



สำนักงานวิทยทรัพยากร  
OFFICE OF ACADEMIC RESOURCES  
Chulalongkorn University



ศูนย์บริหารความเสี่ยง  
CURM CENTER  
Lighthouse navigating toward prosperity



# โอกาสและความท้าทาย การเรียนรู้แห่งอนาคต



วันอังคารที่ 9 มกราคม 2567  
เวลา 14:00 – 16:00 น.

LIVE



อวิรุทธิ์ จัตรมลาทอง  
Risk Management Facilitator  
Director, Risk Management Center, Chula



## Education:

- Ph.D. (Higher Education), Chulalongkorn University
- M.Ed. (Nonformal Education), Chulalongkorn University
- B.Econ (Business Economics), RMUTTO
- Certificate Company Secretary Program, IOD
- Certificate Risk Management, IOD, Chulalongkorn University
- Certificate Fraud Risk Prevention & Control, Omega Worldclass

## Experience:

- ผู้อำนวยการศูนย์บริหารความเสี่ยง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนานิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นักวิจัยโครงการ Mentoring System Model for IDE Entrepreneurs สอวช.
- นักวิจัยโครงการ Thailand Innovation Investment Ecosystem สอวช.
- นักวิจัยโครงการ Thailand : Scaleup Nation 2030 บริษัท Ananda Development
- นักวิจัยโครงการประเมินความเป็นผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัย สวทช.
- รองประธานโครงการจัดตั้งสถาบันนวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการกำกับการบริหารความเสี่ยง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรรมการบริหารความเสี่ยงและวางระบบควบคุมภายใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาองค์กรด้านการบริหารความเสี่ยง RiskCycle
- วิทยากร/ที่ปรึกษา Risk Management: องค์กรภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน มหาวิทยาลัย

## Expertise:

- การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (Risk Management & Internal Control)
- การวางแผนเชิงกลยุทธ์และงบประมาณ (Strategic Planning & Budgeting)
- การบริหารมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University Management)
- การพัฒนาคุณภาพการศึกษา (Educational Quality Development)
- การออกแบบโมเดลพันธกิจหน่วยงานภาครัฐ/มหาวิทยาลัย (Mission Model Design)



โครงการหลักสูตรวุฒิปริญญาตรี  
กรรมการบริษัทโฮลดิ้งของมหาวิทยาลัย

ชั้น M โรงเรียนกรุงเทพ



อวิรุทธิ์  
ฉัตรมาลาทอง





**Have you ever**  
**used**  **Bard**

---





# AGENDA



## SESSION 1

โอกาสและความท้าทาย  
ในการนำ  
Generative AI มาใช้  
และรู้จัก Google  
Bard



## SESSION 2

กลยุทธ์การใช้งาน  
Google Bard และ  
Workshop เชิง  
ปฏิบัติการ



## SESSION 3

จริยธรรมและความ  
ปลอดภัย แนวปฏิบัติ  
ที่ดีในการใช้งาน และ  
ข้อสรุป



# AGENDA

## SESSION 1

โอกาสและความท้าทาย  
ในการนำ  
Generative AI มาใช้  
และรู้จัก Google  
Bard



## SESSION 2

กลยุทธ์การใช้งาน  
Google Bard และ  
Workshop เชิง  
ปฏิบัติการ



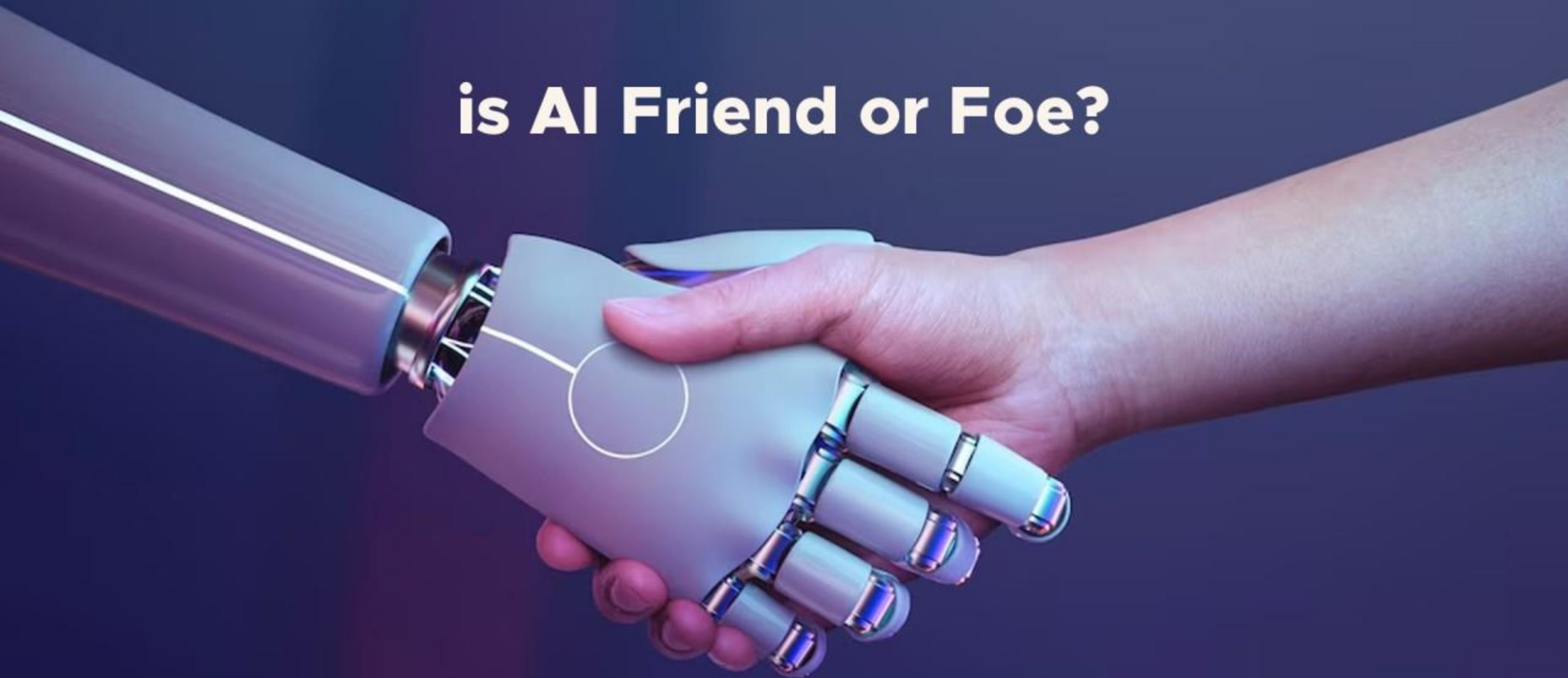
## SESSION 3

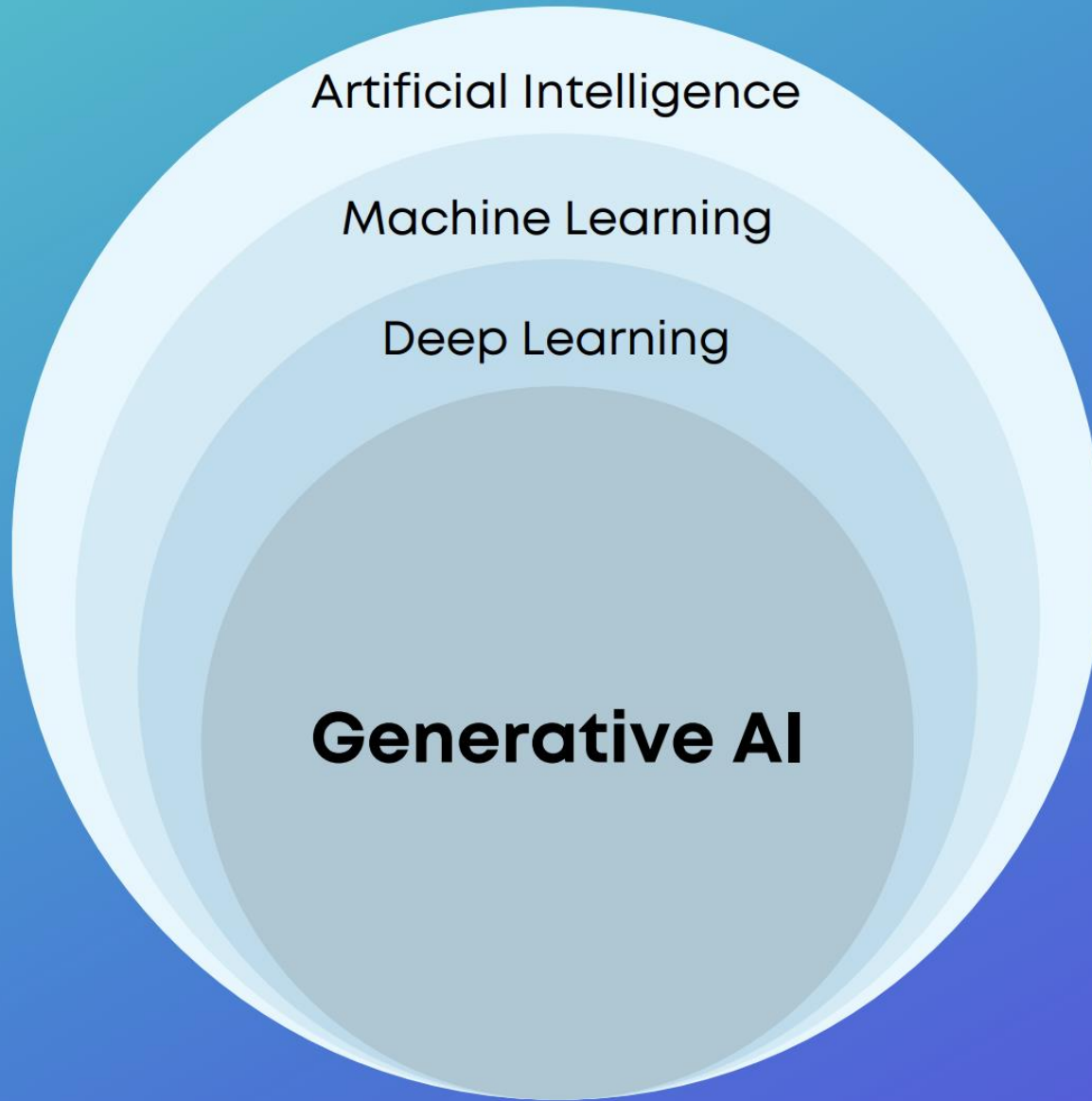
จริยธรรมและความ  
ปลอดภัย แนวปฏิบัติ  
ที่ดีในการใช้งาน และ  
ข้อสรุป





**is AI Friend or Foe?**





## Artificial Intelligence

A science devoted to making machines think and act like humans.

