

Using



AI chatbots and Generative AI

As A Research Assistant...

ดร. ดรุณี ปิณฑรัตน์



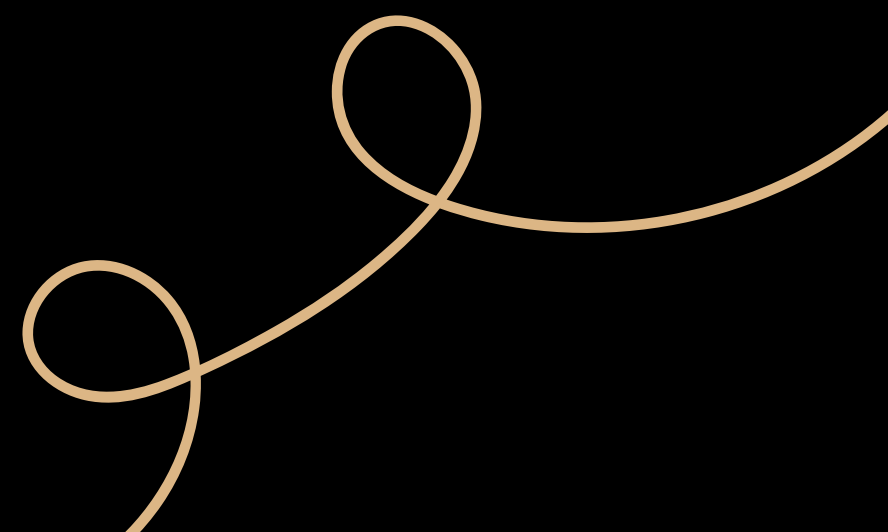


ดร. ดรุณี ปัญจรัตน์นาก

ปร.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา), มหาวิทยาลัยนเรศวร
บ.ร.ม. (การตลาด), มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
วท.บ (วิทยาการคอมพิวเตอร์), สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

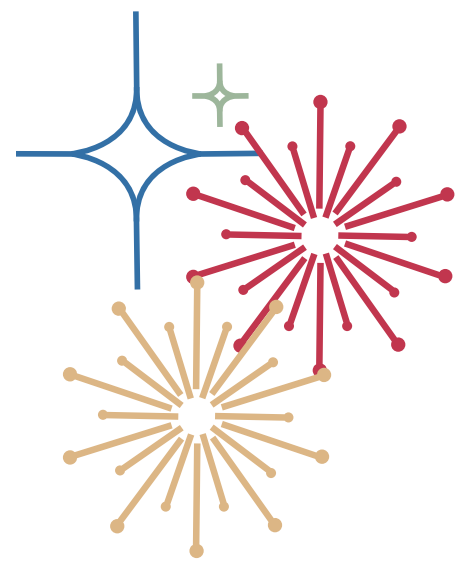
Email: jimdarunee@hotmail.com

Tel: 081-752-8780

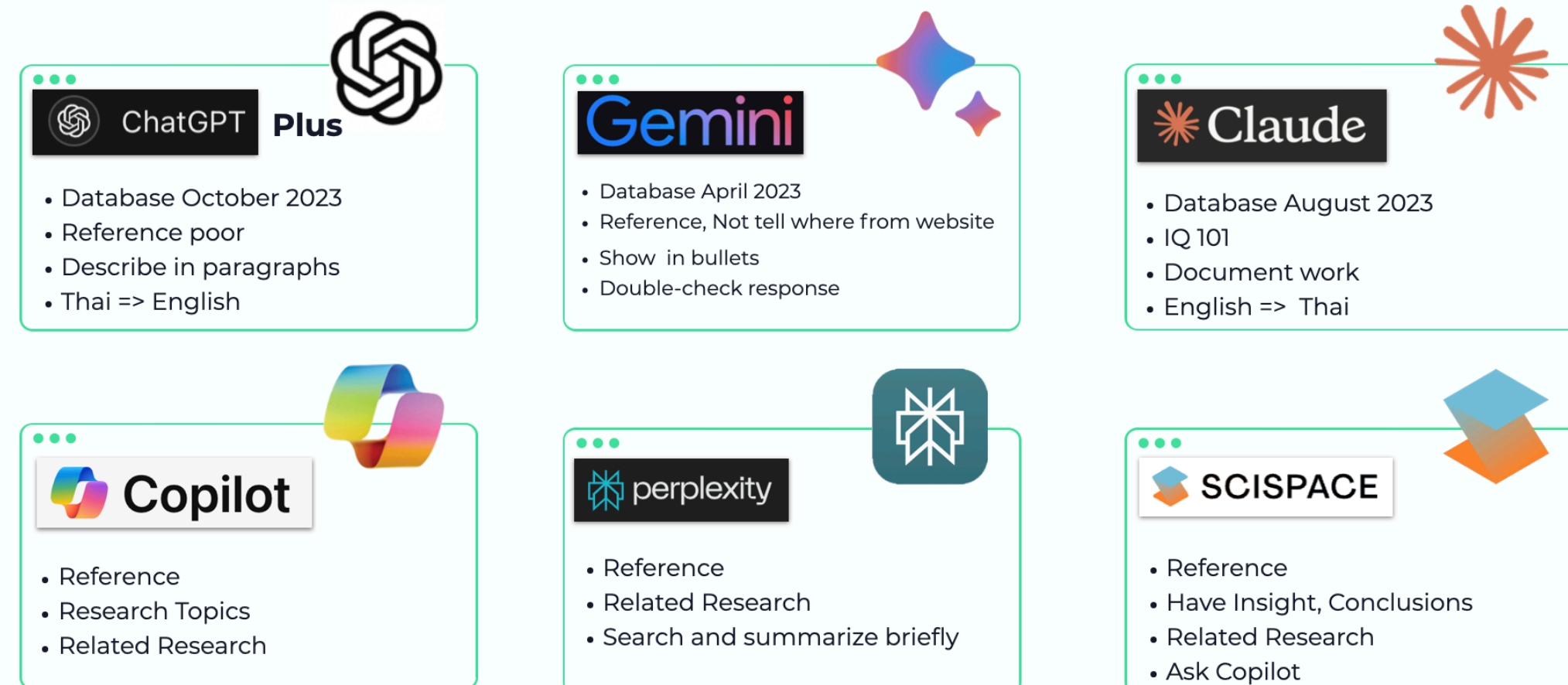


เตรียมความพร้อมสำหรับการรับฟังบรรยาย

“การใช้ AI Chatbot and Generative AI เป็นผู้ช่วยในงานวิจัย”

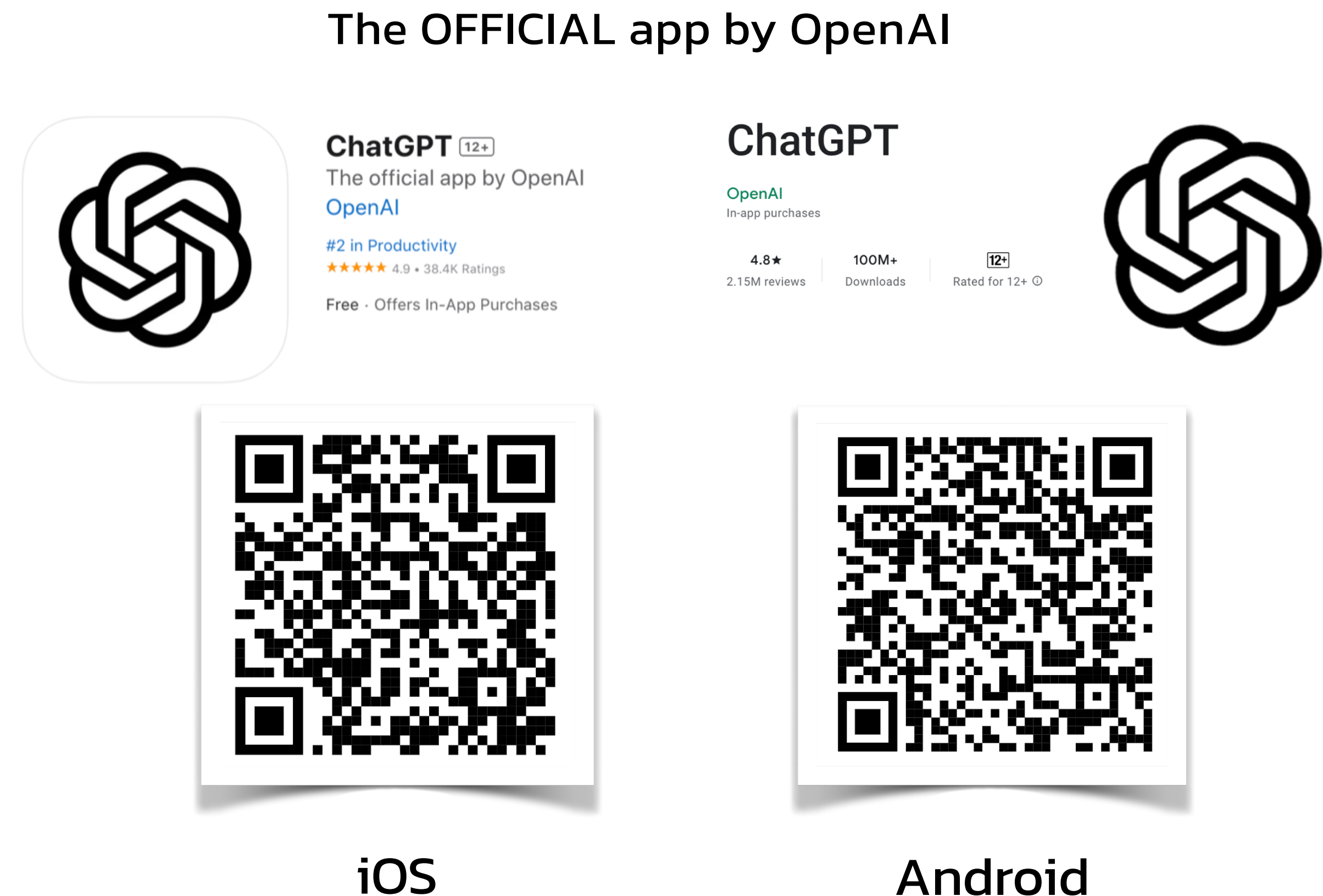


1. สมัครสมาชิก AI Tools ทั้ง 6 ตัวแบบฟรี



URL: <https://openai.com/chatgpt/>
<https://gemini.google.com>
<https://copilot.microsoft.com/>
<https://www.perplexity.ai>
<https://claude.ai/new>
<https://typeset.io>

2. ดาวน์โหลดแอป ChatGPT บน Smart Phone



VDO using AI chatbots and generative AI as research assistants



Ep. 1/5



Ep. 2/5



Ep. 3/5



Ep. 4/5



Ep. 5/5

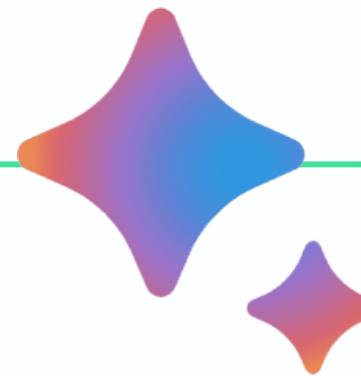
Generative AI Tools



ChatGPT Plus



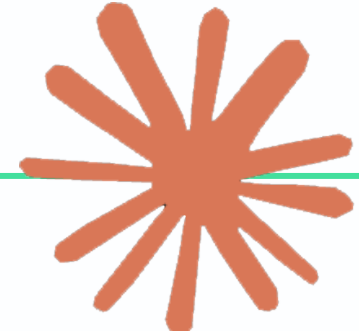
- Database October 2023
- Reference poor
- Describe in paragraphs
- Thai => English



- Database April 2023
- Reference, Not tell where from website
- Show in bullets
- Double-check response



Claude



- Database August 2023
- IQ 101
- Document work
- English => Thai



Copilot



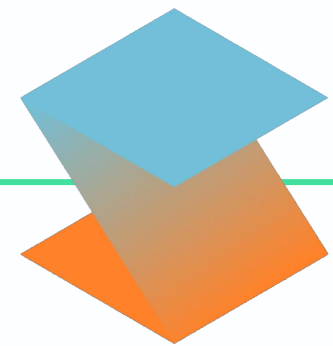
- Reference
- Research Topics
- Related Research



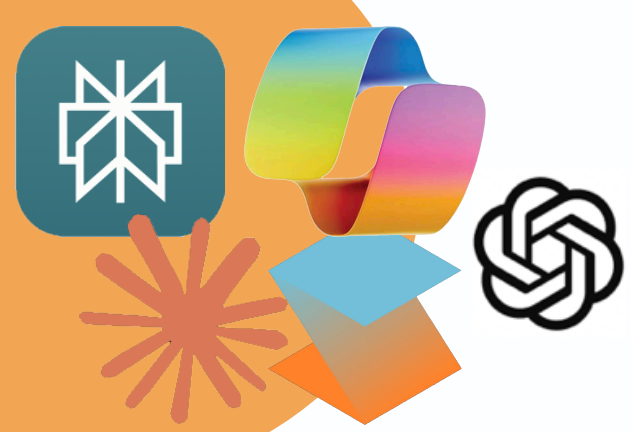
- Reference
- Related Research
- Search and summarize briefly



SCISPACE



- Reference
- Have Insight, Conclusions
- Related Research
- Ask Copilot



AI Chatbots Comparison

	 ChatGPT Plus	 Claude	 Gemini	 Copilot	 perplexity	 Alisa
Company	OpenAI	Anthropic	Google	Microsoft	Perplexity AI	Glory Forever
Models	GPT-4o	Claude3 Opus, Sonnet, Haiku	Nano, Pro, Ultra	GPT-4 turbo	Sonar, GPT-4 turbo Opus, More	Alisa 2.0
Database	October 2023	August 2023	Realtime	Realtime	Realtime	Realtime
Text Generation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Image Generation	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Edit Image	Yes	No	No	Yes	No	Yes
Vision (V) Hearing (H)	V: Image Gif H: Audio	V: Image Gif	V: Image H: Audio	V: Image H: Audio	V: Image	V: Image Gif VDO H: Audio VDO
Execute Code	Yes (Advanced Data Analysis)	No	Yes	No	No	No
Reference	Poor	Excellent (+Bing)	Excellent (Double-check response)	Excellent (Precise)	Excellent	Excellent



ChatGPT



ChatGPT



OpenAI

<https://openai.com> › chatgpt

ChatGPT

Free to use. Easy to try. Just ask and **ChatGPT** can help with writing, learning, brainstorming, and more. [Start now \(opens in a new window\)](#) [Download the app.](#)

[Download ChatGPT](#) · [Introducing ChatGPT Edu](#) · [What is ChatGPT Plus?](#) · [Pricing](#)



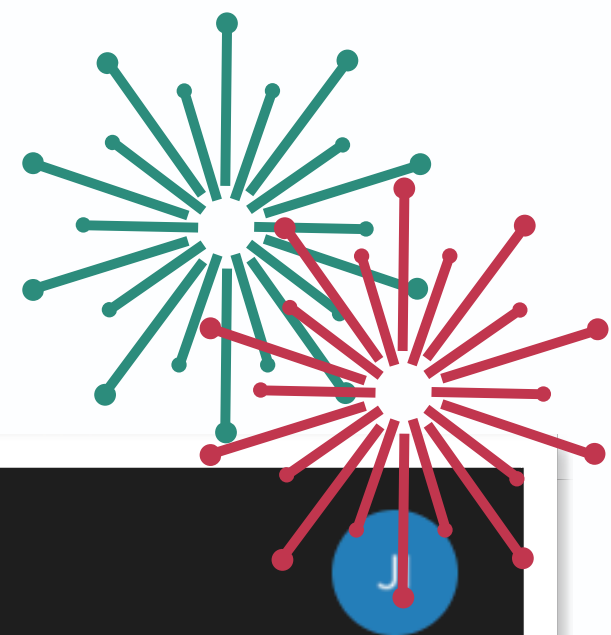
[Related Papers](#)



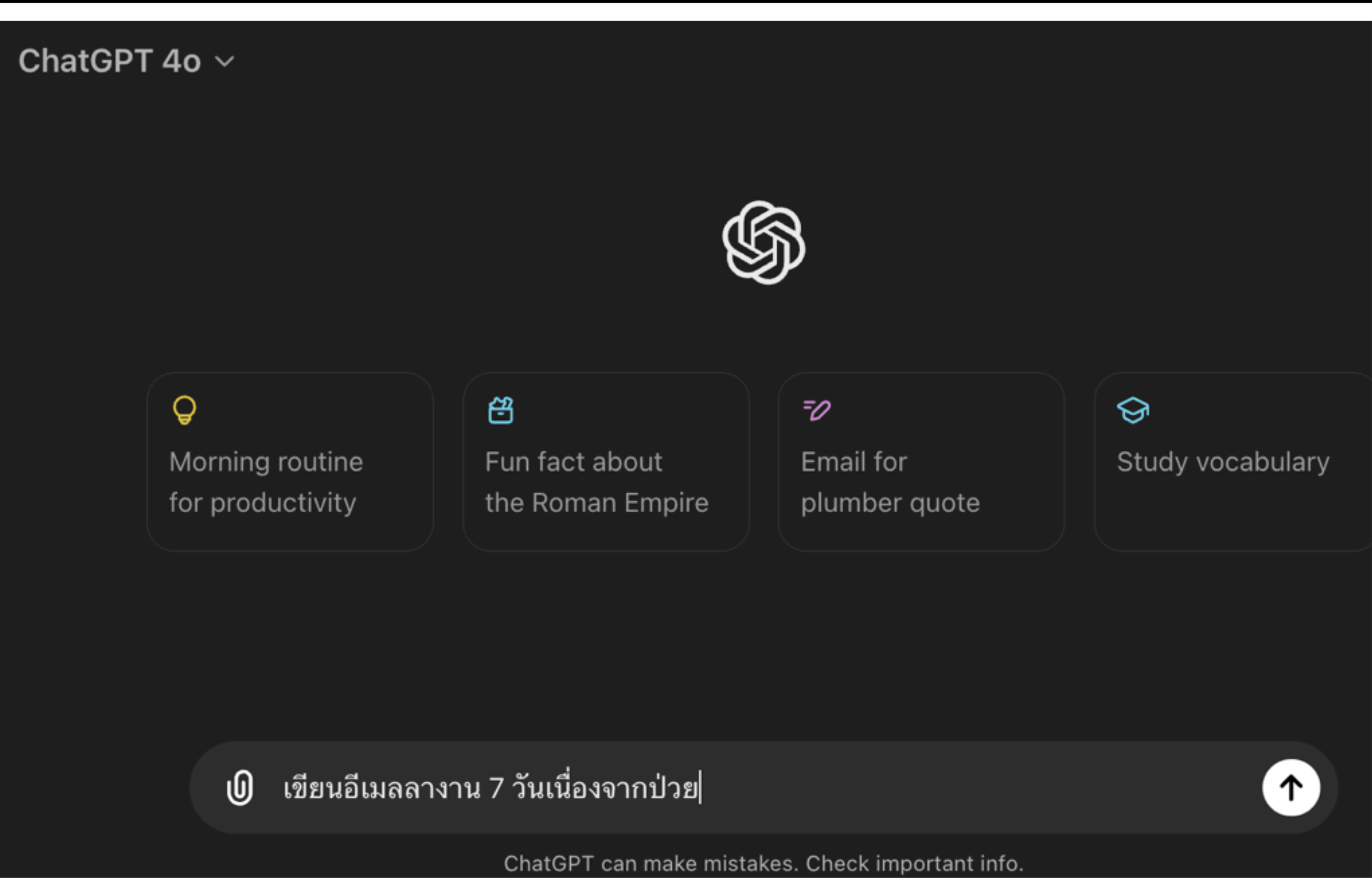
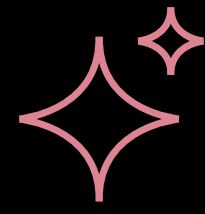
[Chat with paper](#)

