

# การใช้ Conversation AI สำหรับสถาบัน

พินิจา ศรีพระจันทร์

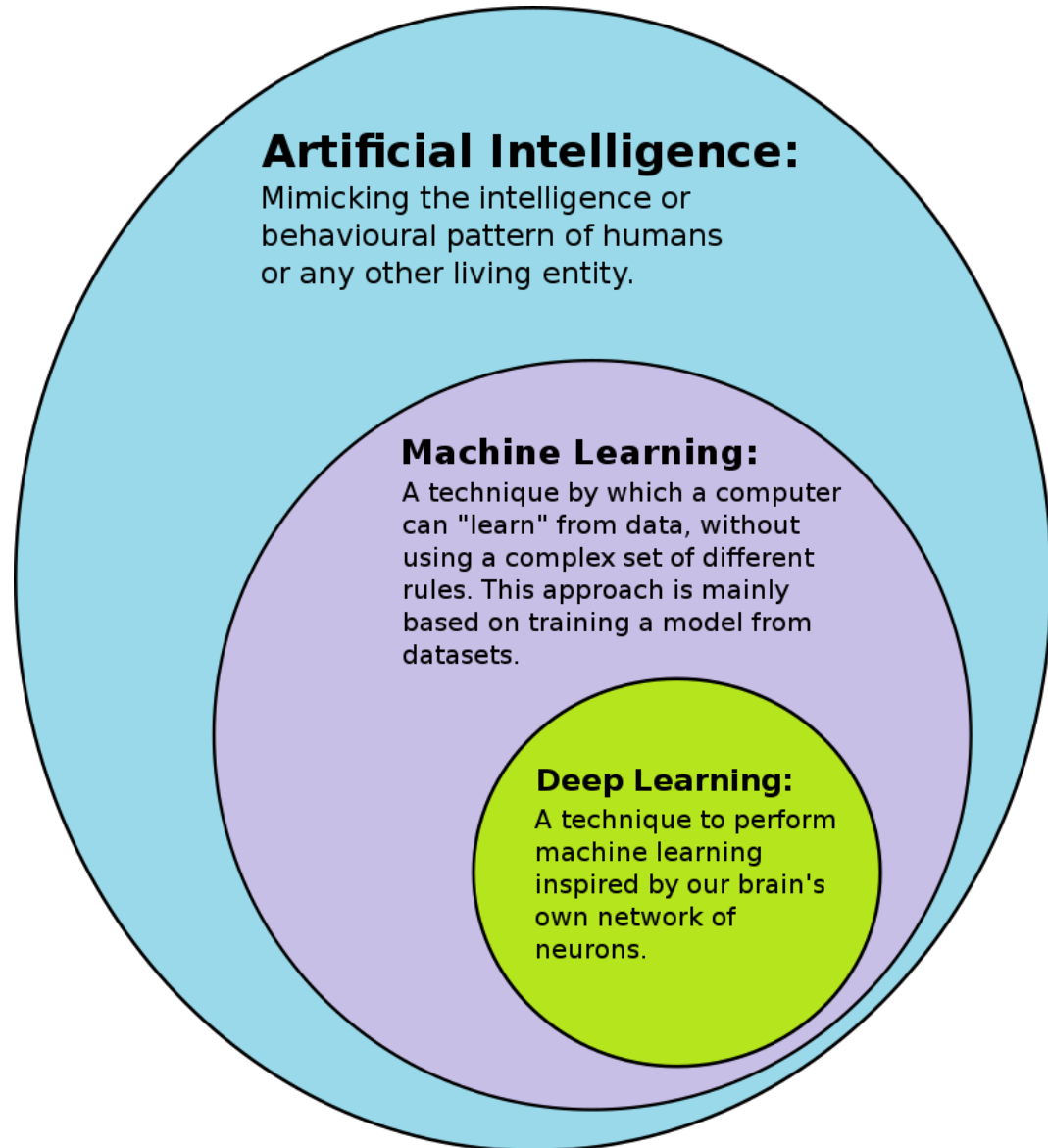
วิทยาลัยสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

# ความหมายของ AI

- AI (Artificial intelligence) คือ เทคโนโลยีที่สามารถประมวลผลข้อมูลอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากข้อมูล (Machine Learning) เพื่อสร้างโมเดลที่สามารถทำนายผลลัพธ์จากข้อมูลต้นฉบับได้อย่างแม่นยำ โดยใช้วิธีการประมวลผลทางคณิตศาสตร์ และสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

# ประเภทของ AI



# ประเภทของ AI

- **1. Machine Learning (ML)**

โมเดลทางคอมพิวเตอร์ที่สามารถเรียนรู้ และปรับปรุงความแม่นยำได้ด้วยตนเองจากข้อมูลที่มนุษย์ใส่ข้อมูล

- **2. Deep Learning**

รูปแบบของ AI ที่ใช้โครงข่ายประสาทเทียม (Neural Network) เพื่อเรียนรู้ และสร้างโมเดลการจำแนกหรือการทำนายที่มีความซับซ้อน

- **3. Natural Language Processing (NLP)**

การประมวลผลภาษาของมนุษย์ เพื่อเข้าใจความหมาย และแปลความหมายเป็นข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจได้

- **4. Robotics**

ระบบ AI ที่ใช้ในการสร้างหุ่นยนต์เพื่อทำงานต่างๆ เช่น งานอุตสาหกรรม การแพทย์ และการบริการ

- **5. Computer Vision**

การประมวลผลภาพ และวิดีโอเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถ แยกแยะวัตถุ รูปร่าง และคุณสมบัติต่าง ๆ ของภาพนั้น

# จุดประสงค์ของการใช้งาน AI

- จุดประสงค์ของการใช้ AI คือ การช่วยให้มนุษย์สามารถตัดสินใจสิ่งที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ด้วยข้อมูลที่มาจากการสกัดของ AI สามารถช่วยให้มนุษย์เข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญสามารถช่วยให้มนุษย์ทำงานลดน้อยลง รวมถึงงานไหนที่เสี่ยงต่อความอันตรายต่อชีวิตของมนุษย์
- AI สามารถลดความเลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้ และช่วยประหยัดเวลาให้มนุษย์มีเวลาในการทำงานอย่างอื่นมากขึ้น ซึ่งการที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในเชิงพาณิชย์นี้ ก็อาจต้องมีการพัฒนา วิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับงานที่มนุษย์เลือกให้ AI ทำ