## Machine Learning

Focuses on enabling computers to perform tasks without explicit programming.

## Deep Learning

A subset of machine learning based on artificial neural networks.

## Generative AI

Generate brand-new, unique artifacts that resemble but don't repeat the original data.





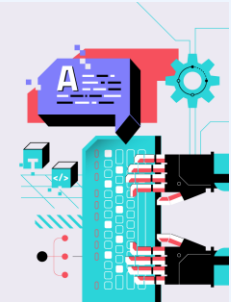
# Generative AI: The Game Changer for Future Education



1	100	300	1,000	2,000	No Data
---	-----	-----	-------	-------	---------



Our analysis shows that people in the **Philippines** are keenest on AI technology, with **5,288 searches** for popular generative AI tools per 100k of its population. Users in Singapore (3,036 searches per 100k) and Canada (2,213 searches per 100k) also have high levels of interest.



Three major Southeast Asian countries search for text-generation AI more than the rest of the world. **The Philippines (5,236 searches per 100k of its population)**, Singapore (2,673 per 100k) and Malaysia (1,719 per 100k) all regularly search for tools like Quillbot and ChatGPT

**Methodology:** We built a seed list of over 20 of the most popular text generation AI tools. We then recorded the monthly Google search volume for each in every country and calculated the overall volume across all sites for 100K population. All search volumes were scaled up according to the search volume in the United States for each country. <https://www.statista.com/chart/1000000/google-search-volume-for-ai-tools/>





# Timeline of Generative AI

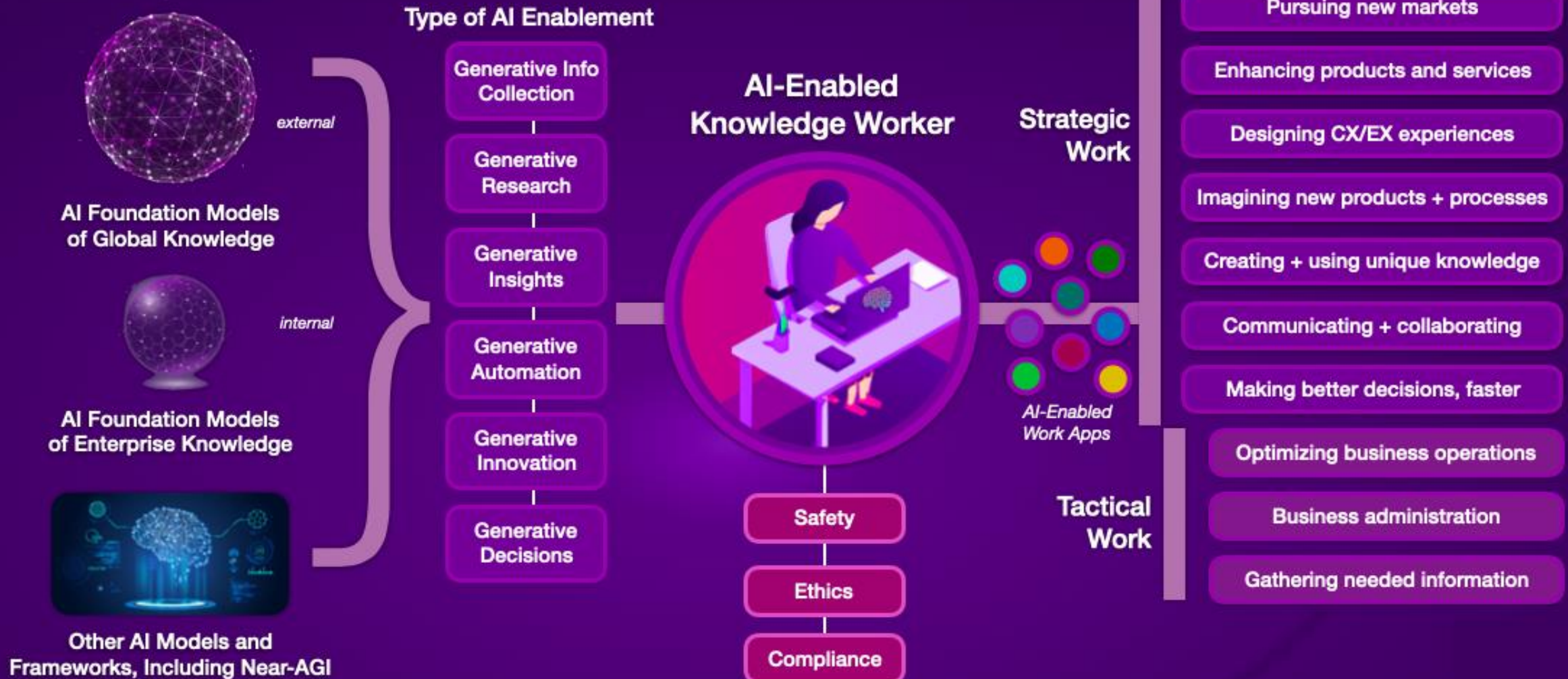
- First Attempt
- Almost there
- Ready for prime time

- First Attempt
- Almost there
- Ready for prime time

	PRE - 2020	2020	2022	2023 ?	2025 ?	2030 & Beyond ?
TEXT	Spam detection Translation Basic Q&A	Basic copy writing First drafts	Longer form Second drafts	Vertical fine turning gets good (scientific)	Final drafts better than the human average	Final drafts better than professional writers
CODE	1-line auto-complete	Multi-line generation	Longer form Better accuracy	More languages More verticals	Text to product (draft)	Text to product (final), better than full-time developers
IMAGES			Art Logos Photography	Mock-ups (product design, architecture)	Final drafts (product design, architecture)	Final drafts better than professional artists, designers, photographers)
Video / 3D / Gaming			First attempts at 3D/video models	Basic / first draft videos and 3D files	Second drafts	AL Roblox Video games and movies are personalized dreams

# Generative AI and the Future of Work in Data Analytics

How Artificial Intelligence Will Reshape the Workplace and Employee Experience







**Creative Assistance**



**Strategic Analysis & Decision Making**



**Evolution Of Customer Service**

# HOW GENERATIVE AI WILL CHANGE ALL OF OUR JOBS IN 2024



**Transforming Education**



**Reinventing Research & Innovation**



**Emergence Of New Roles & Skills**



**Challenge of Ethical and Responsible**



**Shifting to Remote & Hybrid Work**



**Impact On Traditional Industries**



# Putting generative AI to work

The organizational requirements for generative AI range from low to high, depending on the use case.

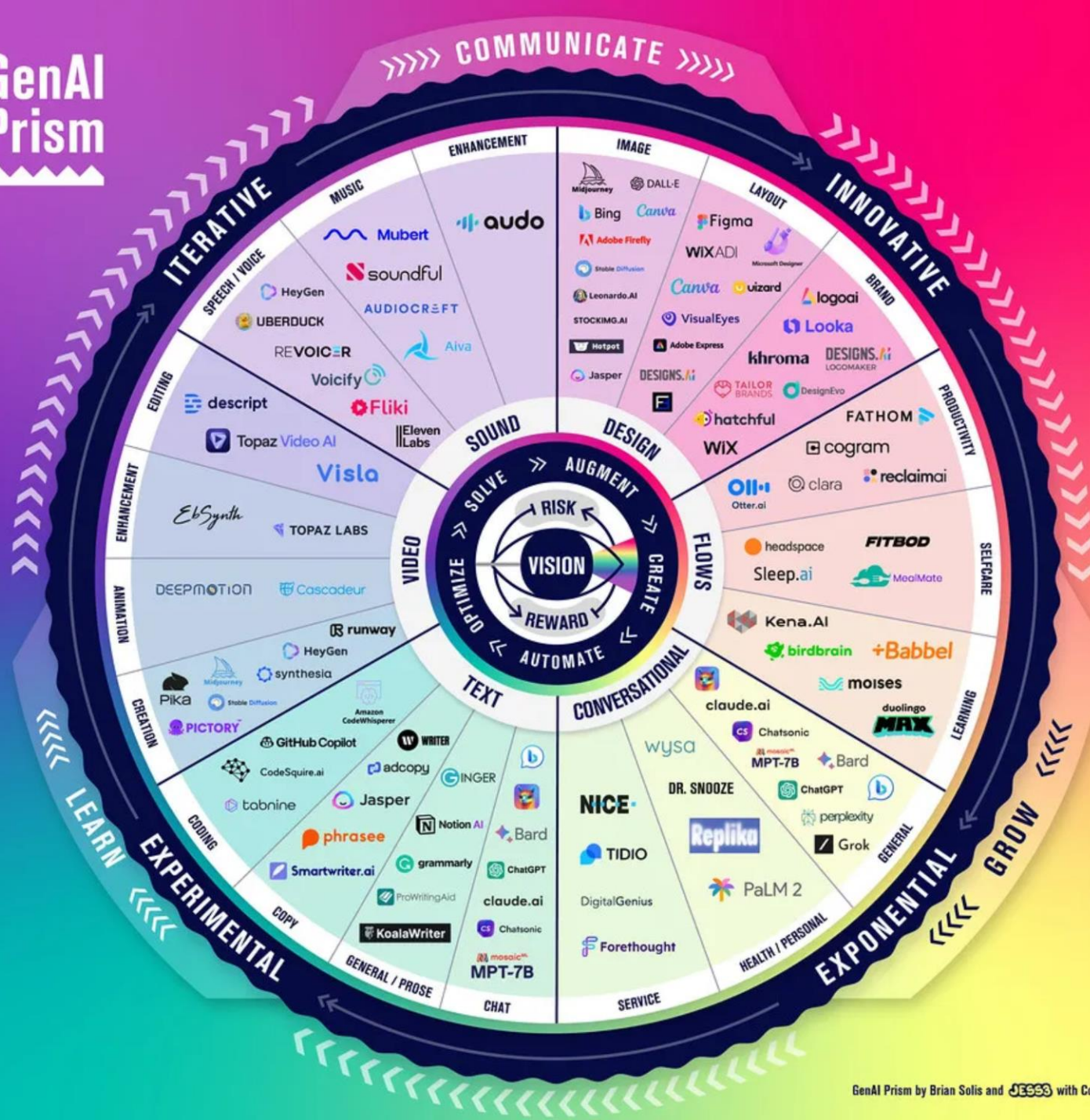
Click a row or column header for more

Low  High

Use case example	Technical pathway	Costs	Tech talent	Proprietary data	Process adjustments
Changing the work of software engineering	Use software-as-a-service (SaaS) tool				
Helping relationship managers keep up with the pace of public information and data	Build software layers on model API				
Freeing up customer support representatives' time for higher-value activities	Fine-tune open-source model in-house				
Accelerating the pace at which research scientists can identify relevant cell features for drug discovery	Train a foundation model from scratch				