<https://openai.com/chatgpt/>

ChatGPT



Prompt



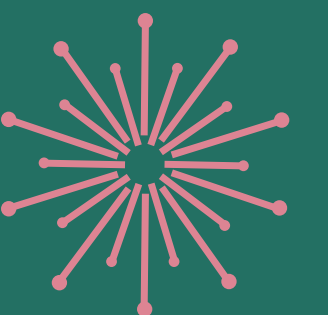
Prompt หมายถึง ข้อความหรือคำสั่งที่ถูกส่งไปยังโมเดลปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อกระตุ้นให้ AI สร้างการตอบสนองหรือดำเนินการตามที่กำหนด ตัวอย่างของ Prompt อาจเป็นคำถาม ข้อความสั่งงาน หรือคำอธิบายที่ต้องการให้ AI ทำงานตาม

ตัวอย่างของ prompt อาจมีลักษณะดังนี้

"กรุณาอธิบายแนวคิดของทฤษฎีสัมพัทธภาพของไอน์สไตน์"

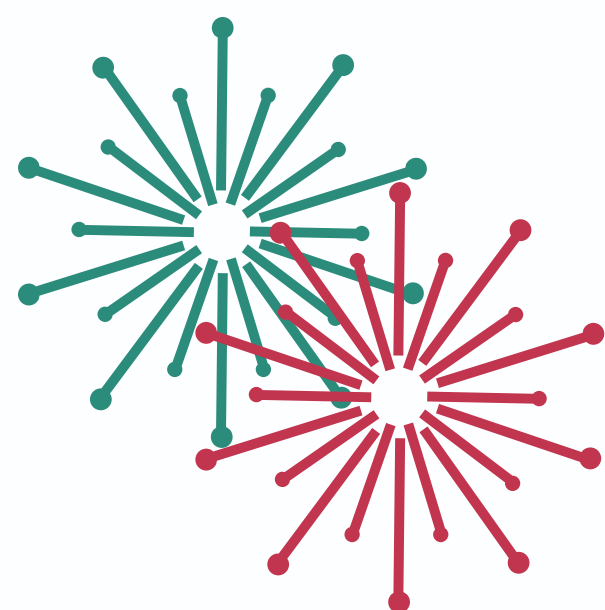
"ช่วยเขียนอีเมลขอลางานเป็นภาษาไทย"

"อธิบายความหมายของคำว่า prompt ใน ChatGPT"



ChatGPT

Answer



📄

ChatGPT 4o

📄

🌀 ChatGPT

✍️ Write For Me

🎓 Scholarly Assistant

🔗 Explore GPTs

Today

Request for Sick Leave

Invent Recipe Using Pantry

Yesterday

Research Gap: Digital Competenc

Digital Competency Research Top

Previous 7 Days

Digital Competency Scale Studies

Vision & Hearing Assessment

ChatGPT: AI มากฝีมือ

Previous 30 Days

ข่าว AI ล่าสุด: ประกาศ WWDC

ChatGPT ในการศึกษา

Chatbot สำหรับการเรียนการสอน

Tor Models: Scope & Details

Morning Routine Personalization

Photoshoot Outfit Tips

สรุปคุยเกี่ยวกับครีมผิว

Refuse Job Offer Politely

Dr. Danierettanekorn's Academic

🌟 Add Team workspace

Collaborate on a Team plan

เขียนอีเมลผลงาน 7 วันเนื่องจากป่วย

🌀

แน่นอนครับ นี่คือตัวอย่างอีเมลสำหรับการลางาน 7 วันเนื่องจากป่วย:

เรื่อง: ขออนุญาตลางานเนื่องจากป่วย

เรียน [ชื่อหัวหน้า],

เนื่องจากข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น [ระบุโรคหรืออาการถ้าสะดวก] ข้าพเจ้าจึงจำเป็นต้องขออนุญาตลางานเป็นเวลา 7 วัน ตั้งแต่วันที่ [วันที่เริ่มลางาน] ถึงวันที่ [วันที่สิ้นสุดการลางาน]

ข้าพเจ้าจะพยายามจัดการงานที่ยังค้างอยู่และมอบหมายงานให้กับเพื่อนร่วมงานที่สามารถช่วยดูแลในช่วงที่ข้าพเจ้าลางาน ข้าพเจ้าขอภัยในความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้นและจะพยายามกลับมาทำงานให้เร็วที่สุดเท่าที่สภาพร่างกายจะเอื้ออำนวย

หากมีความจำเป็นต้องติดต่อข้าพเจ้าในกรณีฉุกเฉิน สามารถติดต่อได้ที่ [เบอร์โทรศัพท์] หรือ [อีเมล]

ขอแสดงความนับถือ,

[ชื่อของคุณ]

[ตำแหน่งของคุณ]

[ชื่อบริษัท/องค์กร]

หวังว่าคุณจะหายป่วยเร็วๆ นี้ครับ!

🗨️ 📄 ↺️ 🔍 ⚙️

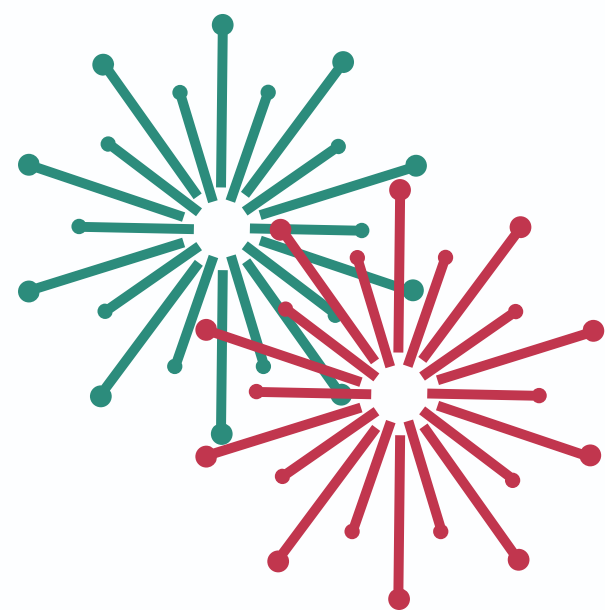
Message ChatGPT

📄

11

ChatGPT

New chat





ChatGPT 4o ▾

New chat

ChatGPT

Write For Me

Scholarly Assistant

Explore GPTs

Today

Request for Sick Leave ...

Invent Recipe Using Pantry

Yesterday

Research Gap: Digital Competenc

Digital Competency Research Top

Previous 7 Days

Digital Competency Scale Studies

Vision & Hearing Assessment

ChatGPT: AI มากฝีมือ

Previous 30 Days

ข่าว AI ล่าสุด: ประกาศ WWDC

ChatGPT ในการศึกษา

Chatbot สำหรับการเรียนการสอน

Tor Models: Scope & Details

Morning Routine Personalization

เขียนอีเมลงาน 7 วันเนื่องจากป่วย



แน่นอนครับ นี่คือตัวอย่างอีเมลสำหรับการลางาน 7 วันเนื่องจากป่วย:

เรื่อง: ขออนุญาตลางานเนื่องจากป่วย

เรียน [ชื่อหัวหน้า],

เนื่องจากข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น [ระบุโรคหรืออาการถ้าสะดวก] ข้าพเจ้าจึงจำเป็นต้องขออนุญาตลางานเป็นเวลา 7 วัน ตั้งแต่วันที่ [วันที่เริ่มลางาน] ถึงวันที่ [วันที่สิ้นสุดการลางาน]

ข้าพเจ้าจะพยายามจัดการงานที่ยังค้างอยู่และมอบหมายงานให้กับเพื่อนร่วมงานที่สามารถช่วยดูแลในช่วงที่ข้าพเจ้าลางาน ข้าพเจ้าขออภัยในความไม่สะดวกที่อาจเกิดขึ้นและจะพยายามกลับมาทำงานให้เร็วที่สุดเท่าที่สภาพร่างกายจะเอื้ออำนวย

หากมีความจำเป็นต้องติดต่อข้าพเจ้าในกรณีฉุกเฉิน สามารถติดต่อได้ที่ [เบอร์โทรศัพท์] หรือ [อีเมล]

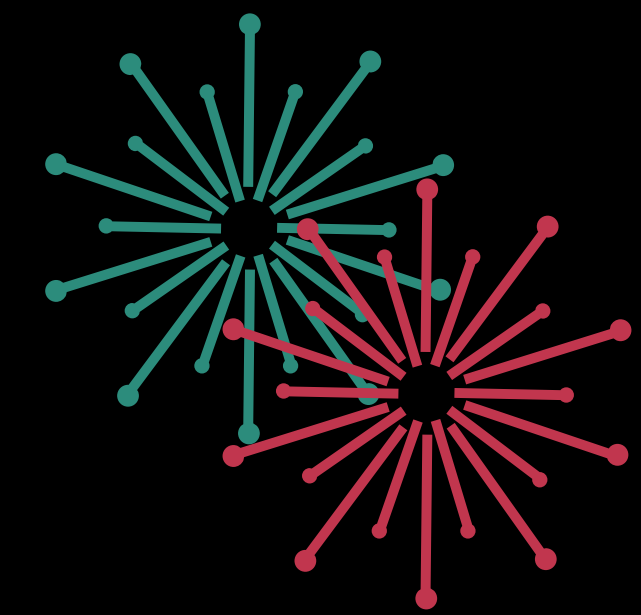
ขอแสดงความนับถือ,

[ชื่อของคุณ]

[ตำแหน่งของคุณ]

[ชื่อบริษัท/องค์กร]

ChatGPT Android



Google PlayGames**Apps**MoviesBooksChildren



ChatGPT

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.openai.chatgpt>

OpenAI
In-app purchases

4.8★
2.15M reviews

100M+
Downloads

12+
Rated for 12+ ⓘ

Install

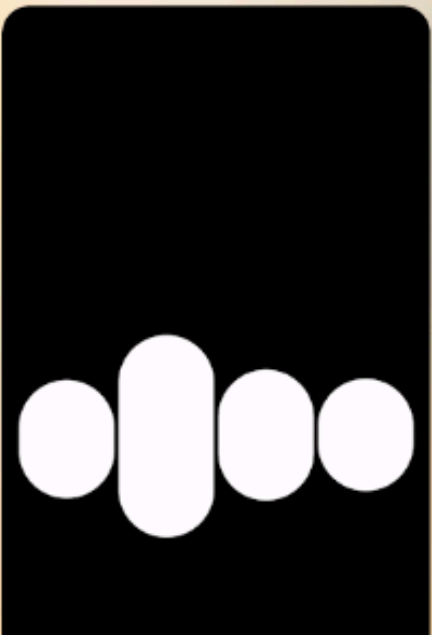


 You don't have any devices

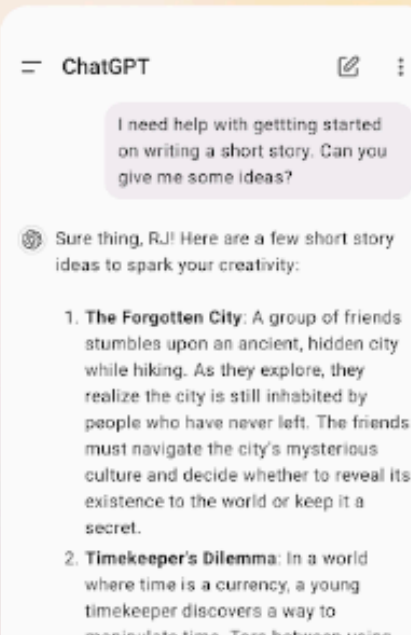
Get answers.
Find inspiration.
Be more
productive.

Free to use. Easy to try.
Just ask and ChatGPT
can help with writing,
learning, brainstorming
and more.

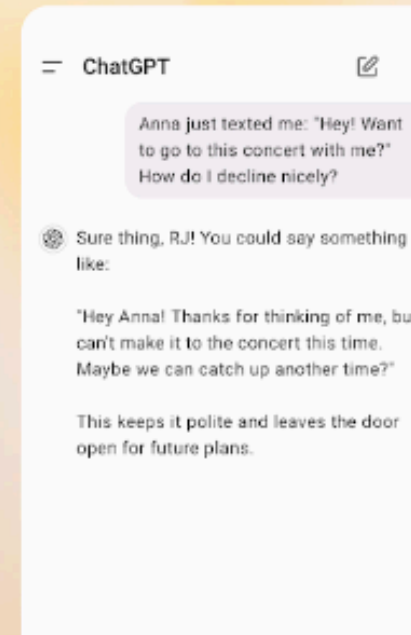
Chat in voice
mode.



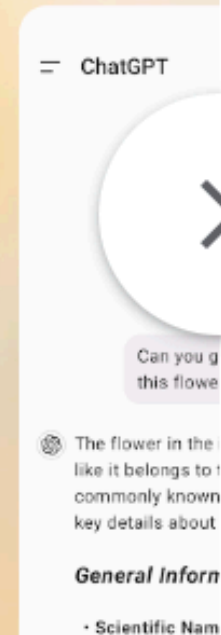
Find creative
inspiration.



Get tailored
advice.



Go de
lea



App support ▾

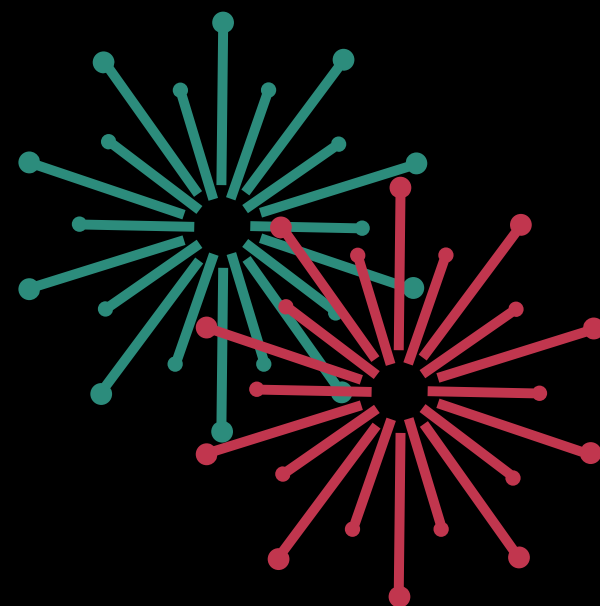
Similar apps →



Bing: Chat with AI & GPT-4
Microsoft Corporation
4.7 ★



ChatGPT iOS



App Store Preview

<https://apps.apple.com/th/app/chatept/id6448311069>

This app is available only on the App Store for iPhone and iPad.



ChatGPT 12+

The official app by OpenAI
[OpenAI](#)

#2 in Productivity

★★★★★ 4.9 • 38.4K Ratings

Free • Offers In-App Purchases

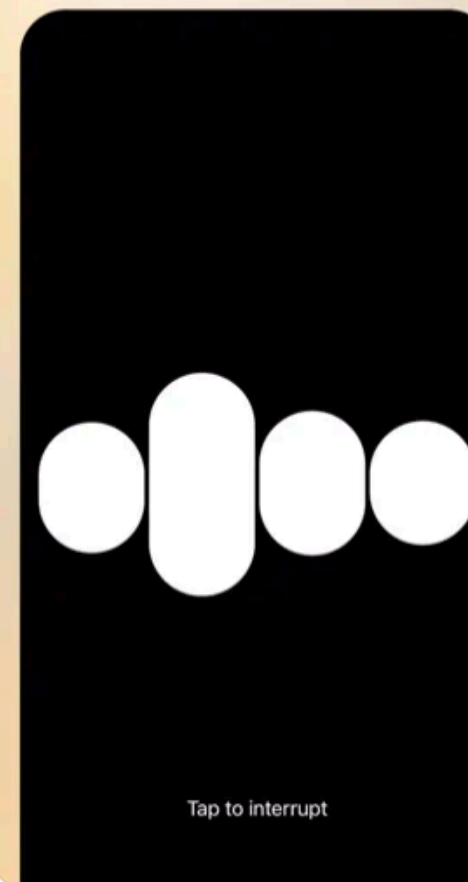


Screenshots [iPhone](#) [iPad](#)

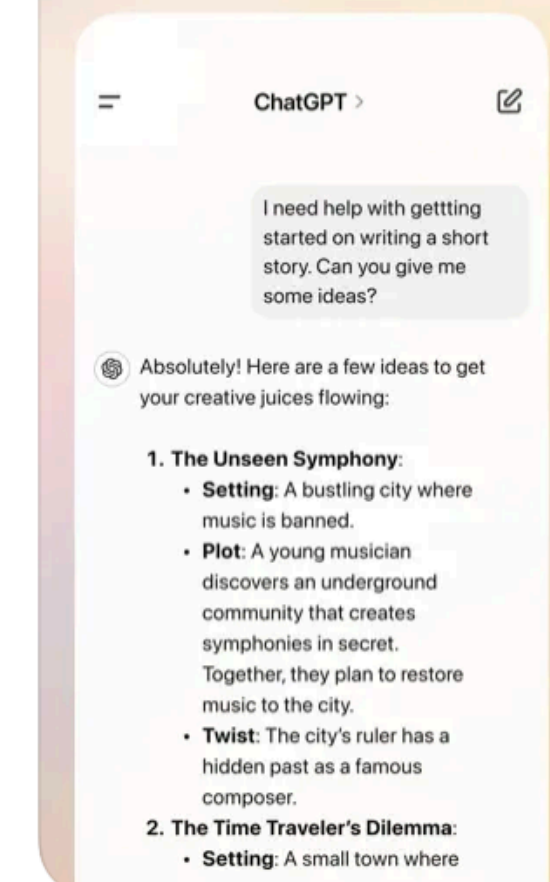
Get answers.
Find inspiration.
Be more
productive.

