đơn chung (như phần mềm phân tích và tư vấn dinh dưỡng cộng đồng của nhóm nghiên cứu Trần Xuân Bách, hoặc một phần mềm khác về Xây dựng thực đơn cân bằng dinh dưỡng do Viện Dinh dưỡng phối hợp triển khai của Bộ Giáo dục và Đào tạo giúp cung cấp và xây dựng những thực đơn cân bằng dinh dưỡng, đa dạng, ngon miệng và hỗ trợ công tác quản lý bữa ăn bán trú). Các phần mềm này chưa tích hợp các tính năng quan trọng như phân tích và tư vấn khẩu phần phù hợp mang tính cá thể hóa và có tính đến mức độ hoạt động thể lực của người sử dụng. Phần mềm chúng tôi xây dựng đã tích hợp tính năng tư vấn dinh dưỡng và hoạt động thể lực đến từng cá thể và xây dựng tính năng cảnh báo nguy cơ cho người sử dụng, kèm theo khuyến nghị cụ thể đối với từng nguy cơ cảnh báo (về dinh dưỡng và hoạt động thể lực).

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Nghiên cứu đã chứng minh công cụ apps trong việc quản lý các yếu tố nguy cơ gây ra các bệnh về dinh dưỡng (suy dinh dưỡng, béo phì) và các bệnh lý do thiếu hoạt động thể lực (tiền tăng huyết áp, béo phì...). Việc kiểm soát sớm yếu tố nguy cơ giảm gánh nặng chi phí điều trị các bệnh lý liên quan đến dinh dưỡng và thể lực, nâng cao lối sống khỏe mạnh, tăng cường năng suất lao động, từ đó có hiệu quả kinh tế cho cá nhân, cộng đồng nhờ giảm chi phí điều trị và tăng năng suất lao động.

3.2. Hiệu quả xã hội

Việc phát triển phần mềm tích hợp dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo trong xây dựng mô hình can thiệp dinh dưỡng và nâng cao thể lực mang lại nhiều hiệu quả thiết thực. Trước hết, phần mềm khắc phục được hạn chế của các công cụ hiện có tại Việt Nam vốn mới chỉ dừng lại ở việc cung cấp thực đơn chung hoặc xây dựng khẩu phần cân đối cho tập thể.

Với khả năng phân tích chuyên sâu, phần mềm mới cho phép cá thể hóa chế độ dinh dưỡng dựa trên thông tin cá nhân, thói quen ăn uống và mức độ hoạt động thể lực, từ đó nâng cao độ chính xác trong tư vấn. Bên cạnh đó, việc tích hợp tính năng cảnh báo giúp người dùng kịp thời điều chỉnh khi có nguy cơ mất cân bằng dinh dưỡng hoặc thiếu hụt vi chất, góp phần phòng tránh các bệnh mạn tính không lây. Các kết quả này có ý nghĩa thực tiễn vì có thể áp dụng trong đào tạo, tập huấn và nghiên cứu, đẩy mạnh việc sử dụng trí tuệ nhân tạo, sử dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực Y học dự phòng, trong ngành Y tế. Ngoài ra, hệ thống còn đóng vai trò hỗ trợ cơ quan quản lý và cán bộ y tế trong việc giám sát, đánh giá hiệu quả các chương trình can thiệp dinh dưỡng và thể lực ở quy mô cộng

đồng. Nhờ vậy, phần mềm không chỉ mang lại lợi ích trực tiếp cho từng cá nhân mà còn có ý nghĩa trong hoạch định chính sách y tế, góp phần cải thiện sức khỏe thể hệ trẻ và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực tại Việt Nam.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn ☐
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng ☒
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng ☐

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc ☐
- Đạt ☒
- Không đạt ☐

Giải thích lý do: Đạt theo xác nhận khối lượng công việc

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ



Lê Minh Giang

**THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ**



Lê Thị Thanh Xuân