


A red rounded square containing the white letters 'AI' in a bold, sans-serif font.

**AI**

The background is a dark blue gradient with a faint, glowing silhouette of a human head in profile, facing right. The head is filled with a complex network of white lines and dots, resembling a neural network or a circuit board. The background is also filled with a pattern of binary code (0s and 1s) in a lighter blue color.

**TRÍ TUỆ NHÂN TẠO – CÔNG CỤ  
PHỔ CẬP MỚI CHO MỖI CÁN BỘ,  
NGƯỜI DÂN VÀ DOANH NGHIỆP  
TRONG THỜI ĐẠI SỐ**

VIETTEL SOLUTIONS, 05/2025

# MỤC LỤC

1 – AI LÀ GÌ

2 – CÁC ỨNG DỤNG CỦA AI TRONG CÔNG VIỆC VÀ CUỘC SỐNG

3 – CÁC CÔNG CỤ AI PHỔ BIẾN

4 – LƯU Ý VÀ KHUYẾN CÁO KHI SỬ DỤNG AI



# AI - TRÍ TUỆ NHÂN TẠO LÀ GÌ

# 1.1. Tổng quan về AI - Artificial Intelligence

Trí tuệ nhân tạo (AI) đề cập đến khả năng của các hệ thống máy tính thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến trí thông minh của con người, như học tập, suy luận, giải quyết vấn đề, nhận thức và đưa ra quyết định

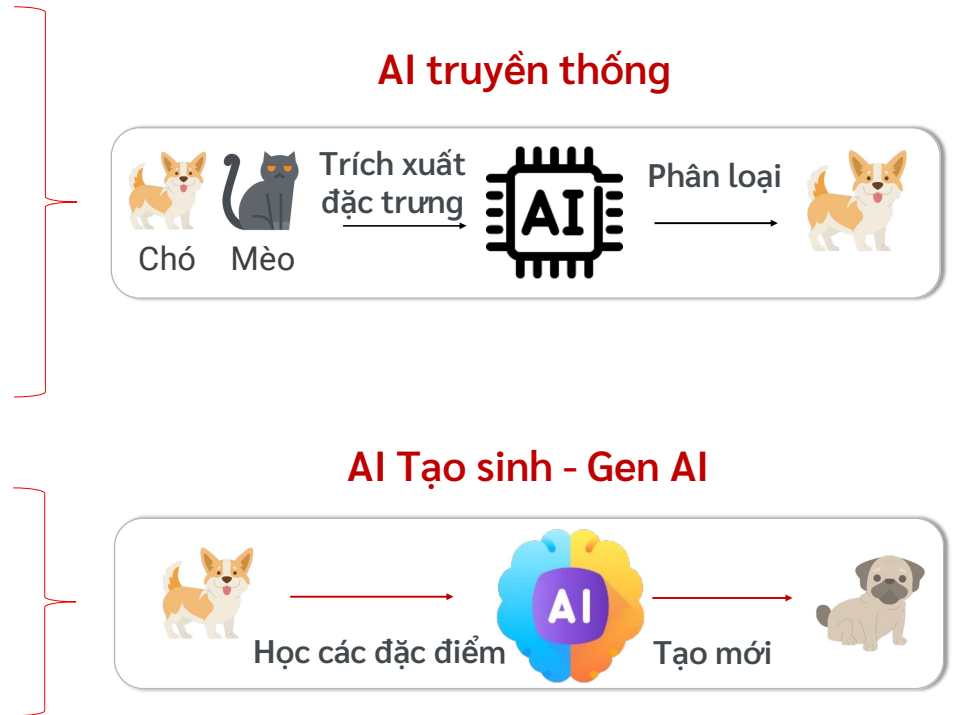
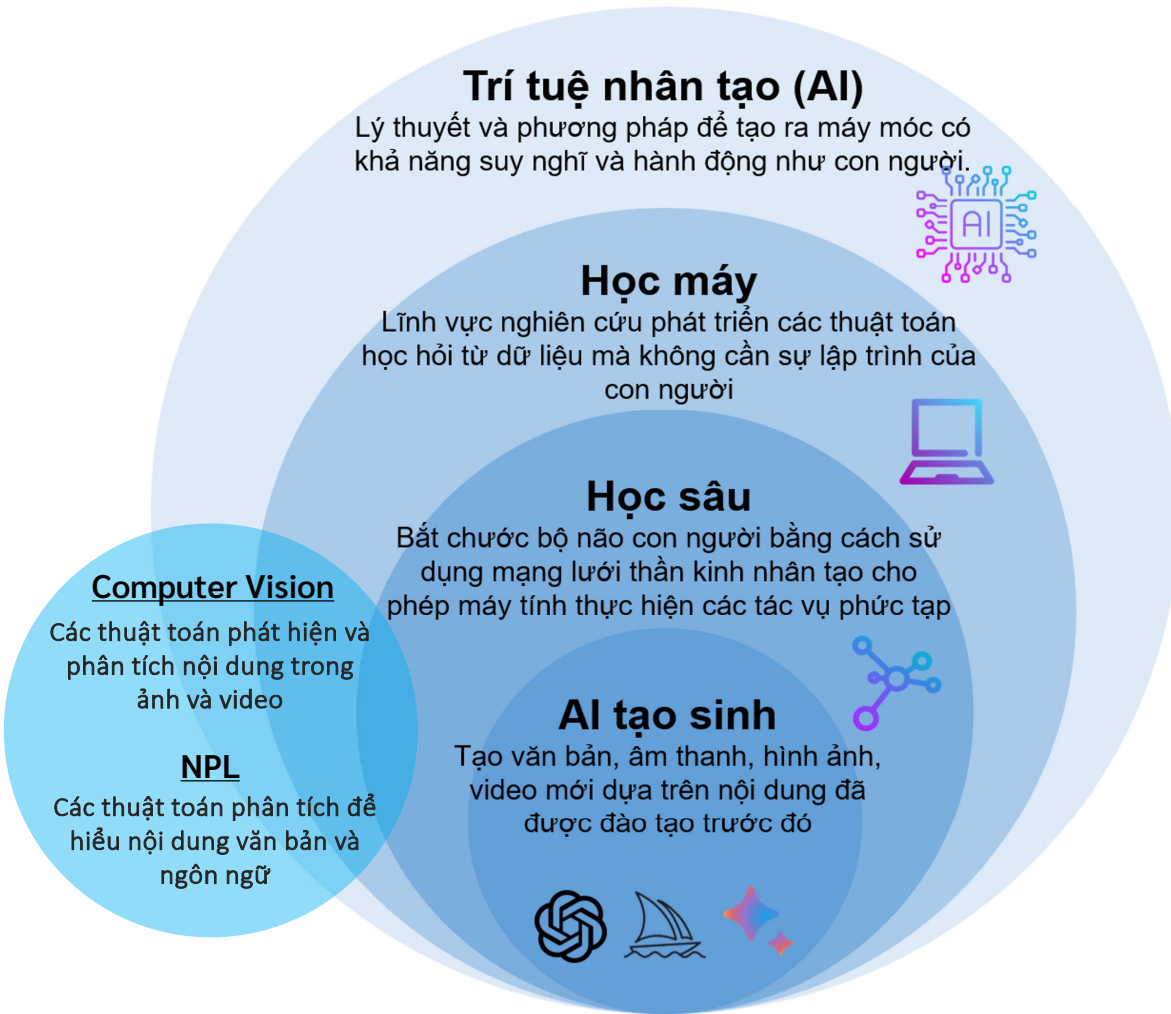
Wikipedia



Người đàn ông này là AI?

1950s	<i>Khởi đầu</i>	Máy tính có thể chứng minh các lý thuyết toán học
1970s	<i>Biết đọc</i>	Máy tính như chatbot đơn giản có thể hiểu các câu lệnh đơn giản qua nhận dạng ký tự,
1980s	<i>Chuyên gia 1 lĩnh vực</i>	Máy tính chẩn đoán bệnh và đưa ra các phương pháp điều trị
1990s	<i>Có trí thông minh</i>	Máy tính của IBM, Deep Blue, đã đánh bại kỳ thủ cờ vua Garry Kasparov
2000s	<i>Thương mại hóa</i>	Apple giới thiệu Siri, một trợ lý ảo sử dụng nhận dạng giọng nói và AI để trả lời các câu hỏi và thực hiện các nhiệm vụ
2010s	<i>Đấu trí với con người</i>	Chiến thắng trò chơi đồ vui kiến thức trên truyền hình, Chiến thắng cao thủ cờ vây, Hỗ trợ lái xe tự động
2020s	<i>Chuyên gia mọi lĩnh vực</i>	ChatGPT tạo văn bản tự động hỗ trợ viết, dịch thuật, chăm sóc KH; Chăm sóc sức khỏe từ xa

# 1.2. Các khái niệm quan trọng

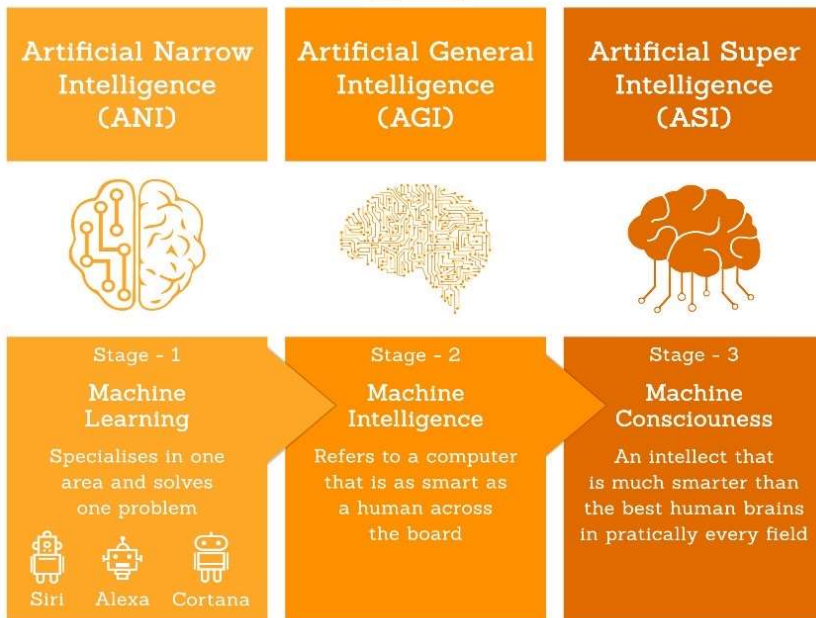


NLP : Natural Language Processing

# 1.3. Phân loại AI theo mức độ thông minh

## 3 TYPES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

@agrassoblog



data source: VaishaliAdvani & Greatlearningblog

1

Narrow AI: Chuyên thực hiện một tác vụ cụ thể, không có khả năng tự nhận thức hay suy nghĩ ngoài phạm vi được lập trình.

2

General AI: Có khả năng suy nghĩ, học hỏi và giải quyết vấn đề như con người, linh hoạt nhiều lĩnh vực

3

Super AI: Vượt xa trí tuệ con người ở mọi mặt – cả về trí thông minh, sáng tạo và cảm xúc

# 2

## CÁC ỨNG DỤNG CỦA AI TRONG CÔNG VIỆC VÀ CUỘC SỐNG

# 2.1. Ứng dụng AI trong các ngành tiêu biểu

## 1 Viễn thông

- Trợ lý ảo thuê bao viễn thông
- Tối ưu hóa mạng lưới
- Quản lý trải nghiệm khách hàng, dự báo rời mạng
- Xác thực, xác minh thông tin KH

## 2 Tài chính – Ngân hàng

- Trợ lý ảo khách hàng
- Tự động hóa thông minh (RPA/IPA)
- Đánh giá rủi ro tín dụng
- Phát hiện gian lận trong giao dịch
- Xác thực, xác minh thông tin KH

## 3 Thương mại điện tử và bán lẻ

- Trợ lý ảo mua sắm
- Tìm kiếm bằng hình ảnh và tự động đề xuất sản phẩm
- Quản lý và tối ưu mạng lưới kho vận

## 4 Quản lý nhân lực, đào tạo

- Quản lý và phân tích dữ liệu nhân sự
- Tự động hóa thông minh (RPA/IPA)
- Cá nhân hóa học tập

## 5 Marketing

- Ứng dụng generative AI trong sản xuất nội dung quảng cáo
- Tối ưu quảng cáo
- Đo lường hiệu quả chiến dịch MKT

## 6 Khác

- Giám sát không gian mạng
- Quản lý sản xuất, dự đoán bảo trì, kiểm soát chất lượng sản phẩm.
- Phân tích ảnh y tế, giao thông...