Free to use. Easy to try.
Just ask and ChatGPT
can help with writing,
learning, brainstorming
and more.

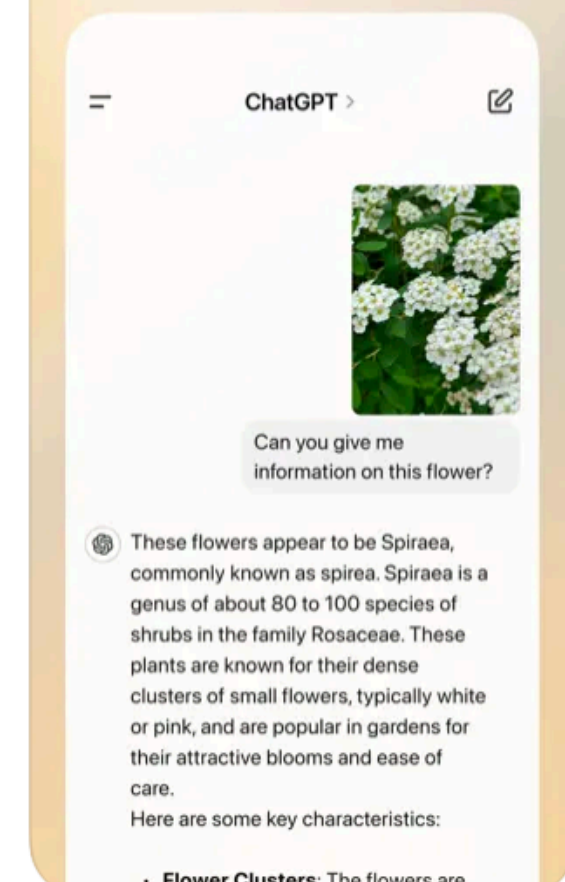
Chat in voice
mode.



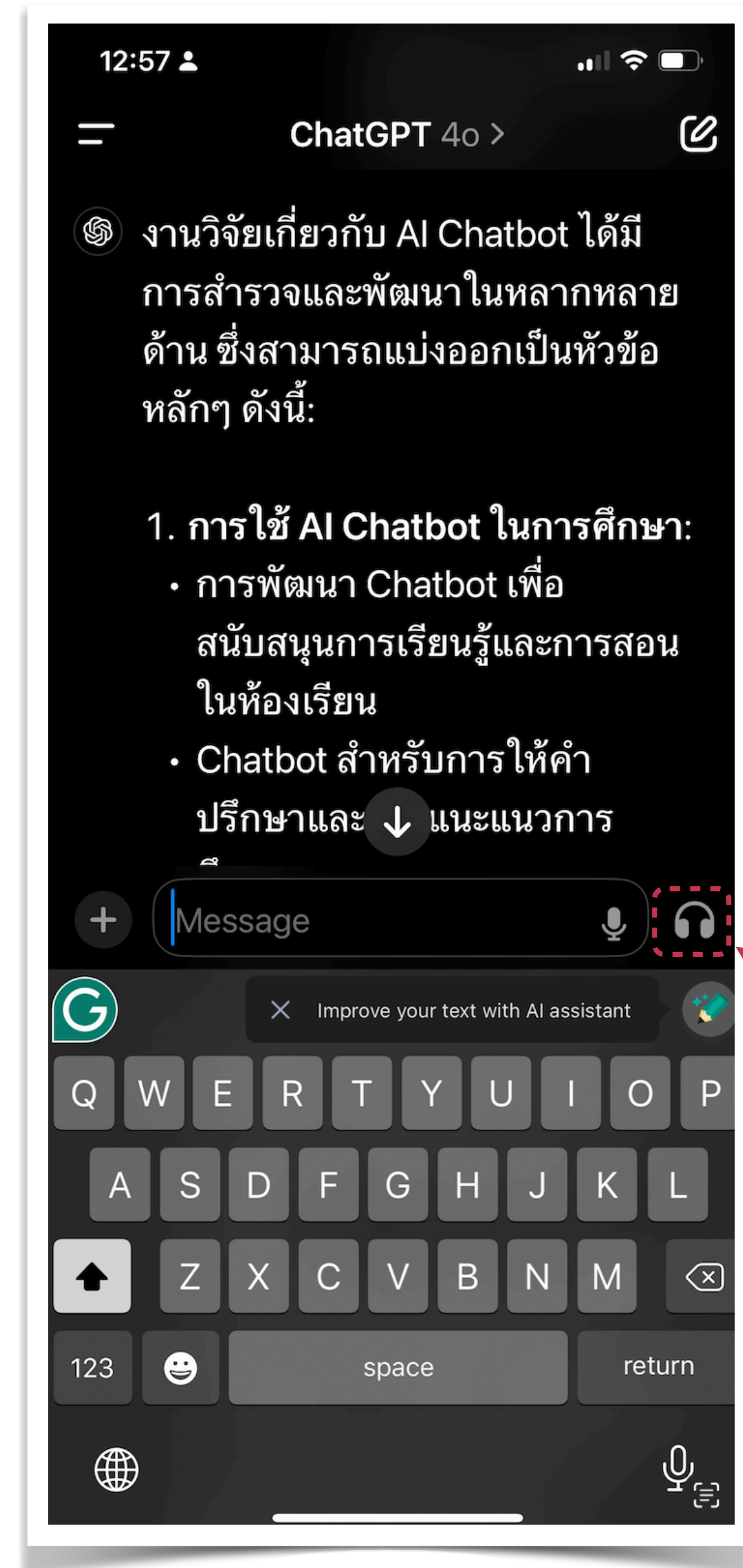
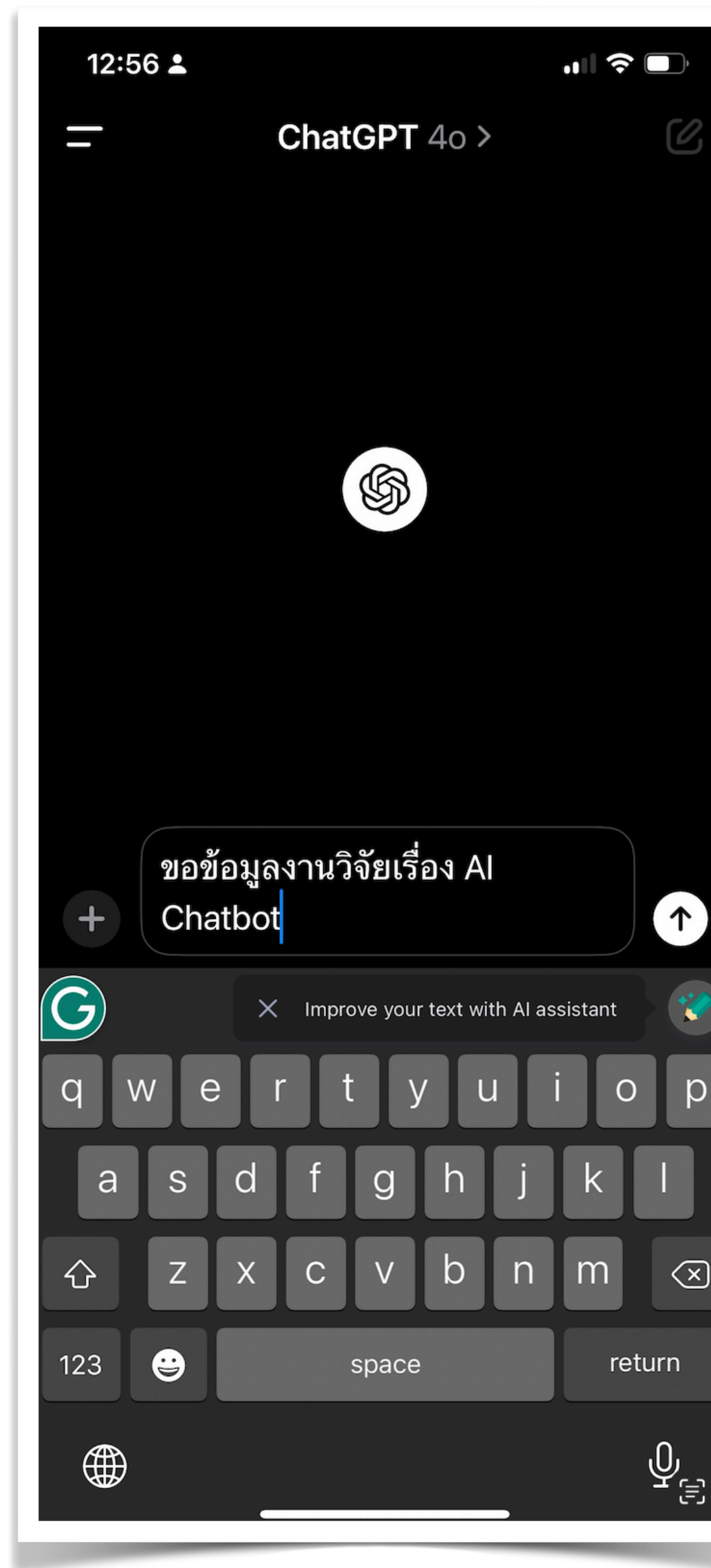
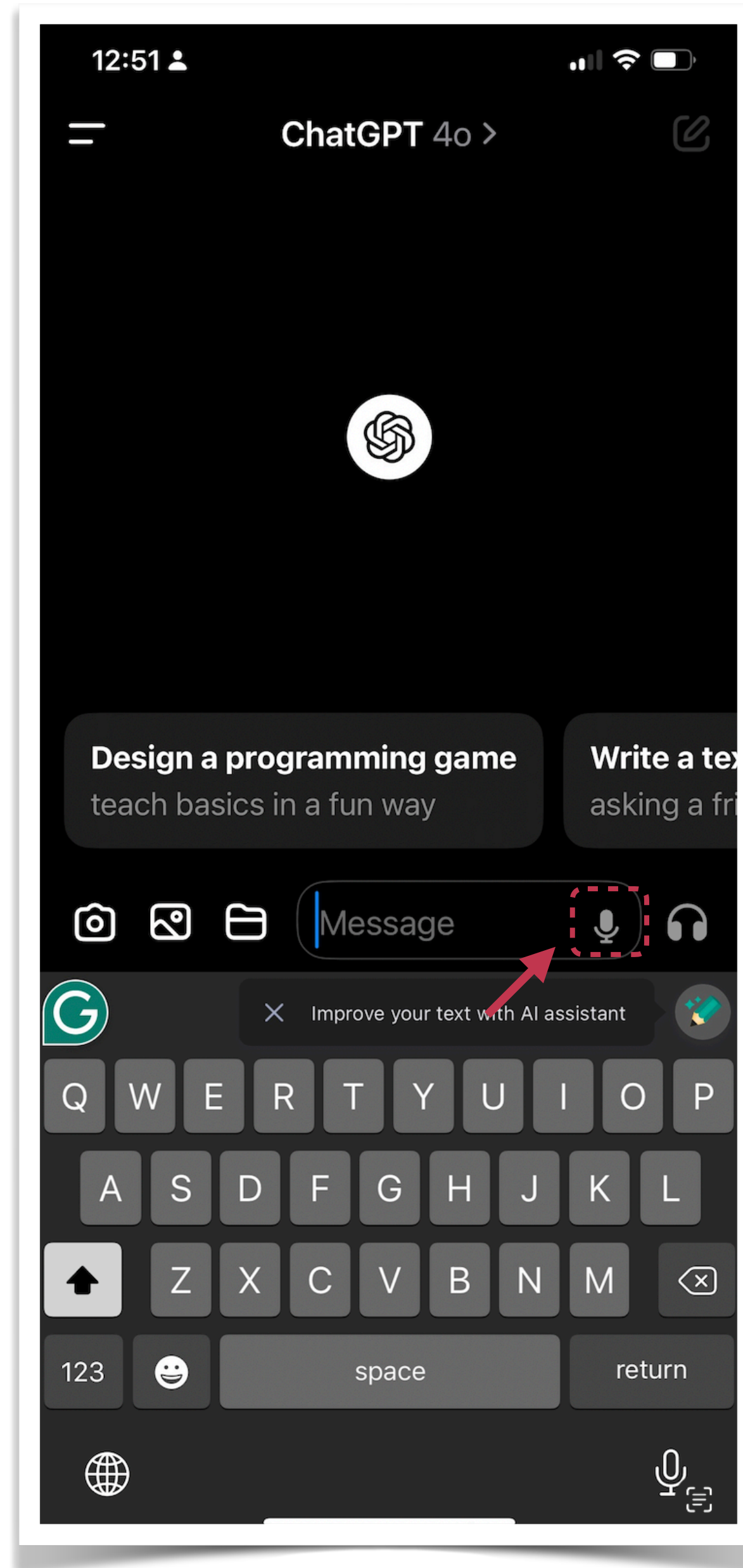
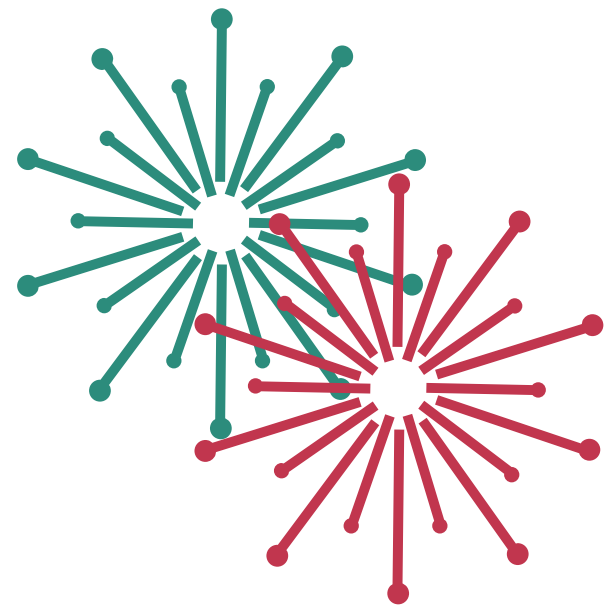
Find creative
inspiration.



Go deep and
learn.

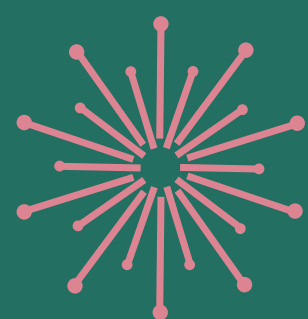


ChatGPT App



Prompt Engineering ?

Prompt Engineering หมายถึง กระบวนการออกแบบและปรับแต่ง Prompt เพื่อให้โมเดล AI สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง การทำ Prompt Engineering เกี่ยวข้องกับการเลือกคำที่เหมาะสม การจัดโครงสร้างของข้อความ และการทดลองใช้ Prompt หลายแบบเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการสื่อสารกับโมเดล AI



❖ ตัวอย่างของ Prompt Engineering

01

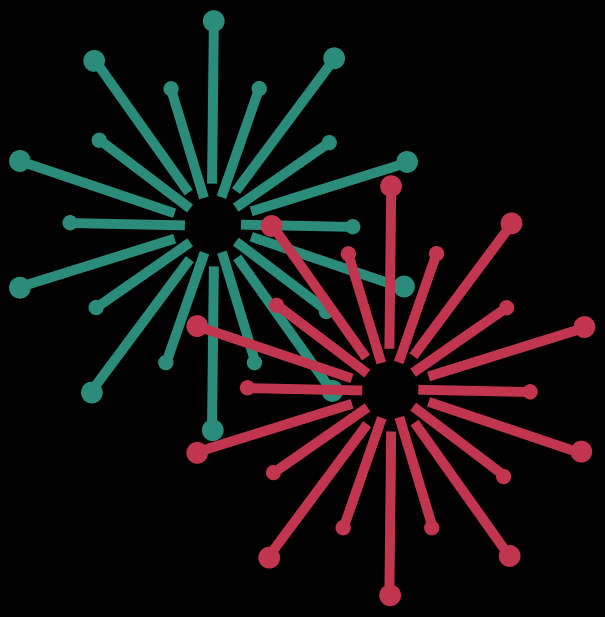
การเลือกคำที่เหมาะสม: การใช้คำที่ชัดเจนและตรงประเด็นเพื่อให้ AI เข้าใจสิ่งที่ต้องการได้ง่ายขึ้น

02

การจัดโครงสร้างข้อความ: การจัดเรียงคำและประโยคให้เป็นระเบียบและมีความหมายที่ชัดเจน

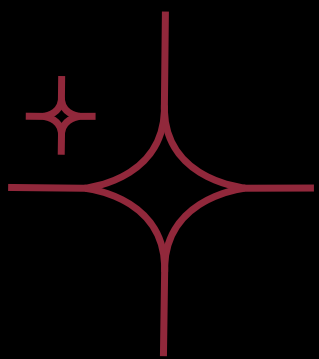
03

การใช้ตัวอย่าง: การให้ตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้ AI เข้าใจบริบทและสร้างผลลัพธ์ที่เหมาะสม