# GENERATIVE AI TOOLS





# Timeline การเปิดตัว AI 2023



# today



ครูคณิตศาสตร์



ครูพลศึกษา



ครูภาษาไทย



ครูวิทยาศาสตร์



ครูศิลปศึกษา



ครูสังคมศาสตร์



ครูภาษาอังกฤษ





# GENERATIVE AI APPLICATION IN EDUCATION

## การประยุกต์ใช้ GEN AI ในภาคการศึกษา



**Customized Learning**



**Automated Tasks**



**Intelligent Content Generation**



**Adaptive Connectivity**



**Classroom Management**



**Skills Enhancement**



**Individualized Data-based Feedback**



**24/7 Virtual Assistant**



**Virtual Simulation**



**Automated Examination**



# AGENDA



## SESSION 1

โอกาสและความท้าทาย  
ในการนำ  
Generative AI มาใช้  
และรู้จัก Google  
Bard



## SESSION 2

กลยุทธ์การใช้งาน  
Google Bard และ  
Workshop เชิง  
ปฏิบัติการ

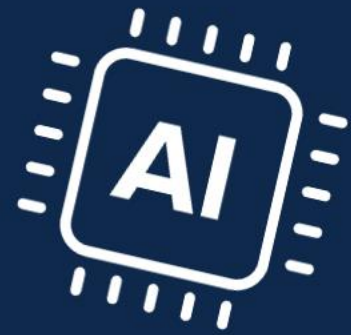


## SESSION 3

จริยธรรมและความ  
ปลอดภัย แนวปฏิบัติ  
ที่ดีในการใช้งาน และ  
ข้อสรุป



**LESS  
IS  
MORE**





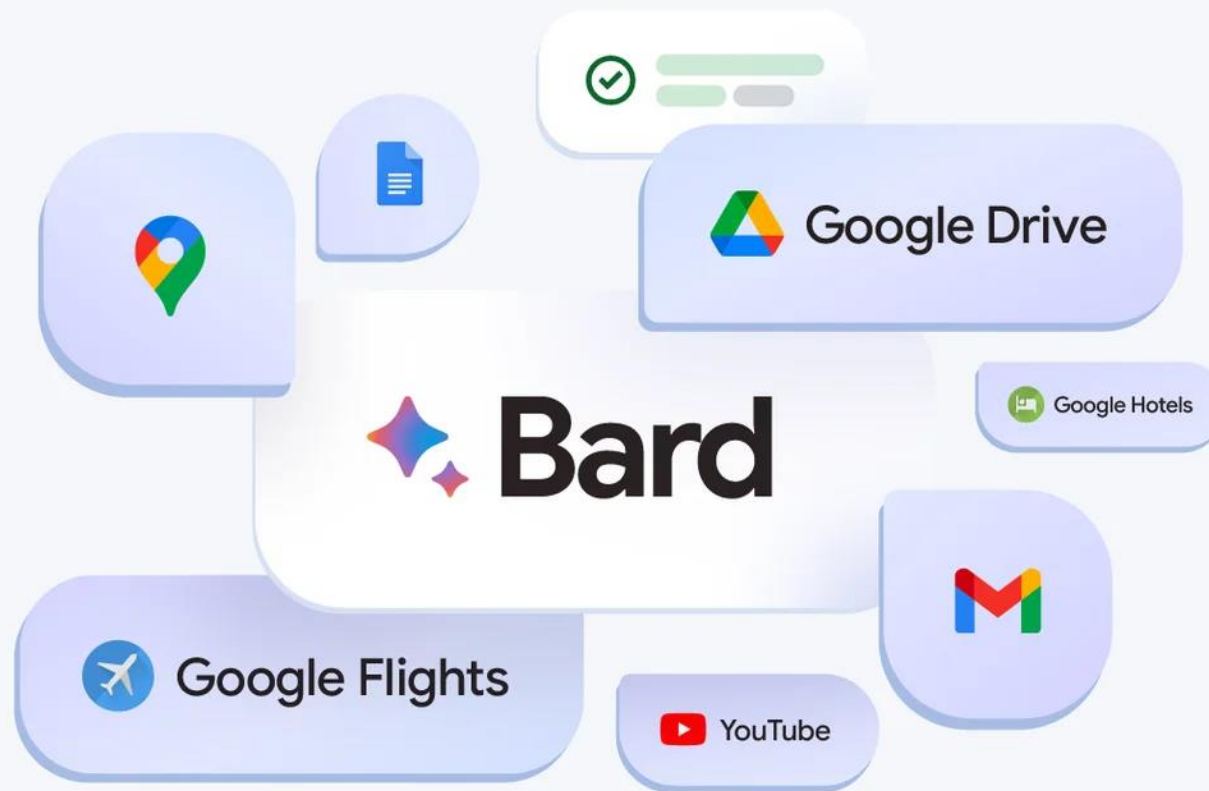
Google



# Google Bard

An advanced AI chatbot leveraging Google's extensive data to provide conversational, accurate answers to various queries, streamlining information discovery.





## ChatGPT

Accessible through ChatGPT site. Only text responses are returned via queries.

ChatGPT produces answers from its trained database from 2021 and before.

Based on GPT (Generative Pre-trained Transformer).

Service has a free and paid plan option (called ChatGPT Plus).

Has built-in plagiarism tool called GPT-2 Output Detector.

Available now

## Google Bard

Integrated with Google Search. You only need to change a Google setting to get your regular search results when using Google Bard AI, and vice versa.

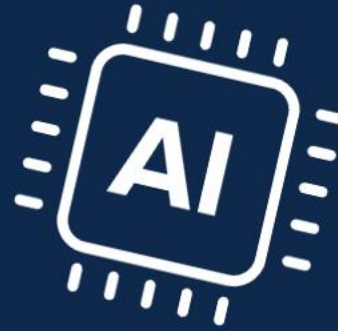
Google Apprentice Bard AI will be able to answer real-time questions.

Based on LaMDA (Language Model for Dialogue Applications).

Service is free.

No built-in plagiarism detection tool.

Need to sign-up to access





# Access

## การเข้าใช้งาน Google Bard ทำอย่างไร!

START



1. ไปที่ [bard.google.com](https://bard.google.com)
2. เลือกลงชื่อเข้าใช้ที่ด้านบน
3. ลงชื่อเข้าใช้บัญชี Google ส่วนบุคคลของคุณ



+ แอปใหม่

ล่าสุด

- ขอโทษ รูปภาพ
- อาชีพในภาพยนตร์และโทรทัศน์
- ChatGPT Course Development a...
- ✓ แสดงเพิ่มเติม



# สวัสดี

บอกไอดีที่คุณมี หรือเลือกคำแนะนำได้เลย

## ทำความเข้าใจ

วิธีการทำงานรถยนต์ไร้คนขับ

คอนเซ็ปต์ซับซ้อนของ AI

โครงสร้างตลาดในรูปแบบต่างๆ

## สร้างสรรค์

การสรุปแนวคิด

คำถามเตรียมสัมภาษณ์งาน

แผนมื้ออาหารโปรตีนสูง

## ดูข้อมูล

ชายหาดที่ดีที่สุดในเมืองต่างๆ

แผนมื้ออาหารเพื่อสุขภาพ

ไอดีตัวละครสำหรับนิยายขอ...



ป้อนพรอมต์ที่นี่







# 12 Tips & Tricks



Bard

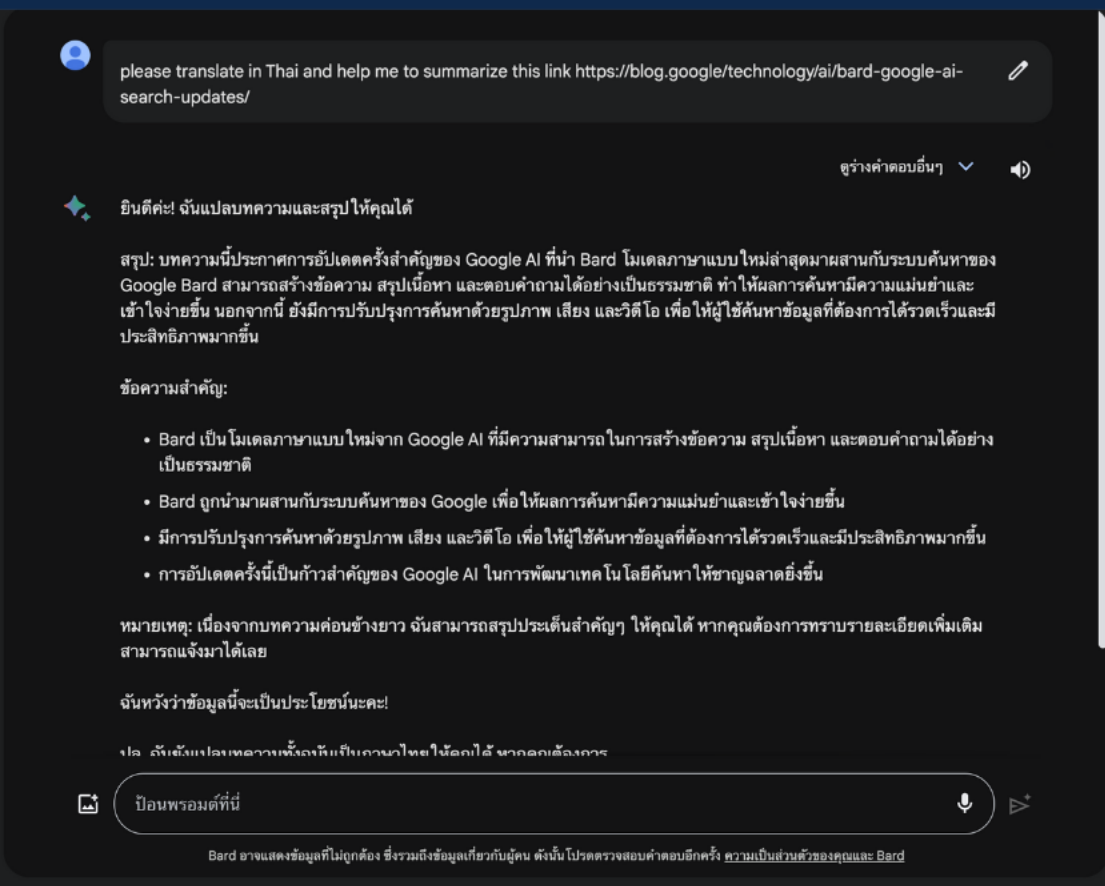


# Break Language Barriers

# 01

Communicate seamlessly across 40+ languages. Translate texts, understand foreign concepts, and bridge cultural gaps with ease.