# ประโยชน์ของ AI มีอะไรบ้าง

- ไม่ต้องสงสัยเลยว่าระบบ AI สามารถเปลี่ยนอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ โดยมีข้อดีหลายอย่างดังต่อไปนี้
- ลดความผิดพลาดของมนุษย์
- ประมวลผลข้อมูล Big Data ได้อย่างราบรื่น
- การทำงาน และกระบวนการที่ซ้ำซ้อน โดยอัตโนมัติ
- ดำเนินงานที่มีความเสี่ยงและเป็นอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ
- ช่วยปรับปรุงกระบวนการและขั้นตอนการทำงาน
- พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

# Machine Learning (ML) คืออะไร

- Machine Learning คือ การใช้วิธีการเรียนรู้ของ AI โดยที่ AI จะสามารถเรียนรู้โดยมีการใส่ข้อมูลที่มีมนุษย์ต้องการที่จะสอนหรือที่เรียกกันว่า Training AI โดยให้โมเดล (model) ได้เรียนรู้จากชุดข้อมูล (data) และสามารถนำไปใช้งานกับข้อมูลใหม่ๆ ที่ไม่ได้ถูกใช้ในการเรียนรู้ก่อนหน้านี้ได้ หลาย ๆ คนคงเคยสังเกตว่า ทำไม Facebook ถึงรู้ได้ตัวอย่างไรว่าเราต้องสินค้าอะไร, YouTube รู้ได้ตัวอย่างไรว่าเราชอบคอนเทนต์วีดีโอประเภทไหน, Instagram รู้ได้ตัวอย่างไรว่าเราชอบรูปภาพไหน ทั้งหมดล้วนมาจากการเรียนรู้ของ AI หรือเรียกว่า Machine Learning

# ประเภทของ Machine Learning

- 1. การเรียนรู้โดยมี Data มาสอน (Supervised Learning) ซึ่งจะมีการให้ข้อมูลตัวอย่าง และผลลัพธ์ของข้อมูลตัวอย่างเพื่อให้โมเดลสามารถเรียนรู้จากข้อมูลตัวอย่างได้
- 2. การเรียนรู้โดยไม่มี Data มาสอน (Unsupervised Learning) ซึ่งไม่มีการให้ผลลัพธ์ของข้อมูลตัวอย่าง และโมเดลต้องเรียนรู้จากข้อมูลเอง
- 3. การเรียนรู้ตามสภาพแวดล้อม (Reinforcement Learning) ซึ่งจะมีการให้ระบบเรียนรู้จากการรับรู้ผลลัพธ์จากการกระทำของตัวเองในสถานะต่างๆ โดยมีการให้รางวัลหรือลดคะแนนเป็นตัวกำหนดในการแนะนำการกระทำต่อไปของระบบ.



# Conversation AI

- ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แข่งสนทนาเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้ซอฟต์แวร์สามารถเข้าใจและตอบสนองต่อการสนทนาของมนุษย์ซึ่งใช้เสียงหรือข้อความได้

# Conversation AI ทำงานอย่างไร

- การประมวลผลภาษาธรรมชาติ

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) คือชุดเทคนิคและอัลกอริทึมที่ช่วยให้เครื่องจักรสามารถประมวลผล วิเคราะห์ และเข้าใจภาษาของมนุษย์ได้ ภาษาของมนุษย์มีคุณสมบัติหลายประการ เช่น การเสียดสี คำอุปมา โครงสร้างประโยคที่แปรผัน และข้อยกเว้นด้านไวยากรณ์และการใช้งาน อัลกอริทึมแมชชีนเลิร์นนิง (ML) สำหรับ NLP ช่วยให้โมเดล AI แข็งสนทนาศาสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องจากข้อความจำนวนมาก และจดจำรูปแบบและความแตกต่างทางภาษาที่หลากหลาย

# Conversation AI ทำงานอย่างไร

- ความเข้าใจภาษาธรรมชาติ

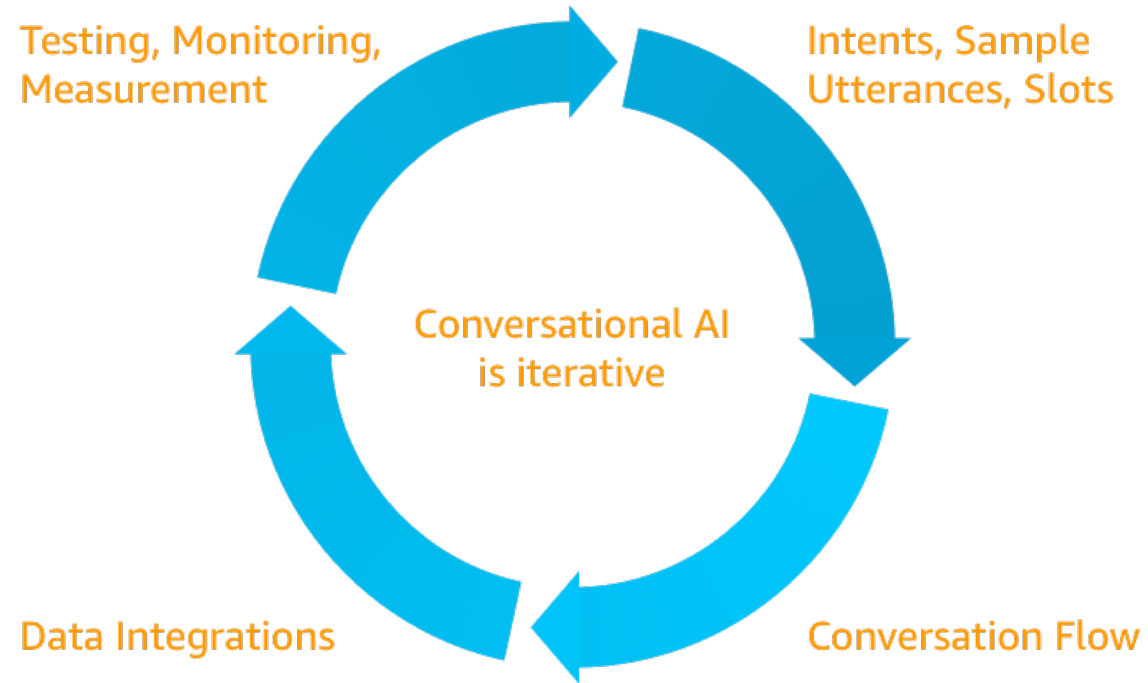
ความเข้าใจภาษาธรรมชาติ (NLU) เกี่ยวข้องกับแง่มุมความเข้าใจของระบบ ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าโมเดล AI เชิงสนทนาจะประมวลผลภาษาและเข้าใจจุดประสงค์และบริบทของผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น ในประโยคเดียวกันอาจมีความหมายที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทที่ใช้

