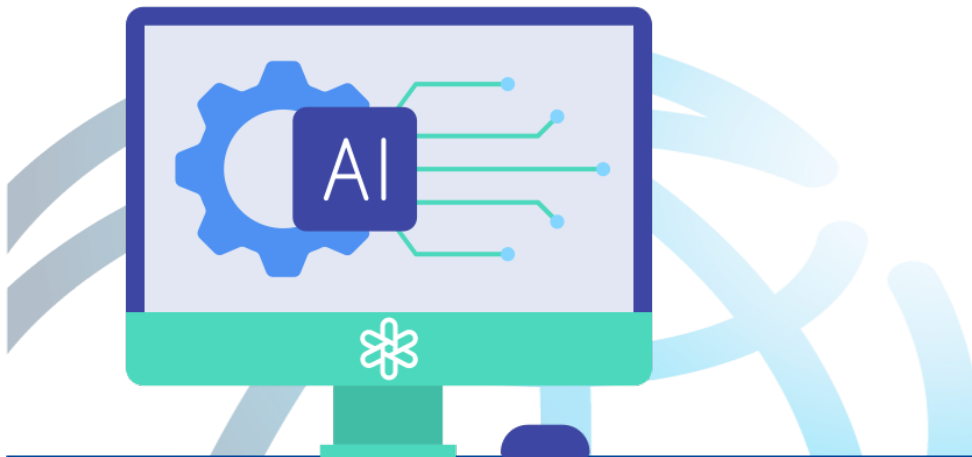


Sử dụng ứng dụng AI ở sinh viên và giảng viên tại một số trường Đại học Y Việt Nam, năm 2024



PGS.TS. Kim Bảo Giang
Trường Đại học Y Hà Nội

Nhóm nghiên cứu

TT	Họ và tên,	Trường
1	PGS.TS. Kim Bảo Giang	ĐHY Hà Nội
2	TS. Lê Minh Sang	World Bank
3	PGS.TS. Phạm Văn Hải	ĐH Bách khoa
4	TS. Phạm Ngân Giang	ĐHY Hà Nội
5	ThS. Lê Thị Quỳnh Trang	ĐHY Hà Nội
6	TS. Nguyễn Thị Vân Anh	ĐHY Hà Nội
7	TS. Nguyễn Thị Nga	ĐHY Hà Nội
8	CN. Vũ Ngọc Diệp	ĐHY Hà Nội
9	TS. Lã Duy Anh	ĐHYD Thái Nguyên
10	TS. Trần Bình Thăng	ĐH Y Dược Huế
11	BSCCKII. Lý Hữu Tuấn	ĐHY Dược TPHCM
12	TS. Nguyễn Thị Minh Tân	ĐHY Dược TPHCM
13	ThS. Phạm Thị Mỹ Ngọc	ĐHY Dược Cần Thơ
14	TS. Nguyễn Thị Hoa Huyền	VinUni

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trí tuệ Nhân tạo-AI: "*khoa học và kỹ thuật chế tạo ra những cỗ máy thông minh*"
(GS John McCarthy, Stanford, 1955)

30 năm qua, có những tiến bộ vượt bậc trong giáo dục -> thúc đẩy phát triển các môi trường học tập thích ứng và các công cụ AI khác, linh hoạt, toàn diện, cá nhân hóa, hấp dẫn, tiết kiệm và hiệu quả

Những thách thức: về cơ sở hạ tầng và khung kỹ thuật, đạo đức, chất lượng và hiệu quả phản hồi, gian lận học tập, tương tác hiệu quả giữa người sử dụng và hệ thống AI, đánh giá hiệu quả giáo dục