Prompt: please translate in Thai and help me to summarize this link  
<https://blog.google/technology/ai/bard-google-ai-search-updates/>



please translate in Thai and help me to summarize this link <https://blog.google/technology/ai/bard-google-ai-search-updates/>

ยินดีค่ะ! ฉันแปลบทความและสรุปให้คุณได้

สรุป: บทความนี้ประกาศการอัปเดตครั้งสำคัญของ Google AI ที่นำ Bard โมเดลภาษาแบบใหม่ล่าสุดมาสานกับระบบค้นหาของ Google Bard สามารถสร้างข้อความ สรุปเนื้อหา และตอบคำถามได้อย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้ผลการค้นหามีความแม่นยำและเข้าใจง่ายขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการปรับปรุงการค้นหาด้วยรูปภาพ เสียง และวิดีโอ เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อความสำคัญ:

- Bard เป็นโมเดลภาษาแบบใหม่จาก Google AI ที่มีความสามารถในการสร้างข้อความ สรุปเนื้อหา และตอบคำถามได้อย่างเป็นธรรมชาติ
- Bard ถูกนำมาสานกับระบบค้นหาของ Google เพื่อให้ผลการค้นหามีความแม่นยำและเข้าใจง่ายขึ้น
- มีการปรับปรุงการค้นหาด้วยรูปภาพ เสียง และวิดีโอ เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การอัปเดตครั้งนี้เป็นก้าวสำคัญของ Google AI ในการพัฒนาเทคโนโลยีค้นหาให้ชาญฉลาดยิ่งขึ้น

หมายเหตุ: เนื่องจากบทความค่อนข้างยาว ฉันสามารถสรุปประเด็นสำคัญให้คุณได้ หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถแจ้งมาได้เลย

ฉันหวังว่าข้อมูลนี้จะประโยชน์นะคะ!

โอ้ แล้วถ้าผมหาเรื่องให้แสบๆกับคุณได้ไหม? ขอโทษนะคะ! ขออภัยด้วยค่ะ

ป้อนพรอมต์ที่นี่

Bard อาจแสดงข้อมูลที่อาจต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับคุณ ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard



# Challenge Your Thinking

# 02

Our current education system prioritizes standardized testing and traditional learning methods. But what if we envisioned a future where education fosters creativity and critical thinking? How would classrooms and curriculum redesign empower students to explore their unique passions and become lifelong learners?

Imagine an educational revolution – where classrooms buzz with creativity and curiosity, and classrooms morph into dynamic launchpads for lifelong learning:

1. Learning Landscapes, not Lecture Halls:
  - Goodbye rows of desks and passive listening! Picture open classrooms flowing into collaborative spaces, equipped with tools for tinkering, building, and experimentation. Imagine walls adorned with student creations, reflecting their diverse learning journeys.
2. Passion-Driven Curriculum, not Uniform Syllabi:
  - Ditch the one-size-fits-all curriculum! Imagine personalized learning paths tailored to individual interests and strengths. Students delve into their passions, be it building robots, composing music, or conducting historical research. Experts, mentors, and online resources become the guide, not the gatekeeper.
3. Playful Exploration, not Standardized Tests:
  - Forget the pressure of standardized tests! Learning becomes a playground of inquiry, fueled by curiosity and open-ended projects. Gamification, simulations, and real-world challenges replace rote memorization and bubble sheets.
4. Collaborative Networks, not Isolated Desks:

ป้อนพรอมต์ที่นี่

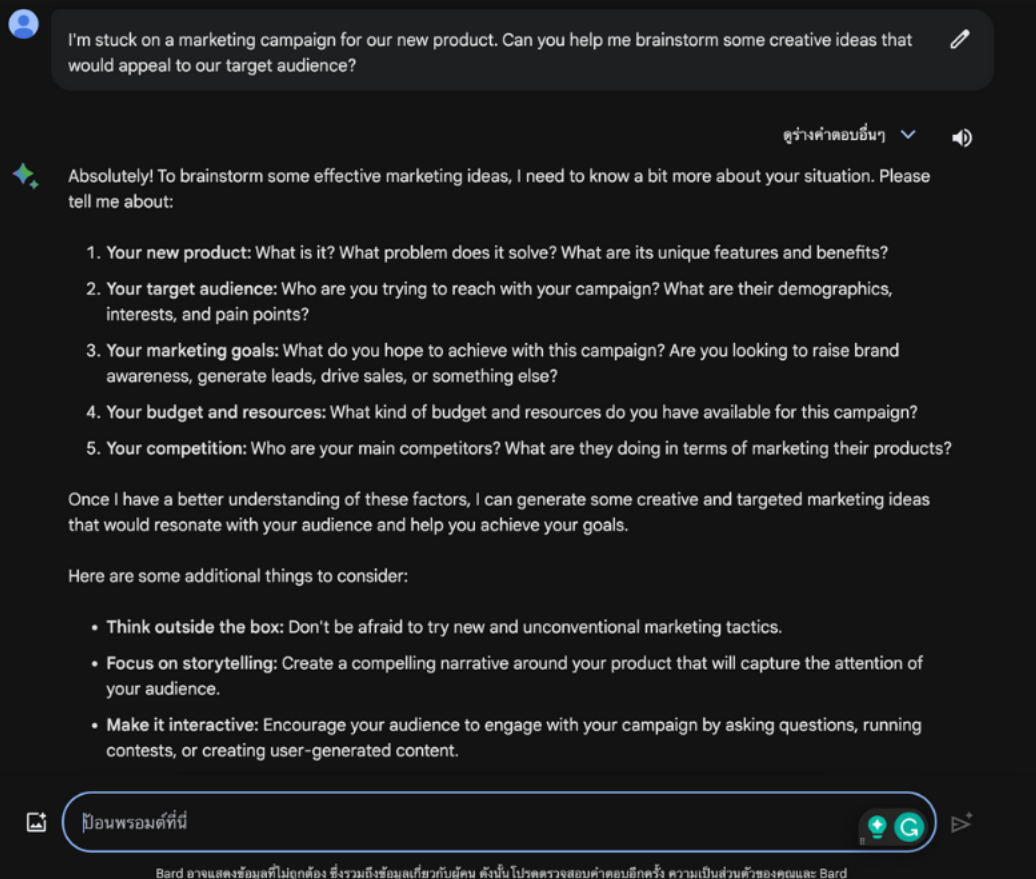
Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับคุณ ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

Push the boundaries of your knowledge. Pose complex, open-ended questions, and engage in stimulating debates with Bard, exploring diverse viewpoints.

Prompt: Our current education system prioritizes standardized testing and traditional learning methods. But what if we envisioned a future where education fosters creativity and critical thinking?

# Conversational Interactions

# 03



I'm stuck on a marketing campaign for our new product. Can you help me brainstorm some creative ideas that would appeal to our target audience?

Absolutely! To brainstorm some effective marketing ideas, I need to know a bit more about your situation. Please tell me about:

1. **Your new product:** What is it? What problem does it solve? What are its unique features and benefits?
2. **Your target audience:** Who are you trying to reach with your campaign? What are their demographics, interests, and pain points?
3. **Your marketing goals:** What do you hope to achieve with this campaign? Are you looking to raise brand awareness, generate leads, drive sales, or something else?
4. **Your budget and resources:** What kind of budget and resources do you have available for this campaign?
5. **Your competition:** Who are your main competitors? What are they doing in terms of marketing their products?

Once I have a better understanding of these factors, I can generate some creative and targeted marketing ideas that would resonate with your audience and help you achieve your goals.

Here are some additional things to consider:

- **Think outside the box:** Don't be afraid to try new and unconventional marketing tactics.
- **Focus on storytelling:** Create a compelling narrative around your product that will capture the attention of your audience.
- **Make it interactive:** Encourage your audience to engage with your campaign by asking questions, running contests, or creating user-generated content.

ป้อนพรอมต์ที่นี่

Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

Use Bard to ask questions, get explanations in simpler or more complex language, and delve deeper into subjects. Bard can clarify points and even engage in self-dialogue on topics.

Prompt: I'm stuck on a marketing campaign for our new product. Can you help me brainstorm some creative ideas that would appeal to our target audience?



# Contextual Inputs

# 04

I'm learning Spanish and want to improve my conversational skills. Can you generate a scenario where we role-play a conversation at a restaurant?

ดูร่างคำตอบอื่นๆ

¡Claro que sí! Me encantaría ayudarte a practicar tu español. Here's a scenario where we can role-play a conversation at a charming tapas bar in Barcelona:

Scene: You walk into La Bodega de Lola, a bustling tapas bar with dim lighting, exposed brick walls, and a chalkboard menu behind the counter. The air is filled with the aroma of garlic, paprika, and sizzling seafood. You find a cozy table in the corner and wait for the waiter.

Waiter: (approaches with a warm smile) ¡Buenas noches! ¿Mesa para dos?

You: ¡Hola! Sí, por favor. (You smile back)

Waiter: ¿Les gustaría tomar algo mientras miran el menú? Tenemos una sangría muy buena casera.

You: ¡Me encantaría! ¿Y para mi amigo/a?

Waiter: ¿Tal vez una cerveza fría? Tenemos Estrella Damm y Moritz, ambas son cervezas catalanas.

You: Perfecto, una Estrella Damm para él/ella, por favor.

Waiter: (brings drinks and menus) Aquí tienen. Pueden tomar su tiempo para decidir.

You: ¡Gracias! (You browse the menu with your friend, pointing out tempting dishes and discussing your choices)

You: Oye, ¿qué te parece el pulpo a la plancha? He oído que es delicioso aquí.

ป้อนพรอมต์ที่นี่

Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

Providing context to Bard enhances its ability to generate relevant and effective content.

Prompt: I'm learning Spanish and want to improve my conversational skills. Can you generate a scenario where we role-play a conversation at a restaurant?

# Providing Specific Information

# 05

I'm learning to write code. Can you provide me with step-by-step instructions on creating a simple game like Tic-Tac-Toe, explaining each line of code and suggesting debugging tips?

สร้างข้อความร่างใหม่

I'd be glad to guide you through creating a Tic-Tac-Toe game using Python! Here's a breakdown of the steps, code explanations, and debugging tips:

1. Set Up the Game Board:

- Use a list of lists to represent the 3x3 grid:

```
Python
board = [
    [" " for _ in range(3)] for _ in range(3)
]
```

โปรดใช้โค้ดด้วยความระมัดระวัง ดูข้อมูลเพิ่มเติม

- Explanation:
  - The outer `for` loop creates three rows (lists) for the board.
  - The inner `for` loop fills each row with three empty spaces (" ").