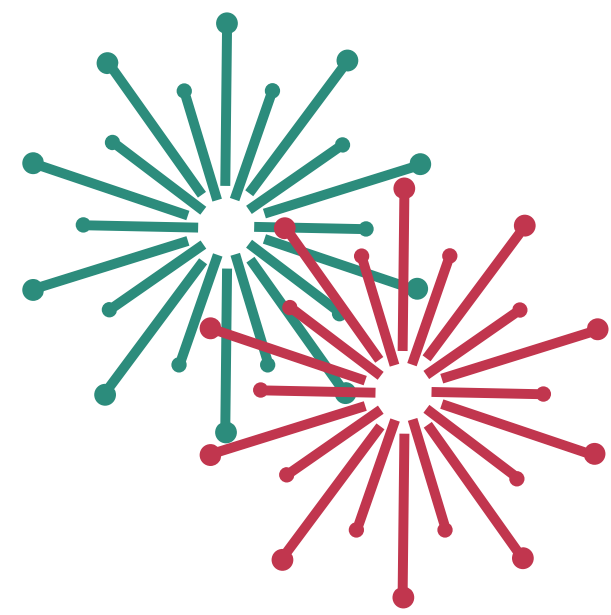


Prompt Engineering Techniques

-  Zero-shot prompting
-  One-shot prompting
-  Few-shot prompting
-  Roleplay prompting
-  Chain of Thought (CoT) prompting
-  Zero-shot CoT prompting
-  Self-Consistency
-  Generated Knowledge



Prompt Engineering Techniques (1)



Zero-shot prompting

Z กระบวนการที่โมเดลปัญญาประดิษฐ์ได้รับคำสั่งหรือคำถามใหม่ที่ไม่เคยเห็นมาก่อน และสามารถตอบกลับหรือทำงานตามคำสั่งนั้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยไม่ต้องผ่านการฝึกฝนหรือปรับปรุงโมเดลเพิ่มเติมก่อนหน้านี้



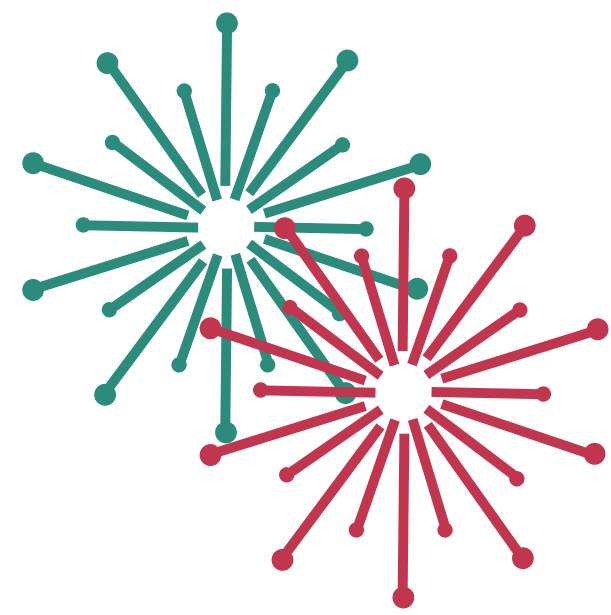
ตัวอย่าง อาจให้โมเดล AI เขียนบทความเกี่ยวกับหัวข้อที่มันไม่เคยเห็นมาก่อน โดยไม่ต้องมีตัวอย่างหรือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อนั้น โมเดลจะใช้ความรู้ที่ได้จากการฝึกฝนกับข้อมูลขนาดใหญ่และสร้างเนื้อหาที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับคำสั่งที่ได้รับ

มีประโยชน์ในการลดเวลาและทรัพยากรในการฝึกฝนโมเดลใหม่ๆ และช่วยให้โมเดลสามารถรับมือกับสถานการณ์หรือคำถามที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ก่อนที่จะเราจะเริ่มใช้เราต้องรู้ว่า AI chatbot แต่ละตัวมีฐานความรู้ที่เท่าไร หรือว่ามี database อยู่เท่าไร ซึ่งส่วนใหญ่แล้วไม่รู้ สิ่งนี้สำคัญมาก อย่างเช่นตอนนี้ ChatGPT สมองเขามีความรู้แค่ตุลาคม 2566

กรณีตัวอย่าง ChatGPT จะเรียนรู้ข้อมูลตั้งแต่อดีตมาจนถึงตุลาคม 2566 (October 2023) แล้ว ChatGPT ก็สกัดความรู้ไว้ในสมองของ ChatGPT ที่นี้ความเก่ง ChatGPT คือไม่ว่าเราจะถามคำถามอะไรเข้าไปก็ตาม ยากขนาดไหน ChatGPT พยายามจะตอบโดยใช้องค์ความรู้ทั้งหมดที่ ChatGPT มี คือถามอะไรก็จะได้คำตอบ

Prompt Engineering Techniques (2)



Zero-shot prompting

Z กระบวนการที่โมเดลปัญญาประดิษฐ์ได้รับคำสั่งหรือคำถามใหม่ที่ไม่เคยเห็นมาก่อน และสามารถตอบกลับหรือทำงานตามคำสั่งนั้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยไม่ต้องผ่านการฝึกฝนหรือปรับปรุงโมเดลเพิ่มเติมก่อนหน้านี้



กระต่ายที่มีปีกบินได้ไหม

เราเป็นมนุษย์เราจะตอบได้ทันทีเลยว่าเราไม่เคยเห็นกระต่ายที่มีปีกเลย ด้วยประสบการณ์ของเรา เราเห็นกระต่ายมีสี่ขา ไม่มีปีก ดังนั้นตอบได้ทันทีจากประสบการณ์ของเรา กระต่ายบินไม่ได้แน่นอน

กระต่ายที่มีปีกบินได้ไหม

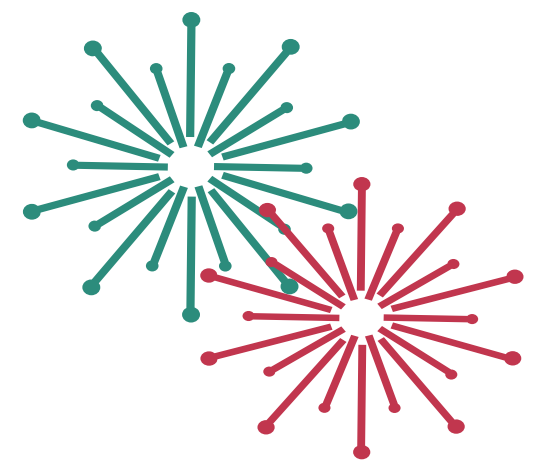


ตามธรรมชาติ กระต่ายไม่มีปีกและไม่สามารถบินได้ กระต่ายเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีลักษณะทางกายภาพไม่เอื้อต่อการบิน การมีปีกและการบินเป็นลักษณะที่พบในสัตว์ประเภทอื่น เช่น นกและแมลง

อย่างไรก็ตาม ในงานวรรณกรรม การ์ตูน หรือเรื่องแต่งต่าง ๆ อาจมีการสร้างตัวละครกระต่ายที่มีปีกและสามารถบินได้เพื่อสร้างความสนุกสนานและจินตนาการ แต่ในโลกความเป็นจริง กระต่ายไม่มีปีกและไม่สามารถบินได้

การตอบของ ChatGPT มีการดึงหลักการและเหตุผลต่างๆ มาอ้างอิง เสร็จแล้ว ChatGPT ตอบว่ากระต่ายไม่สามารถบินได้จริงๆ ในการที่เราทำ Zero-shot prompting แบบนี้ก็ตอบได้

Prompt Engineering Techniques (3)



Roleplay prompting

R

กระบวนการที่โมเดลปัญญาประดิษฐ์ถูกนำมาใช้ในบริบทที่ต้องสมมติบทบาทหรือสถานการณ์เฉพาะ เพื่อทำการสนทนาหรือโต้ตอบกับผู้ใช้ โดยใช้บทบาทหรือสถานการณ์ที่กำหนดเป็นแนวทางในการสร้างคำตอบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ



ตัวอย่าง อาจให้โมเดล AI รับบทบาทเป็นอาจารย์เพื่อให้คำปรึกษา วิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา หรือรับบทบาทเป็นตัวละครในเรื่องราวหนึ่ง เพื่อสนทนากับผู้ใช้ในบริบทของเรื่องราวนั้น โมเดลจะใช้บทบาทและสถานการณ์ที่กำหนดเป็นกรอบในการตอบคำถามและสร้างบทสนทนาที่สอดคล้องกับบทบาทนั้น ๆ

มีประโยชน์ในหลายด้าน เช่น การฝึกฝนทักษะการสื่อสาร การจำลองสถานการณ์เพื่อการฝึกฝนหรือการศึกษา การสร้างประสบการณ์การสนทนาที่สมจริง และการพัฒนาคอนเทนต์ที่มีความคิดสร้างสรรค์

Act as [expert persona] [Question?]

what is paraphrase?



Paraphrasing is the act of rephrasing or restating text or speech using different words and phrases while retaining the original meaning. It involves expressing the same idea in a new way, which can help clarify the content, simplify complex language, or avoid plagiarism.

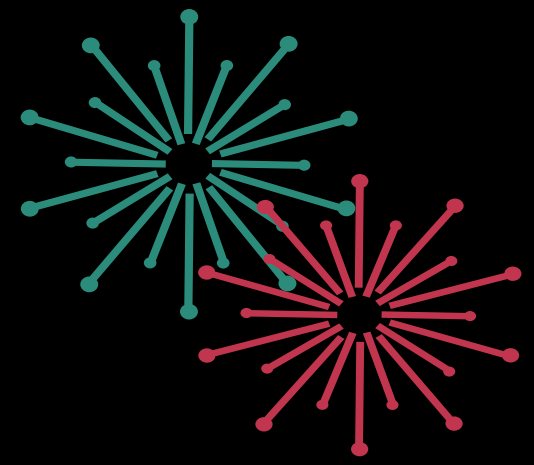
As an English teacher. what is paraphrase?



As an English teacher, you would explain that paraphrasing is the skill of rewriting a piece of text in your own words while preserving the original meaning. It's an essential technique for effective communication, comprehension, and academic integrity. Here are some points you might cover:

1. **Understanding the Content:** Paraphrasing demonstrates that you understand the material by being able to express it in a new way.
2. **Avoiding Plagiarism:** By putting ideas into your own words, you can use sources without directly copying them, which helps avoid plagiarism.
3. **Enhancing Clarity:** Paraphrasing can make complex or dense information more accessible and easier to understand.
4. **Practicing Language Skills:** It helps improve vocabulary and sentence structure as students find new ways to express the same idea.

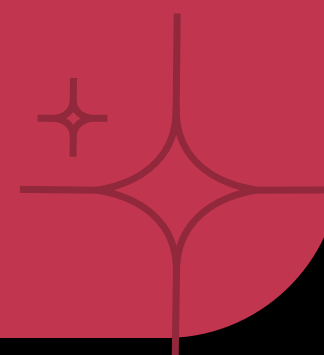
Hallucination & Confabulation



Hallucination ✨

ในบริบทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) Hallucination หมายถึง การที่โมเดล AI สร้างข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่มีพื้นฐานจากข้อมูลที่ถูกต้อง กล่าวคือ AI สร้างคำตอบหรือเนื้อหาที่ผิดพลาดหรือนอกเหนือจากสิ่งที่มีอยู่จริง ซึ่งอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดหรือการให้ข้อมูลที่ผิดหรือไม่ถูกต้อง เช่น

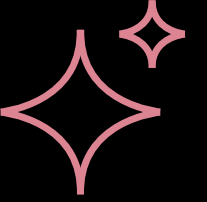
1. การตอบคำถามที่ไม่ถูกต้อง: AI อาจสร้างคำตอบที่ไม่มีข้อมูลสนับสนุนหรือผิดพลาด เช่น การให้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง
2. การสร้างเนื้อหาใหม่ที่ไม่มียุ่จริง: AI อาจสร้างเรื่องราวหรือรายละเอียดที่ไม่เคยเกิดขึ้นจริง ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิด
3. การแปลภาษาแบบผิดพลาด: AI อาจแปลข้อความจากภาษาหนึ่ง ไปยังอีกภาษาหนึ่งด้วยความหมายที่ผิดเพี้ยน



Confabulation ✨

ในบริบทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือโมเดลการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning models) confabulation หมายถึง การที่โมเดลสร้างข้อมูลหรือคำตอบที่ดูเหมือนจะมีความน่าเชื่อถือ แต่ในความเป็นจริงแล้วไม่ถูกต้องหรือไม่มีพื้นฐานจากข้อมูลจริง กล่าวคือ โมเดล AI อาจ "แต่งเรื่อง" ขึ้นมาโดยที่ไม่ตั้งใจเพื่อเติมเต็มช่องว่างของข้อมูลหรือคำถามที่ได้รับ เช่น

1. การสร้างข้อมูลที่ผิดพลาด: AI อาจสร้างคำตอบที่ดูเหมือนจะถูกต้องและน่าเชื่อถือ แต่จริงๆ แล้วไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่มีอยู่
2. การแสดงข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง: AI อาจสร้างเนื้อหาที่ไม่มียุ่จริงหรือเติมเต็มข้อมูลที่ไมครบถ้วนด้วยรายละเอียดที่แต่งขึ้นมา



✧ Hallucination

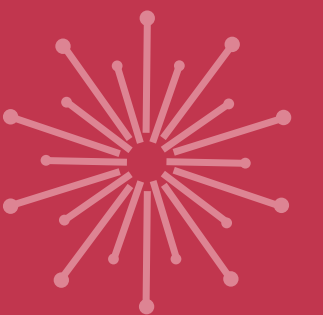
1. การตอบคำถามที่ไม่ถูกต้อง: AI อาจสร้างคำตอบที่ไม่มีข้อมูลสนับสนุนหรือผิดพลาด เช่น การให้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง
2. การสร้างเนื้อหาใหม่ที่ไม่มีอยู่จริง: AI อาจสร้างเรื่องราวหรือรายละเอียดที่ไม่เคยเกิดขึ้นจริง ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิด
3. การแปลภาษาแบบผิดพลาด: AI อาจแปลข้อความจากภาษาหนึ่งไปยังอีกภาษาหนึ่งด้วยความหมายที่ผิดเพี้ยน

✧ Confabulation

1. การสร้างข้อมูลที่ผิดพลาด: AI อาจสร้างคำตอบที่ดูเหมือนจะถูกต้องและน่าเชื่อถือ แต่จริงๆ แล้วไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่มีอยู่
2. การแสดงข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง: AI อาจสร้างเนื้อหาที่ไม่มีอยู่จริงหรือเติมเต็มข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนด้วยรายละเอียดที่ต่างขึ้นมา

การใช้แชทบอร์ดยุคใหม่นี้จะต้องมีผู้เชี่ยวชาญคอยตรวจสอบคำตอบให้ด้วย หรือเราต้องตรวจสอบคำตอบเองด้วย

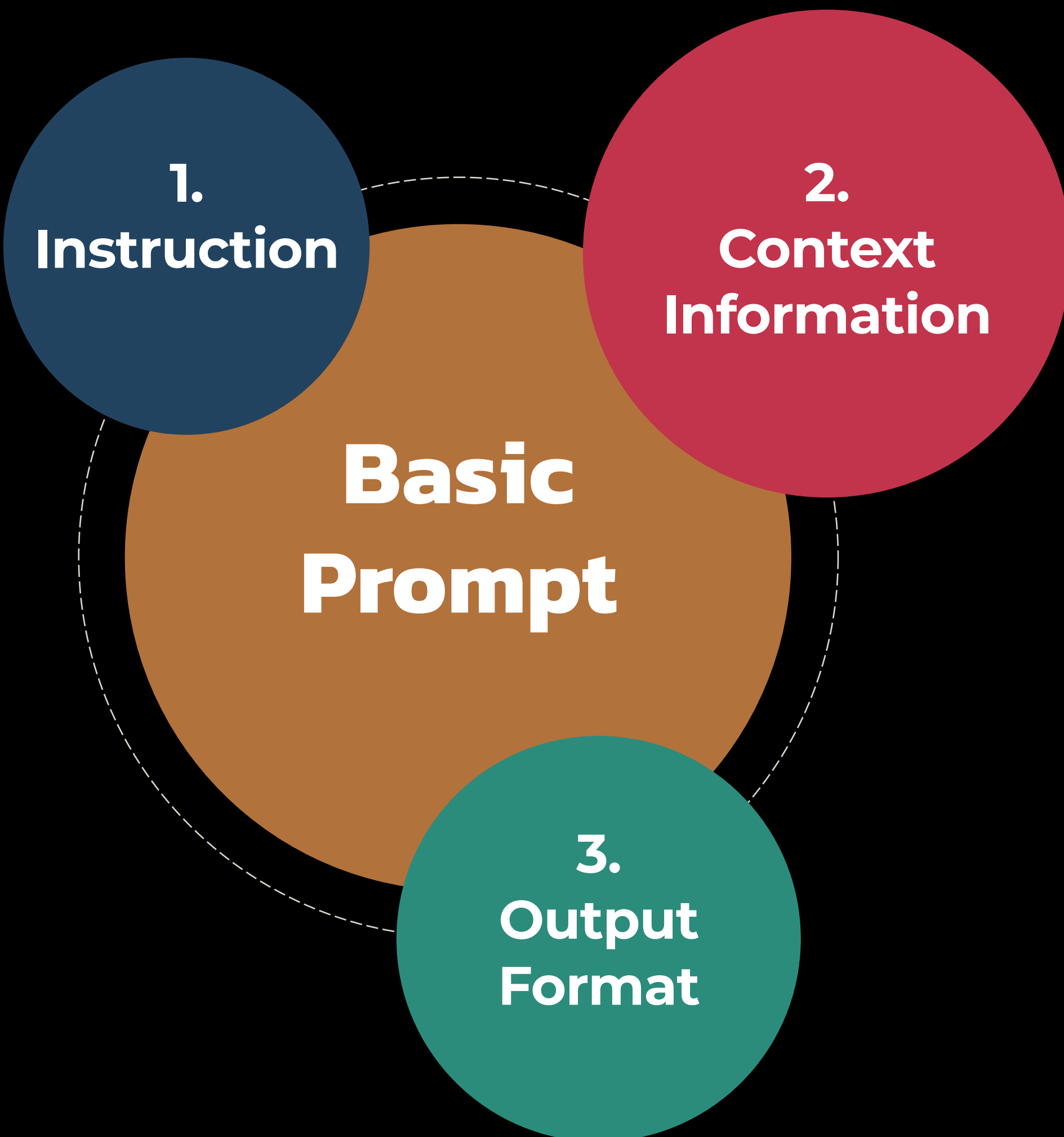
เหตุผลที่สำคัญสำหรับคนที่ไม่เชี่ยวชาญ เมื่อใช้ AI Chatbot จะขาดครู อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญไม่ได้ เพราะว่า AI Chatbot เหล่านี้ยังไม่ฉลาดมาก ยังมี Hallucination และ Confabulation อยู่