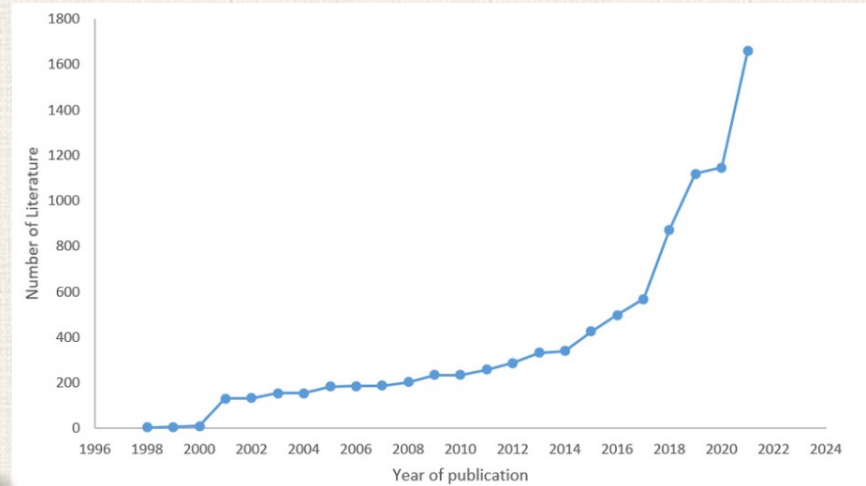
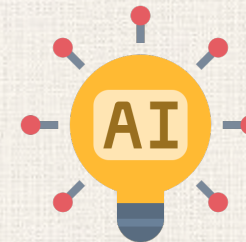


Figure 1. Number of literature on AI+medical/medical education in the last two decades.



ĐẶT VẤN ĐỀ

- Năm 1955 GS John McCarthy, Stanford đề cập đến “Trí tuệ Nhân tạo-AI” là "*khoa học và kỹ thuật chế tạo ra những cỗ máy thông minh*".
- 30 năm qua, có những tiến bộ vượt bậc trong giáo dục → thúc đẩy phát triển các môi trường học tập thích ứng và các công cụ AI khác, linh hoạt, toàn diện, cá nhân hóa, hấp dẫn, tiết kiệm và hiệu quả
- Những thách: về cơ sở hạ tầng và khung kỹ thuật, đạo đức, chất lượng và hiệu quả phản hồi, gian lận học tập, tương tác hiệu quả giữa người sử dụng và hệ thống AI, đánh giá hiệu quả giáo dục

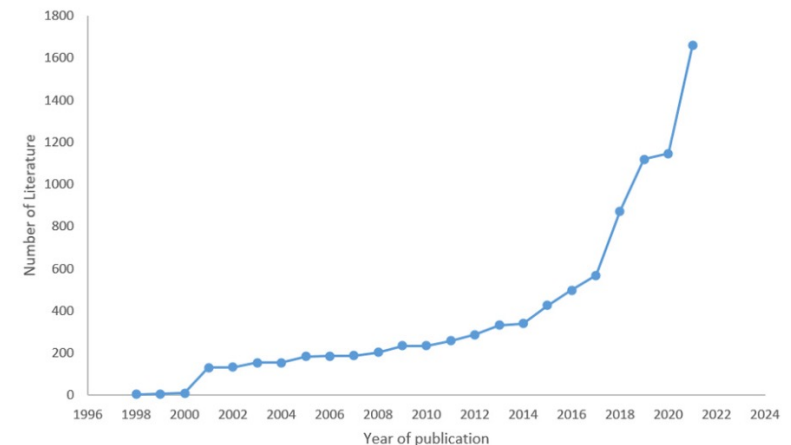


Figure 1. Number of literature on AI+medical/medical education in the last two decades.

Các hoạt động ứng dụng AI trong giáo dục y học

Lĩnh vực	Hoạt động ứng dụng
Phát triển và thiết kế chương trình đào tạo	Phân tích nhu cầu học tập và năng lực của sinh viên.
	Phát triển nội dung/tài liệu học tập theo hướng cá nhân hóa
	Đẩy nhanh quá trình phát triển chương trình đào tạo.
Giảng dạy và học tập	Hệ thống gia sư thông minh
	Hỗ trợ giảng viên và quản lý lớp học.
	Mô phỏng và đánh giá kỹ năng thực hành lâm sàng
	Hỗ trợ học tập suốt đời
Kiểm tra và đánh giá	Phản hồi tức thì và cá nhân hóa
	Đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết tự động
	Đảm bảo tính minh bạch học thuật
Nghiên cứu khoa học	Phân tích dữ liệu y tế lớn (Big Data)
	Phân tích hình ảnh y khoa
	Tự động hóa quy trình nghiên cứu
Quản lý giáo dục	Quản lý dữ liệu sinh viên và hồ sơ học tập
	Cải thiện dịch vụ cộng đồng.
	Phân tích dự báo.
	Theo dõi hiệu quả công việc của cán bộ/giảng viên.