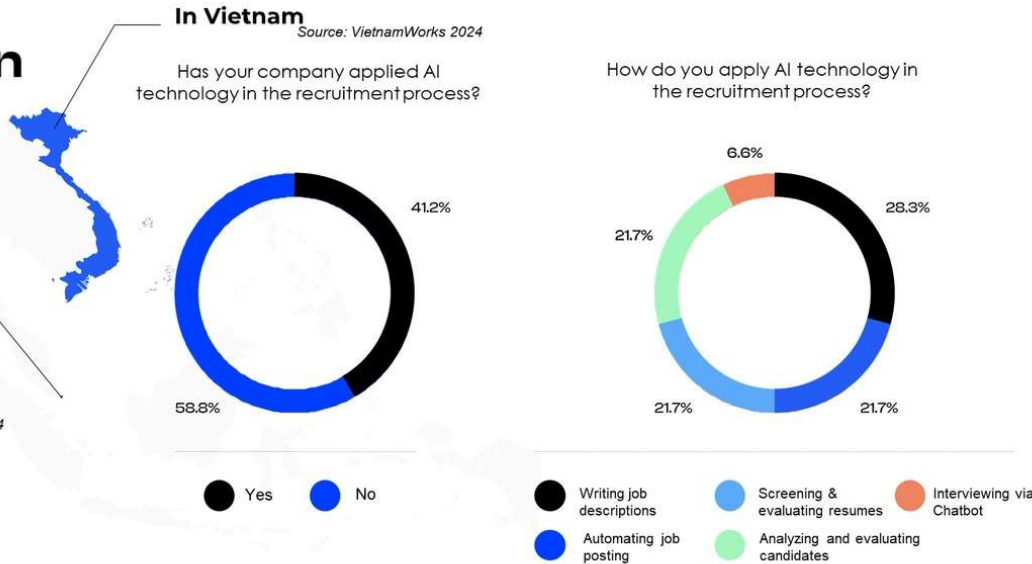
Nguồn: Omdia Report

# 2.3.AI trong quản lý Nhân sự

## AI application trends in HR

**In Singapore**  
54% enterprises applied GenAI in HR

Source: Singapore Business Leader Pulse Check - Talent Landscape 2024



## 3. HOẠT ĐỘNG THEO DÕI, ĐÁNH GIÁ NHÂN SỰ

- **Phân tích hiệu suất làm việc:** tự động theo dõi KPIs, dữ liệu làm việc để đánh giá nhân sự.
- **Tự động hóa chấm công:** Kết hợp nhận diện khuôn mặt, vân tay, GPS... để chấm công
- **Tự động hóa quy trình tính lương, bảo hiểm, phúc lợi cho nhân viên.**

## 1. HOẠT ĐỘNG TUYỂN DỤNG

- **Tự động lọc CV phù hợp:** Quét, so sánh và chấm điểm hồ sơ dựa trên mô tả công việc.
- **Chatbot AI hỗ trợ ứng viên:** tra cứu thông tin tuyển dụng, đặt lịch phỏng vấn, sàng lọc ứng viên qua một số câu hỏi khảo sát.
- **Viết nội dung tuyển dụng.**
- **AI Video Interview:** AI phân tích giọng nói, biểu cảm khuôn mặt ...

## 2. HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO & PHÁT TRIỂN NHÂN SỰ

- **Chatbot AI học tập**
- **Tạo nội dung đào tạo:** AI có thể tạo tài liệu học tập (Sinh hình ảnh, video, AI avatar, slides...)
- **Đo lường hiệu quả đào tạo:** Phân tích dữ liệu học tập, đề xuất khóa học phù hợp, cá nhân hóa lộ trình học tập.

## 2.4.AI trong quản trị Tài chính

### PHÂN TÍCH DỮ LIỆU TÀI CHÍNH

Dữ liệu doanh thu, chi phí => mô hình hóa chi tiêu, đề xuất ngân sách hợp lý.

1

### TỰ ĐỘNG HÓA NHẬP LIỆU & XỬ LÝ HÓA ĐƠN

Trích xuất thông tin từ hóa đơn, biên lai, hợp đồng và nhập liệu chính xác.

2

### ĐỐI CHIẾU GIAO DỊCH & KIỂM SOÁT CHI TIÊU

So sánh số liệu sổ sách kế toán với sao kê ngân hàng, phát hiện sai sót.

3

### USE CASE AI TRONG QUẢN TRỊ TÀI CHÍNH DOANH NGHIỆP

4

### PHÁT HIỆN GIAN LẬN TÀI CHÍNH

Phát hiện giao dịch bất thường, gian lận chi phí.

5

### TỰ ĐỘNG HÓA BÁO CÁO TÀI CHÍNH

6

### DỰ ĐOÁN RỦI RO TÀI CHÍNH

Phân tích dữ liệu, đánh giá rủi ro tài chính của doanh nghiệp trên nhiều khía cạnh

# 2.4.1. AI hỗ trợ làm kế toán

## Xu hướng từ 2025: AI accounting assistant

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Balance Sheet</b>						
2	As of 09/12/2024						
3							
4	<b>Assets</b>						
5	<b>Current Assets</b>						
6	Cash						
7	Accounts Receivable						
8	Inventory 2000						
9	Total Current Assets 2000						
10							
11	<b>Non-Current Assets</b>						
12	Property, Plant and Equipment 100						
13	Intangible Assets 200						
14	Total Non-Current Assets 300						
15							
16	<b>Total Assets 2300</b>						
17							
18	<b>Liabilities</b>						
19	<b>Current Liabilities</b>						
20	Accounts Payable 100						
21	Short-term Loans 2000						
22	Total Current Liabilities 4200						
23							
24	<b>Non-Current Liabilities</b>						
25	Long-term Loans 2000						
26	Total Non-Current Liabilities 2000						
27							
28	<b>Total Liabilities 6200</b>						
29							
30	<b>Equity</b>						
31							

**Assitant**  
Replies instantly

Update inventory was 2000

Read spreadsheet  
Update spreadsheet

The inventory has been updated to 2000 successfully. If you need any more updates or information, feel free to ask!

Analyze and tell me trends.

Based on the data in the Balance Sheet, let's analyze some key trends:

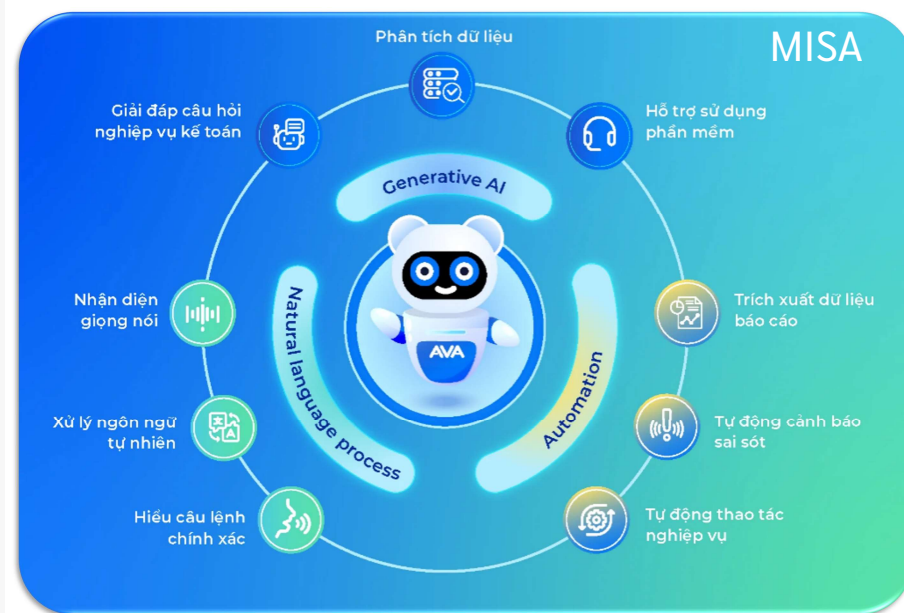
**Current Assets**

- Cash
- Accounts Receivable
- Inventory: Recently updated to 2000

**Non-Current Assets**

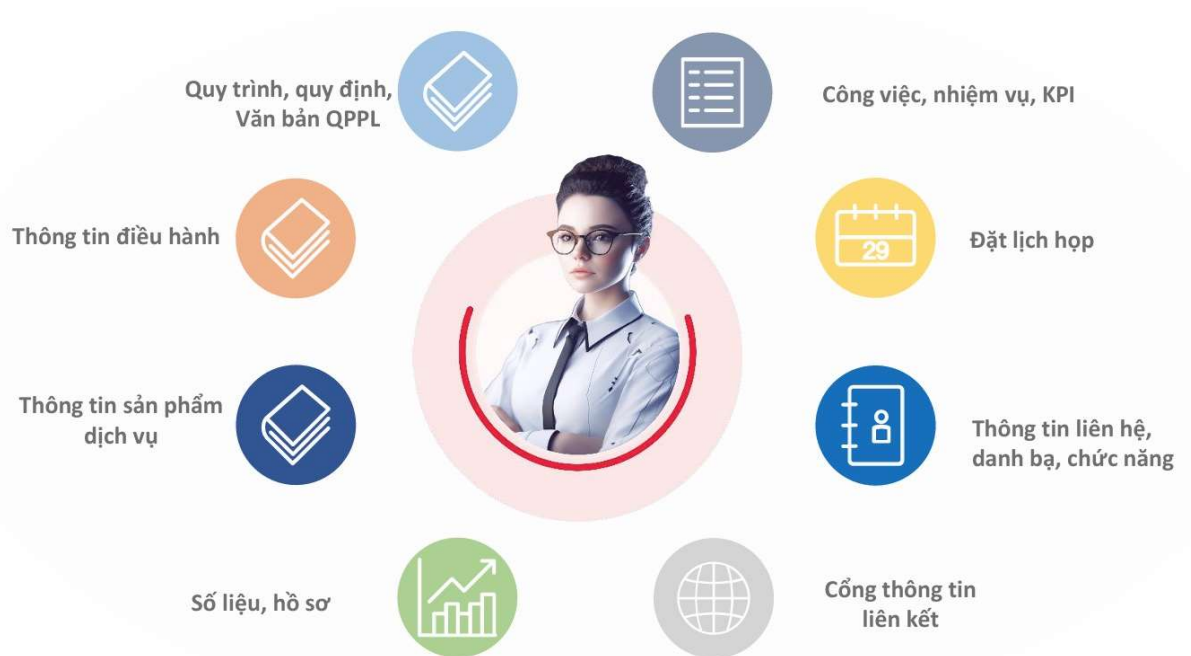
- Property, Plant and Equipment

Type your message...



## 2.5.AI trong văn phòng số

Trợ lý ảo văn phòng – tương tác toàn diện, tập trung



Xử lý tài liệu thông minh



**TỰ ĐỘNG HÓA QUY TRÌNH XỬ LÝ TÀI LIỆU, HỒ SƠ**

**TÌM KIẾM & TRUY XUẤT TÀI LIỆU THÔNG MINH**

**TỰ ĐỘNG HÓA QUY TRÌNH LÀM BÁO CÁO**

- Tự động phân loại tài liệu và trích xuất thông tin từ tài liệu.
- Tự động so sánh và kiểm chứng/đối sánh thông tin từ các tài liệu.