2. Display the Board:

- Define a function to visually print the board:

```
Python
def display_board():
    print(" | ")
    print(" " + board[0][0] + " | " + board[0][1] + " | " + board[0][2])
```

บ่อนพร้อมที่นี้

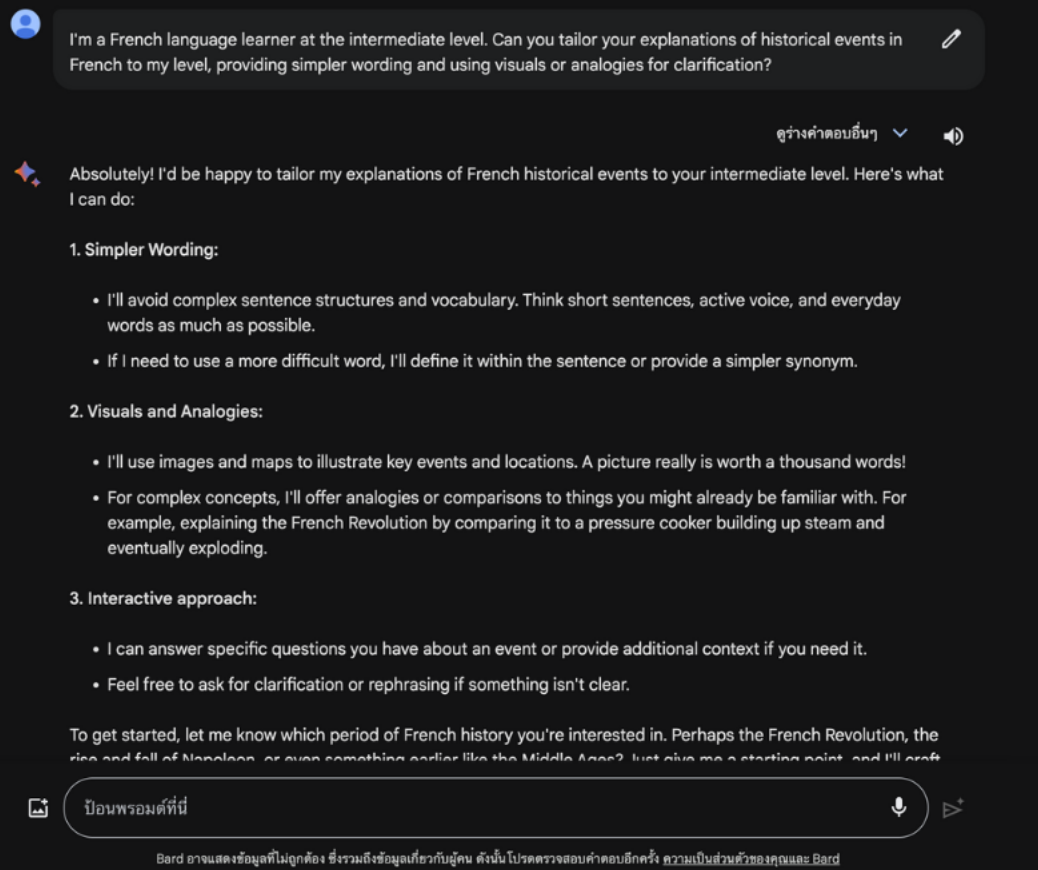
Bard อาจแสดงข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คนที่ฉันโปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

The more detailed information you give Bard, the more accurately it can respond.

Prompt: I'm learning to write code. Can you provide me with step-by-step instructions on creating a simple game like Tic-Tac-Toe, explaining each line of code and suggesting debugging tips?

# Personal Identification

# 06



I'm a French language learner at the intermediate level. Can you tailor your explanations of historical events in French to my level, providing simpler wording and using visuals or analogies for clarification?

Absolutely! I'd be happy to tailor my explanations of French historical events to your intermediate level. Here's what I can do:

- 1. Simpler Wording:**
  - I'll avoid complex sentence structures and vocabulary. Think short sentences, active voice, and everyday words as much as possible.
  - If I need to use a more difficult word, I'll define it within the sentence or provide a simpler synonym.
- 2. Visuals and Analogies:**
  - I'll use images and maps to illustrate key events and locations. A picture really is worth a thousand words!
  - For complex concepts, I'll offer analogies or comparisons to things you might already be familiar with. For example, explaining the French Revolution by comparing it to a pressure cooker building up steam and eventually exploding.
- 3. Interactive approach:**
  - I can answer specific questions you have about an event or provide additional context if you need it.
  - Feel free to ask for clarification or rephrasing if something isn't clear.

To get started, let me know which period of French history you're interested in. Perhaps the French Revolution, the rise and fall of Napoleon, or even something earlier like the Middle Ages? Just give me a starting point and I'll craft

ป้อนพรอมต์ที่นี่

Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้นโปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

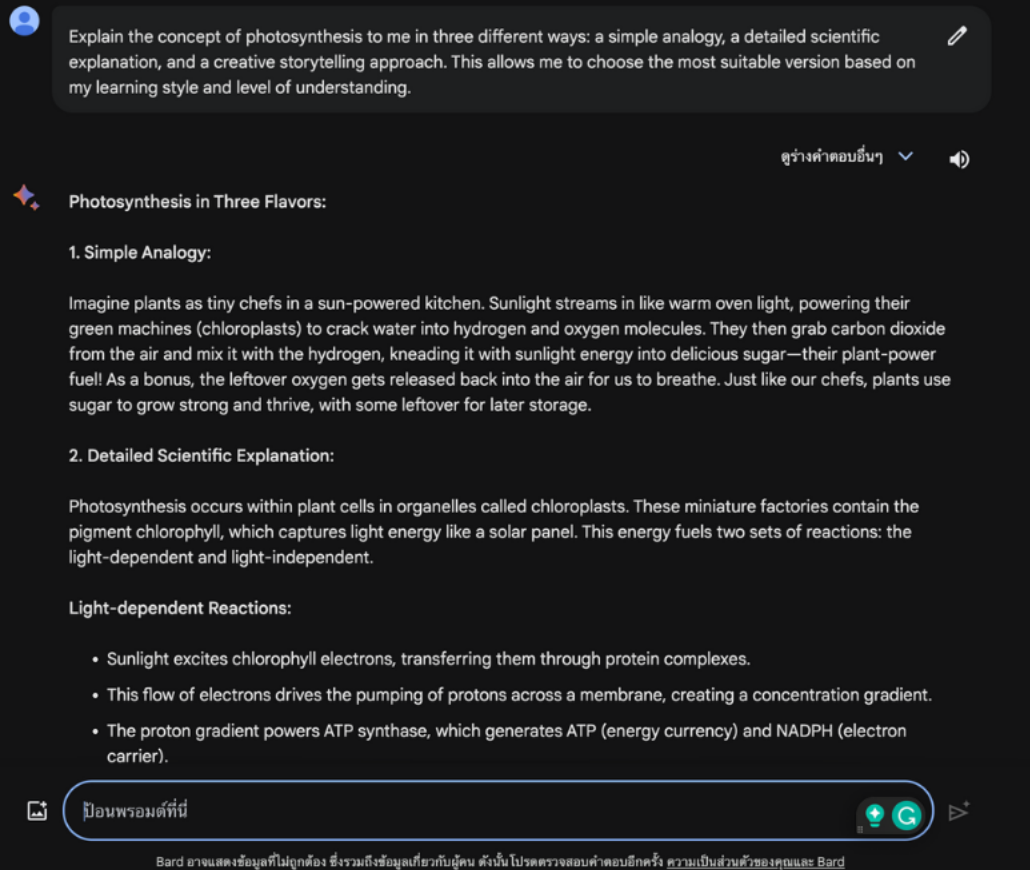
Letting Bard know about your identity, like being a non-English speaker or a journalist, helps it tailor its responses to suit your needs and the needs of your intended audience.

**Prompt:** I'm a French language learner at the intermediate level. Can you tailor your explanations of historical events in French to my level, providing simpler wording and using visuals or analogies for clarification?



# Multiple Answers From Google Bard

# 07



Explain the concept of photosynthesis to me in three different ways: a simple analogy, a detailed scientific explanation, and a creative storytelling approach. This allows me to choose the most suitable version based on my learning style and level of understanding.

Photosynthesis in Three Flavors:

1. Simple Analogy:

Imagine plants as tiny chefs in a sun-powered kitchen. Sunlight streams in like warm oven light, powering their green machines (chloroplasts) to crack water into hydrogen and oxygen molecules. They then grab carbon dioxide from the air and mix it with the hydrogen, kneading it with sunlight energy into delicious sugar—their plant-power fuel! As a bonus, the leftover oxygen gets released back into the air for us to breathe. Just like our chefs, plants use sugar to grow strong and thrive, with some leftover for later storage.

2. Detailed Scientific Explanation:

Photosynthesis occurs within plant cells in organelles called chloroplasts. These miniature factories contain the pigment chlorophyll, which captures light energy like a solar panel. This energy fuels two sets of reactions: the light-dependent and light-independent.

Light-dependent Reactions:

- Sunlight excites chlorophyll electrons, transferring them through protein complexes.
- This flow of electrons drives the pumping of protons across a membrane, creating a concentration gradient.
- The proton gradient powers ATP synthase, which generates ATP (energy currency) and NADPH (electron carrier).

ป้อนพรอมต์ที่นี่

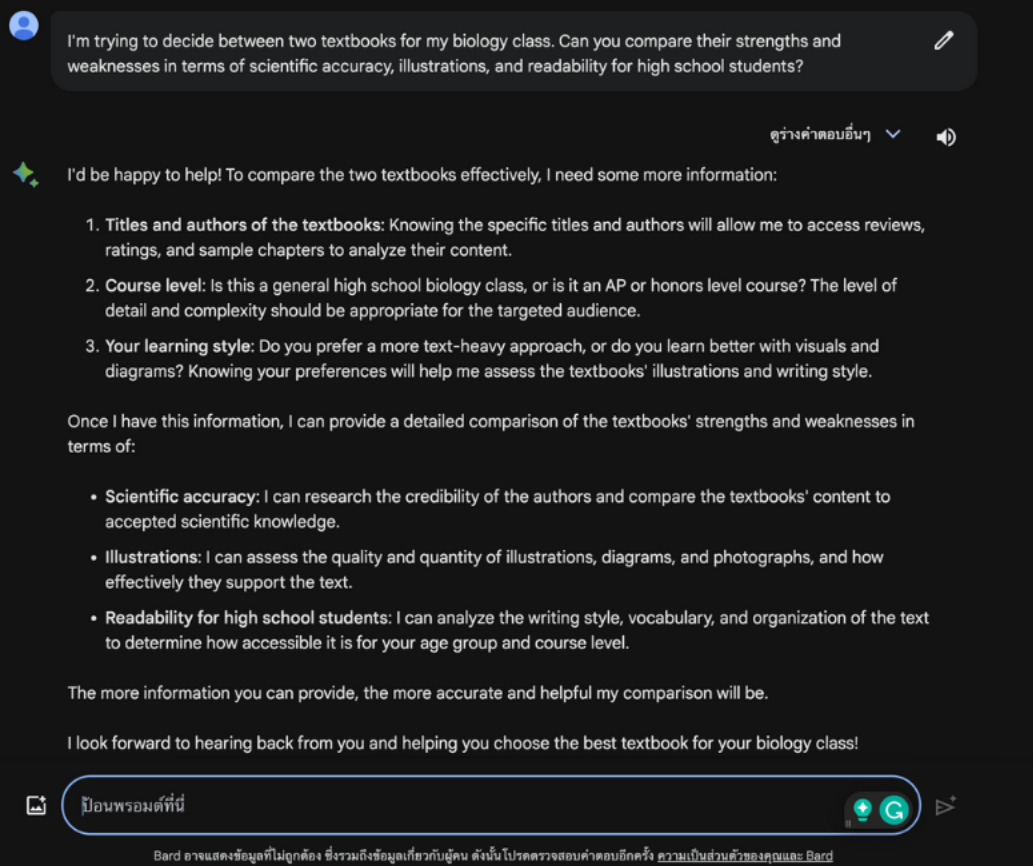
Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

Bard can generate several versions of an answer to the same question, allowing you to choose the most suitable response or combine elements from different answers.