MỤC TIÊU

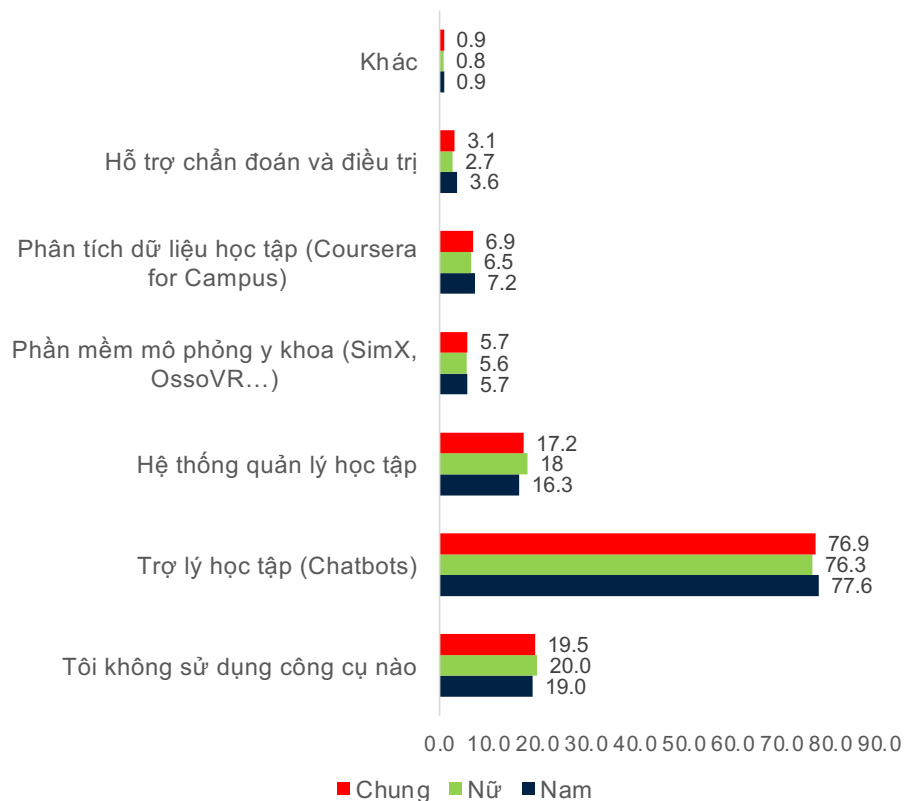
Phân tích thực trạng sử dụng ứng dụng AI trong hoạt động dạy/học của sinh viên và giảng viên y khoa một số trường Đại học Y ở Việt Nam, năm 2024.

1. Trường ĐH Y Hà Nội,
2. Đại học Y Dược TPHCM
3. Trường ĐH Y Dược Huế
4. Trường ĐH Y Dược Cần Thơ
5. Trường ĐH Y Dược Thái Nguyên
6. VinUni

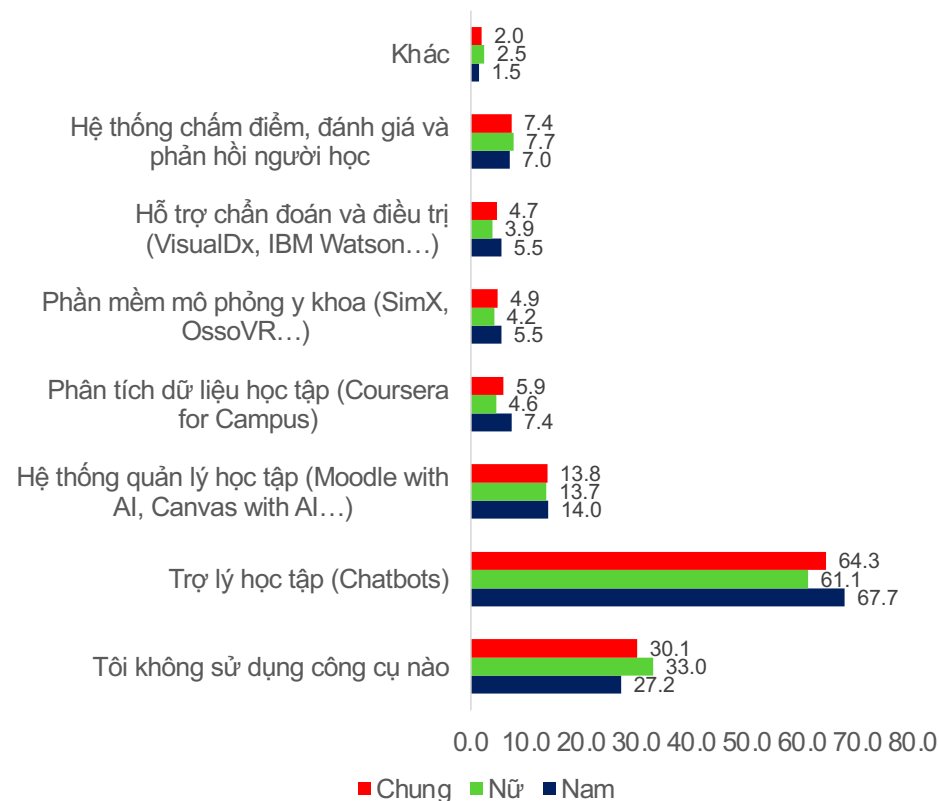
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Địa điểm nghiên cứu:** Nghiên cứu tại 6 trường có đào tạo bác sĩ y khoa
- **Thời gian nghiên cứu:** Tháng 4 đến tháng 7/2024
- **Đối tượng nghiên cứu:** 2213 sinh viên y khoa & 598 giảng viên
- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang
- **Cỡ mẫu:**
Giảng viên: 100 giảng viên/trường từ khối KH y khoa cơ bản (20), YTCC-YHDP (20), khoa lâm sàng (60)
Sinh viên: 300 sinh viên bác sĩ Y khoa/trường (50 SV/năm x 6 năm từ Y1-Y6)
- **Thu thập số liệu:** Sử dụng phiếu khảo sát tự điền online trên hệ thống Redcap
- **Phân tích:** STATA 14.0
- **Đạo đức:** Hội đồng đạo đức nghiên cứu trường ĐHYHN