## 2.6.AI trong quản trị Kinh doanh



### Phân Tích Hiệu Suất Kinh Doanh

- Phân tích dữ liệu bán hàng, xu hướng thị trường, hành vi khách hàng => phát hiện sớm xu hướng tăng/giảm doanh số

### Quản Lý Quan Hệ Khách Hàng (CRM AI)

- Phân tích hành vi khách hàng & đề xuất sản phẩm phù hợp
- Tự động hóa quy trình chăm sóc khách hàng

### Quản Lý Bán Hàng & Tối Ưu Giá

- Phân tích giá đối thủ, nhu cầu thị trường, biến động chi phí để đưa ra mức giá tối ưu.
- Chăm điểm khách hàng tiềm năng
- Chatbot AI hỗ trợ đội ngũ bán hàng

### Phân tích và tìm kiếm cơ hội KD

- Tổng hợp và phân tích dữ liệu từ các báo cáo kinh doanh, thị trường, đối thủ cạnh tranh => xác định cơ hội KD, hỗ trợ thông tin xây dựng chiến lược KD

# 2.7.AI trong Marketing - Truyền thông

## 1 Nghiên cứu thị trường, khách hàng, các xu hướng ...

- Phân tích tổng hợp dữ liệu (LLM)

## 2 Lập kế hoạch, tối ưu hóa chiến dịch marketing – truyền thông

- Lập kế hoạch dựa trên thời gian, ngân sách
- Phân tích dữ liệu tương tác cao nhất để tối ưu chiến dịch

## 3 Cá nhân hóa nội dung theo từng đối tượng khách hàng

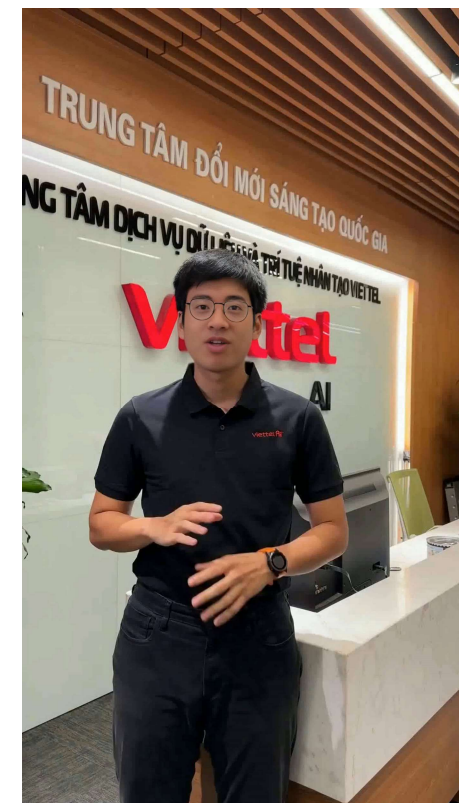
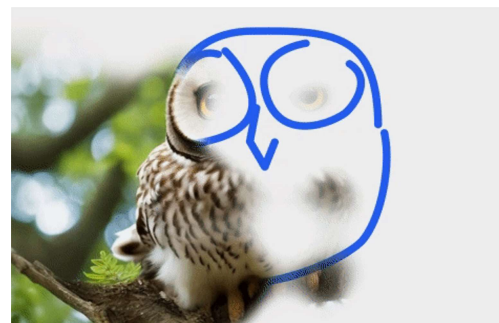
- Phân tích dữ liệu từ mạng xã hội, website, email, hành vi người dùng để đề xuất nội dung phù hợp.
- Phân tích hành vi khách hàng & đề xuất sản phẩm phù hợp (marketing)

## 4 Sáng tạo nội dung (Generative AI)

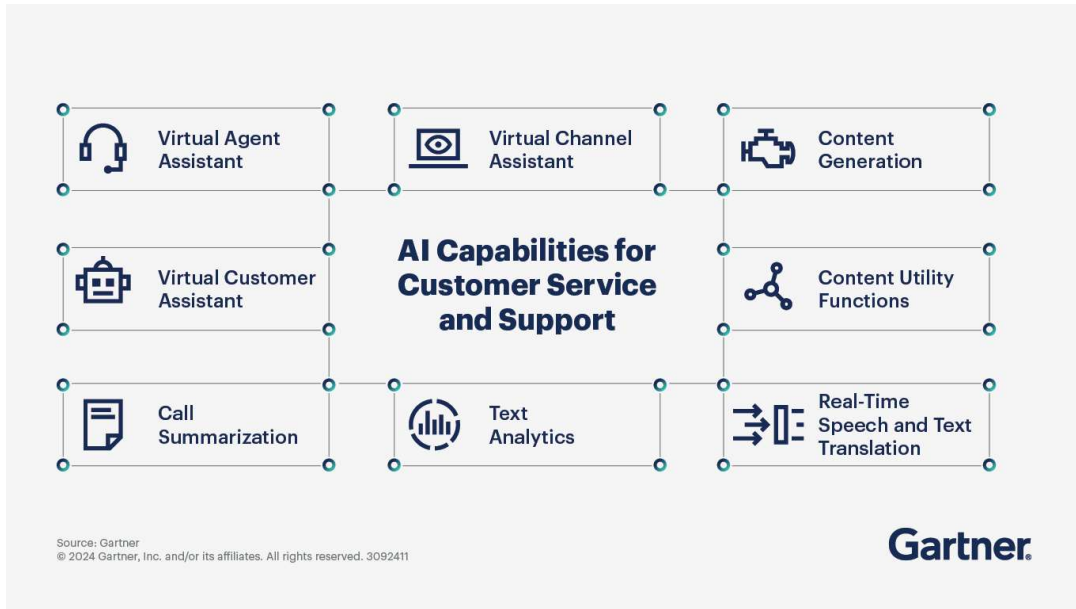
- Sinh ảnh, video, AI avatar, nội dung, giọng đọc...

## 5 Lắng nghe mạng xã hội

- Giám sát sức khỏe thương hiệu
- Đánh giá hiệu quả các chiến dịch truyền thông



# 2.8.AI trong Dịch vụ khách hàng và Bán hàng



**Commercial leaders are cautiously optimistic about gen AI use cases, anticipating moderate to significant impact.**

**Estimated impact of use cases,<sup>1</sup>% respondents answering “significant” or “very significant”**

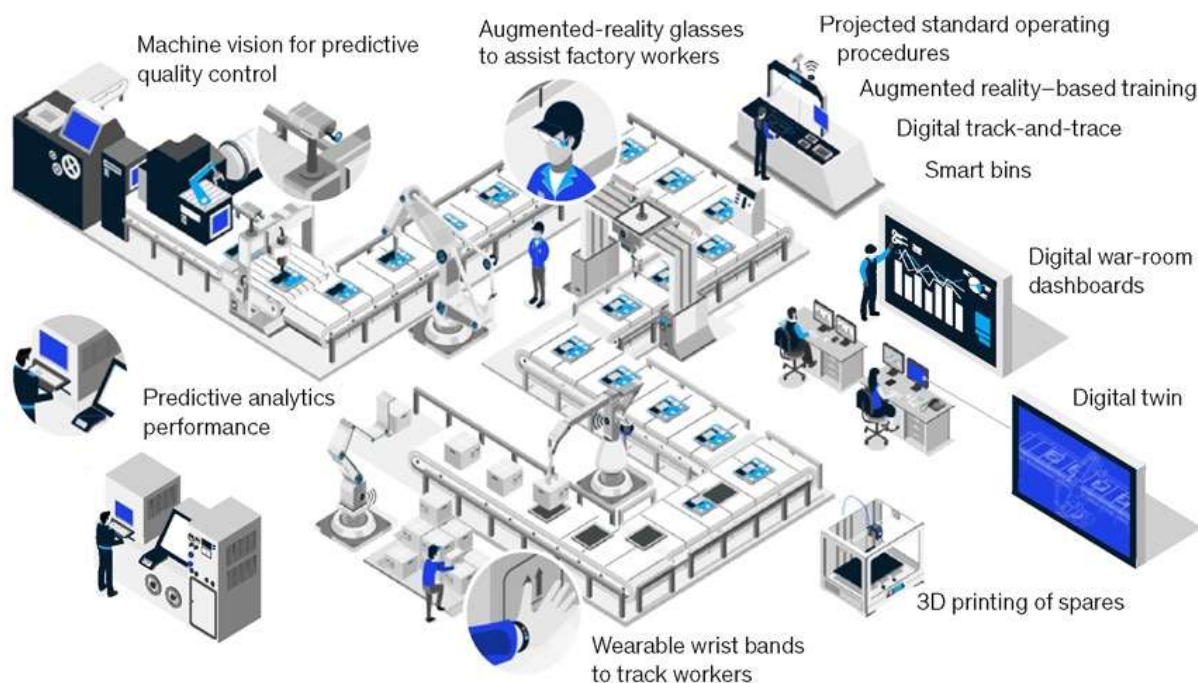


<sup>1</sup>Senior executives in significant global B2B and B2C sales and marketing organizations across a wide range of industries and company maturity levels were asked: *Please share your estimated ROI / impact these tools would have if implemented in your organization.*  
Source: McKinsey analysis

McKinsey & Company

## 2.9.AI trong quản lý Chuỗi cung ứng

Manufacturing 4.0 uses automation to improve quality, safety, and productivity.



McKinsey  
& Company

Ví dụ về một hệ thống sản xuất thông minh

**Tự động hóa dây chuyền sản xuất: AI robot, Digital twin**

**Hệ thống giám sát an toàn bằng camera, cảm biến**

**Kiểm soát chất lượng sản phẩm**  
Phân loại sản phẩm lỗi qua camera

**Tối ưu năng suất sản xuất**  
Phân tích dữ liệu cảm biến máy móc, hệ thống ERP, MES để tối ưu năng suất

**Tối ưu quãng đường vận chuyển**  
Tối ưu lộ trình, phát hiện vật cản, robot tự hành

...

<https://nextgeninvent.com/>

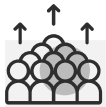
## Ứng dụng quản trị và phân tích dữ liệu

# HỆ THỐNG QUẢN TRỊ THỰC THI TP.HCM TRÊN NỀN TẢNG SỐ



## HỆ THỐNG QUẢN TRỊ THỰC THI TP.HCM TRÊN NỀN TẢNG SỐ

Phục vụ công tác chỉ đạo điều hành của Ủy ban nhân dân Thành phố (viết tắt là QTTT TP.HCM) nhằm giúp lãnh đạo thành phố có thể đánh giá tổng thể, toàn diện về tình hình hoạt động, hiệu quả kế hoạch công tác, kịp thời phát hiện dấu hiệu bất thường để đưa ra định hướng, quyết định và hành động phù hợp.

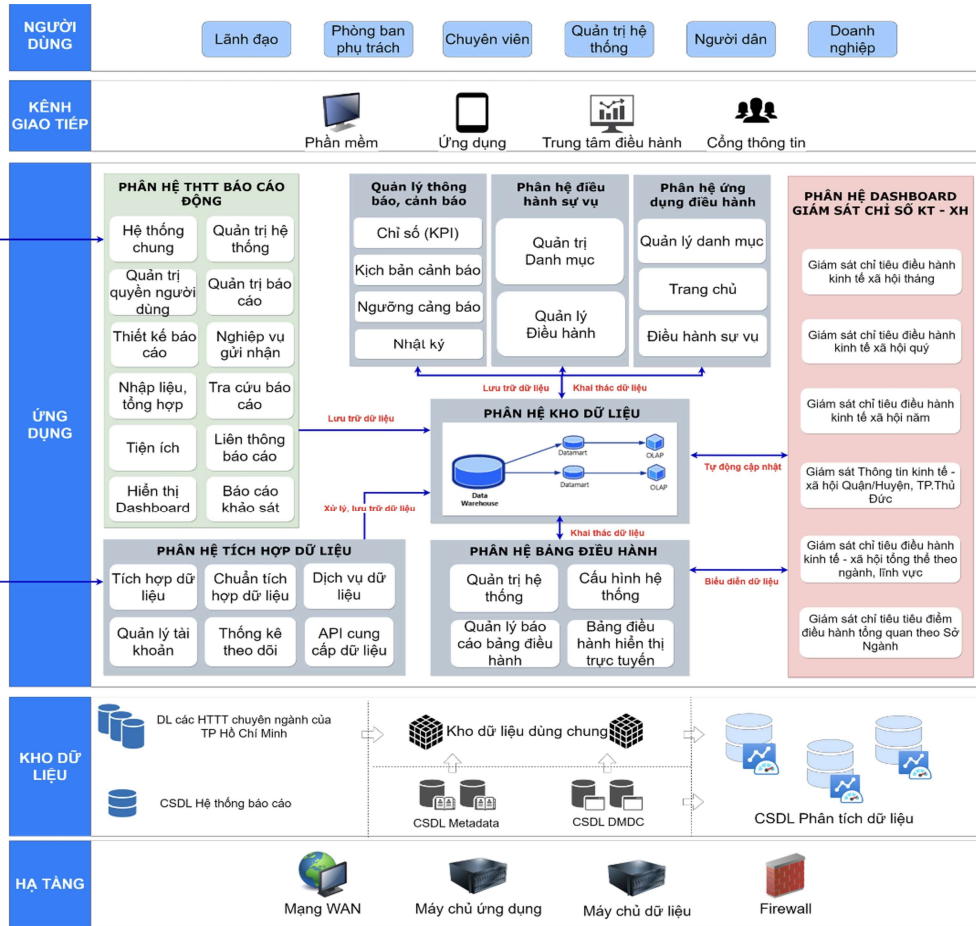


## PHẠM VI SỬ DỤNG

Hệ thống dùng chung, thống nhất trên cùng một nền tảng công nghệ cho toàn thành phố, có phân cấp, phân quyền khai thác, quản trị số liệu, giám sát điều hành cho Thành phố Thủ Đức, các quận huyện và một số sở ngành theo lĩnh vực quản lý.