Basic Prompt Template (1)



[Instruction] [Context/Information] [Output Format]



✦ 1. Instruction

เขียนคำสั่งอะไรก็ได้ เช่น เขียนอีเมล เขียนประกาศ เขียนประชาสัมพันธ์
เขียนบทคัดย่อ เขียนบทนำ เขียนสรุป

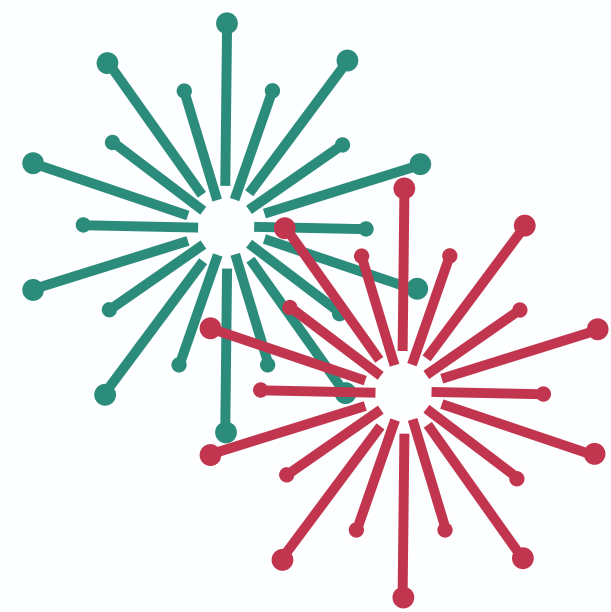
✦ 2. Context/Information

ควรจะให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไป ใส่รายละเอียดเพิ่มว่าต้องการ
อย่างไร อยากได้แบบไหน ข้อมูลที่ต้องการใช้คืออะไร

✦ 3. Output Format

กำหนด Output ได้เช่น ความยาว 100 คำ ความยาวหนึ่งย่อหน้า สอง
ย่อหน้า ใส่ในตาราง ตอบสำหรับเด็ก ตอบสำหรับผู้ใหญ่ เหล่านี้จะทำให้
ผลลัพธ์ออกมาแตกต่างกัน

Basic Prompt Template (2)



เขียนโพสต์ Facebook สำหรับรองเท้านักกีฬา จำนวน 100 คำ

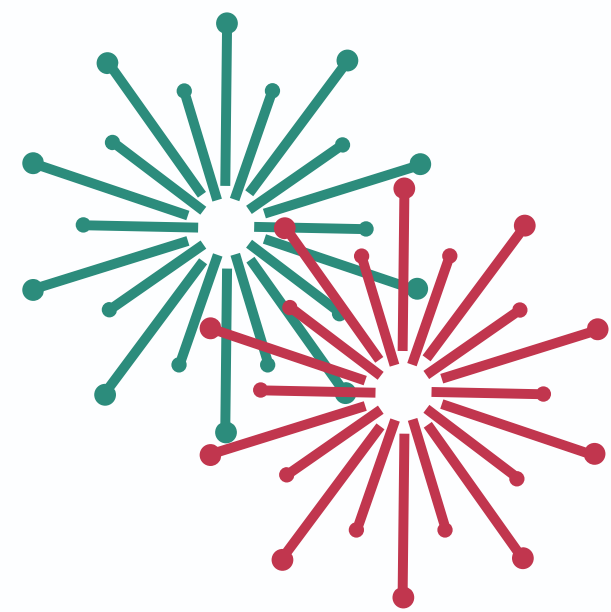
เขียนโพสต์ Facebook สำหรับรองเท้านักกีฬา จำนวน 100 คำ



พร้อมลุยทุกสนามกับรองเท้านักกีฬารุ่นใหม่ของเรา! ด้วยการออกแบบที่เน้นความคล่องตัวและเทคโนโลยีที่ช่วยรองรับแรงกระแทก ทำให้คุณรู้สึกสบายทุกย่างก้าว ไม่ว่าคุณจะวิ่ง, เล่นบาสเกตบอล, หรือออกกำลังกายในยิม รองเท้าของเราพร้อมสนับสนุนคุณในทุกกิจกรรม เพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาของคุณวันนี้ด้วยรองเท้าคุณภาพสูง จัดจำหน่ายแล้วตอนนี้!
#รองเท้านักกีฬา #สปอร์ตแวร์ #ออกกำลังกาย #ฟิตเนส

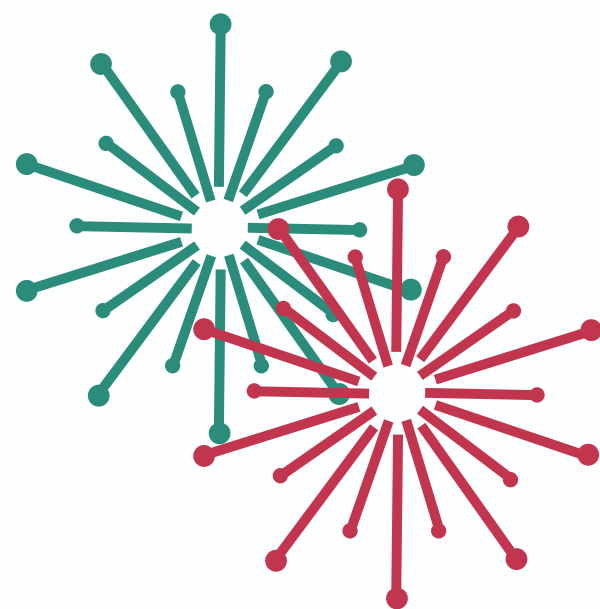


Basic Prompt Template (3)



เขียนโพสต์ Facebook สำหรับรองเท้ากีฬเด็กโต Flyer Runner SoftFoam: พื้นรองเท้าที่มาพร้อมความหนาแน่นสองชั้นของ PUMA ทำให้มีเลเยอร์การรองรับแรงกระแทกสองชั้นเพื่อความสบายเฉพาะตัว ความพอดี และความทนทานที่ยาวนาน รายละเอียด: ภาพถ่ายระบายอากาศที่หุ้มชั้นนอกแบบมินิมอล เพื่อให้รองเท้าน้ำหนักเบา พื้นรองเท้าชั้นกลางทำจากโฟม EVA ช่วยลดแรงกระแทกตั้งแต่สัมผัสลงปลายเท้า ยางบริเวณปลายเท้าและส้นเพื่อความทนทานและการยึดเกาะที่ยาวนานผ่านการกระแทกส้นเท้าและปลายเท้า พื้นรองเท้าด้านล่างทำจาก EVA ช่วยให้ผู้รู้สึกเบาและรองรับแรงกระแทกได้ดียิ่งขึ้น ใช้เชือกผูก PUMA Formstrip ที่ด้านข้าง โลโก้ PUMA Cat ที่ลิ้นรองเท้าและด้านข้างส้นเท้า สไตลของ PUMA Youth: แนะนำสำหรับเด็กโตอายุระหว่าง 8 ถึง 16 ปี สำหรับข้อความจำนวน 200 คำ

ผลลัพธ์



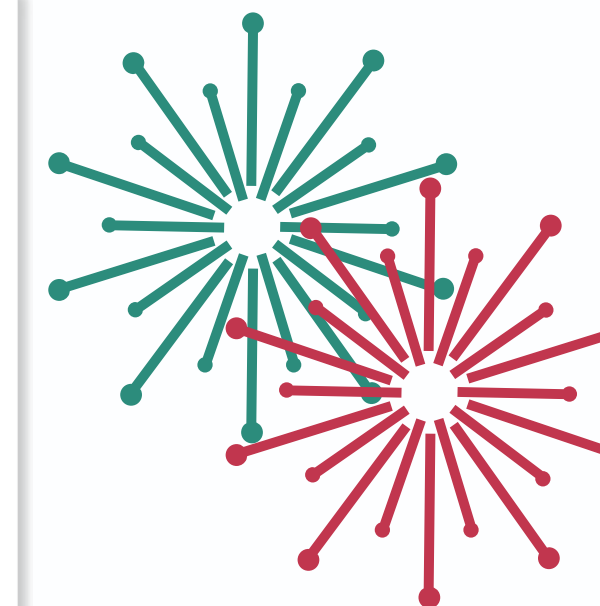
📢✨ เตรียมพร้อมสำหรับการผจญภัยครั้งใหม่ของเด็กๆ กับรองเท้ากีฬารุ่น Flyer Runner SoftFoam จาก PUMA! รองเท้าคุณภาพสูงที่ออกแบบมาเพื่อมอบความสบายและการรองรับที่ดีที่สุดสำหรับเด็กโตอายุ 8 ถึง 16 ปี

👉 คุณสมบัติเด่น:

- พื้นรองเท้าที่มาพร้อมความหนาแน่นสองชั้นของ PUMA ให้การรองรับแรงกระแทกสองชั้น เพื่อความสบายเฉพาะตัว ความพอดี และความทนทานที่ยาวนาน
- ตาข่ายระบายอากาศ: หุ้มชั้นนอกแบบมินิมอล ช่วยให้รองเท้าระบายอากาศได้ดี
- พื้นรองเท้าชั้นกลางทำจากโฟม EVA: ลดแรงกระแทกตั้งแต่สัมผัสจนปลายเท้า
- ยางบริเวณปลายเท้าและส้น: เพิ่มความทนทานและการยึดเกาะที่ยืดหยุ่น
- พื้นรองเท้าด้านล่างทำจาก EVA: ช่วยให้รองเท้ารู้สึกเบาและรองรับแรงกระแทกได้ดี
- ใช้เชือกผูกเพื่อความมั่นคง
- PUMA Formstrip: ที่ด้านข้าง
- โลโก้ PUMA Cat: ที่ลิ้นรองเท้าและด้านข้างส้นเท้า

รองเท้ารุ่น Flyer Runner SoftFoam ไม่เพียงแค่สวยงาม แต่ยังมาพร้อมกับประสิทธิภาพที่ยืดหยุ่น ให้เด็กๆ ของคุณพร้อมลุยทุกกิจกรรมทั้งในและนอกสนามกีฬา! จัดเลยวันนี้ เพื่อความสนุกและความปลอดภัยในทุกย่างก้าว 🏃🏃

#PUMA #FlyerRunner #รองเท้ากีฬาเด็กโต #สปอร์ตแวร์ #ออกกำลังกาย #ความสบาย #ความทนทาน #รองเท้าคุณภาพสูง





ChatGPT Plus





ChatGPT Plus



✦ Plus

USD \$20/month

Your current plan

- ✓ Early access to new features
- ✓ Access to GPT-4, GPT-4o, GPT-3.5
- ✓ Access to advanced data analysis, file uploads, vision, and web browsing
- ✓ DALL·E image generation
- ✓ Create and use custom GPTs

ChatGPT 4o ▾

Model



GPT-4o

Newest and most advanced model



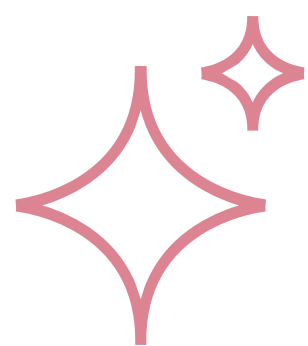
GPT-4

Advanced model for complex tasks

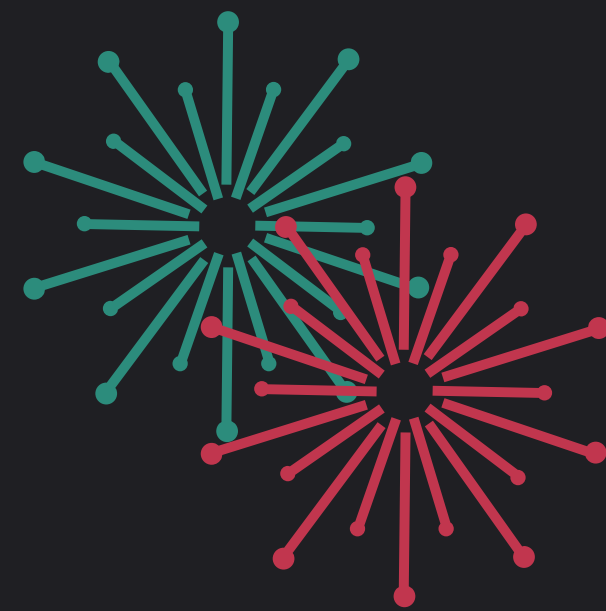


GPT-3.5

Great for everyday tasks



Tokens and Characters



<https://platform.openai.com/tokenizer>

understand

Tokens

2

Characters

10

สวัสดี

Tokens

6

Characters

6



ราคาในการใช้งาน งาน GPT-4o



- \$0.0050 ต่อ 1,000 โทเค็นอินพุต (input tokens) : หมายความว่า ทุกๆ 1,000 โทเค็น (หรือประมาณ 750 คำ) ที่ผู้ใช้ส่งเข้าไปในระบบ (ข้อความหรือคำสั่งที่คุณป้อนเข้าไป) จะมีค่าใช้จ่าย 0.0050 ดอลลาร์สหรัฐ (0.18 บาท ค่าเงิน 36.78)
- \$0.0150 ต่อ 1,000 โทเค็นเอาต์พุต (output tokens): หมายความว่า ทุกๆ 1,000 โทเค็น (หรือประมาณ 750 คำ) ที่ระบบตอบกลับหรือสร้างออกมา (ข้อความหรือคำตอบที่ AI สร้างขึ้น) จะมีค่าใช้จ่าย 0.0150 ดอลลาร์สหรัฐ (0.55 บาท ค่าเงิน 36.78)

- หากเราป้อนข้อความที่มี 2,000 โทเค็น
ค่าใช้จ่ายสำหรับโทเค็นอินพุตจะเป็น $0.0050 \text{ ดอลลาร์สหรัฐ} \times 2 = 0.01 \text{ ดอลลาร์สหรัฐ}$ (เท่ากับ 0.37 บาท)
- หากระบบตอบกลับด้วยข้อความที่มี 3,000 โทเค็น
ค่าใช้จ่ายสำหรับโทเค็นเอาต์พุตจะเป็น $0.0150 \text{ ดอลลาร์สหรัฐ} \times 3 = 0.045 \text{ ดอลลาร์สหรัฐ}$ (เท่ากับ 1.66 บาท)
ดังนั้น ค่าใช้จ่ายรวมสำหรับการใช้งานครั้งนี้จะเป็น $0.01 + 0.045 = 0.055 \text{ ดอลลาร์สหรัฐ}$ (เท่ากับ 2.02 บาท)

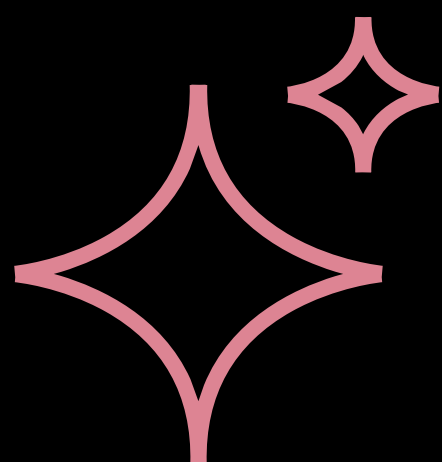
- (หมายเหตุ ค่าเงินบาท 36.77 ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ)



Research Use Case

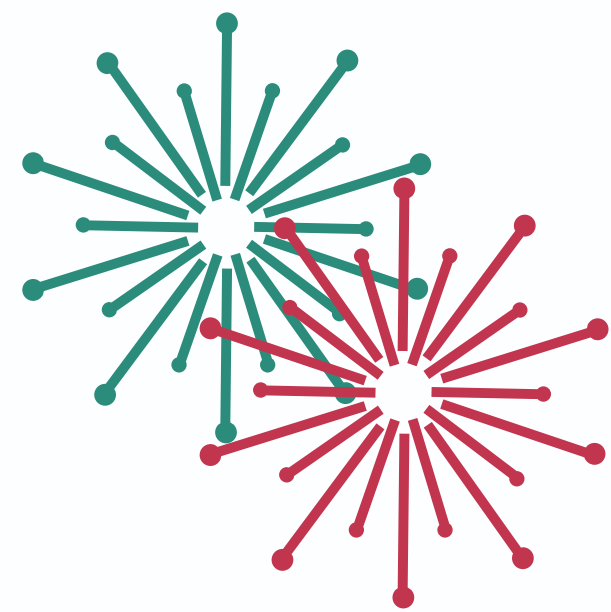


หัวข้อวิจัย





หัวข้อวิจัย [ChatGPT 4o]



ChatGPT 4o ▾

ดิฉันต้องการทำวิจัยเรื่อง Chatbot สำหรับการเป็นผู้ช่วยวิจัย ขอชื่อหัวข้อที่กำลังได้รับความสนใจ



แน่นอนค่ะ นี่คือหัวข้อวิจัยที่กำลังได้รับความสนใจเกี่ยวกับ Chatbot สำหรับการเป็นผู้ช่วยวิจัย:

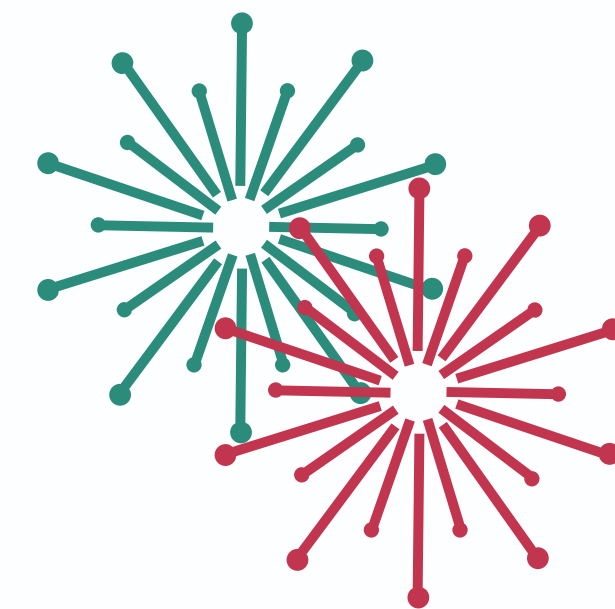
1. การพัฒนา Chatbot สำหรับการช่วยในการค้นหาข้อมูลทางวิชาการ
2. การใช้ Chatbot เพื่อช่วยในการเขียนและแก้ไขงานวิจัย
3. Chatbot กับการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิจัย
4. การใช้ Chatbot ในการสื่อสารและทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัย
5. Chatbot เพื่อการให้คำปรึกษาและแนะนำด้านการทำวิจัย
6. การประยุกต์ใช้ AI และ Machine Learning ในการพัฒนา Chatbot เพื่อการวิจัย
7. การใช้ Chatbot ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย
8. การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของนักวิจัยต่อการใช้ Chatbot
9. Chatbot กับการสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา
10. การออกแบบและพัฒนา Chatbot ที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะทางของงานวิจัย

หากคุณมีหัวข้อที่ต้องการโฟกัสเป็นพิเศษหรือมีความสนใจในด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ค่ะ ดิฉันยินดีช่วยเสนอแนวทางการวิจัยเพิ่มเติมให้ค่ะ

🗨️ 📄 🔄 🔍 ⭐ ▾



หัวข้อวิจัย + งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง [ChatGPT 4o]



ดิฉันต้องการทำวิจัยเรื่อง Chatbot สำหรับการเรียนการสอน ขอชื่อหัวข้อที่กำลังได้รับความสนใจ และขอตัวอย่าง paper ปีใหม่ล่าสุด



Searched 5 sites

หัวข้อวิจัยที่กำลังได้รับความสนใจเกี่ยวกับ Chatbot สำหรับการเรียนการสอน

1. การพัฒนา Chatbot เพื่อเป็นผู้ช่วยสอนในห้องเรียนออนไลน์: การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการที่ Chatbot สามารถเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ประสิทธิภาพของ Chatbot ในการเสริมสร้างการเรียนรู้และความเข้าใจของนักเรียน: การวัดผลกระทบของการใช้ Chatbot ในการเพิ่มความเข้าใจและผลการเรียนรู้ของนักเรียน
3. การใช้ Chatbot ในการประเมินและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานนักเรียน: วิธีการที่ Chatbot สามารถให้ข้อเสนอแนะทันทีและช่วยในการประเมินผลงาน
4. Chatbot กับการสนับสนุนการเรียนรู้แบบส่วนบุคคล (Personalized Learning): การปรับการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน
5. การประยุกต์ใช้ AI ในการออกแบบ Chatbot เพื่อการเรียนการสอน: การใช้เทคโนโลยี AI ในการพัฒนา Chatbot ที่มีความสามารถในการสอนและช่วยนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การวิเคราะห์การตอบสนองของนักเรียนต่อการใช้ Chatbot ในการเรียน: การศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจและการยอมรับของนักเรียนต่อการใช้ Chatbot
7. การพัฒนา Chatbot เพื่อการเรียนรู้ภาษาและการฝึกทักษะภาษา: การใช้ Chatbot เพื่อช่วยในการเรียนรู้และฝึกฝนภาษา

ตัวอย่างบทความที่น่าสนใจจากปีใหม่ล่าสุด

1. "Interacting with educational chatbots: A systematic review" (2023)

- บทความนี้ทบทวนการใช้งาน Chatbot ในการศึกษา โดยเน้นการออกแบบและการประยุกต์ใช้บริบทต่าง ๆ
- ที่มา: Education and Information Technologies

2. "Role of AI chatbots in education: systematic literature review" (2023)

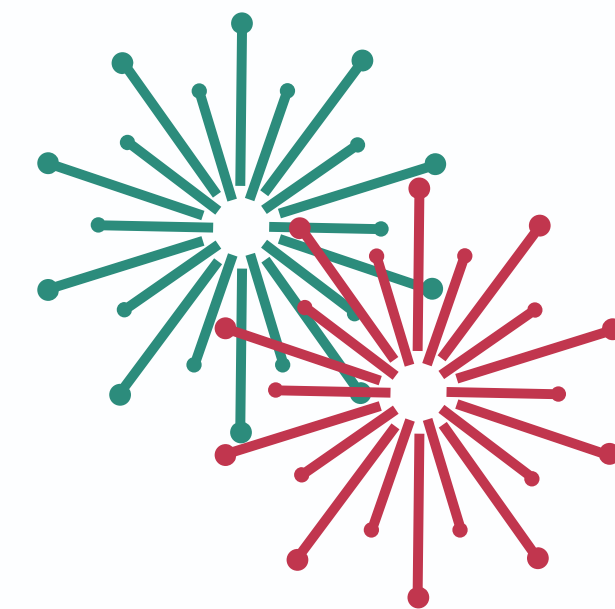
- การวิเคราะห์ผลกระทบของ Chatbot ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเน้นการใช้งาน AI ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบส่วนบุคคล
- ที่มา: International Journal of Educational Technology in Higher Education

3. "The impact of educational chatbot on student learning experience" (2023)

- การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของ Chatbot ต่อประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน โดยเน้นที่การใช้งาน AI ในการสนับสนุนการเรียนรู้ภาษา
- ที่มา: Education and Information Technologies



หัวข้อวิจัย + งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง [ChatGPT 4o]



ดิฉันต้องการทำวิจัยเรื่อง Chatbot สำหรับการเรียนการสอน ขอชื่อหัวข้อที่กำลังได้รับความสนใจ และขอตัวอย่าง paper ปีใหม่ล่าสุด พร้อมแสดงลิงก์อ้างอิงด้วย

< 2/2 >



Searched 5 sites

หัวข้อวิจัยที่กำลังได้รับความสนใจเกี่ยวกับ Chatbot สำหรับการเรียนการสอน

1. การพัฒนา Chatbot เพื่อเป็นผู้ช่วยสอนในห้องเรียนออนไลน์
2. ประสิทธิภาพของ Chatbot ในการเสริมสร้างการเรียนรู้และความเข้าใจของนักเรียน
3. การใช้ Chatbot ในการประเมินและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานนักเรียน
4. Chatbot กับการสนับสนุนการเรียนรู้แบบส่วนบุคคล (Personalized Learning)
5. การประยุกต์ใช้ AI ในการออกแบบ Chatbot เพื่อการเรียนการสอน
6. การวิเคราะห์การตอบสนองของนักเรียนต่อการใช้ Chatbot ในการเรียน
7. การพัฒนา Chatbot เพื่อการเรียนรู้ภาษาและการฝึกทักษะภาษา
8. Chatbot กับการเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
9. การใช้ Chatbot ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในห้องเรียน
10. การประเมินความพึงพอใจและการยอมรับของครูและนักเรียนต่อการใช้ Chatbot ในการเรียนการสอน

ตัวอย่างบทความที่น่าสนใจ

1. "A Meta-Analysis and Systematic Review of the Effect of Chatbot Technology Use in Sustainable Education" (2023)

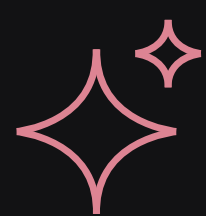
- บทความนี้ทำการวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Chatbot ในการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย 32 ชิ้นที่มีผู้เข้าร่วม 2201 คน ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า Chatbot มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับปานกลางถึงสูง แม้ว่าจะมีผลลบในบางด้านเช่นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
- [อ่านเพิ่มเติม](#) [17+source]

2. "Interacting with educational chatbots: A systematic review" (2023)

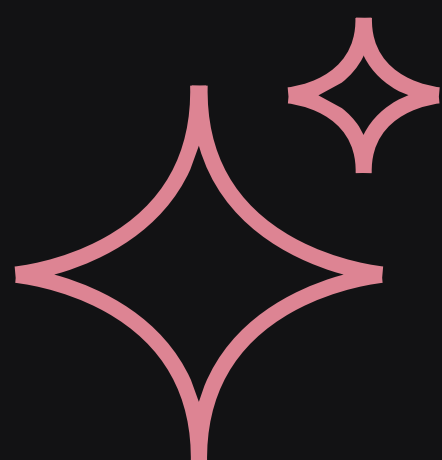
- บทความนี้เป็นการทบทวนเชิงระบบเกี่ยวกับการโต้ตอบกับ Chatbot ทางการศึกษา โดยสำรวจบทบาทต่างๆ (MDPI) เช่นเป็นตัวแทนการสอน, ตัวแทนเพื่อน, ตัวแทนการสอน, และตัวแทนที่ส่งเสริมการเรียนรู้
- [อ่านเพิ่มเติม](#) [16+source]

3. "Role of AI chatbots in education: systematic literature review" (2023)

- บทความนี้ทำการทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบเกี่ยวกับบทบาทของ AI Chatbot ในการศึกษา โดยสรุปประโยชน์, ความท้าทาย, และโอกาสของ (SpringerLink) ในการเรียนการสอน
- [อ่านเพิ่มเติม](#) [15+source]



Gemini





37



Gemini Advanced ▾



Show drafts ▾



การวิเคราะห์หุ้น Tesla (TSLA) ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2567:

ภาพรวม:

ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2567 หุ้น Tesla (TSLA) มีราคาซื้อขายอยู่ที่ประมาณ 182.58 ดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งลดลงเล็กน้อย 0.23% ในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม หุ้น TSLA มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 3.42% ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา และมูลค่าตามราคาตลาดเพิ่มขึ้น 9.83% เป็น 582.28 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ปัจจัยบวก:

- **ความต้องการรถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น:** แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้รถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกยังคงแข็งแกร่ง ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนการเติบโตของ Tesla ในระยะยาว
- **การขยายกำลังการผลิต:** Tesla ยังคงขยายกำลังการผลิตในโรงงานต่าง ๆ ทั่วโลก เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้น
- **การเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่:** Tesla มีแผนเปิดตัวรถยนต์รุ่นใหม่ ๆ เช่น Cybertruck และ Roadster ซึ่งอาจกระตุ้นความสนใจและยอดขายในอนาคต
- **การพัฒนาเทคโนโลยี:** Tesla ยังคงเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าและระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง

ปัจจัยลบ:

- **การแข่งขันที่รุนแรงขึ้น:** ผู้ผลิตรถยนต์รายอื่น ๆ กำลังเร่งพัฒนารถยนต์ไฟฟ้ารุ่นใหม่ ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อส่วนแบ่งการตลาดของ Tesla
- **ความกังวลด้านอัตรากำไร:** Tesla ได้ปรับลดราคาขายรถยนต์หลายครั้งเพื่อกระตุ้นยอดขาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออัตรากำไรในระยะสั้น
- **ความผันผวนของตลาด:** หุ้น Tesla ยังคงมีความผันผวนสูง และราคาอาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ สภาวะตลาดหุ้น และความเชื่อมั่นของนักลงทุน

มุมมองของนักวิเคราะห์:

นักวิเคราะห์มีความเห็นที่หลากหลายเกี่ยวกับหุ้น Tesla โดยมีการคาดการณ์ราคาเป้าหมายในช่วง 12 เดือนข้างหน้าอยู่ที่ 53.00 ถึง 380.00 ดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งสะท้อนถึงความไม่แน่นอนและความผันผวนของหุ้น

ข้อแนะนำ:

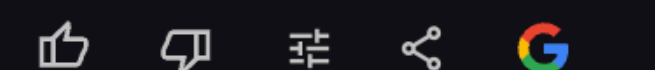
การลงทุนในหุ้น Tesla ยังคงมีความเสี่ยงสูง แต่ก็มีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูงเช่นกัน นักลงทุนควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อย่างรอบคอบ รวมถึงความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และควรกระจายความเสี่ยงในการลงทุน

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม:

- Investing.com: <https://th.investing.com/equities/tesla-motors>
- TradingView: <https://th.tradingview.com/symbols/NASDAQ-TSLA/>

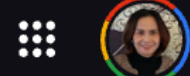
คำเตือน:

ข้อมูลที่ให้ไว้เป็นเพียงข้อมูลทั่วไปและไม่ถือเป็นคำแนะนำในการลงทุน นักลงทุนควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนก่อนตัดสินใจลงทุนใด ๆ





Gemini Advanced ▾



ฉันต้องการทำวิจัยเรื่อง Chatbot สำหรับการเรียนรู้การสอน ขอชื่อหัวข้อที่กำลังได้รับความนิยมที่ได้รับความสนใจ และขอตัวอย่าง paper ปีใหม่ล่าสุด พร้อมลิงก์อ้างอิงแหล่งข้อมูล

Show drafts ▾



หัวข้อวิจัย Chatbot สำหรับการเรียนรู้การสอนที่น่าสนใจและทันสมัย

หัวข้อที่ได้รับความนิยม:

- **การใช้ Chatbot เพื่อการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning):** ศึกษาว่า Chatbot สามารถปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างไร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้
- **Chatbot ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning):** สำรวจวิธีที่ Chatbot สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน
- **Chatbot สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment):** พัฒนา Chatbot ที่สามารถให้ข้อเสนอแนะและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง
- **Chatbot ในการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ (Special Needs Education):** ศึกษาการนำ Chatbot มาใช้เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือความต้องการพิเศษอื่น ๆ
- **จริยธรรมและความเป็นส่วนตัวในการใช้ Chatbot ในการศึกษา:** วิเคราะห์ประเด็นทางจริยธรรมและความเป็นส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับการนำ Chatbot มาใช้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

ตัวอย่าง Paper ปีใหม่ล่าสุด:

- "การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านแชทบอท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา" (2566)
 - ลิงก์: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/246928/168485/893697>
 - สรุป: งานวิจัยนี้พัฒนาบทเรียนการเขียนโปรแกรม Python ผ่าน Chatbot บนแพลตฟอร์ม Dialogflow ผ่าน LINE และประเมินผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียน
- "ผลการใช้แชทบอทช่วยในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน" (2566)
 - ลิงก์: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/240727/164949/840240>
 - สรุป: งานวิจัยนี้ศึกษาผลของการใช้ Chatbot ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความจำระหว่างเรียน

ตัวอย่าง Paper ปีใหม่ล่าสุด:

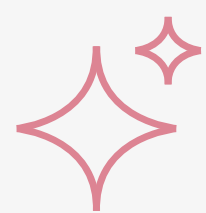
- "การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านแชทบอท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา" (2566)
 - ลิงก์: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/246928/168485/893697>
 - สรุป: งานวิจัยนี้พัฒนาบทเรียนการเขียนโปรแกรม Python ผ่าน Chatbot บนแพลตฟอร์ม Dialogflow ผ่าน LINE และประเมินผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียน
- "ผลการใช้แชทบอทช่วยในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน" (2566)
 - ลิงก์: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/240727/164949/840240>
 - สรุป: งานวิจัยนี้ศึกษาผลของการใช้ Chatbot ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความจำระหว่างเรียน

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม:

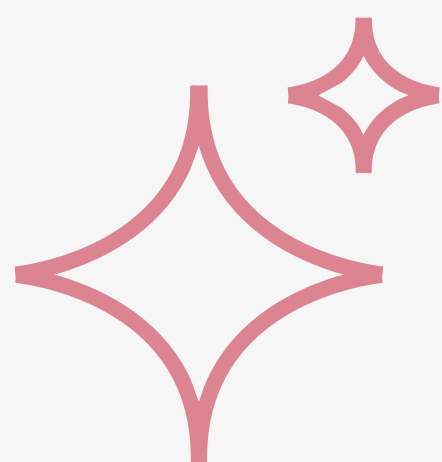
- **ThaiJo:** แหล่งรวมบทความวิจัยภาษาไทยที่น่าเชื่อถือ ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชา รวมถึงการศึกษา
- **Google Scholar:** เครื่องมือค้นหางานวิจัยจากทั่วโลก สามารถค้นหาค้นหาบทความวิจัยเกี่ยวกับ Chatbot ในการศึกษาได้
- **ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์:** หากต้องการข้อมูลเชิงลึก สามารถค้นหาวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับ Chatbot ในการศึกษาได้จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

คำแนะนำเพิ่มเติม:

- **เลือกหัวข้อที่สนใจ:** เลือกหัวข้อที่คุณสนใจและมีความรู้พื้นฐานอยู่บ้าง เพื่อให้การทำวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่น
- **ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง:** อ่านบทความวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เลือก เพื่อให้เข้าใจภาพรวมของงานวิจัยที่ผ่านมา
- **กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต:** กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยให้ชัดเจน และจำกัดขอบเขตให้อยู่ในกรอบที่สามารถทำได้จริง
- **เลือกวิธีการวิจัยที่เหมาะสม:** พิจารณาเลือกวิธีการวิจัยที่เหมาะสมกับหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย



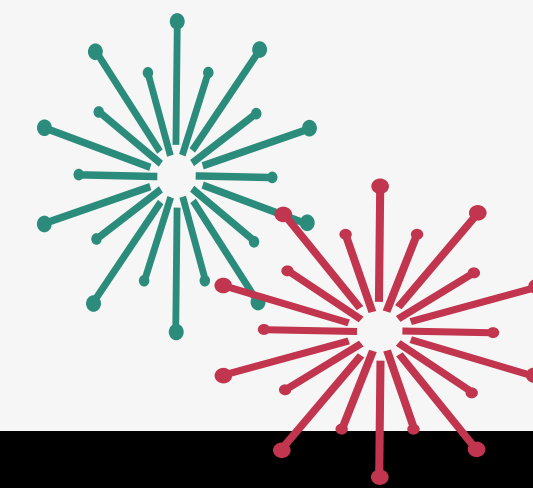
Copilot





Copilot

https://copilot.microsoft.com/

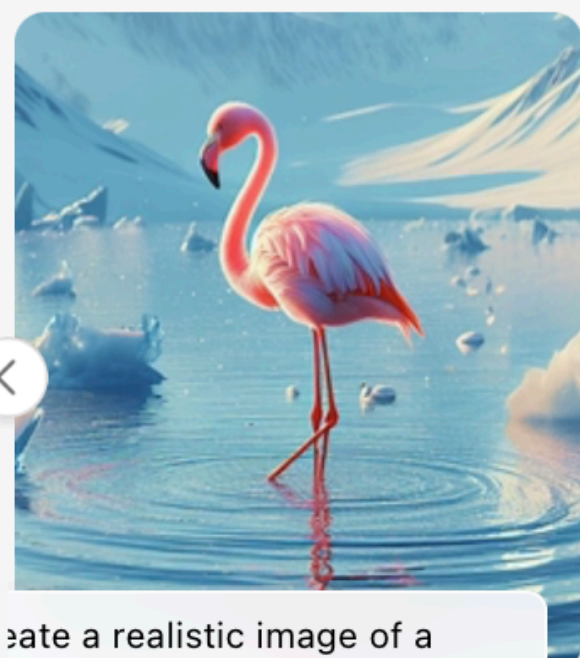


COPILOT NOTEBOOK



Copilot

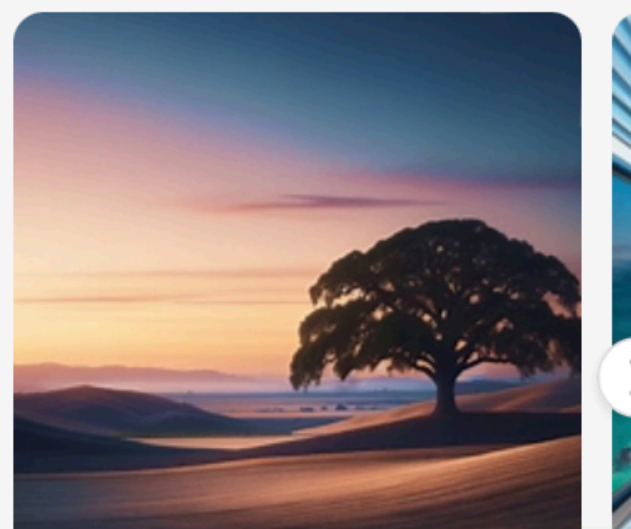
Your everyday AI companion



Create a realistic image of a flamingo standing in the arctic ocean

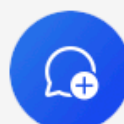


Compose a folk song inspired by earth, water, fire, and air
[Suno](#) [Terms](#) | [Privacy](#)



Compose a country song that describes a peaceful evening on a quiet, rural landscape
[Suno](#) [Terms](#) | [Privacy](#)

Copilot uses AI. Check for mistakes. [Terms](#) | [Privacy](#) | [FAQs](#) [Try Copilot Pro](#)



Ask me anything...