Prompt: Explain the concept of photosynthesis to me in three different ways: a simple analogy, a detailed scientific explanation, and a creative storytelling approach. This allows me to choose the most suitable version based on my learning style and level of understanding.

# Use Google Bard to compare

# 08



Bard can compare and contrast various content, such as articles or products, based on specific prompts and criteria you provide.

Prompt: I'm trying to decide between two textbooks for my biology class. Can you compare their strengths and weaknesses in terms of scientific accuracy, illustrations, and readability for high school students?

# Content Rewriting

# 09

I wrote an essay about the impact of the Industrial Revolution, but it feels dry and academic. Can you rewrite it using a more engaging tone, employing active voice, strong verbs, and figurative language to capture the reader's attention?

ดูร่างคำตอบอื่นๆ

I'd be happy to help! To rewrite your essay effectively, I'll need to know a bit more about it. Can you tell me:

- **The main point or argument of your essay:** What's the core message you want to convey about the Industrial Revolution's impact?
- **Specific examples you used:** Did you focus on inventions, social changes, or a particular region? Knowing your examples will help me tailor the rewrite to your existing content.
- **Target audience:** Are you writing for a high school history class, a general audience, or someone with expertise in the field? The tone and level of detail can vary depending on who you're writing for.

Once I have this information, I can get started on crafting a captivating rewrite that sparks the reader's imagination and brings the Industrial Revolution to life. Remember, the goal isn't to dumb down the subject, but to present it in a way that's both informative and engaging.

In the meantime, here are a few general tips for using active voice, strong verbs, and figurative language:

- **Active voice:** Instead of "The factory was built in 1800," write "Steel hands of progress clawed the sky as the factory rose in 1800."
- **Strong verbs:** Swap "The machines changed production" for "Looms roared and pistons pounded, revolutionizing the rhythm of work."
- **Figurative language:** Similes, metaphors, and personification can paint vivid pictures. "Children, small as cogs, were swallowed by the hungry maw of the factory."

บิอนพรอมต์ที่นี่

Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไมถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนหนึ่งของคุณและ Bard

Bard can rephrase existing content, adjust tone or style, and even translate text. It's capable of enhancing text quality by adding examples, information, and references.

**Prompt:** I wrote an essay about the impact of the Industrial Revolution, but it feels dry and academic. Can you rewrite it using a more engaging tone, employing active voice, strong verbs, and figurative language to capture the reader's attention?



# Work Improvement

# 10

Our school faculty feels siloed and communication between departments is lacking. Can you suggest strategies to foster collaboration and communication across departments?

I understand your concern about the lack of collaboration and communication between departments in your school. Siloed faculty can hinder innovation, efficiency, and ultimately, student success. Here are some strategies you can implement to bridge the gap:

**Formalizing Collaboration:**

- **Cross-departmental committees:** Create standing committees or task forces with representatives from different departments to tackle specific issues or projects. This provides a regular platform for interaction and problem-solving.
- **Joint learning initiatives:** Organize workshops, seminars, or brown bag lunches where faculty from different departments can share expertise and learn from each other's perspectives.
- **Interdisciplinary courses:** Encourage faculty to develop and teach courses that span multiple disciplines, allowing students and teachers to experience the benefits of collaboration firsthand.

**Enhancing Communication:**

- **Internal communication channels:** Utilize internal platforms like online forums, wikis, or newsletters to share departmental updates, news, and resources across the school.
- **Open door policy:** Encourage department chairs and faculty to have open doors and invite informal visits from colleagues. This facilitates casual interactions and knowledge exchange.
- **Communication training:** Offer workshops or training sessions on effective communication skills, active listening, and conflict resolution to better equip faculty for interdepartmental interactions.

Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้อื่น ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

Bard can assist in improving work, such as finding flaws in code, suggesting writing improvements, or evaluating project ideas.

Prompt: Our school faculty feels siloed and communication between departments is lacking. Can you suggest strategies to foster collaboration and communication across departments?

# Excel Assistance

11

I need to track student attendance for my class. I have a simple list of student names and dates in an Excel spreadsheet. Can you help me create a formula to automatically count absences, highlight students with frequent absences, and generate reports for parent communication?

Absolutely! Here's how you can achieve your goals in Excel:

1. Counting Absences:

- Option 1 (Simple Count):
  - Add a "Present" column next to the dates.
  - In the "Present" column for each student, enter "Y" for present and "N" for absent.
  - In a separate cell, use the `SUMPRODUCT` function to count absences like this: `=SUMPRODUCT(--(B2:B10="N"))`, where B2:B10 is the range of "Present" cells for the first 9 students. Adjust the range to match your data.
- Option 2 (Conditional Formatting):
  - Highlight the dates in your spreadsheet.
  - Go to "Home" > "Conditional Formatting" > "New Rule".
  - Select "Use a formula to determine which cells to format".
  - Enter the formula `=B2="N"` (assuming cell B2 corresponds to the first date).
  - Choose a formatting style for marking absences (e.g., red background).

2. Highlighting Frequent Absences:

ป้อนพรอมต์ที่นี่


Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนหนึ่งของคุณและ Bard

Bard helps with Excel tasks like calculating averages, extracting numbers, and deleting extra cells. It can guide users in using advanced Excel features like pivot tables and macros.


Prompt: I need to track student attendance for my class. I have a simple list of student names and dates in an Excel spreadsheet. Can you help me create a formula to automatically count absences, highlight students with frequent absences, and generate reports for parent communication?

# Educational Tutoring

# 12

 I want to foster a more collaborative learning environment in my classroom. Can you suggest group learning activities or peer tutoring strategies that encourage students to learn from and support each other?

ดูร่างคำตอบอื่นๆ ▾ 🔊


 Absolutely! Here are some ideas for group learning activities and peer tutoring strategies that can foster a collaborative learning environment:

Group Learning Activities:

- **Jigsaw Activities:** Divide students into groups and assign each group a different section of the material to learn and become experts on. Then, have students rotate and teach their expertise to other groups, ensuring everyone learns everything.
- **Group Projects:** Assign projects that require students to work together to research, create, and present a product or solution. This encourages teamwork, communication, and problem-solving skills.
- **Debates and Discussions:** Divide students into teams with opposing viewpoints on a topic related to the curriculum. This promotes critical thinking, communication, and respectful disagreement.
- **Gallery Walks:** Students create posters or presentations summarizing key points from their learning. Other groups rotate through the "gallery" and provide feedback and questions. This encourages active learning and peer assessment.
- **Escape Rooms:** Design a themed "escape room" with puzzles and challenges related to the learning topic. Students must work together to solve the puzzles and "escape" within a time limit, promoting collaboration and critical thinking.

Peer Tutoring Strategies:

- **Pair/Triad Learning:** During class time, pair or group students to discuss difficult concepts, complete tasks, or

 ป้อนพรอมต์ที่นี่ 🔊

Bard อาจแสดงข้อมูลที่ไม่มีอยู่จริง ซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผู้คน ดังนั้น โปรดตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง ความเป็นส่วนตัวของคุณและ Bard

**Bard acts as a personalized teacher, creating lesson plans and interactive learning materials tailored to your knowledge level and interests.**

**Prompt: I want to foster a more collaborative learning environment in my classroom. Can you suggest group learning activities or peer tutoring strategies that encourage students to learn from and support each other?**

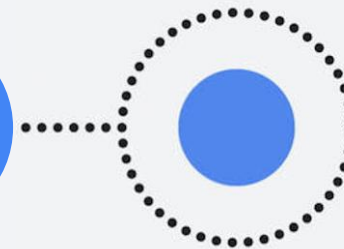


**24/7  
Availability**



# Bard AI

**Data-Driven Improvement**



**Leveraging User  
Experience**

**Reducing Team's  
Workloads**

**Optimizing Scalability  
and Cost-Efficiency**

**Support for Over 100  
Languages**





# Do's and Don't

## Of Using Google Bard as a Learner



### Do's

- ✓ Use voice search for quick prompts
- ✓ Always Google the responses for factual accuracy
- ✓ Use images as prompts
- ✓ Export your responses to prevent them from getting lost
- ✓ Switch to dark mode for dim light settings

### Don't

- ✗ Do not copy responses by Bard for academic purposes
- ✗ Do not rely solely on Bard for the accuracy of responses
- ✗ Do not provide private/confidential information to Bard in prompts.
- ✗ Do not become over-dependent on Bard for Academics.