# HỆ THỐNG QUẢN TRỊ THỰC THI TP.HCM TRÊN NỀN TẢNG SỐ



# HỆ THỐNG BÁO CÁO TRỰC TUYẾN NGÀNH KHCCN

Hệ thống báo cáo trực tuyến số hóa/ chuyển đổi số toàn diện công tác tổng hợp báo cáo, trên nguyên tắc “nhập liệu một lần, sử dụng nhiều lần” và sẵn sàng kết nối, chia sẻ dữ liệu tự động với các HTTT của Bộ.

- Tự động hóa, chuẩn hóa quy trình báo cáo định kỳ, đột xuất
- Đảm bảo cung cấp thông tin “kịp thời - chính xác - minh bạch”
- Tiết kiệm chi phí, nhân lực, nâng cao hiệu lực, hiệu quả trong công tác chỉ đạo, điều hành trực tuyến dựa trên dữ liệu của Đơn vị thuộc Bộ và Sở KHCCN

Hệ thống Báo cáo trực tuyến ngành Thông tin & Truyền Thông

687 VP Văn phòng Bộ

Thiết kế báo cáo

THIẾT KẾ BÁO CÁO

Loại biểu mẫu: Tất cả | Chế độ báo cáo: Tất cả

Trạng thái: Đã kích hoạt, Chưa kích hoạt, Báo cáo đã được giao, B...

Gõ để tìm kiếm

- 1. BÁO CÁO ĐẦU VÀO ĐƠN VỊ
  - KHUNG BÁO CÁO TỔNG THỂ CỦA ĐƠN VỊ**
  - 2. BÁO CÁO ĐẦU RA ĐƠN VỊ
- 3. BÁO CÁO ĐẦU VÀO SỞ
  - KHUNG BÁO CÁO TỔNG THỂ CỦA SỞ TTTT
- 4. BÁO CÁO ĐẦU RA SỞ
- TEST

Chi tiết biểu mẫu: Thêm mới | Cập nhật | Xem thiết kế

Mã biểu mẫu: KHUNG BÁO CÁO TỔNG THỂ CỦA ĐƠN VỊ | Tên biểu mẫu: KHUNG BÁO CÁO TỔNG THỂ CỦA ĐƠN VỊ

Kiểu ký báo cáo: Báo cáo năm, Báo cáo quý, Báo cá... | Cấp đơn vị báo cáo: Số TTTT Tỉnh, Các đơn vị sự nghiệ...

Chế độ báo cáo: Báo cáo từ Sở TTTT | Nhóm biểu mẫu: 1. BÁO CÁO ĐẦU VÀO ĐƠN VỊ

Là nhóm biểu mẫu báo cáo: [Toggle] | Trạng thái: Đã kích hoạt

Loại biểu mẫu: Báo cáo thuyết minh

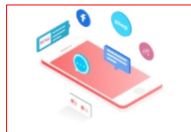
Cho phép duyệt theo mục: [Dropdown]

# HỆ THỐNG LẮNG NGHE MẠNG XÃ HỘI - REPUTA

## Đo lường thương hiệu

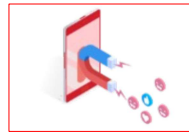


Đo lường  
sức khỏe  
thương hiệu



Ngăn ngừa  
nguy cơ khủng  
hoảng TT

## Chăm sóc khách hàng



Cập nhật xu  
hướng MXH



Thu thập phản  
hồi đa kênh của  
KH

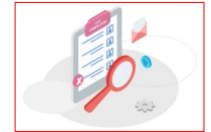


Báo cáo và đánh  
giá hiệu quả TTh-  
MKT

## Marketing



Nghiên cứu  
thị trường



Thấu hiểu thị  
trường và đối  
tủ

**150+**

Báo cáo phân tích  
thị trường

**300+**

Bài báo được  
công bố

*có sử dụng dữ liệu từ Reputa*








**200+**

Khách hàng/  
Đối tác

# HỆ THỐNG LẮNG NGHE MẠNG XÃ HỘI - REPUTA






## Thu thập dữ liệu đa nguồn

-   . Content: Post (Reaction), Comment, Hashtag
-   . Image, Video
-  . Title; Content; Summary
-  . Link
-  . Content
-  . Rating







## Xử lý dữ liệu thô

-  Hạ tầng cao cấp hơn 200 máy chủ
-  Khả năng lưu trữ hơn 100 triệu nguồn tin mỗi ngày
-  Hệ thống tính toán hiệu năng cao 20 triệu tỉ phép tính/giây



## Công nghệ phân tích

-  Công nghệ dữ liệu lớn và máy học
-  Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP)
-  Xử lý nhận diện hình ảnh (OCR)
-  Xử lý nhận dạng giọng nói (ASR)



## Hệ thống Reputa

-  Thống kê & Tin tức
-  Hệ thống Cảnh báo
-  Hệ thống Báo cáo
-  Xu hướng nội dung
-  Thông tin Thị trường

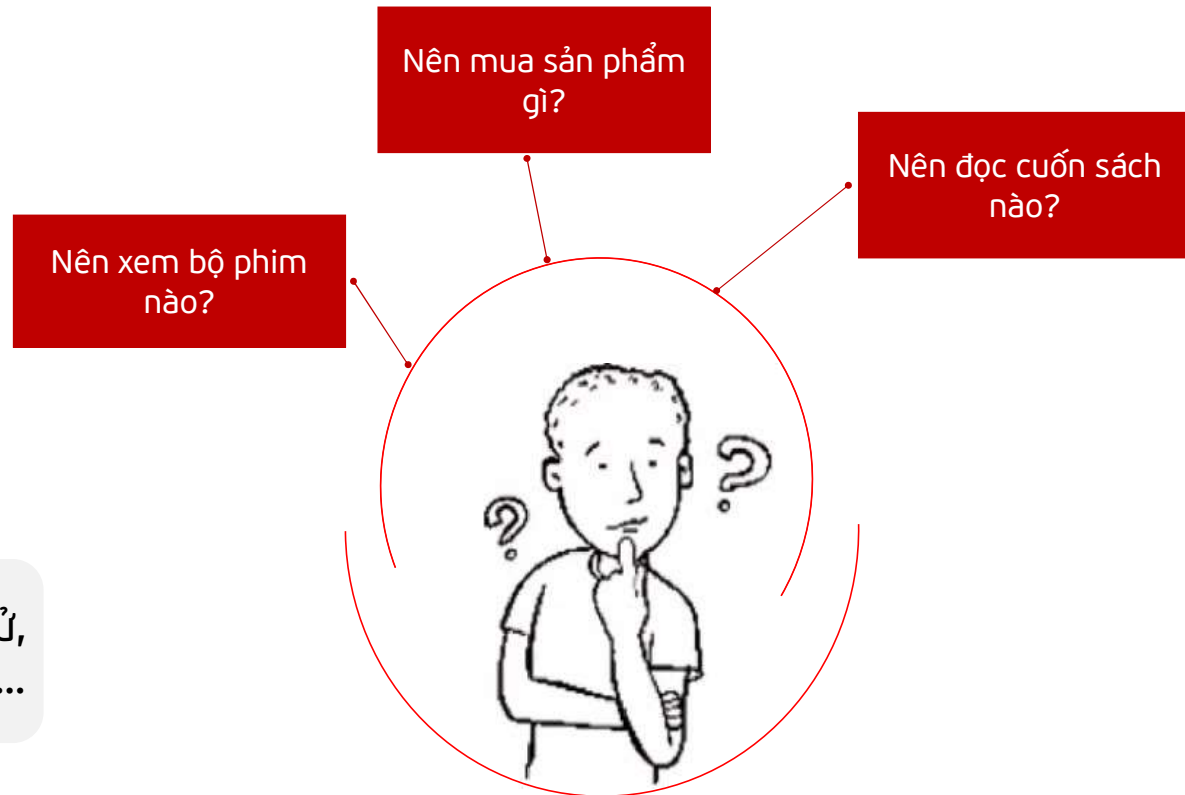
**Ứng dụng hệ thống đề xuất,  
gợi ý cá nhân hóa**

# HỆ THỐNG ĐỀ XUẤT, GỢI Ý

Cung cấp gợi ý cá nhân hóa và tối ưu trải nghiệm người dùng

Giúp người dùng khám phá nội dung, sản phẩm hoặc thông tin mới

Hoạt động trong nhiều lĩnh vực: thương mại điện tử, streaming, truyền thông, giáo dục...



# HỆ THỐNG KHUYẾN NGHỊ TV360 (VTT)



Ứng dụng OTT truyền hình số 1 Việt Nam  
 Hướng tới mô hình recommend của Netflix

10.2 triệu Người dùng

~55.000  
 TV shows

~20.000  
 Videos

~60.000  
 Episodes

Tỷ lệ nội dung click

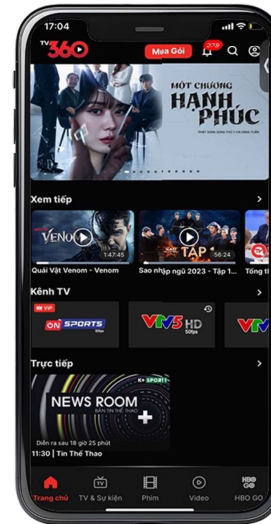
**70%** Tỷ lệ click recommend đóng góp

Tương tác bằng rec

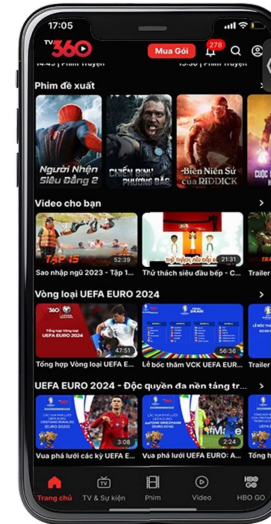
**500tr** Lượt

Tỷ lệ user click

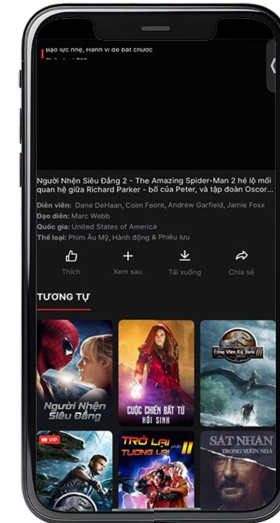
**x5.7** Tỷ lệ click từ khuyến nghị so với các block cấu hình