NLU ใช้แมชชีนเลิร์นนิงเพื่อแยกแยะบริบท แยกความแตกต่างระหว่างความหมายและเข้าใจการสนทนาของมนุษย์ วิธีนี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเมื่อเจ้าหน้าที่เสมือนต้องขยายการสืบค้นที่ซับซ้อนไปยังเจ้าหน้าที่ที่เป็นมนุษย์ NLU จะทำให้การเปลี่ยนแปลงมีความราบรื่นและอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจที่แม่นยำถึงความต้องการของผู้ใช้

# Conversation AI ทำงานอย่างไร

- การสร้างภาษาธรรมชาติ

หลังจากทำความเข้าใจข้อมูลที่ใช้ป้อน ระบบจะกำหนดคำตอบที่สอดคล้องกันและมีความเหมาะสมตามบริบท การสร้างภาษาธรรมชาติ (NLG) จะช่วยให้เจ้าหน้าที่เสมือนสามารถสร้างประโยคที่เหมือนมนุษย์ ในลักษณะที่ชัดเจน มีความเกี่ยวข้อง และเป็นธรรมชาติได้ NLG ใช้อัลกอริทึมตีปเลิร์นนิ่งที่ทรงพลังเพื่อกำหนดคำตอบในบริบท ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อแชทบอท AI โต้ตอบกับผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ที่เป็นมนุษย์มากขึ้น การตอบสนองของพวกมันก็ได้รับการขัดเกลาและมีความยืดหยุ่นมากขึ้นตามกาลเวลา



# อะไรคือความแตกต่างระหว่าง AI เชิงสนทนาและ AI ช่วยสร้าง

- AI เชิงสนทนาและ AI ช่วยสร้างมีเป้าหมายปลายทางที่แตกต่างกัน เป้าหมายของ AI เชิงสนทนาคือการเข้าใจคำพูดของมนุษย์และโฟลว์ของการสนทนา เราสามารถกำหนดค่าให้ตอบสนองอย่างเหมาะสมกับแบบสอบถามประเภทต่างๆ ได้ และเลือกที่จะไม่ตอบคำถามใดๆ นอกขอบเขตได้อีกด้วย
- ซึ่งในทางตรงกันข้าม AI ช่วยสร้างนั้นมีเป้าหมายเพื่อสร้างเนื้อหาใหม่และเป็นต้นฉบับโดยการเรียนรู้จากข้อมูลลูกค้าที่มีอยู่ในแง่หนึ่ง AI ชนิดนี้จะตอบคำถามที่อยู่นอกขอบเขตด้วยวิธีใหม่และเป็นต้นฉบับเท่านั้น โดยคุณภาพการตอบกลับของ AI ประเภทนี้อาจไม่ตรงตามที่ลูกค้าคาดหวัง และอาจไม่เข้าใจจุดประสงค์ของลูกค้าเช่น AI เชิงสนทนา

What is your opening hours?



**NLP**

Cleaning up  
the request



**NLU**

Understanding  
what is being said



...

Formulating a  
human-like answer

We are open  
9am to 4pm,  
Mon - Fri





## chatbots

Chatbots เป็นเครื่องมือ AI แบบข้อความที่ดึงดูดผู้ใช้ผ่านการส่งข้อความหรือเว็บไซต์ สามารถอิงตามกฎ ขับเคลื่อนด้วย AI/NLP หรือแบบผสมผสาน Chatbots ทำให้งานสนับสนุนลูกค้า การขาย และการสร้างโอกาสในการขายเป็นไปได้โดยอัตโนมัติ พร้อมมอบความช่วยเหลือส่วนบุคคล



## ผู้ช่วยเสียง

ผู้ช่วยเสียง (VA) หรือบ็อตเสียงช่วยให้สามารถโต้ตอบผ่านคำสั่งเสียงได้ ผู้ช่วยเสียงจะประมวลผลภาษาพูดเพื่อการสนทนาแบบแฮนด์ฟรี และพบได้ในสมาร์ทโฟนและลำโพง ผู้ช่วยเสียงจะช่วยเหลือในด้านการสนับสนุนลูกค้า การกำหนดเวลาการนัดหมาย คำแนะนำ และคำถามที่พบบ่อย



## IVR

IVR เป็นระบบโทรศัพท์ตามกฎที่อนุญาตการโต้ตอบผ่านคำสั่งเสียงหรืออินพุตเสียงสัมผัส พวกเขากำหนดเส้นทางการโทร การรวบรวมข้อมูล และตัวเลือกการบริการตนเองโดยอัตโนมัติ IVR จัดการปริมาณการโทรของลูกค้าและการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