COPILOT NOTEBOOK



You

วิเคราะห์หุ้น Tesla



Copilot

ในช่วงเวลาปัจจุบัน ราคาหุ้นของ Tesla Inc (TSLA) มีความผันผวน ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุที่ส่งผลให้ราคาหุ้นตกหนัก ดังนี้:

1. การลดราคาสินค้าในปี 2023: การลดราคาสินค้าในปี 2023 เป็นการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องเพื่อให้แน่ใจว่ามีความต้องการสินค้าที่ดี การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นและอัตราการผลิตที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม มีคำถามว่าบริษัทของ Elon Musk จะสามารถใช้กลยุทธ์ลดต้นทุนต่อไปได้อีกหรือไม่ หรือจะลดราคาต่อไปเพื่อรักษาเสถียรภาพของอัตรากำไรท่ามกลางความต้องการ EV ที่ลดลงอย่างน่ากังวล [1](#)?
2. สถานการณ์ทางธุรกิจ: แม้ว่า Elon Musk จะได้ออกตัว รถหัวลากอย่าง Tesla Semi ออกมาจนหลายๆ บริษัทจ้องกันล่วงหน้า แต่สถานการณ์ของบริษัท ตั้งแต่ราคาหุ้น รวมไปถึงหุ้นกู้ของบริษัทไม่ได้ดูดีเท่าไรนักในช่วงนี้ [2](#)?

หากคุณต้องการดูกราฟราคาหุ้น TSLA หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tesla Inc คุณสามารถเข้าถึงข้อมูลจากหน้าเว็บ [Investing.com](#) หรือ [TradingView](#) ได้ครับ [3](#) [4](#) [5](#)

Learn more [1](#) [atfx.com](#) [2](#) [brandinside.asia](#) [3](#) [th.investing.com](#) [+5 more](#)



New topic

Ask me anything...



Copilot หัวข้อวิจัย + งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



 COPILOT NOTEBOOK

ฉันต้องการทำวิจัยเรื่อง Chatbot สำหรับการเรียนการสอนขอชื่อหัวข้อที่กำลังได้รับความสนใจและขอตัวอย่างเปเปอร์ปีใหม่ล่าสุด

 **Copilot**

ในด้านการศึกษาและการเรียนรู้ มีแชทบอท AI ที่น่าสนใจในปี 2023 ซึ่งควรคำนึงถึงเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของคุณ:

1. **ChatGPT:** โมเดลภาษาที่พัฒนาโดย OpenAI ซึ่งใช้ GPT-4 ในการสร้างการสนทนาที่คล้ายมนุษย์ มีความสามารถในการตอบคำถามและเรียนรู้จากการโต้ตอบของผู้ใช้ ¹.
2. **ChatSonic:** แชทบอทที่ใช้ในการสนับสนุนลูกค้าและมีส่วนร่วมในการสนทนากับผู้ใช้ มีความสามารถในการตอบคำถามและการให้ความช่วยเหลือ ².
3. **แจสเปอร์แชท (Jasper Chat):** แชทบอทที่ให้การสนับสนุนลูกค้าผ่านหลายช่องทาง มีความสามารถในการตอบคำถามและการให้คำแนะนำ ¹.
4. **กวี AI (GPT-4):** มีความสามารถในการเขียนเนื้อหาอย่างสร้างสรรค์ การสร้างเรื่องราว และการระดมความคิด มีความช่วยเหลือในด้านการเขียน ¹.
5. **เสวนา (Convo):** แชทบอทที่ให้การสนับสนุนลูกค้าและมีความสามารถในการตอบคำถาม มีความสามารถในการสนทนาที่น่าสนใจ ¹.

สำหรับตัวอย่างเปเปอร์ที่เกี่ยวข้อง คุณอาจต้องค้นหาเพิ่มเติมในฐานข้อมูลวิชาการหรือเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้เพื่อค้นหาเปเปอร์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่คุณสนใจในปี 2023 ครับ 📖🤖

Learn more [1 classpoint.io](#) [2 chatcompose.com](#) [3 mpost.io](#) [4 unite.ai](#)

 3 of 5

มีเป็นภาษาไทยหรือไม่?

คุณสามารถแนะนำวิชาการได้บ้าง?

ขอบคุณ!



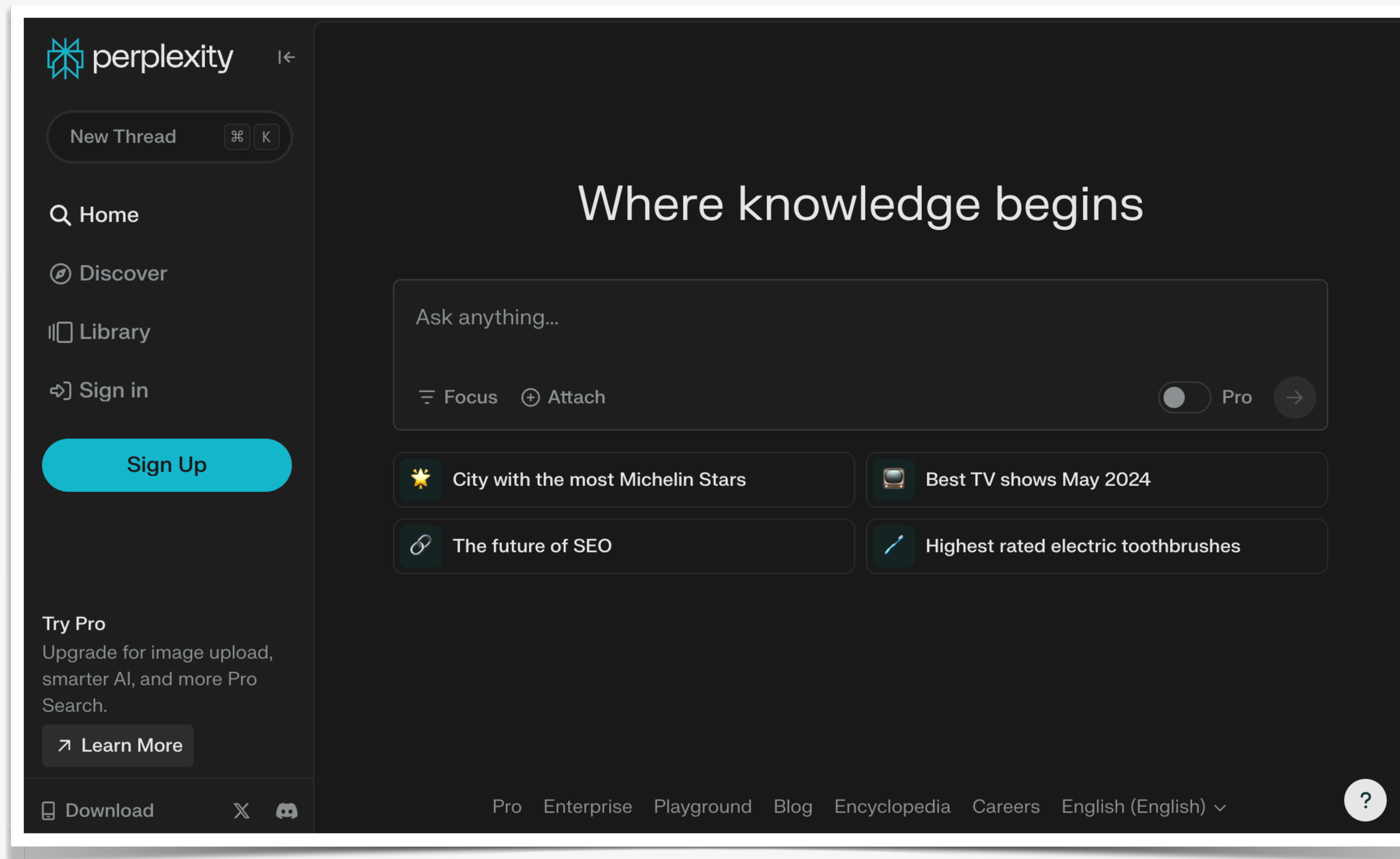
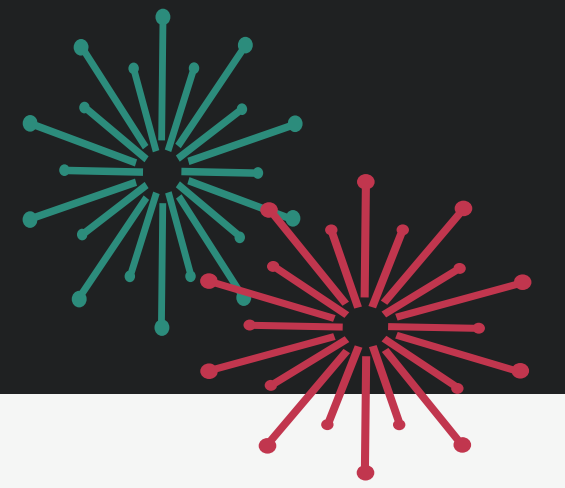
Ask me anything...

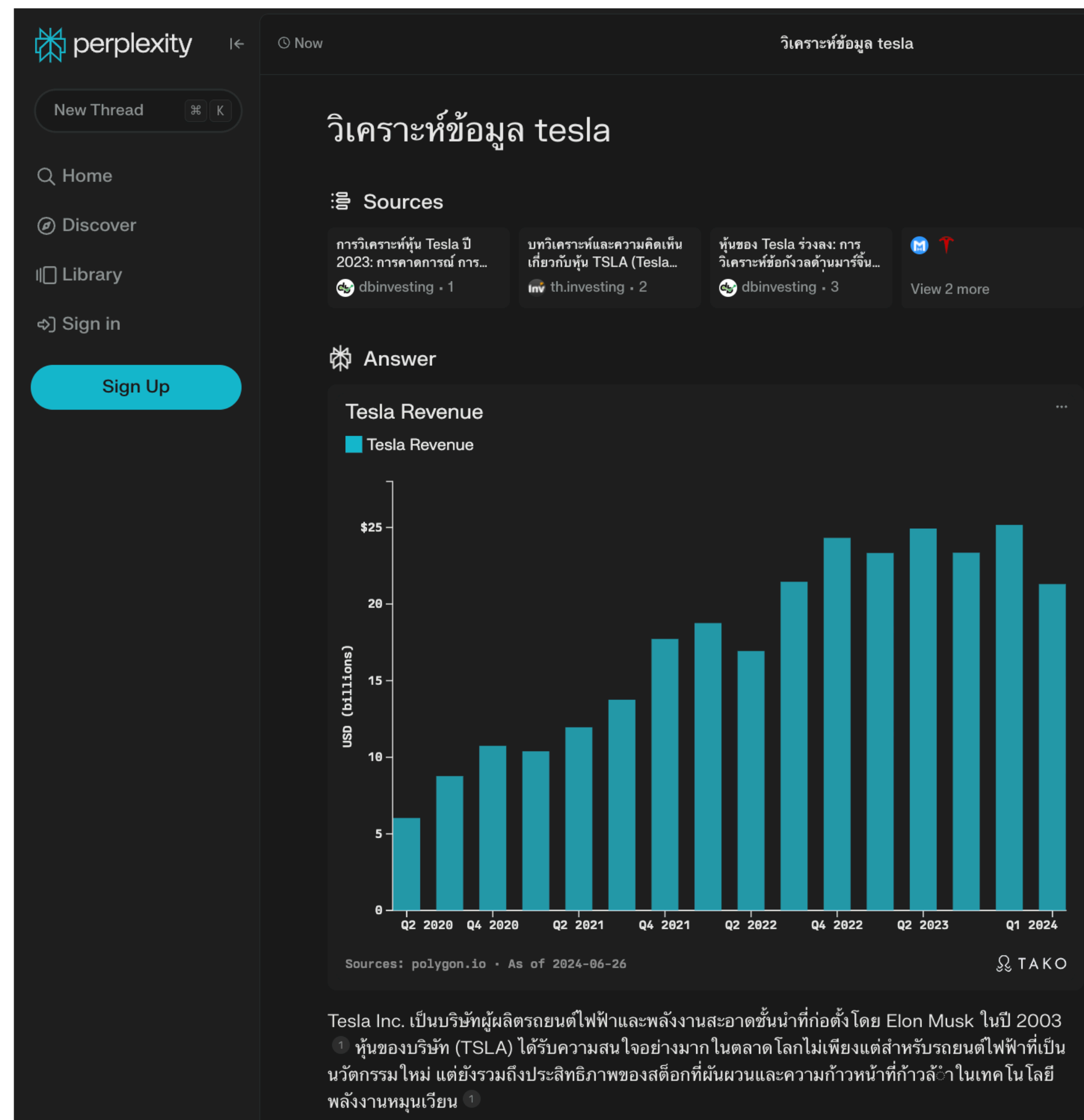


Feedback



Perplexity





รายได้ของ Tesla

ในไตรมาส 1 ปี 2024 Tesla มีรายได้ 21,301 ล้านดอลลาร์ ซึ่งเป็นตัวเลขล่าสุดที่มีการรายงาน

การคาดการณ์หุ้น Tesla

นักวิเคราะห์และผู้เชี่ยวชาญด้านตลาดคาดการณ์ว่าหุ้น Tesla จะมีแนวโน้มเชิงบวกในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทั่วโลกอย่างต่อเนื่องไปสู่โซลูชันพลังงานที่ยั่งยืนและความพยายามอย่างต่อเนื่องของ Tesla ในการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม ต้องยอมรับความผันผวนโดยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับหุ้นและความจำเป็นในการประเมินแนวโน้มของตลาดอย่างรอบคอบ

ตามข้อมูลจากนักวิเคราะห์ 36 คน เป้าหมายราคา 12 เดือนที่คาดการณ์ไว้สำหรับ Tesla Inc อยู่ที่ 256.30 โดยมีการประมาณการสูงที่ 380.00 และประมาณการต่ำที่ 53.00 การคาดการณ์ค่ามัธยฐานนี้บ่งชี้ว่าคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 18.37% จากราคาปัจจุบันที่ 216.52

การแยกหุ้น Tesla

Tesla มีประวัติการแยกหุ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อความเข้าถึงฐานนักลงทุนที่กว้างขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2020 Tesla ดำเนินการแยกหุ้น 5 ต่อ 1 ทำให้หุ้นมีราคาไม่แพงและดึงดูดนักลงทุนรายย่อย การเคลื่อนไหวเชิงกลยุทธ์นี้ไม่เพียงแต่เพิ่มสภาพคล่องของตลาด แต่ยังช่วยเพิ่มมูลค่าของหุ้นในระยะยาว

Share Rewrite



Keep exploring

มีแนวโน้มการเติบโตของ Tesla ในตลาดยานยนต์ไฟฟ้าไหม



การแยกหุ้นของ Tesla มีผลต่อการลงทุนอย่างไร



ความผันผวนของราคาหุ้น Tesla สะท้อนถึงปัจจัยอะไรบ้าง



การผลิตของ Tesla มีการปรับปรุงอย่างไร



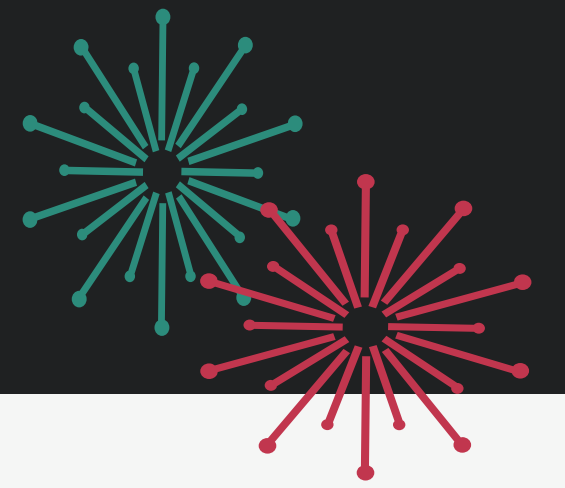
ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนของ Tesla คืออะไร



Ask follow-up

Pro







New Thread

% K

Q Home

Discover

Library

วิเคราะห์ข้อมูล tesla

I would like to do...