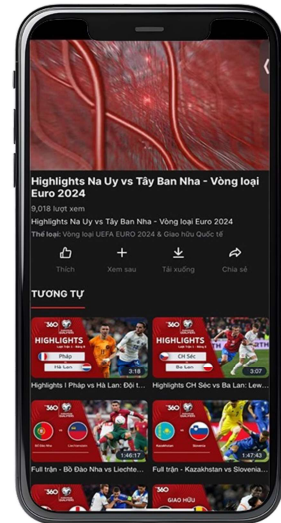
Kênh Truyền hình đề xuất



Phim/Video đề xuất



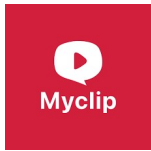
Phim tương tự



Video tương tự

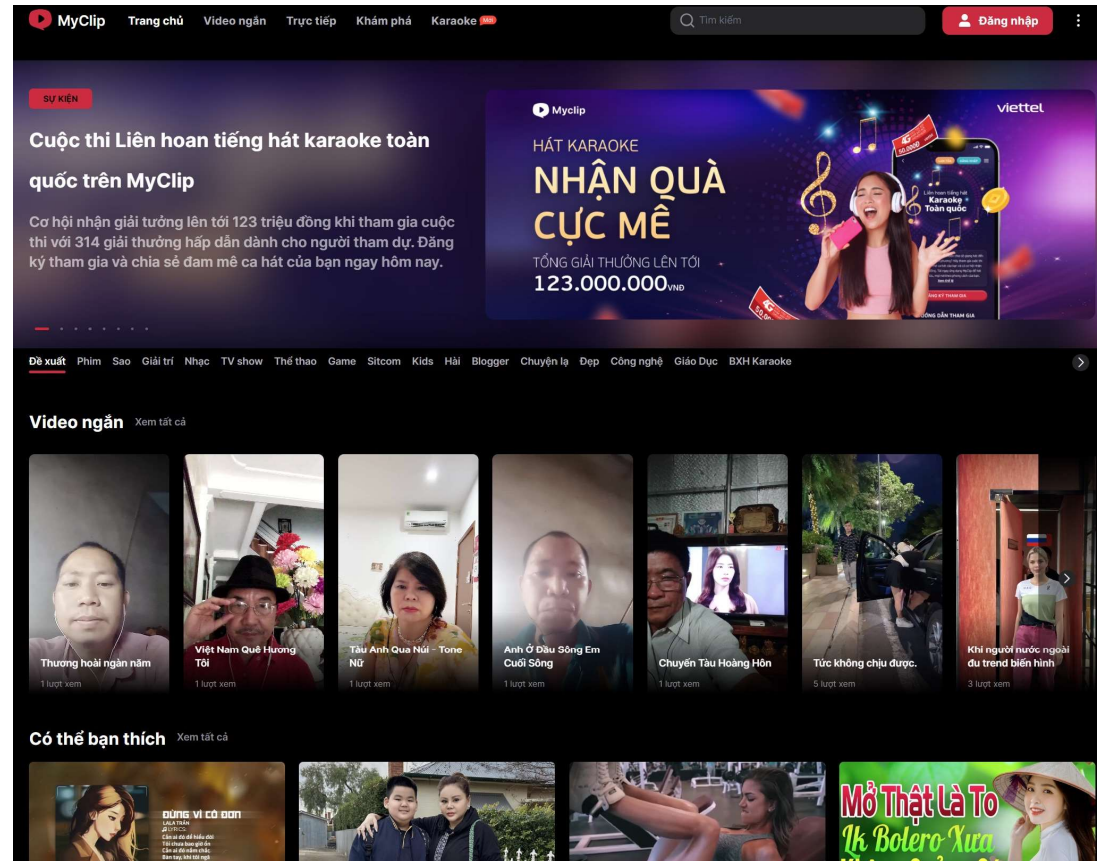
# HỆ THỐNG ĐỀ XUẤT GỢI Ý

MYCLIP - Video Social Network in Vietnam



**+3.5M contents, +1.5M customers**

- 1 Hiệu suất: CTR đạt 15-35% (+8% so với hệ thống cũ)
- 2 Tốc độ phản hồi 0.058ms
- 3 Tự động chuẩn hóa dữ liệu cho video
- 4 Xây dựng được hệ thống phân tích hành vi khách hàng toàn diện



## Ứng dụng Robot thông minh và Bản sao số (Digital Twin)

# Ví dụ: Robot thông minh

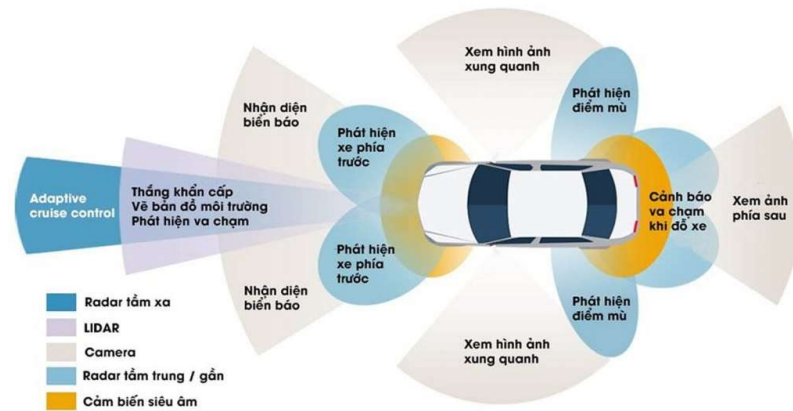
Robot công nghiệp phục vụ sản xuất



Robot vận chuyển



Robot phẫu thuật



Xe tự lái

## AI ROBOT TRONG NHÀ HÀNG VÀ KHO VẬN

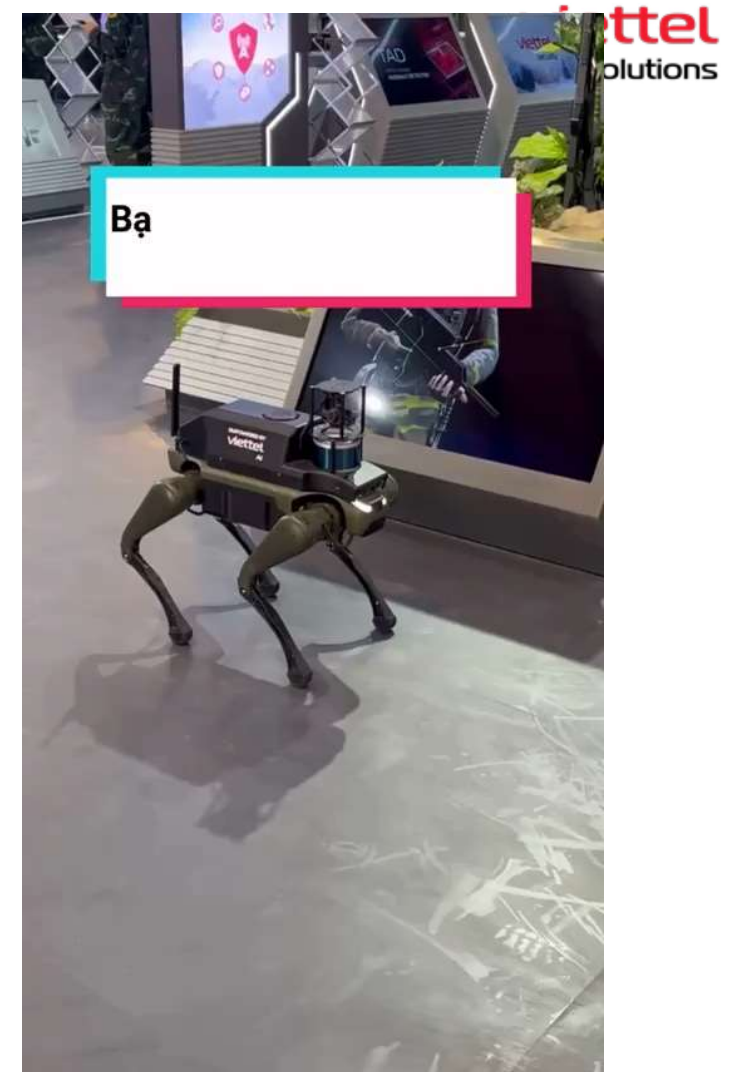
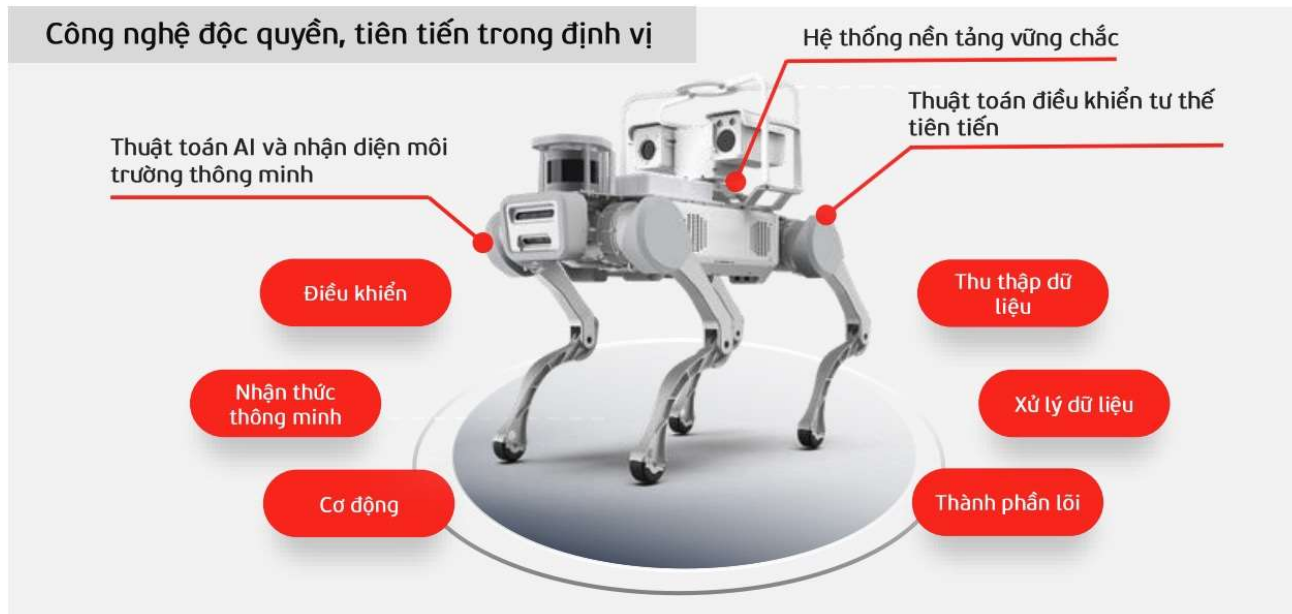


Robot Tự hành dịch vụ



Robot Vận chuyển trong nhà máy,  
kho vận

# AI ROBOT TUẦN TRA, GIÁM SÁT

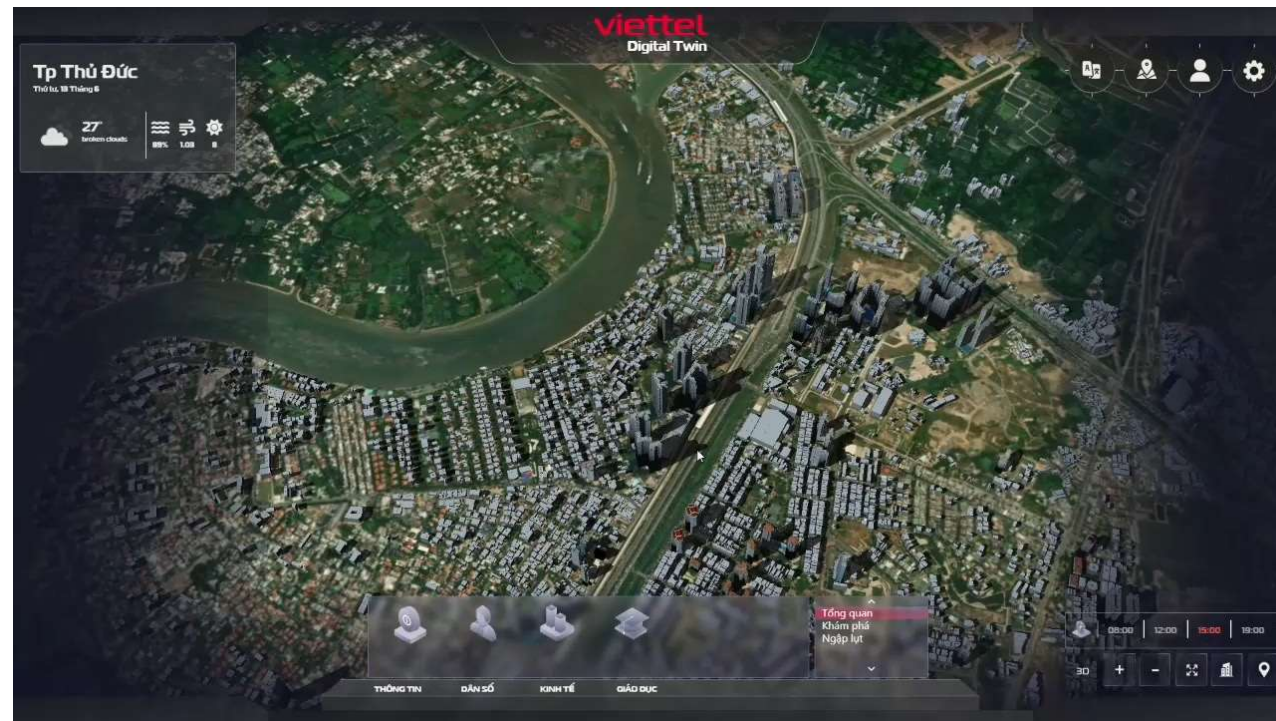


# AI VÀ DIGITAL TWIN TRONG QUẢN LÝ KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ

## V-SPACE

Hệ thống sử dụng công nghệ GIS 3D và AI phân tích ảnh vệ tinh cung cấp dịch vụ giám sát không gian địa lý trực tuyến và tự động.