# Conversation AI ที่นิยมในปัจจุบัน



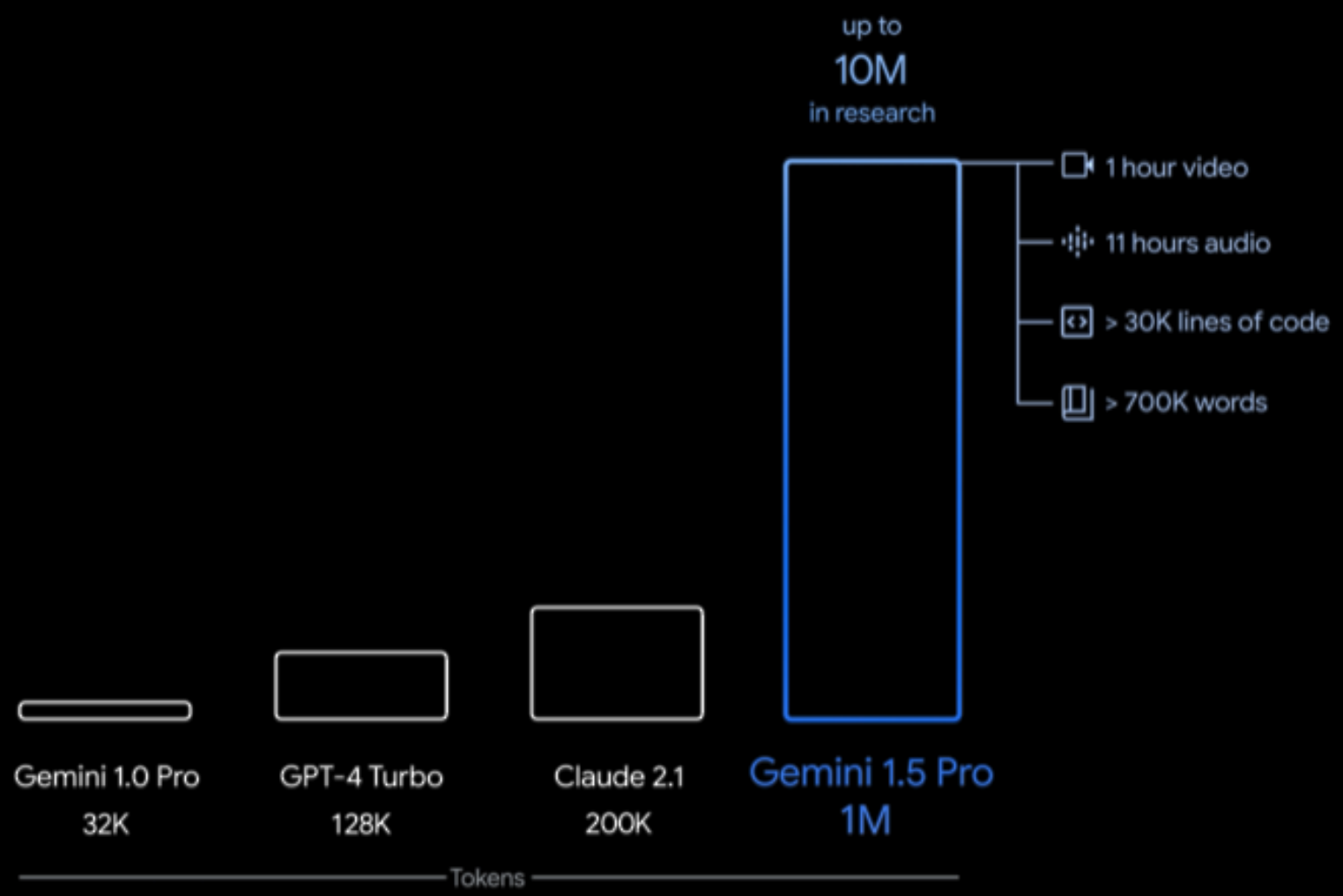
Gemini: A Family of Highly Capable Multimodal Models

	Gemini Ultra	Gemini Pro	GPT-4	GPT-3.5	PaLM 2-L	Claude 2	Inflection-2	Grok 1	LLAMA-2
<b>MMLU</b> Multiple-choice questions in 57 subjects (professional & academic) (Hendrycks et al., 2021a)	<b>90.04%</b> CoT@32*	79.13% CoT@8*	87.29% CoT@32 (via API**)	70% 5-shot	78.4% 5-shot	78.5% 5-shot CoT	79.6% 5-shot	73.0% 5-shot	68.0%***
	83.7% 5-shot	71.8% 5-shot	86.4% 5-shot (reported)						
<b>GSM8K</b> Grade-school math (Cobbe et al., 2021)	<b>94.4%</b> Maj1@32	86.5% Maj1@32	92.0% SFT & 5-shot CoT	57.1% 5-shot	80.0% 5-shot	88.0% 0-shot	81.4% 8-shot	62.9% 8-shot	56.8% 5-shot
<b>MATH</b> Math problems across 5 difficulty levels & 7 subdisciplines (Hendrycks et al., 2021b)	<b>53.2%</b> 4-shot	32.6% 4-shot	52.9% 4-shot (via API**)	34.1% 4-shot (via API**)	34.4% 4-shot	—	34.8%	23.9% 4-shot	13.5% 4-shot
			50.3% (Zheng et al., 2023)						
<b>BIG-Bench-Hard</b> Subset of hard BIG-bench tasks written as CoT problems (Srivastava et al., 2022)	<b>83.6%</b> 3-shot	75.0% 3-shot	83.1% 3-shot (via API**)	66.6% 3-shot (via API**)	77.7% 3-shot	—	—	—	51.2% 3-shot
<b>HumanEval</b> Python coding tasks (Chen et al., 2021)	<b>74.4%</b> 0-shot (IT)	67.7% 0-shot (IT)	67.0% 0-shot (reported)	48.1% 0-shot	—	70.0% 0-shot	44.5% 0-shot	63.2% 0-shot	29.9% 0-shot
<b>Natural2Code</b> Python code generation. (New held-out set with no leakage on web)	<b>74.9%</b> 0-shot	69.6% 0-shot	73.9% 0-shot (via API**)	62.3% 0-shot (via API**)	—	—	—	—	—
<b>DROP</b> Reading comprehension & arithmetic. (metric: F1-score) (Dua et al., 2019)	<b>82.4</b> Variable shots	74.1 Variable shots	80.9 3-shot (reported)	64.1 3-shot	82.0 Variable shots	—	—	—	—
<b>HellaSwag</b> (validation set) Common-sense multiple choice questions (Zellers et al., 2019)	87.8% 10-shot	84.7% 10-shot	<b>95.3%</b> 10-shot (reported)	85.5% 10-shot	86.8% 10-shot	—	89.0% 10-shot	—	80.0%***
<b>WMT23</b> Machine translation (metric: BLEURT) (Tom et al., 2023)	<b>74.4</b> 1-shot (IT)	71.7 1-shot	73.8 1-shot (via API**)	—	72.7 1-shot	—	—	—	—