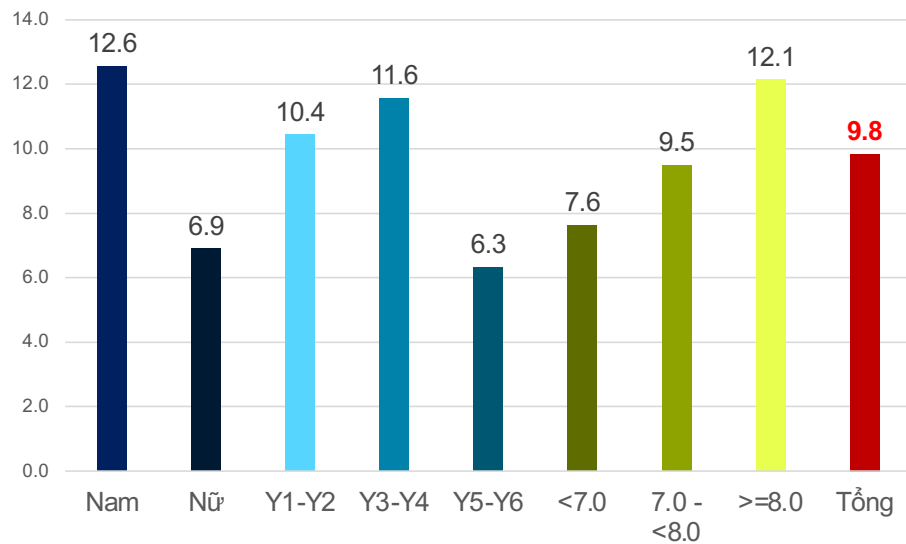
Tỉ lệ sinh viên sử dụng các loại ứng dụng AI