# Pain Point ของผู้ที่ใช้งาน Bard

1

ปัญหา/คำถามไม่ชัดเจน จนไม่รู้จะถามอะไร

2

คำถามไม่ชัดเจนไม่เจาะจง ได้คำตอบแบบกว้างๆเป็นเชิงหลักการ

3

ได้รับข้อมูลมากเกินไป จนไม่สามารถนำไปใช้งานต่อยอดได้

4

เลือกใช้ Prompt หรือว่า ชุดคำ สั่งไม่ถูกต้อง ไม่รู้ว่าต้องใช้ Prompt อะไร







# Gemini

# AGENDA



## SESSION 1

โอกาสและความท้าทาย  
ในการนำ  
Generative AI มาใช้  
และรู้จัก Google  
Bard



## SESSION 2

กลยุทธ์การใช้งาน  
Google Bard และ  
Workshop เชิง  
ปฏิบัติการ



## SESSION 3

จริยธรรมและความ  
ปลอดภัย แนวปฏิบัติ  
ที่ดีในการใช้งาน และ  
ข้อสรุป





# Embracing Generative AI for **SAFETY**





# ETHICAL USECASES WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

## IN REAL LIFE



**HEALTHCARE  
INDUSTRY**



**RECRUITMENT  
PROCESS**



**EDUCATION**

**"AI RISKS ARE  
REAL BUT  
MANAGEABLE"**

**BILL GATES**





# 7 ความท้าทายเกี่ยวกับการใช้ Generative AI ในภาคการศึกษา



จริยธรรม  
ทางวิชาการ

การขาดการ  
กำกับทาง  
กฎหมาย

ความกังวล  
เกี่ยวกับ  
ความเป็นส่วนตัว

อคติทาง  
ความคิด



ความหลากหลาย  
ทางเพศ

การเข้าถึง  
ChatGPT

การเก็บค่าใช้จ่าย  
ในการใช้งาน



## 8 Risks

# เมื่อคิดจะทรานส์ฟอร์มสู่ AI-driven Organization



ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล



ความเสี่ยงด้านการขาดความเชี่ยวชาญ



ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม



ความเสี่ยงด้านการลงทุนและค่าใช้จ่าย



ความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบ



ความเสี่ยงด้านการพึ่งพาเทคโนโลยี



ความเสี่ยงด้านการยอมรับจากลูกค้าและตลาด



ความเสี่ยงด้านการจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์



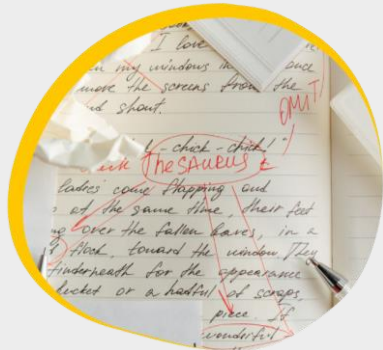


# Embracing Generative AI for **SUCCESS**





# Using Generative AI Responsibly



**Fairness**  
(ความเป็นธรรมของโมเดล)



**Intellectual property (IP)**  
(ประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา)



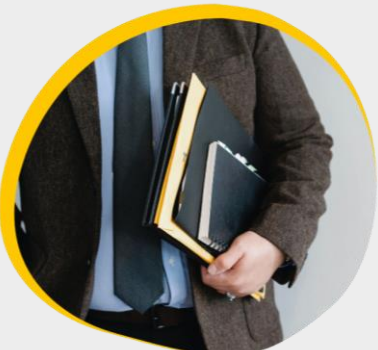
**Privacy**  
(การละเมิดความเป็นส่วนตัว)



**Security**  
(ความปลอดภัย)



**Explainability**  
(ศักยภาพในการอธิบายความ)



**Reliability**  
(ความน่าเชื่อถือของข้อมูล)



**Organizational impact**  
(ผลกระทบต่อองค์กร)



**Social & Environment impact**  
(ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม)



# 9 กลยุทธ์

## สร้างองค์กร Next-Gen ที่ขับเคลื่อนด้วย Generative AI



กำหนดทิศทาง การนำ Generative AI ของบริษัท



มองหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ประหยัดเวลา เพิ่มมูลค่า



ปรับโครงสร้างแผนกเทคโนโลยี เพื่อรองรับ Generative AI ลดหนี้เทคโนโลยี ลดงานอุตสาหกรรม



เริ่มต้นจากโมเดลที่มีอยู่ ปรับแต่งให้เหมาะกับองค์กร



ปรับโครงสร้างเทคโนโลยี ให้รองรับ Generative AI เชื่อมต่อกับ AI อื่นๆ



สร้างระบบจัดการข้อมูล (structured & unstructured)



ตั้งทีมกลางดูแล Generative AI



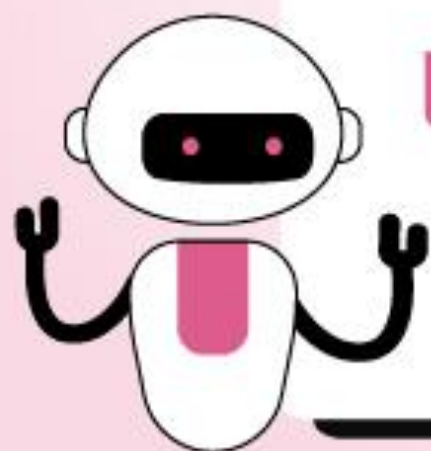
เพิ่มทักษะพนักงานด้านซอฟต์แวร์ วิศวกรข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย



ประเมินความเสี่ยง และวางแผนป้องกัน



# หลักการและแนวปฏิบัติในการใช้ เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ของจุฬาฯ







**HELLO**

## จุฬาฯ มุ่งหน้าสนับสนุนการใช้ Generative AI



**Q: ผู้สอน มุ่งหน้าใช้ AI อย่างไร ?**

**A:** 1. “ปรับใช้” AI ในการเรียนการสอน  
 2. “เข้าใจ” ถึงความสามารถและข้อจำกัดของ AI  
 3. “ออกแบบ” กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลที่เหมาะสม  
 4. “ระบุ” ขอบเขตและแนวทางการใช้ AI ในประมวลรายวิชา



**Q: ชาวจุฬาฯ เรียนรู้เรื่อง AI ได้จากที่ไหน ?**

ได้หลากหลายแหล่ง  
โดยเฉพาะที่ Learning Innovation Center ของจุฬาฯ

<http://www.lic.chula.ac.th>



**Q: จุฬาฯ มีแนวนโยบายการใช้ AI อย่างไร ?**

**A:** จุฬาฯ ขับเคลื่อนสนับสนุนให้นิสิต อาจารย์ บุคลากร ใช้ AI อย่างเต็มที่ด้วยความเข้าใจที่ถูกต้อง



**Q: ผู้เรียน มุ่งหน้าใช้ AI อย่างไร ?**

**A:** 1. “ปรับใช้” เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มที่  
 2. “เข้าใจ” ว่า AI มีความสามารถและข้อจำกัดอะไร  
 3. “อ้างอิง” การใช้ในงาน AI ให้ชัดเจน ถูกต้อง  
 4. “ระมัดระวัง” ไม่นำข้อมูลลับเข้าระบบปัญญาประดิษฐ์

Ctrl

Alt


Delete



**อ่านแนวปฏิบัติ AI จุฬาฯ ได้ที่นี่**





**หลักการและแนวปฏิบัติในการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์  
ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**หลักการ**

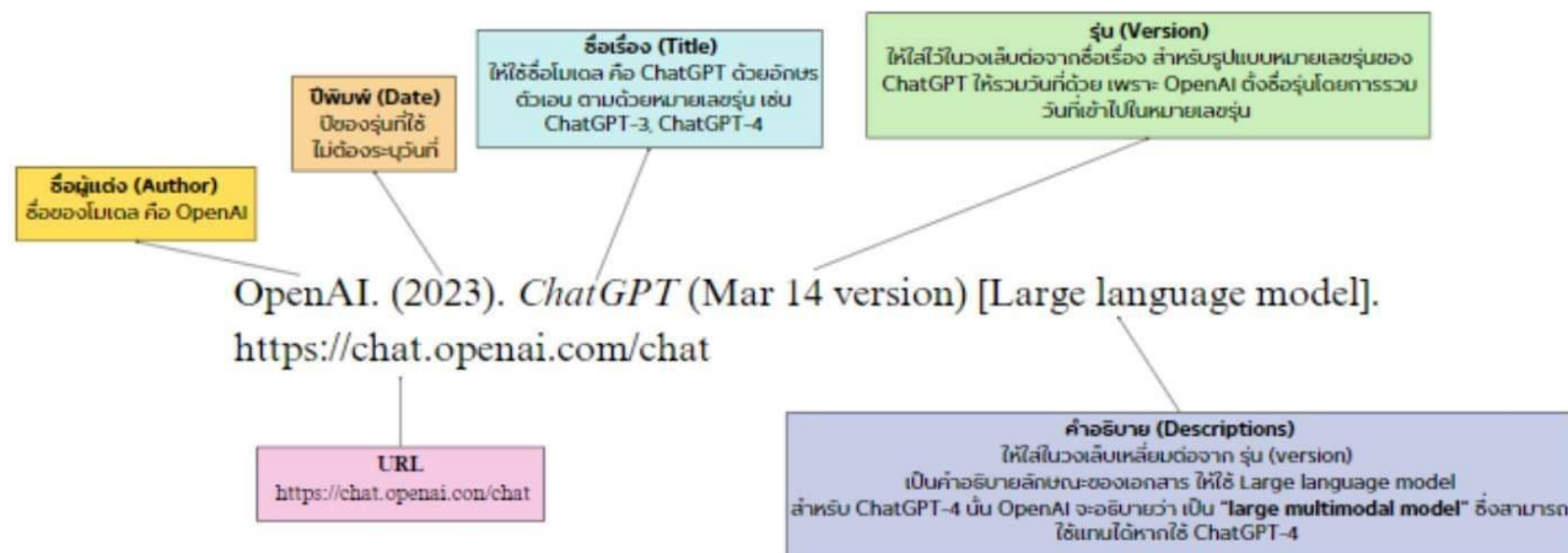
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้นิสิตและบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้มีการปรับกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลลดจนการทำงานให้เหมาะสมกับการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์และถูกหลักจริยธรรม
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและเข้มงวดกับเรื่องจริยธรรมทางวิชาการ

**แนวปฏิบัติ**

- การเรียนการสอนและการประเมินผล
  - ผู้สอนควรเข้าใจถึงความสามารถและข้อจำกัดของเครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ที่เลือกใช้ และออกแบบกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลที่เหมาะสมกับเครื่องมือนั้น
  - ผู้สอนควรระบุในประมวลรายวิชาให้ชัดเจนถึงขอบเขตและแนวทางการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ เช่น ChatGPT, Google Bard ในรายวิชานั้น พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลให้ผู้เรียนทราบ
  - หากรายวิชาใดอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ ผู้สอนควรปรับวิธีการวัดประเมินผลให้เหมาะสม ไม่ควรประเมินผลโดยตรงจากงานที่นิสิตสามารถใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ตอบได้
- การใช้งานเครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์
  - ปัญญาประดิษฐ์เป็นเพียงเครื่องมือ ผู้ใช้เป็นผู้รับผิดชอบความถูกต้องของข้อมูลและผลงานที่ได้
  - หากมีการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ในงานใดให้อ้างอิงและระบุให้ชัดเจนถึงขอบเขตการใช้ในงานนั้น การปกปิดไม่แจ้งข้อมูลการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ถือเป็นการละเมิดหลักจริยธรรมซึ่งอาจถูกลงโทษตามระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องได้
- การปกปิดความลับและข้อมูลส่วนบุคคล
  - ห้ามนำข้อมูลใด ๆ ที่เป็นความลับของหน่วยงานหรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลโหลดเข้าไปในระบบงานปัญญาประดิษฐ์โดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้เกี่ยวข้อง

สำนักบริหารวิชาการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 17 กรกฎาคม 2566

# รายการอ้างอิง ChatGPT (Reference)



## การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text)

แบบแทรกในเนื้อหา » (OpenAI, 2023)  
แบบเชิงบรรยาย » OpenAI (2023)