## TEXT

Capability	Benchmark Higher is better	Description	Gemini Ultra	GPT-4 API numbers calculated where reported numbers were missing
General	MMLU	Representation of questions in 57 subjects (incl. STEM, humanities, and others)	<b>90.0%</b> CoT@32*	<b>86.4%</b> 5-shot* (reported)
Reasoning	Big-Bench Hard	Diverse set of challenging tasks requiring multi-step reasoning	<b>83.6%</b> 3-shot	<b>83.1%</b> 3-shot (API)
	DROP	Reading comprehension (F1 Score)	<b>82.4</b> Variable shots	<b>80.9</b> 3-shot (reported)
	HellaSwag	Commonsense reasoning for everyday tasks	<b>87.8%</b> 10-shot*	<b>95.3%</b> 10-shot* (reported)
Math	GSM8K	Basic arithmetic manipulations (incl. Grade School math problems)	<b>94.4%</b> maj@32	<b>92.0%</b> 5-shot CoT (reported)
	MATH	Challenging math problems (incl. algebra, geometry, pre-calculus, and others)	<b>53.2%</b> 4-shot	<b>52.9%</b> 4-shot (API)
Code	HumanEval	Python code generation	<b>74.4%</b> 0-shot (IT)*	<b>67.0%</b> 0-shot* (reported)
	Natural2Code	Python code generation. New held out dataset HumanEval-like, not leaked on the web	<b>74.9%</b> 0-shot	<b>73.9%</b> 0-shot (API)

\* See the technical report for details on performance with other methodologies



# ศึก AI GEN ใหม่



◆ Gemini  
1.5 Pro

 ChatGPT  
4o



# GEMINI 1.5 PRO

รีวิว ใช้งานฟรี





gemi



ทั้งหมด รูปภาพ วิดีโอ ข่าวสาร ช็อปปิ้ง เว็บบล็อก หนังสือ : เพิ่มเติม

เครื่องมือ



Google

https://gemini.google.com > ...

## Gemini - แชนเพื่อเติมไฟให้อิเดียของคุณ

Bard เปลี่ยนเป็น Gemini แล้ว ได้รับความช่วยเหลือในการเขียน วางแผน เรียนรู้ และอีกมากมายจาก AI ของ Google.

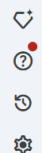
← → ↻ 🏠 🌐 gemini.google.com/app?hl=th ☆ 📄 📌 🌐 ⋮

☰ Gemini ▾

🔴ทดลองใช้ Gemini Advanced



สวัสดี คุณ Picha



🖼️ ถาม Gemini



- [https://aistudio.google.com/app/prompts/new\\_chat](https://aistudio.google.com/app/prompts/new_chat)



## Google AI Studio

Get API key

Create new prompt

New tuned model

My library

Allow Drive access

Prompt Gallery

Developer documentation

Developer forum

Gemini makes mistakes, so double-check it.

Settings

toffactory@gmail.com

## Untitled prompt

Enable Autosave Compare Get code

### System Instructions

Optional tone and style instructions for the model

# What will you build?

Push Gemini to the limits of what AI can do



### Santa's Mailbox

Capture a handwritten letter to Santa and write back as him.



### Eclipse Search Grounding

Use Search Grounding to identify the next eclipse.



### Audio Diarization

Transcribe audio with speaker details and timestamps.

### Run settings

Reset

#### Model

Gemini 1.5 Flash

#### Token count

0 / 1,000,000

#### Temperature



1

#### Tools

##### Structured output



Edit schema

##### Code execution

Type something



Run





ตัวอย่างพร  
อมต์ที่สามารถ  
สั่งให้  
Gemini  
ทำได้

## 1. พรอมต์สำหรับสร้างเนื้อหา

เขียนบทกวี : เขียนบทกวีเกี่ยวกับ...

แต่งเพลง : แต่งเพลงรักที่มีเนื้อหา...

เขียนนิยาย : เขียนนิยายสั้นเกี่ยวกับ...

เขียนบทความ : เขียนบทความในหัวข้อ... / เขียนบทความเกี่ยวกับ...สำหรับเว็บไซต์ SEO

เขียนจดหมาย : เขียนจดหมายลาป่วยสำหรับพนักงานบริษัทให้ที่

เขียนอีเมล : เขียนอีเมลตอบกลับการรับเข้าทำงานเป็นภาษาอังกฤษ

เขียนโค้ด : เขียนโค้ดสำหรับเว็บไซต์ขายเสื้อผ้าออนไลน์

เขียนบทละคร : เขียนบทละครสั้นสำหรับใช้แสดงในงานโรงเรียนสำหรับเด็กชั้น ม.5

เขียนบทภาพยนตร์ : เขียนบทภาพยนตร์ที่สร้างจากนิทานเด็กเลี้ยงแกะ

เขียนหัวข้อ : ขอ 5 หัวข้อการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาปรัชญาหน่อย / หัวข้อการวิจัยที่น่าสนใจ  
สำหรับทำวิจัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

## 2. พรอมต์สำหรับแปลภาษา

แปลภาษาไทยเป็นภาษาอื่น : แปลประโยคนี้เป็นภาษาอังกฤษให้หน่อย/ [..ข้อความ..] แปลเป็นภาษาเกาหลี

แปลภาษาอื่นเป็นภาษาไทย : [..ข้อความ..] แปลไทยให้ที

[..ชื่อเมือง..] อยู่ที่ไหน?

ตอบคำถามเกี่ยวกับวิชาการ : ประเมินผลของนโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาลไทยต่อประชาชน / อธิบายทฤษฎีสัมพัทธภาพของ Albert Einstein

ตอบคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน : อุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกคือเท่าไร?

ตอบคำถามเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ : ใครเป็นคนสร้างพีระมิด? / ประเทศเกาหลีเกิดขึ้นได้อย่างไร?

ตอบคำถามเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ : ฝนตกลงมาจากท้องฟ้าได้อย่างไร? / น้ำเกิดจากธาตุอะไรบ้าง?

ตอบคำถามเกี่ยวกับเทคโนโลยี : ขั้นตอนการผลิต iPhone / ช่วยแนะนำสมาร์ตวงบไม่เกิน 30,000 บาท

ตอบคำถามเกี่ยวกับปรัชญา : เราสามารถรู้ได้อย่างไรว่าอะไรคือความจริง? / อะไรคือความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจกับร่างกาย?

ตอบคำถามเกี่ยวกับศาสนา : พระเจ้ามีอยู่จริงหรือไม่? / ศาสนายังมีความเกี่ยวข้องในโลก

#### 4. פרומต์สำหรับการสรุปเนื้อหา

สรุปบทความ : สรุปบทความนี้พร้อมใจความสำคัญ [..แนบลิงก์บทความ..]

สรุปหนังสือ : สรุปหนังสือ [..ชื่อหนังสือ..] ในความยาว 1 หน้ากระดาษ

สรุปวิดีโอ : สรุปเนื้อหาในวิดีโอที่ชื่อ [..ชื่อวิดีโอ..]