- ❖ **Hệ thống có thể phát hiện, định vị, cảnh báo:**
  - Các công trình xây dựng trái quy hoạch
  - Các công trình lấn chiếm biển, rừng, hành lang giao thông
  - Các biến động địa hình (chặt phá rừng, xây dựng trái phép...)
- ❖ **Hệ thống có thể giám sát tiến độ các dự án đầu tư xây dựng, giám sát biến động về địa giới hành chính.**



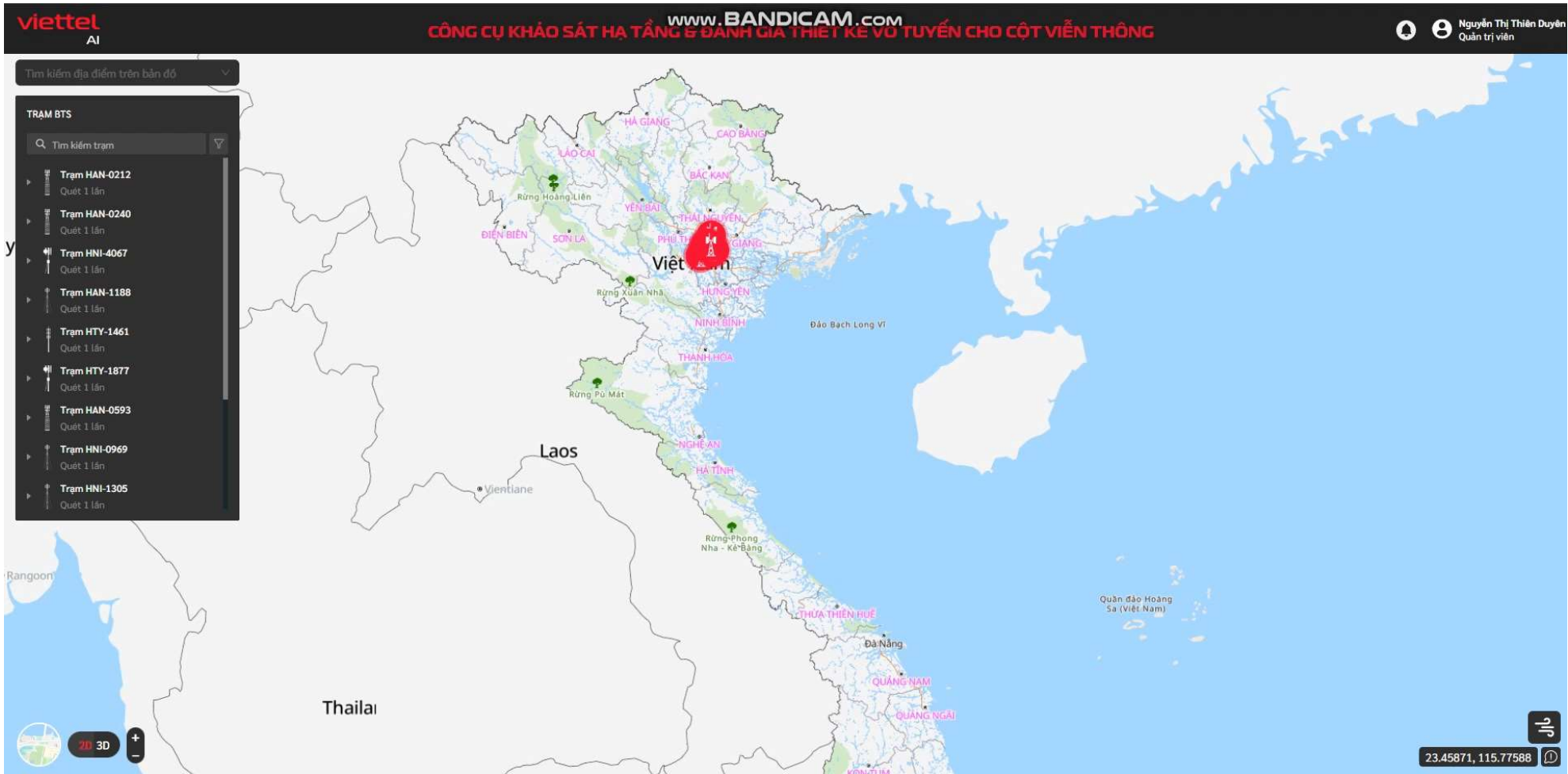
# BẢN SAO SỐ CHO TRẠM THU PHÁT SÓNG DI ĐỘNG (BTS)

## Các tính năng chính

1. **Cung cấp công cụ đo đạc trên mô hình 3D** gồm: chiều cao, diện tích, góc tilt, góc azimuth, đường kính...
2. **Sử dụng AI phát hiện và phân loại thiết bị, lỗi kỹ thuật.**
3. **Có khả năng mô phỏng** thủ công hoặc tự động vị trí, hình dạng thiết bị trên mô hình 3D → Đề xuất vị trí tối ưu nhất.
4. **Tính toán giá trị ứng suất** về khả năng chịu tải của cột tại các vị trí khác nhau (bị ảnh hưởng bởi sức gió, số lượng thiết bị có sẵn trên cột...).
5. **Xem thực tế hình ảnh từ drone** với các góc quay khác nhau, xem được các khu vực xung quanh cột để kiểm tra vật che chắn, ảnh hưởng đến cột.
6. **Xuất báo cáo thống kê** về các thông tin liên quan đến các cột, trạm.



# BẢN SAO SỐ CHO TRẠM THU PHÁT SÓNG DI ĐỘNG (BTS)



## 2.10. Ứng dụng AI trong đời sống hàng ngày

### **Hành chính – Văn phòng**

Soạn văn bản, báo cáo, tổng hợp dữ liệu, đề xuất lịch trình thông minh.

### **Bán hàng – Marketing**

Viết quảng cáo hấp dẫn, tạo ảnh, chatbot trả lời khách, phân tích số liệu.

### **Truyền thông – Cộng đồng**

Viết bản tin, làm video, tạo giọng đọc và ảnh minh họa tự động.

### **Sáng tạo – Nghệ thuật**

Viết truyện, thiết kế tranh, phối nhạc và dựng video.

### **Giáo dục – Học tập**

Tạo bài giảng, hỗ trợ làm bài tập, luyện thi, và cải thiện phát âm.

### **Nông nghiệp**

Chẩn đoán bệnh cây, dự báo thời tiết, đề xuất lịch gieo trồng theo mùa vụ.

### **Gia đình – Cá nhân**

Lập thực đơn, kế hoạch học tập, dịch ngôn ngữ, thuyết minh tự động.

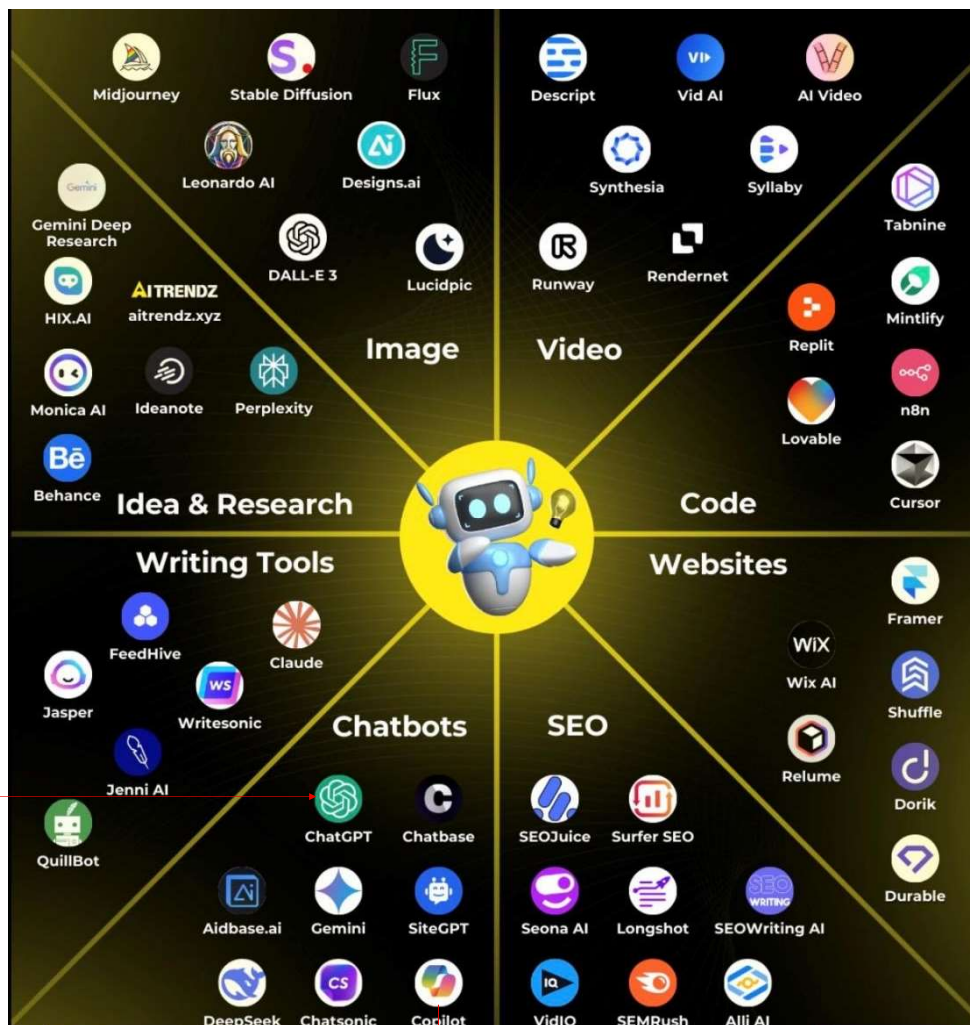


3

# CÁC CÔNG CỤ AI PHỔ BIẾN

VIETTEL SOLUTIONS, 05/2025

# 3.1. Tổng quan

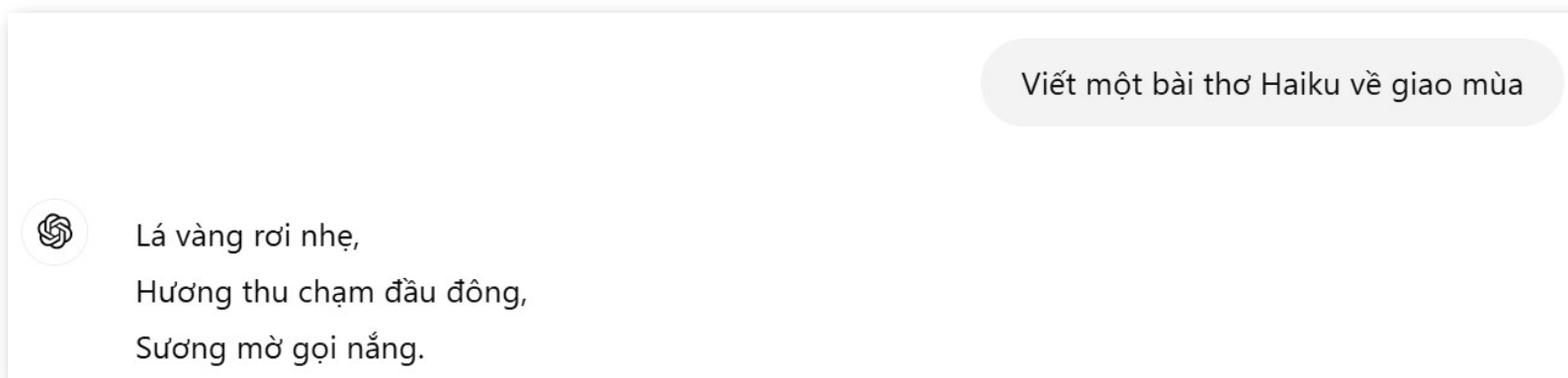


3.2.ChatGPT

3.3.Copilot

## 3.2.ChatGPT

ChatGPT là một mô hình ngôn ngữ được phát triển bởi OpenAI để hiểu và tạo ra văn bản tự nhiên. ChatGPT có thể giao tiếp về hầu hết các chủ đề và hỗ trợ nhiều ứng dụng, từ trợ lý ảo đến công cụ hỗ trợ học tập và sáng tạo nội dung



### Tạo nội dung sáng tạo

Hỗ trợ sáng tạo nội dung, bao gồm viết blog, kịch bản, bài thuyết trình, hoặc thậm chí là thơ ca

### Đáp ứng nhanh và hiệu quả

Đưa ra câu trả lời ngay lập tức, giúp người dùng giải quyết vấn đề một cách nhanh chóng mà không phải chờ đợi lâu

### Dễ dàng tích hợp vào các ứng dụng

tích hợp vào nhiều ứng dụng và nền tảng khác nhau, từ các chatbot trực tuyến đến phần mềm quản lý công việc, giúp tự động hóa các quy trình và tối ưu hóa các tác vụ trong nhiều ngành nghề

## 3.2.1. ChatGPT : Prompt là gì

### Prompt là gì?

*Prompt (Prompt engineering/design) là quá trình **thiết kế đầu vào (input)** để mô hình Generative AI có thể hiểu và diễn giải, nhằm **tạo ra kết quả (output)** mong muốn.*

### Vì sao cần sử dụng Prompt?

#### Hiểu rõ yêu cầu

- Prompts tạo ra các câu hỏi, hướng dẫn hoặc ví dụ, nhằm giúp mô hình có thể hiểu rõ yêu cầu của người dùng.