# 5 GENAI TOOLS FOR BETTER OUTCOMES



Chatbot

OpenAI  
DALL·E 2

Image generate



Productivity



Editing



Research

CHULA ENGINEERING

ขอเชิญชาวจุฬาฯ และบุคคลทั่วไป ฟังบรรยายในหัวข้อ

เครื่องมือ GenAI  
มีถึงมากมาย จะเลือกใช้ข้อใด  
ให้ได้ประโยชน์สุด ๆ

## การปรับตัวใช้เครื่องมือ GenAI เพื่อผลลัพธ์ที่ดีกว่า

วิทยากร  
ดร.อวิรุทธ์ จัตรมาลาทอง  
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารความเสี่ยง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

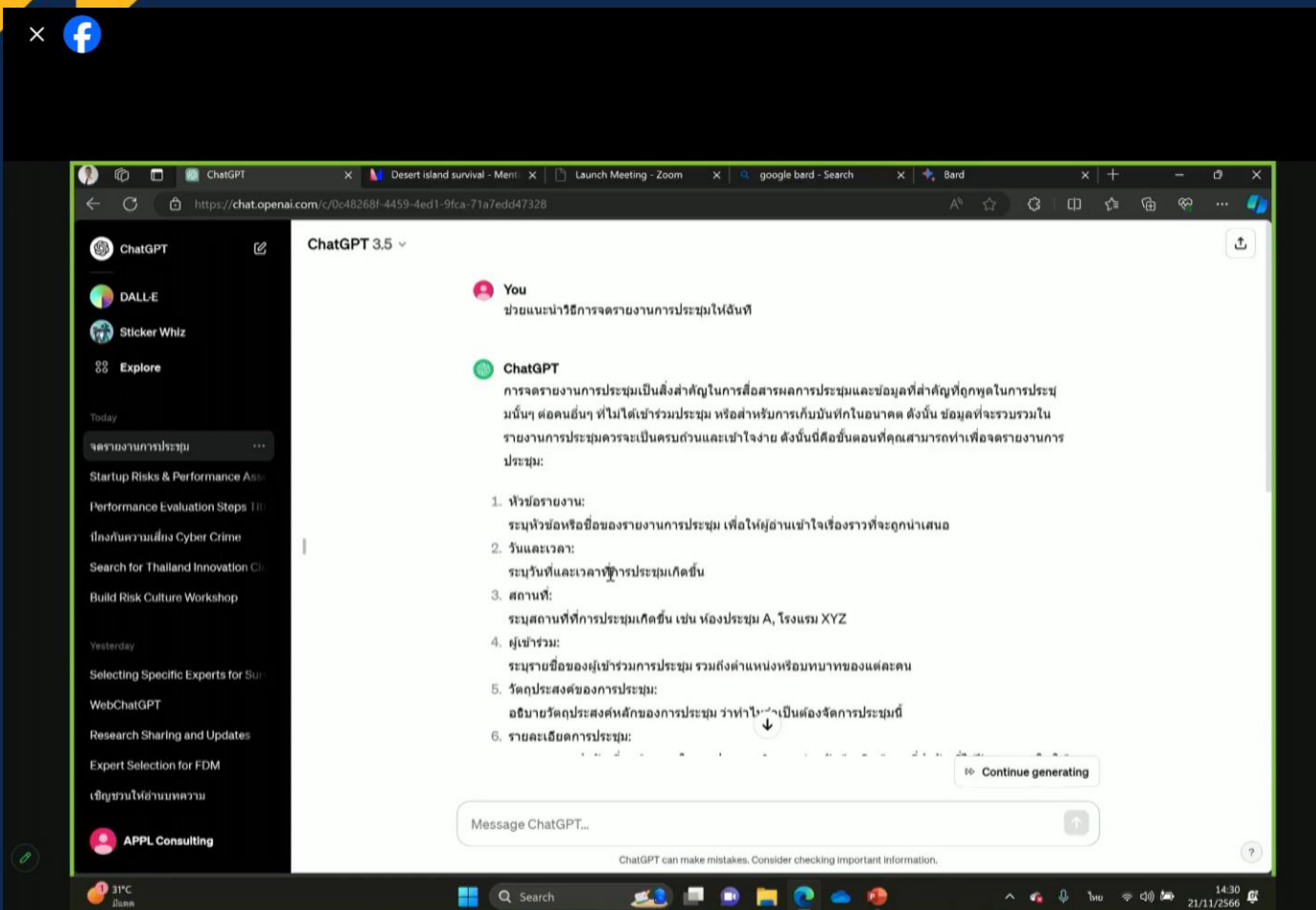
พิธีกร  
อ.วรรณยุกต์ คงจันทร์  
คณะนิเทศศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงทะเบียนได้ที่  
[bit.ly/chulalunchtalk66-23](https://bit.ly/chulalunchtalk66-23)

(ส่วนที่เหลือลงทะเบียน)  
จำนวนจำกัด 80 ที่นั่ง พร้อม lunch box  
ลงทะเบียนก่อนจะได้สิทธิ์ก่อน!!!

วันศุกร์ที่ 5 มกราคม 2567  
12:00 - 13:00 น.  
ห้อง 209 ชั้น 2 ตึก 3  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ

หรือ รับฟังออนไลน์ภาพ  
f bitChula



สำนักงานวิทยทรัพยากร  
OFFICE OF ACADEMIC RESOURCES  
Chulalongkorn University

# ChatGPT

กับการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์

วันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน 2566  
เวลา 14.00-16.00 น.



รับชมผ่าน

ChulaLibrary



วิทยากร:

ดร. อวิรุทธ์ จัตรมาลาทอง  
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารความเสี่ยง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



# ผลสำรวจการนำ ChatGPT (Generative AI) มาใช้ในการทำงานใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์บริหารความเสี่ยง (CURM Center)  
June 2023

## ส่วนที่ 1: ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสำรวจ

### 1. สถานภาพบุคลากร (แบ่งประเภทตามสัญญาจ้าง)

จำนวนผู้ประเมิน 168 คน

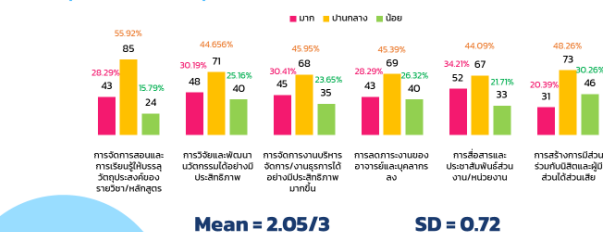


เผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องตอบแบบสำรวจผ่านช่องทางเว็บไซต์  
<https://form.jotform.com/231260298274457>

## ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำ ChatGPT (Generative AI) มาใช้

### 4A. ประโยชน์ของการใช้งาน ChatGPT สำหรับการทำงานในมหาวิทยาลัย

\*\*จำนวนผู้ประเมินไม่เท่ากันเนื่องจากผู้ประเมินบางท่านไม่ได้ให้ความคิดเห็น



## ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำ ChatGPT (Generative AI) มาใช้

### 5B. ความวิตกกังวลของการใช้งาน ChatGPT อื่น ๆ

นอกเหนือจากข้อ 5A

จำนวนผู้ประเมิน 14 คน

ช่องว่างระหว่างการใช้/ใช้ไม่เต็ม/พวก ignorance	การป้องกันสิ่งที่ไม่ดี/ความกังวล	การใช้งานแบบไม่มีข้อจำกัด/หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรต่างกัน
ผู้ใช้งานขาด critical thinking	ข้อมูลบางอย่างผิด/ไม่มีแหล่งที่มาของข้อมูล	กลัวข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียนถูกเปิดเผย
การใช้ AI ในการตรวจคำตอบ/ข้อสอบของนิสิต โดยเฉพาะ: ข้อสอบที่ต้องแบบ Take Home Exam	การขาดพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ	นิสิตและบุคลากรอาจใช้ ChatGPT สร้างผลงานวิชาการและวิจัย โดยไม่ผ่านการตรวจสอบด้วยตนเอง
ทำให้มีปัญหาด้านความถูกต้องในการคิดวิเคราะห์ด้วยตัวเอง	การกำหนดกฎเกณฑ์ที่เพิ่มขึ้น (AI ethics)	การกำหนดกฎเกณฑ์การใช้งาน ChatGPT ตามมหาวิทยาลัย



\*\* ความวิตกกังวลที่กล่าวถึงข้างต้นอาจเป็นเพียงความคิดเห็นเบื้องต้นของผู้ประเมินเท่านั้น



The transformative power of generative AI is undeniable.  
As we navigate through 2024 and beyond, it's clear that  
these technologies will not just change how we work;  
they will redefine what work means in the 21st century.

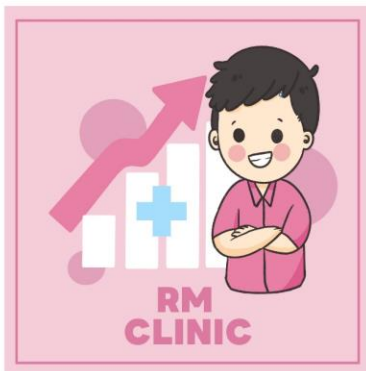


**Bernard Marr**





## บริการจากศูนย์บริหารความเสี่ยงเพื่อประชาคมจุฬาฯ



บริการคลินิกให้คำปรึกษา  
การจัดทำแผนบริหาร  
ความเสี่ยงระดับส่วนงาน



บริการตอบคำถาม  
เรื่องแนวทางบริหารความเสี่ยง  
แก่ประชาคมจุฬาฯ  
โดยร่วมมือกับส่วนงาน/หน่วยงาน  
ต่างๆ ในมหาวิทยาลัย



บริการบทความสาระความรู้  
และข่าวกิจกรรมเกี่ยวกับการ  
บริหารจัดการความเสี่ยงจาก  
มุมมองหลากหลายมิติเพื่อนำไป  
ปรับใช้ในปฏิบัติจริง



บริการสนับสนุนการใช้งาน  
แพลตฟอร์มบริหารจัดการ  
ความเสี่ยงระดับส่วนงานของ  
มหาวิทยาลัย



### Contact URM Center

ศูนย์บริหารความเสี่ยง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ที่อยู่ 254 อาคารจามจุรี 2 ชั้น 2 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

☎ 02-218-0267, 02-218-3067 02-218-3068 ✉ [urm@chula.ac.th](mailto:urm@chula.ac.th)

### Our Team



อวิรุทธ์



ร่มหทัย



เต็มสิริ

# About Us



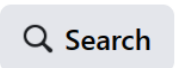
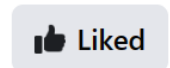
# KNACK BOX

Enterprise Risk Management Solutions



## Knack Box: กล่องขนมสมองของนักเรียนรู้

4.6K likes • 5.2K followers







# THANK YOU

## อวิรุทธิ์ จัตรมาลาทอง (Knack)

Risk Management Facilitator

Director, Risk Management Center, Chula

### Contact Us:

Phone: 080-939-9566

Email: Awirut.c@chula.ac.th

knacksbox4u@gmail.com