สรุปบทสนทนา : สรุปบทสนทนายระหว่าง [..ชื่อคน..] และ [..ชื่อคน..] ในงาน [..ชื่องาน..]

สรุปเนื้อหาใด ๆ : สรุปเนื้อหาจากลิงก์นี้ให้ที [..แนบลิงก์..]

#### 5. פרומต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ : วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเกี่ยวกับการใช้โซเชียลมีเดียของคนไทย

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ : ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ออปพลิเคชัน [..ชื่อแอป..] ของคนไทย

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก : วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าในห้างสรรพสินค้า

# เทคนิคการ เขียน Prompt

## 1. Zero-Shot Prompting: ใช้ AI แบบไม่ต้องให้ตัวอย่าง

1.1. ตัวอย่างการใช้งาน:

1.2. ข้อดีของ Zero-Shot Prompting

1.3. ข้อเสียของ Zero-Shot Prompting

## 2. Few-Shot Prompting: เพิ่มความแม่นยำด้วยตัวอย่างสั้นๆ

2.1. ตัวอย่างการใช้งาน Few-Shot Prompting:

2.2. ข้อดีของ Few-Shot Prompting

2.3. ข้อเสียของ Few-Shot Prompting

2.4. ความแตกต่างระหว่าง Few-Shot กับ Zero-Shot Prompting

## 3. Chain-of-Thought Prompting: คิดเป็นขั้นตอนให้ AI เข้าใจ

3.1. ตัวอย่างการใช้งาน Chain-of-Thought ในการแก้ปัญหาและการวิเคราะห์

3.2. ข้อดีของ Chain-of-Thought

3.3. ข้อเสียของ Chain-of-Thought

## 4. Prompt Chaining: การเขียน Prompt แบบหลายขั้นตอน

4.1. ตัวอย่างการใช้งาน:

4.2. ข้อดีของ Prompt Chaining

4.3. ข้อเสียของ Prompt Chaining

# Zero-Shot Prompting: ใช้ AI แบบไม่ต้องให้ตัวอย่าง

Zero-Shot Prompting คือการเขียนคำสั่งให้ AI โดยไม่จำเป็นต้องให้ตัวอย่าง ตัวอย่างเช่น เราแค่ให้คำสั่งอย่างชัดเจนและครอบคลุมพอที่ AI จะเข้าใจได้

สมมติว่าเราอยากให้ AI วิเคราะห์ความรู้สึกจากรีวิวสินค้าใหม่ (Sentiment Analysis) โดยไม่ต้องมีตัวอย่างข้อมูล ลองใช้ Prompt แบบนี้:

โปรดวิเคราะห์ความรู้สึกจากข้อความต่อไปนี้และระบุว่าเป็นความรู้สึกที่บวก, กลางๆ, หรือลบ: "ชอบกล้องของสมาร์ทโฟนตัวใหม่ แบตฯ ดี แต่ GPS ไม่ค่อยแม่นยำ"

## ข้อดีของ Zero-Shot Prompting

- **ง่ายและประหยัดเวลา:** ไม่ต้องเตรียมข้อมูลหรือตัวอย่าง
- **เหมาะกับงานใหม่:** ใช้ได้ในโดเมนหรือโปรเจกต์ที่ยังไม่มีข้อมูล

## ข้อเสียของ Zero-Shot Prompting

- **ความแม่นยำจำกัด:** ถ้าใช้ในงานที่ซับซ้อน อาจไม่ได้ผลดีเท่ากับการใช้ตัวอย่างครับ
- **ต้องใช้ความละเอียด:** คำสั่งต้องชัดเจนและครอบคลุม เพื่อให้ได้ผลที่ดี

# Few-Shot Prompting: เพิ่มความแม่นยำด้วยตัวอย่างสั้นๆ

Few-Shot Prompting ช่วยให้ AI ตอบสนองได้แม่นยำขึ้น โดยการให้ตัวอย่างเพียงไม่กี่ตัวอย่าง ซึ่งทำให้ AI เข้าใจสิ่งที่เราต้องการได้ง่ายกว่า Zero-Shot

## ตัวอย่างการใช้งาน Few-Shot Prompting:

ถ้าอยากให้ AI ช่วยจำแนกความรู้สึกของลูกค้าเกี่ยวกับร้านอาหาร ลองใช้ตัวอย่างนี้ครับ

โปรดจำแนกประเภทความรู้สึกเป็นบวกหรือลบ:

ตัวอย่าง 1: "อาหารอร่อยมาก บริการดีเยี่ยม" คำตอบ: บวก

ตัวอย่าง 2: "บริการช้ามาก อาหารเย็นชืด" คำตอบ: ลบ

ตอนนี้โปรดจำแนกความรู้สึกในประโยคนี้: "พนักงานน่ารักมาก แต่รอคิวนานหน่อย"

## ข้อดีของ Few-Shot Prompting

- **ช่วยเพิ่มความแม่นยำ:** ตัวอย่างสั้นๆ ช่วยให้ AI เข้าใจงานได้ดี
- **ใช้ได้หลากหลาย:** โดยเฉพาะงานที่ต้องการความละเอียด

## ข้อเสียของ Few-Shot Prompting

**ระวังไม่ให้ยาวเกินไป:** ถ้าให้ตัวอย่างมากเกินไป อาจทำให้ Prompt ยาวและประสิทธิภาพลดลงครับ



You

โปรดจำแนกประเภทความคิดเห็นเหล่านี้เป็นบวกหรือลบ:

ตัวอย่าง 1: 'อาหารที่นี้อร่อยมาก ฉันชอบบริการที่นี่.'

คำตอบ: บวก

ตัวอย่าง 2: 'รอนานมากกว่าจะได้กิน ไม่ประทับใจเลย.'

คำตอบ: ลบ

ตัวอย่าง 3: 'พนักงานบริการดีมาก แต่อาหารไม่ถึงกับว้าว.'

คำตอบ: กลาง

ตัวอย่าง 4: 'สลัดที่นี่สด ใหม่และอร่อยมาก จะกลับมาอีกแน่นอน.'

คำตอบ: บวก

ตัวอย่าง 5: 'เสียเวลาและเงิน ไม่คุ้มค่าเลย.'