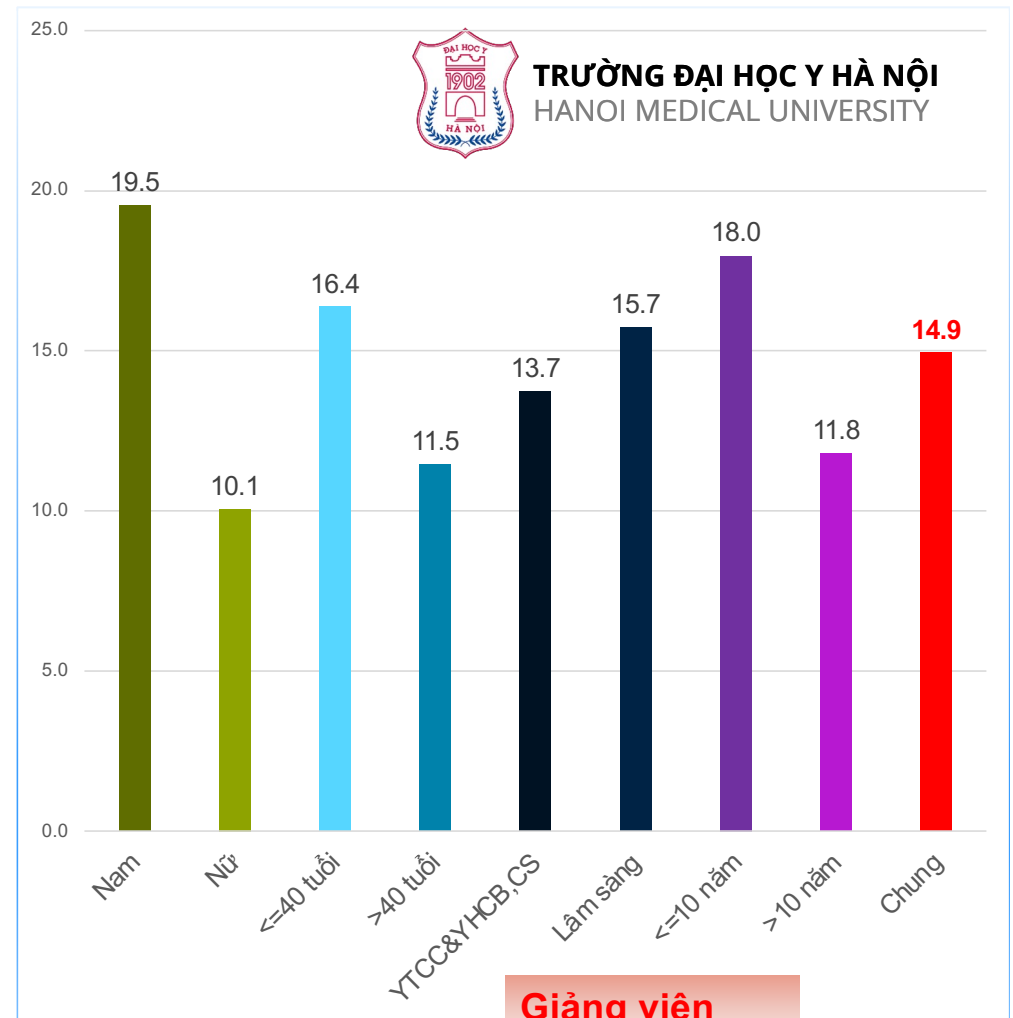
Tỉ lệ giảng viên sử dụng các loại ứng dụng AI



Tỉ lệ sinh viên và giảng viên sử dụng ứng dụng AI hàng ngày



Sinh viên



Giảng viên

Tỉ lệ sinh viên sử dụng AI trong từng hoạt động GDYH

	Nam	Nữ	Chung
Tìm, tổng hợp kiến thức	75.3	64.9	70.2
Tổng hợp thông tin, cho quyết định trên lâm sàng	29.0	23.4	26.2
Tổng quan cho nghiên cứu	30.6	26.9	28.8
Phân tích số liệu nghiên cứu	24.3	18.9	21.7
Tiến hành nghiên cứu	8.8	5.3	7.1
Thực hành kỹ năng y khoa mô phỏng	9.6	9.8	9.7
Telemedicine, học tập từ xa (lớp học ảo, thi online...)	8.7	11.2	9.9
Quản lý hoặc điều phối các dự án học tập	11.5	7.4	9.5
Hỗ trợ sức khỏe, tư vấn định hướng nghề nghiệp	13.1	10.6	11.9
Khác	0.2	0.1	0.2

Công việc sử dụng công cụ AI	Nam	Nữ	Chung
Thiết kế và phát triển chương trình đào tạo	17.2	14.1	15.7
Thiết kế và xây dựng bài giảng	47.5	41.9	44.7
Thiết kế và xây dựng các hoạt động lượng giá	29.3	26.2	27.8
Viết sách và tài liệu học tập	46.0	35.6	40.9
Dùng công cụ tích hợp AI đào tạo kỹ năng Y khoa trong môi trường mô phỏng	8.1	9.4	8.7
Theo dõi tiến trình học tập và phản hồi, đánh giá người học	11.6	13.6	12.6
Quản lý dữ liệu người học	10.6	11.5	11.1
Tư vấn định hướng nghề nghiệp cho người học	7.6	3.1	5.4
Tổng quan tài liệu nghiên cứu	45.0	40.8	42.9
Phân tích dữ liệu trong nghiên cứu	20.2	18.3	19.3
Tiến hành thực nghiệm nghiên cứu	8.6	5.2	6.9
Sử dụng telemedicine, học tập từ xa (lớp học ảo, thi online...)	12.1	10.5	11.3
Quản lý hoặc lập kế hoạch hoạt động giảng dạy của đơn vị	9.1	10.0	9.5
Tổng hợp thông tin nhằm đưa ra quyết định trên lâm sàng (hỗ trợ chẩn đoán, lập kế hoạch điều trị, phân tích kết quả xét nghiệm...)	18.7	12.0	15.4
Khác: Proofread, Thăm khám, xét nghiệm, chẩn đoán, Tìm kiếm thông tin, tra cứu thông thường trên Chat GPT, tìm kiếm tài liệu, giải quyết tình huống, ...	2.0	3.1	2.6