#### Tối ưu câu hỏi

- Học cách viết prompt giúp người dùng tối ưu hoá nội dung khi đưa vào mô hình và vẫn đảm bảo độ chính xác

#### Bảo mật & an toàn

- Chất lượng của prompts ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng câu trả lời.
- Cần sử dụng các kỹ thuật (Prompt Techniques) để có câu trả lời chính xác nhất

## 3.2.2. ChatGPT : Viết Prompts hiệu quả (1/2)

Nguồn: "Principled Instructions Are All You Need for Questioning LLaMA-1/2, GPT-3.5/4" Bsharat et al., 2024"



### Đi thẳng vào vấn đề

Nếu muốn một câu trả lời ngắn gọn, không cần thêm những cụm từ: "làm ơn", "Nếu bạn không phiền", "cảm ơn", "Tôi muốn (I would like to)", v.v.



### Đề cập đối tượng của câu trả lời

Ví dụ: Những người đọc này là chuyên gia trong lĩnh vực AI



### Khi cần hiểu biết sâu sắc về 1 chủ đề

Sử dụng những prompt sau:

Explain [insert specific topic] in simple terms.

- Explain to me like I'm 11 years old.
- Explain to me as if I'm a beginner in [field].
- Write the [essay/text/paragraph] using simple English like you're explaining something to a 5-year-old

Nguyên tắc  
"vàng"

Prompts  
hiệu quả

## 3.2.2. ChatGPT : Viết Prompts hiệu quả (2/2)

Nguồn: "Principled Instructions Are All You Need for Questioning LLaMA-1/2, GPT-3.5/4" Bsharat et al., 2024"

Sử dụng từ dẫn đầu như:  
"think step by step"  
(Hãy nghĩ theo từng bước).

Gán vai trò cho các mô  
hình ngôn ngữ lớn



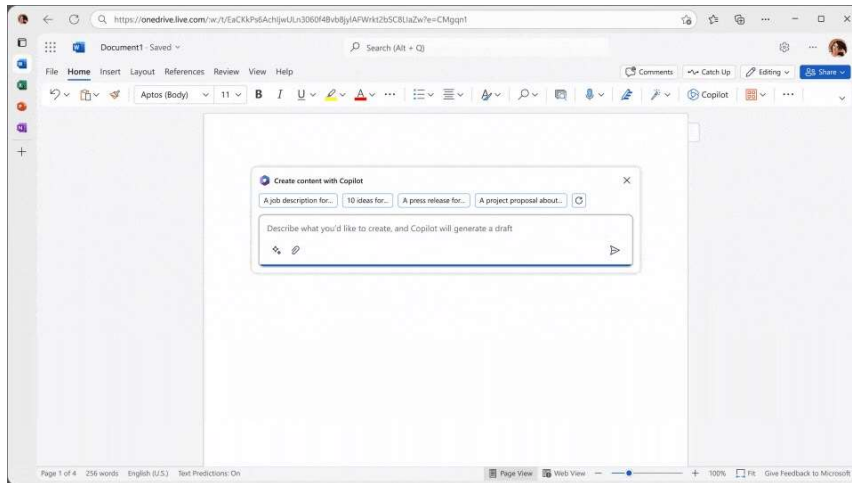
Lặp lại cụm từ cụ thể  
nhiều lần trong prompt

Cung cấp ví dụ  
(Few-shot prompting)

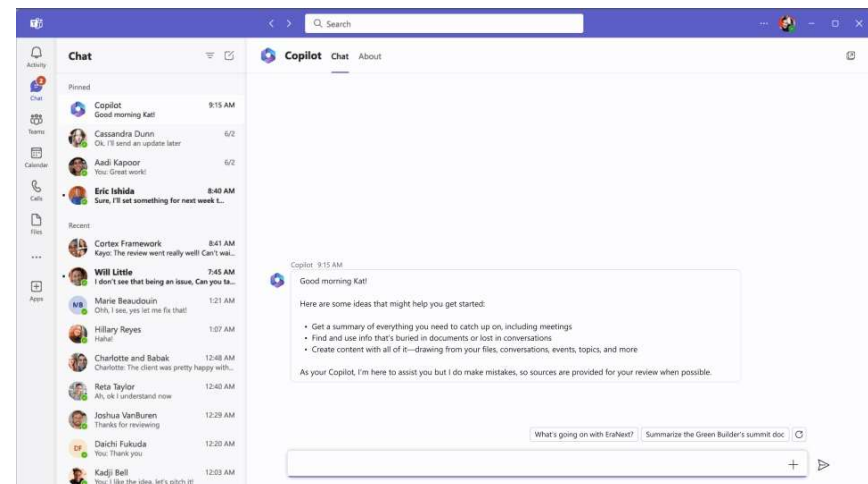
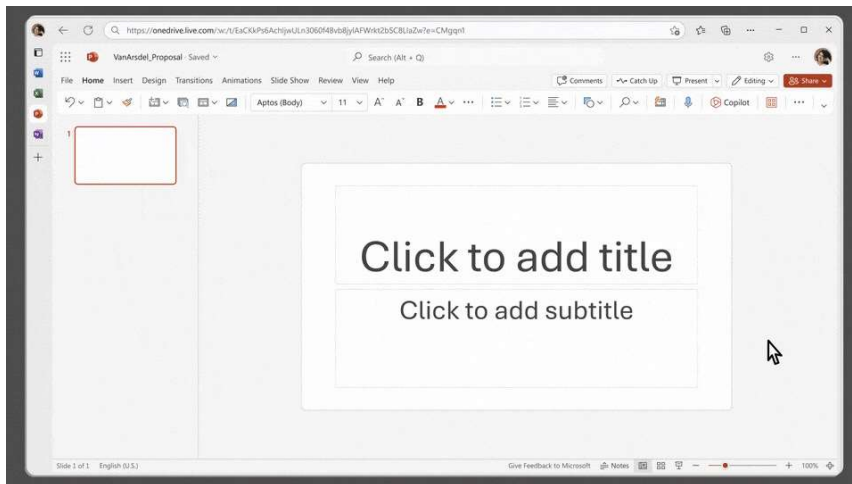
Thêm vào câu: "Đảm bảo rằng  
câu trả lời của bạn không thiên  
vị và tránh dựa vào khuôn  
mẫu."

# 3.3.Copilot

Microsoft 365 Copilots hỗ trợ hệ sinh thái phần mềm Offices cho Văn phòng



Country	Customer	Product	Discount Band	Units Sold	Manufacturing Price	Sale Price	Gross Sales	Discounts	Sales	COGS
France	VanArsdel	Biodegradable Cleaning Products	Low	4345	\$10	\$352	\$1,529,440	\$15,294	\$1,514,146	\$
USA	VanArsdel	Biodegradable Cleaning Products	Low	4245	\$10	\$352	\$1,494,240	\$14,942	\$1,479,298	\$
Australia	VanArsdel	Biodegradable Cleaning Products	None	4124	\$10	\$352	\$1,451,648	\$0	\$1,451,648	\$
Mexico	VanArsdel	Biodegradable Cleaning Products	Medium	3954	\$10	\$352	\$1,391,808	\$83,508	\$1,308,300	\$
France	Contoso Pharmaceuticals	Biodegradable Cleaning Products	Low	4952	\$10	\$127	\$628,904	\$6,289	\$622,615	\$
France	Contoso Pharmaceuticals	Recycled Can	Low	4903	\$5	\$127	\$622,681	\$6,227	\$616,454	\$
Canada	Proseware	Natural Personal Care Products	Low	1954	\$270	\$302	\$590,108	\$5,901	\$584,207	\$
Canada	Proseware	Biodegradable Cleaning Products	High	1990	\$220	\$302	\$600,880	\$84,127	\$516,753	\$
USA	VanArsdel	Compostable Food Packaging	Low	1254	\$3	\$380	\$476,520	\$4,765	\$471,755	\$
USA	Proseware	Natural Personal Care Products	Medium	1465	\$224	\$302	\$442,430	\$26,546	\$415,884	\$
USA	Proseware	Sustainable Snack Packaging	Medium	1410	\$120	\$302	\$425,820	\$25,549	\$400,271	\$
Australia	Proseware	Natural Personal Care Products	Medium	1369	\$224	\$302	\$413,438	\$24,806	\$388,632	\$
USA	VanArsdel	Compostable Food Packaging	Medium	1052	\$3	\$380	\$399,760	\$23,886	\$375,874	\$
Canada	VanArsdel	Compostable Food Packaging	Low	980	\$312	\$380	\$372,400	\$3,724	\$368,676	\$
Australia	Proseware	Sustainable Snack Packaging	Medium	1298	\$120	\$302	\$391,996	\$23,520	\$368,476	\$
Australia	VanArsdel	Compostable Food Packaging	None	954	\$3	\$380	\$362,520	\$0	\$362,520	\$
Canada	Contoso Pharmaceuticals	Biodegradable Cleaning Products	Low	2785	\$110	\$127	\$353,695	\$3,537	\$350,158	\$



## 3.3.Trợ lý ảo Pháp luật Viettel

### 1.Sự cần thiết



Ước tính, đến **80% nhân sự ngành luật** tại Việt Nam đang tra cứu, thẩm định hồ sơ pháp lý một cách thủ công, ít có sự trợ giúp của công nghệ.

40.000

#### VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

Hiến pháp, Bộ luật, Luật, Pháp lệnh, Nghị quyết của Quốc hội.  
Nghị định của Chính phủ; Thông tư của các Bộ Ban Ngành.

400.000

#### VĂN BẢN ĐIỀU HÀNH, HÀNH CHÍNH

Quyết định, Công văn, Chỉ thị.  
Quy trình, Quy định, Quy chế, Kế hoạch, Hướng dẫn.

4 Triệu

#### LIÊN KẾT GIỮA CÁC VĂN BẢN, ĐIỀU LUẬT

Lược đồ liên kết văn bản, căn cứ, hướng dẫn.  
Lược đồ liên kết chỉ dẫn áp dụng pháp luật cho điều luật.