คำตอบ: ลบ

ตอนนี้, โปรดจำแนกประเภทความคิดเห็นต่อไปนี้: 'บรรยากาศดีมาก แต่อาหารค่อนข้างธรรมดา.'



ChatGPT

คำตอบ: กลาง

คำตอบนี้ถูกจัดให้อยู่ในประเภทกลางเนื่องจากมีทั้งความคิดเห็นบวกเกี่ยวกับบรรยากาศและความคิดเห็นที่ไม่เป็นบวกเกี่ยวกับคุณภาพของอาหาร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้แสดงความคิดเห็นมีความรู้สึกผสมผสานเกี่ยวกับประสบการณ์ของพวกเขา.



# Chain-of-Thought Prompting: คิดเป็นขั้นตอนให้ AI เข้าใจ

Chain-of-Thought Prompting ช่วยให้ AI คิดอย่างเป็นขั้นตอน เหมือนเวลาเราค่อยๆ คิดหาวิธีแก้ปัญหาที่ซับซ้อนทีละขั้น AI ก็จะทำได้ดีกว่าการให้คำตอบแบบรวดเร็วเพียงอย่างเดียว

ตัวอย่าง Prompt สำหรับ Chain-of-Thought Prompting อาจเป็นดังนี้:

เรามีหนังสือ 15 เล่ม และชั้นวางจุได้ 5 เล่ม

1. ชั้นแรก: คำนวณจำนวนชั้นที่ต้องใช้เพื่อเก็บหนังสือ
2. ชั้นที่สอง: ถ้ามีหนังสือเหลือที่ไม่เต็มชั้น ให้นำชั้นเพิ่ม

โปรดคำนวณจำนวนชั้นที่ต้องใช้ทั้งหมด

## ข้อดีของ Chain-of-Thought

- **เหมาะกับงานที่ซับซ้อน:** โดยเฉพาะปัญหาที่ต้องการคิดแบบทีละขั้นตอน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล

## ข้อเสียของ Chain-of-Thought

- **ใช้เวลานานขึ้น:** การแบ่งปัญหาออกเป็นหลายขั้นอาจทำให้ใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการประมวลผลครับ

โดยสรุป Chain-of-Thought Prompting เป็นเทคนิคที่มีประโยชน์มากในการพัฒนา AI ให้สามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการออกแบบ Prompt ที่ชี้แนะ AI ให้คิดอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและแม่นยำยิ่งขึ้น

# Prompt Chaining: การเขียน Prompt แบบหลายขั้นตอน

Prompt Chaining เป็นการเชื่อมโยงหลาย Prompt เข้าด้วยกัน โดยให้ AI ทำงานเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งทำให้งานที่ซับซ้อนกลายเป็นเรื่องง่ายและแม่นยำมากขึ้น

## ตัวอย่างการใช้งาน:

สมมติเราต้องการใช้ Prompt Chaining เพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจว่าบริษัทควรลงทุนในโครงการใหม่หรือไม่ โดยพิจารณาจากสภาพตลาดปัจจุบัน, ความต้องการของผู้บริโภค, และผลกระทบทางการเงินที่คาดหวัง ตัวอย่าง Prompt Chaining สำหรับงานนี้อาจเป็นดังนี้:

ขั้นตอนที่ 1: โปรดวิเคราะห์แนวโน้มตลาดครีมกันแดดตอนนี้ และสรุปว่าตลาดกำลังขยายตัวหรือหดตัว

ขั้นตอนที่ 2: โปรดประเมินความต้องการของผู้บริโภคต่อครีมกันแดดในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 3: ประเมินผลกระทบทางการเงินของการลงทุนในครีมกันแดดใหม่

ขั้นตอนที่ 4: ให้คำแนะนำว่าเราควรลงทุนในโครงการใหม่หรือไม่ พร้อมเหตุผล

## ข้อดีของ Prompt Chaining

- **ควบคุมได้ง่าย:** ช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ และตรวจสอบได้ในแต่ละขั้นตอน
- **เหมาะกับงานที่ต้องการหลายมุมมอง:** เช่น การวิเคราะห์ตลาด การวางแผนกลยุทธ์

## ข้อเสียของ Prompt Chaining

**ต้องมีการออกแบบ Prompt ที่ชัดเจน:** อาจใช้เวลานานในการวางแผนและเขียน Prompt ครับ

Prompt เปรียบเสมือนบทสนทนาที่คุณจะต้องใช้สื่อสารกับ **Gemini** อาจมีการตั้งคำถามและตอบโต้เหมือนบทสนทนาทั่วไป บอกสิ่งที่คุณต้องการ และแสดงความคิดเห็น เพื่อแชร์ความคิดให้ทั้งสองฝ่ายเห็นภาพตรงกันนั่นเอง

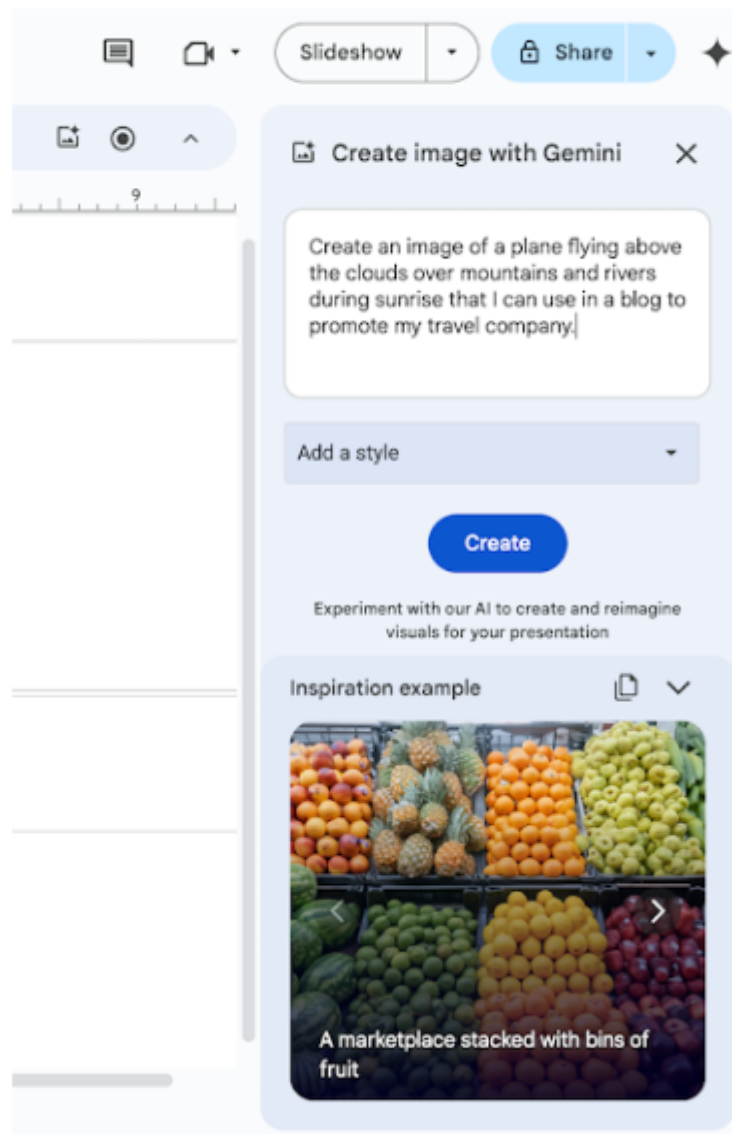
ฉะนั้นหากคุณอยากที่จะสื่อสารเพื่อให้ Gemini สามารถทำตามคำสั่งของคุณได้อย่างถูกต้อง คุณจะต้องมีอย่างน้อย 1 ใน 4 ขององค์ประกอบนี้