- Tỷ lệ dùng ứng dụng AI miễn phí:
 Sinh viên: 72,0%;
 Giảng viên: 56,1%

**Tỉ suất
 chênh OR,
 kết quả từ
 mô hình
 hồi quy đa
 biến**

		Trợ lý học tập	Tổng hợp kiến thức	Tổng hợp thông tin để quyết định lâm sàng	Phân tích dữ liệu NC	Sử dụng hàng ngày
Giới	Nam					
	Nữ	0.97	0.61*	0.76*	0.75*	0.52*
Năm thứ	Y1-Y2					
	Y3-Y4	0.53*	0.97	1.05	0.74*	1.13
	Y5-Y6	0.44*	0.77*	1.03	0.58*	0.57*
Điểm TB chung học tập	<7.0					
	7.0-<8.0	0.92	1.02	0.84	0.95	1.42
	>=8.0	1.00	0.93	0.57*	0.70*	1.85*

Biến số		Trợ lý học tập	Thiết kế và xây dựng bài giảng	Thiết kế và xây dựng lượng giá	Viết sách và tài liệu học tập	Tổng quan tài liệu nghiên cứu	Phân tích dữ liệu trong nghiên cứu	Sử dụng hàng ngày
Giới	Nam							
	Nữ	0.66*	0.78	0.84	0.64*	0.83	0.89	0.47*
Tuổi	<=40 tuổi							
	>40 tuổi	0.47*	1.00	0.88	0.88	0.52*	1.28	0.85
Nhóm chuyên môn	YHCS/YHCB/YHDP							
	Lâm sàng	0.54*	0.65*	0.70	0.84	1.14	0.91	1.08
Thời gian công tác	<=10 năm							
	>10 năm	0.74	0.85	0.98	1.30	1.86*	0.90	0.68



KẾT LUẬN



1. Đã có nhiều ứng dụng AI được sinh viên và giảng viên sử dụng trong các hoạt động giáo dục y học, từ thiết kế CTĐT, bài giảng, đánh giá người học, tổng quan và phân tích dữ liệu nghiên cứu, quản lý học tập,...

2. Tỷ lệ sử dụng AI hàng ngày: 9,8% ở sinh viên; 14,9% ở giảng viên

3. Sinh viên và giảng viên áp dụng phổ biến các ứng dụng trợ lý học tập, hệ thống quản lý học tập. Các ứng dụng khác còn chưa phổ biến.

4. Sinh viên có thành tích học tập cao hơn, sử dụng ứng dụng AI nhiều hơn

5. Giảng viên >40 tuổi, GV lâm sàng, sử dụng ứng dụng AI ít hơn GV ≤40 tuổi, GV khối YHCB/YHCS và YTCC.



KHUYẾN NGHỊ

1

Mặc dù các trường chưa tích cực định hướng và triển khai sử dụng ứng dụng AI nhưng đã có tỉ lệ đáng quan tâm sử dụng các ứng dụng này. Trong bối cảnh CN 4.0 và nhu cầu cá thể hoá trong Giáo dục, các trường cần có chiến lược và kế hoạch rõ ràng để tăng cường sử dụng AI một cách hiệu quả nhất cho công tác giáo dục của nhà trường.

2

Cần quan tâm ưu tiên thúc đẩy ứng dụng AI trong các nhóm SV (SV nữ, SV những năm cuối) và nhóm GV (GV nữ, GV > 40 tuổi; GV lâm sàng) còn hạn chế trong sử dụng các ứng dụng này



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI
HANOI MEDICAL UNIVERSITY



Trân trọng cảm ơn!