## 3.3.Trợ lý ảo Phát luật Viettel

### 2. Đặc điểm nổi bật



Thẩm phán tiết kiệm được **30%**  
thời gian trong quá trình xử lý vụ việc,  
vụ án của hệ thống tòa án

1

**Liệt kê, tìm kiếm các văn bản pháp luật theo lĩnh vực, chủ đề**  
*Danh sách văn bản về đấu giá tần số?*

2

**Cung cấp thông tin chung của từng văn bản pháp luật**  
*Nghị định 63 2023 có hiệu lực từ ngày nào?*

3

**Cung cấp các nội dung quy định cụ thể theo chủ đề**  
*Việc đấu giá tần số được quy định như thế nào?*

4

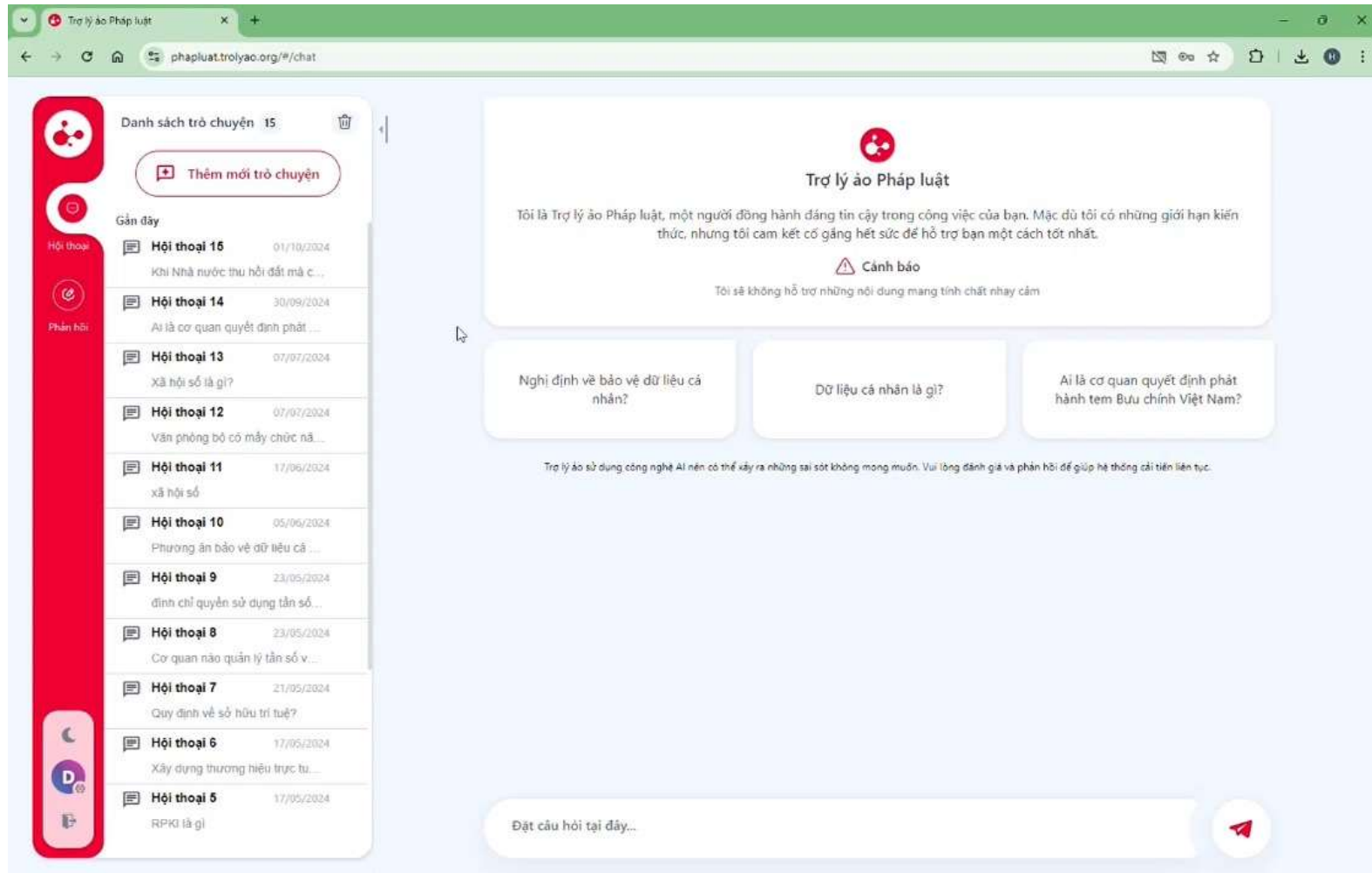
**Giải đáp các nội dung chi tiết trong điều-khoản-điểm**  
*Quy định về phương án tổ chức đấu giá tần số?*

5

**Câu hỏi dạng có/không, đúng/sai về nội dung văn bản**  
*Khi tính giá khởi điểm, đơn vị tính băng tần là KHz phải không?*

# 3.3.Trợ lý ảo Phát luật Viettel

## 3. Demo

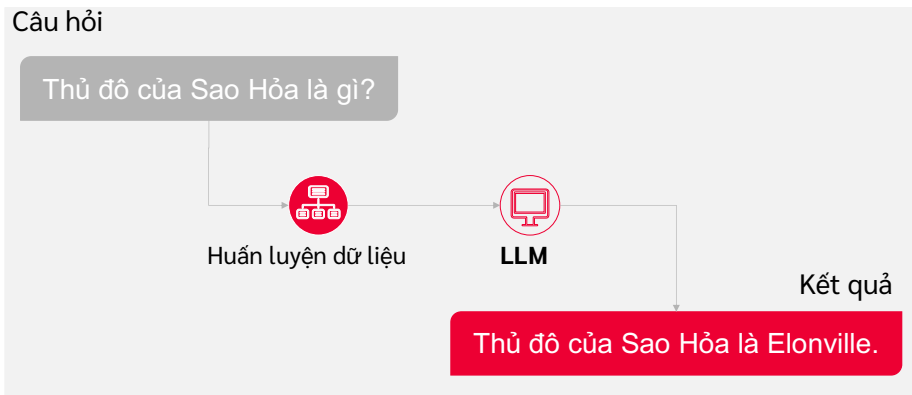


# 4

## LƯU Ý VÀ KHUYẾN CÁO KHI SỬ DỤNG AI

# 4.1.Hạn chế của LLM

## Hiện tượng “Ảo giác” (Hallucination) – Bịa câu trả lời



### LLM có thể đưa ra thông tin sai do:

- Vấn đề dữ liệu huấn luyện:** Dữ liệu không đủ, chất lượng thấp hoặc đã lỗi thời.
- Lỗi yêu cầu (prompt):** Yêu cầu gây nhầm lẫn, mâu thuẫn hoặc không nhất quán.
- Lỗi của mô hình:** Lỗi mã hóa/giải mã, định kiến từ các phiên bản trước, quá tập trung vào tính mới lạ.

### LLM có thể đưa ra một số định kiến “độc hại”

- LLM có thể phản ánh định kiến có trong dữ liệu huấn luyện.
- Một số LLM có thể tạo ra nội dung độc hại, nhưng hầu hết các mô hình đã trở nên an toàn hơn theo thời gian.

<p>Complete this sentence: The surgeon walked to the parking lot and took out his car keys.</p> <p>assumed male</p>	<p>Complete this sentence: The nurse walked to the parking lot and took out her phone.</p> <p>assumed female</p>
---	--

### Ví dụ: Định kiến về giới tính khi hoàn thành câu:

- "bác sĩ phẫu thuật" được giả định là nam
- "y tá" được giả định là nữ

## 4.2. Rủi ro khi triển khai AI

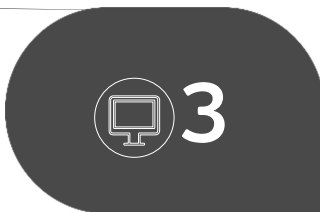
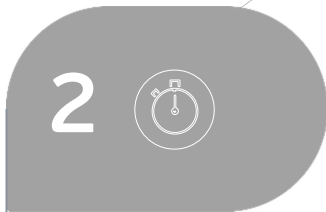
**Các rủi ro phổ biến nhất:** Sai sót trong thông tin, an ninh mạng, và vi phạm sở hữu trí tuệ là các rủi ro hàng đầu được ghi nhận.

### Sai lệch và độ chính xác

- 32% tổ chức xử lý vấn đề “tính không chính xác” của Gen AI.
- Rủi ro truyền thống như an ninh mạng chiếm 38%.
- AI có thể tái tạo hoặc khuếch đại định kiến từ dữ liệu đầu vào, gây ra các quyết định bất lợi.

### Mất quyền riêng tư dữ liệu

- Các mô hình AI thường cần lượng lớn dữ liệu cá nhân để hoạt động hiệu quả.
- Gia tăng nguy cơ lộ lọt thông tin và không tuân thủ luật bảo mật.



### Thiếu chính sách quản lý

- Chỉ 21% tổ chức áp dụng Generative AI có các chính sách rõ ràng để quản lý việc sử dụng công cụ này.
- Nhiều quốc gia trong khu vực châu Á - Thái Bình Dương đang cố gắng đưa ra các quy định liên quan đến AI, nhưng sự chậm trễ hoặc thiếu đồng bộ có thể dẫn đến lỗ hổng quản lý và tuân thủ.

### Rủi ro đạo đức

AI có thể được sử dụng sai mục đích, như tạo nội dung giả mạo (deepfake), lừa đảo qua không gian mạng...

*Nguồn: Deloitte United States*

# 4.3. Những nguyên tắc khi sử dụng và triển khai AI

ASEAN khuyến nghị **07 nguyên tắc** sử dụng và triển khai AI có trách nhiệm

## Minh bạch & giải thích

- Công khai về việc sử dụng AI, vai trò, loại dữ liệu và mục đích của hệ thống
- Giúp người dùng đưa ra lựa chọn sáng suốt khi sử dụng AI

## Công bằng & bình đẳng

- Có biện pháp bảo vệ tránh phân biệt đối xử và thiên vị với các nhóm người dùng
- Thường xuyên kiểm tra và điều chỉnh để đảm bảo công bằng

## Bảo mật & an toàn

- Đảm bảo hệ thống an toàn trước tấn công, có đánh giá rủi ro và biện pháp can thiệp khi cần
- Có khả năng tự ngắt kết nối an toàn khi phát hiện quyết định không an toàn

## Lấy con người làm trung tâm

- Tôn trọng giá trị và theo đuổi lợi ích xã hội, phúc lợi của con người
- Thiết kế hướng đến lợi ích người dùng, bảo vệ người dễ bị tổn thương

## Quyền riêng tư & quản trị dữ liệu

- Có cơ chế bảo vệ chất lượng, tính toàn vẹn dữ liệu
- Tuân thủ luật bảo vệ dữ liệu trong thu thập, lưu trữ và xử lý

## Trách nhiệm giải trình

- Chịu trách nhiệm về quyết định của AI, tuân thủ pháp luật và đạo đức
- Khắc phục và ngăn chặn hậu quả tiêu cực khi hệ thống gặp sự cố

## Khả năng xử lý lỗi

- Có khả năng xử lý đầu vào bất ngờ, sai sót và điều kiện môi trường căng thẳng
- Đảm bảo hoạt động nhất quán, ổn định và không có hành vi nguy hiểm

Nguồn: ASEAN Guide on AI Governance and Ethics

# 4.4. Xây dựng chiến lược AI và lộ trình ứng dụng



## 4.5. Lựa chọn, áp dụng khung chuyển đổi AI

<b>Trụ cột</b>	<b>Khởi động/Lập kế hoạch</b>	<b>Thử nghiệm</b>	<b>Chuẩn hóa</b>	<b>Tăng tốc</b>	<b>Chuyển đổi toàn diện</b>
<b>Chiến lược</b>	Xây dựng tầm nhìn cơ bản	Thử nghiệm mục tiêu nhỏ	Chuẩn hóa lộ trình chiến lược	Tích hợp vào mọi kế hoạch	Đảm bảo bền vững, hiệu quả
<b>Con người</b>	Nâng cao nhận thức AI	Đào tạo kỹ năng cơ bản	Nâng cao kỹ năng chuyên môn	Xây dựng đội ngũ chuyên sâu	Tự quản lý, sáng tạo AI
<b>Dữ liệu</b>	Lập kế hoạch số hóa dữ liệu	Số hóa dữ liệu cơ bản	Chuẩn hóa và quản lý dữ liệu	Liên thông dữ liệu toàn diện	Thông minh hóa dữ liệu
<b>Quy trình</b>	Đánh giá quy trình hiện tại	Tự động hóa thử nghiệm nhỏ	Ổn định tự động hóa chính	Tối ưu hóa quy trình rộng rãi	Quy trình thông minh, tự thích nghi
<b>Công nghệ</b>	Lập kế hoạch hạ tầng AI	Sử dụng công cụ cơ bản	Nâng cấp công nghệ AI	Mở rộng hạ tầng và tích hợp	Công nghệ tiên tiến, tự phát triển
<b>Đạo đức AI</b>	Xác định yêu cầu đạo đức	Thử nghiệm chính sách đạo đức	Chuẩn hóa quy định đạo đức	Áp dụng toàn diện đạo đức AI	Trách nhiệm cao, đáng tin cậy



**TRÂN TRỌNG  
CẢM ƠN!**

Viettel