- 1. บุคคล (Persona)** — คุณคือใคร/คุณต้องการสร้างข้อมูลนี้สำหรับใคร?
- 2. งาน (Task)** — คุณต้องการให้ Gemini ทำอะไรให้คุณ?
- 3. บริบท (Context)** — ข้อมูลเพิ่มเติมที่จะช่วยให้ Gemini สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้แบบเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น
- 4. รูปแบบ (Format)** — คุณต้องการให้ Gemini จัดรูปแบบผลลัพธ์อย่างไร? (เช่น รูปแบบ Bullet point ข้อความสั้น หรือเป็นรูปภาพ เป็นต้น)

## องค์ประกอบ 4 ส่วนของ วิธีเขียน Prompt ที่ดี

- Persona: กำหนดลักษณะหรือบทบาทของ GenAI ที่คุณต้องการ เช่น “คุณเป็นนักเขียนบทความ SEO” หรือ “คุณเป็นที่ปรึกษาด้านการตลาด” การตั้ง Persona ที่ชัดเจนจะช่วยให้ GenAI เข้าใจบริบทที่คุณต้องการและนำเสนอผลลัพธ์ได้ดีขึ้น
- Task: ระบุงานที่ต้องการให้ GenAI ทำ เช่น “เขียนบทความแนะนำสินค้า” หรือ “ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการลงทุน” การระบุ Task ที่ชัดเจนจะช่วยให้ GenAI ทราบถึงเป้าหมายที่ต้องการและสามารถโฟกัสไปยังเนื้อหาที่สำคัญ
- Context: ให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาและบริบท เพื่อให้ GenAI มีข้อมูลมากพอในการตอบคำถามอย่างแม่นยำ เช่น บอกว่า “บทความนี้เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์เกี่ยวกับสุขภาพ” หรือ “เน้นกลุ่มเป้าหมายผู้ใหญ่ที่สนใจสุขภาพ”
- Format: กำหนดรูปแบบการตอบกลับที่ต้องการ เช่น “เขียนเป็นลำดับหัวข้อย่อย” หรือ “ตอบในรูปแบบ Bullet points” หรือ “แสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง” การระบุ Format ช่วยให้ GenAI จัดรูปแบบการตอบสนองตามที่คุณต้องการ

สไลด์ที่คุณต้องการสร้างรูปภาพ → คลิกรูป → รูปภาพ → สร้างรูปภาพกับ Gemini



จากนั้นหน้าต่างนี้จะปรากฏขึ้น ให้คุณพิมพ์ Prompt ไปที่ช่องว่างดังกล่าวตามตัวอย่างด้านบน เช่น

**“สร้างภาพเครื่องบินที่กำลังบินเหนือเมฆที่อยู่เหนือภูเขาและแม่น้ำในช่วงพระอาทิตย์ขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการโปรโมตบล็อกท่องเที่ยวของบริษัท”**

“Create an image of a plane flying above the clouds over mountains and rivers during sunrise that I can use in a blog to promote my travel company.”

เมื่อแยกองค์ประกอบออกมาจะได้ดังนี้

- **บุคคล** (Persona) — คุณ (คนเขียนบล็อก)
- **งาน** (Task) — สร้างภาพประกอบสำหรับการเขียนบล็อกท่องเที่ยวเพื่อโปรโมตบริษัท
- **บริบท** (Context) — ภาพเครื่องบินที่กำลังบินเหนือเมฆที่อยู่เหนือภูเขาและแม่น้ำในช่วงพระอาทิตย์ขึ้น
- **รูปแบบ** (Format) — รูปภาพ

มาดูผลลัพธ์จากการสร้างรูปภาพด้วย Gemini กัน



# Good Prompts VS Bad Prompts

สกิลการพรอมต์อยู่ฝั่งไหน เช็كد่วน

## ✔ Good Prompts

## ✘ Bad Prompts

- |                                  |    |                                    |
|----------------------------------|----|------------------------------------|
| ✔ มีการกำหนดบทบาทและบริบท        | 01 | ✘ ไม่มีการกำหนดบทบาท               |
| ✔ มีรายละเอียดของวัตถุประสงค์    | 02 | ✘ ไม่มีรายละเอียดของวัตถุประสงค์   |
| ✔ มี Target เป้าหมายเฉพาะเจาะจง  | 03 | ✘ ไม่มีการกำหนด Target ผู้อ่าน     |
| ✔ มีการยกตัวอย่างให้ AI เรียนรู้ | 04 | ✘ ไม่มีการยกตัวอย่างหรือโค้ดรูปแบบ |
| ✔ มีการกำหนดโทนของข้อความ        | 05 | ✘ ไม่มีการกำหนดโทนน้ำเสียง         |

[Task] *Need*

[Context] *Important*

[Persona] *Important*

[Format] *Nice-to-haves*

[Exemplar] *Nice-to-haves*

[Tone] *Nice-to-haves*



Good output from AI = [Persona] + [Context] + [Task] + [Exemplar] + [Format] + [Tone]