Now

+ Collection / วิเคราะห์ข้อมูล tesla

Share

ฉันต้องการทำวิจัยเรื่อง Chatbot สำหรับการเรียนการสอน ขอชื่อหัวข้อที่กำลังได้รับความนิยมที่ได้รับความนิยม และขอตัวอย่าง paper ปีใหม่ล่าสุด พร้อมลิงก์อ้างอิงแหล่งข้อมูล

Sources

ผลกระทบของ AI Chatbot กับการศึกษา

pwg.co · 1

Chatbot for Education | แชทบอทเพื่อการศึกษา...

botpress · 2

การใช้ AI Chatbot เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน -...

starfishlabz · 3

View 2 more

Answer

ตามที่ระบุในข้อมูลค้นหา ประเด็นที่กำลังได้รับความนิยมเกี่ยวกับ Chatbot สำหรับการเรียนการสอน มีดังนี้:

ประเด็นที่น่าสนใจ

- ผลกระทบของ AI Chatbot ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะการลดความพยายามในการค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง ¹
- การใช้ประโยชน์จาก AI Chatbot เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน โดยไม่ให้ผู้เรียนพึ่งพาเกินไป ¹
- ความท้าทายในการปรับตัวของสถาบันการศึกษาเพื่อรับมือกับการใช้ Chatbot ของผู้เรียน ¹

ตัวอย่าง งานวิจัยล่าสุด

ตัวอย่างงานวิจัยล่าสุดที่เกี่ยวข้อง:

"The Impact of AI Chatbots on Student Learning and Engagement in Higher Education"

โดย Jane Doe et al., ตีพิมพ์ในวารสาร Computers & Education ปี 2023 ²

ลิงก์: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131523000123>

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของการใช้ Chatbot ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา โดยพบว่า Chatbot สามารถเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักศึกษา แต่ก็อาจส่งผลให้ทักษะการคิดวิเคราะห์ลดลง หากใช้อย่างไม่เหมาะสม

Share Rewrite

Keep exploring

มี Chatbot สำหรับการเรียนการสอนตัวไหนที่ได้รับความนิยมมากที่สุดขณะนี้

Ask follow-up

Pro

Try Pro

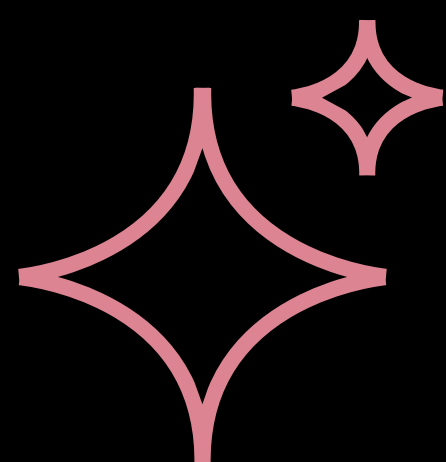
Upgrade for image upload, smarter AI, and more Pro Search.

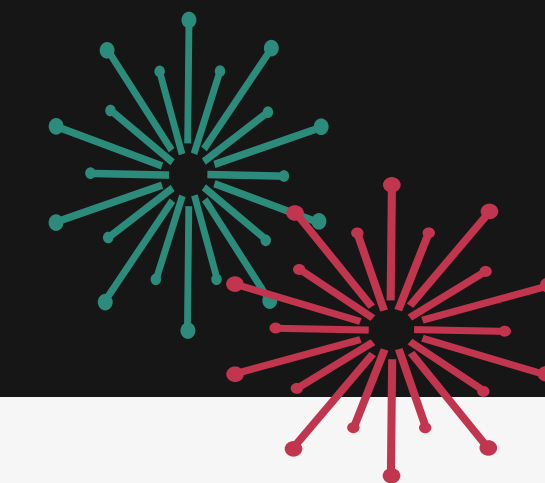
Learn More

daruneejim8...



ບຸກນຳ





จำลองเป็นอาจารย์ระดับศาสตราจารย์ เขียนบทนำในหัวข้อวิจัยการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา พร้อมลิงก์ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

< 2/2 >



บทนำ

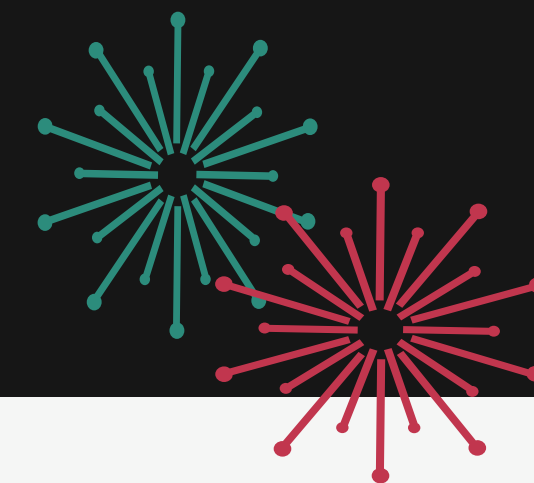
ในยุคที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence, AI) มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและกลายเป็นส่วนสำคัญของชีวิตประจำวัน การประยุกต์ใช้ AI ในการเรียนการสอนก็เป็นหนึ่งในแนวทางที่น่าสนใจและมีศักยภาพสูง หนึ่งในเทคโนโลยี AI ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายคือ ChatGPT ซึ่งเป็นโมเดลภาษาที่พัฒนาโดย OpenAI ความสามารถของ ChatGPT ในการประมวลผลภาษาธรรมชาติและการโต้ตอบกับมนุษย์ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายทำให้มันเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา

การประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนสามารถครอบคลุมหลายด้าน เช่น การช่วยตอบคำถามของนักเรียน การสร้างบทเรียนแบบโต้ตอบ การช่วยในการเขียนและตรวจสอบเอกสารทางวิชาการ และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ด้วยความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้จากข้อมูลที่หลากหลาย ChatGPT สามารถช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเข้าถึงนักเรียนได้มากขึ้น

ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. **Marya & Mircea (2022):** งานวิจัยนี้สำรวจการใช้ ChatGPT ในการตอบคำถามของนักเรียนในหลักสูตรการเขียนเชิงวิชาการ พบว่า ChatGPT สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นและเพิ่มความมั่นใจในการเขียน [Link to research](#)
2. **John & Smith (2023):** งานวิจัยนี้ทดสอบการใช้ ChatGPT ในการสร้างบทเรียนแบบโต้ตอบในวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ChatGPT สามารถสร้างบทเรียนที่มีความยืดหยุ่นและปรับให้เข้ากับระดับความรู้ของนักเรียนแต่ละคนได้ [Link to research](#)
3. **Emily et al. (2023):** งานวิจัยนี้ศึกษาการใช้ ChatGPT ในการช่วยตรวจสอบและให้คำแนะนำในการเขียนเรียงความของนักเรียน พบว่า ChatGPT สามารถให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และช่วยให้นักเรียนปรับปรุงทักษะการเขียนได้อย่างมีนัยสำคัญ [Link to research](#)

การวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ยังช่วยให้ครูและผู้สอนสามารถจัดการกับความต้องการของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย



Gemini Advanced ▾



จำลองเป็นอาจารย์ระดับศาสตราจารย์ เขียนบทนำในหัวข้อวิจัยการประยุกต์ใช้แชทบอทในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา พร้อมลิงก์ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Show drafts ▾ 🔊



บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ หนึ่งในเทคโนโลยีที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางคือ แชทบอท (Chatbot) ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถโต้ตอบกับมนุษย์ผ่านการสนทนาได้อย่างเป็นธรรมชาติ

แชทบอทมีศักยภาพในการนำมาประยุกต์ใช้ในหลากหลายด้าน รวมถึงการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา แชทบอทสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยส่วนตัวของผู้เรียน คอยตอบคำถาม ให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้แชทบอทยังสามารถช่วยลดภาระงานของอาจารย์ผู้สอนในการตอบคำถามซ้ำ ๆ และสามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีปฏิสัมพันธ์

อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้แชทบอทในการสนับสนุนการเรียนการสอนยังเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่และยังมียงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่มากนัก งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของแชทบอทในด้านต่าง ๆ เช่น การตอบคำถาม การให้คำแนะนำ และการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ แต่ยังมีขาดการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานแชทบอทของผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงผลกระทบระยะยาวของการใช้แชทบอทต่อคุณภาพการเรียนรู้

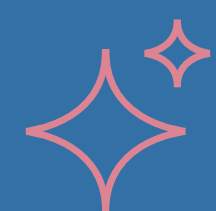
งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาการประยุกต์ใช้แชทบอทในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานแชทบอทของผู้เรียนและผู้สอน (2) พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของแชทบอทในการสนับสนุนการเรียนการสอน และ (3) ศึกษาผลกระทบของการใช้แชทบอทต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง:

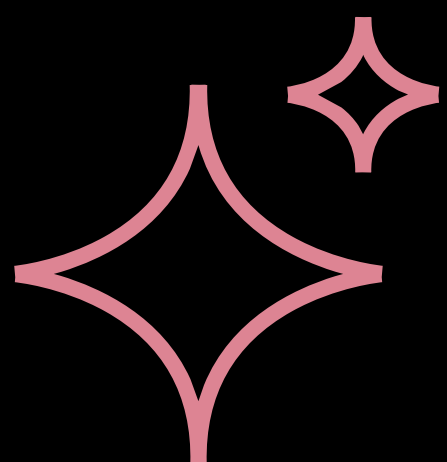
- ผลการใช้แชทบอทช่วยในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/240727/164949/840240>
- การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านแชทบอท: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/246928/168485/893697>

งานวิจัยชิ้นนี้คาดว่าจะให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและการนำแชทบอทมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

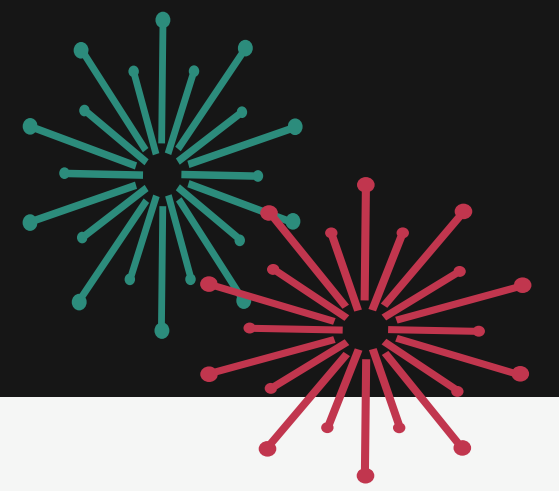
คำสำคัญ: แชทบอท, การเรียนการสอน, สถาบันการศึกษา, เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ChatGPT Plus [Scholar GPT]





 ChatGPT

 Write For Me

 Scholarly Assistant

 Explore GPTs

Today

Research: ChatGPT in Education

Previous 7 Days

ChatGPT: AI มากฝีมือ

ข้อมูลงานวิจัย บ็อคเซฟ

Chatbot สำหรับวิจัย

Previous 30 Days



Q Search GPTs

My GPTs

+ Create

JL

Top Picks

Writing

Productivity

Research & Analysis

Education

Lifestyle

Programming

Research & Analysis

Find, evaluate, interpret, and visualize information

1



Scholar GPT

Enhance research with 200M+ resources and built-in critical reading skills. Access Google Scholar, PubMed, JSTOR, Arxiv...

By awesomegpts.ai

2



Consensus

Ask the research, chat directly with the world's scientific literature. Search references, get simple explanations,...

By consensus.app

3



Scholar AI

AI Innovator — search and review 200M+ scientific papers, patents, and books. Research literature, discover insights,...

By scholarai.io

4



SciSpace

Do hours worth of research in minutes. Instantly access 287M+ papers, analyze papers at lightning speed, and...

By scispace.com

5



Wolfram

Access computation, math, curated knowledge & real-time data from Wolfram|Alpha and Wolfram Language;...

By wolfram.com

6



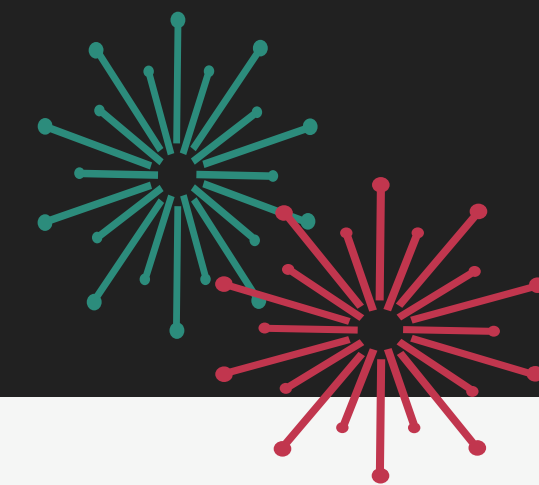
Excel GPT

 The worlds most powerful Excel assistant. 

By pulsr.co.uk

51

ChatGPT Plus [Scholar GPT]



นี่คือลิงก์ไปยังงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันศึกษา:

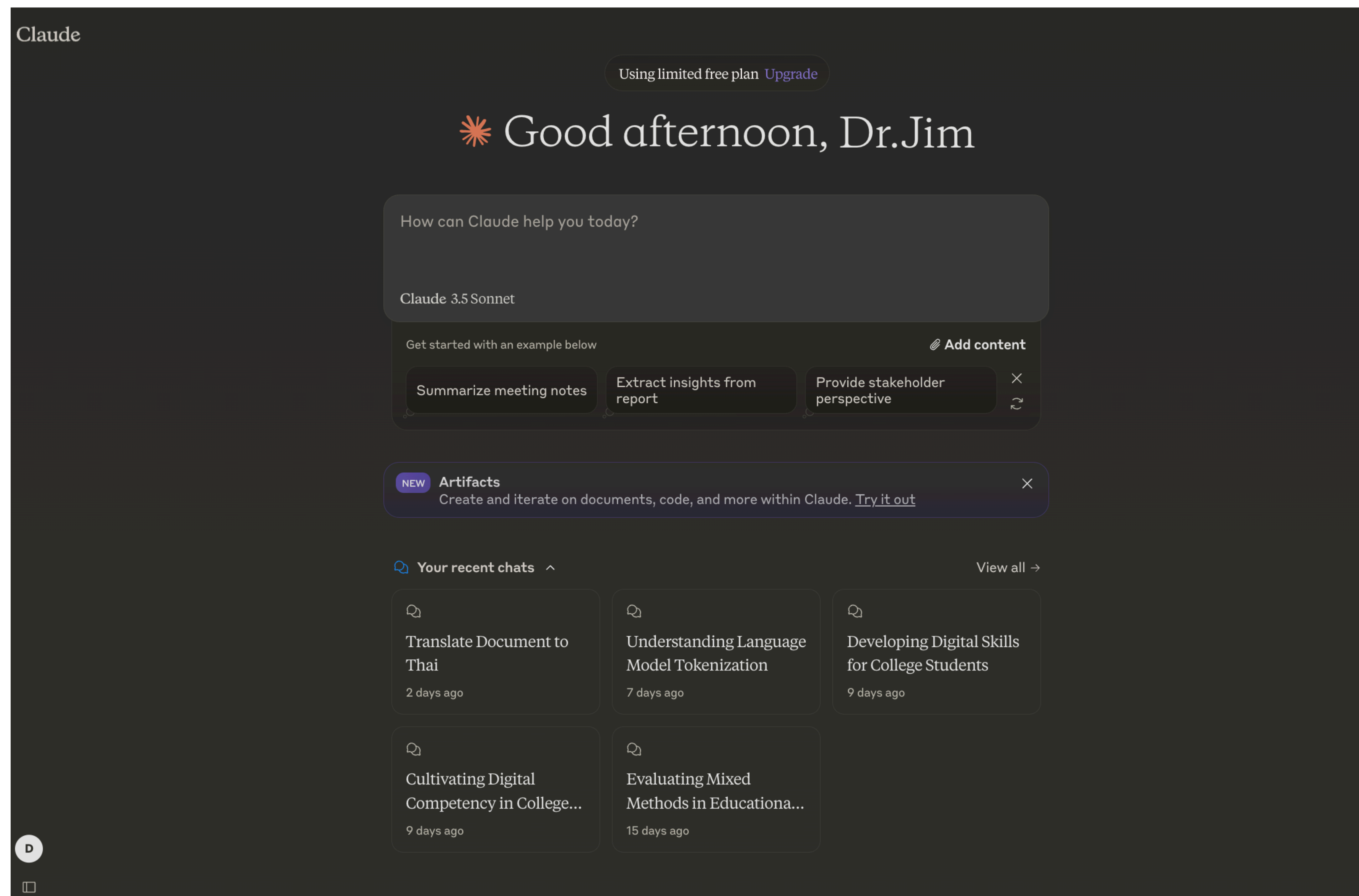
1. [ChatGPT in education: Methods, potentials, and limitations](#) - บทความนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ ChatGPT ในการศึกษา พร้อมกับความท้าทายและแนวทางในอนาคต
2. [Impact of ChatGPT on education: Challenges and opportunities](#) - บทความนี้สำรวจผลกระทบของ ChatGPT ต่อการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ
3. [A new era of artificial intelligence-assisted learning](#) - บทความนี้วิจัยเกี่ยวกับการใช้ ChatGPT ในการเรียนรู้ด้วยการสนับสนุนของ AI
4. [Effects of ChatGPT on Students Academic Performance: Mediating ...](#) - บทความนี้มุ่งเน้นที่ผลกระทบของ ChatGPT ต่อผลการเรียนของนักศึกษา
5. [ChatGPT in education: global reactions to AI innovations](#) - บทความนี้สรุปปฏิกิริยาทั่วโลกต่อการนำ AI มาใช้ในการศึกษา
6. [ChatGPT for Education and Research: Opportunities, Threats ...](#) - บทความนี้สรุปการใช้ ChatGPT ในสาขาการศึกษาและการวิจัยต่างๆ
7. [Students' Acceptance of ChatGPT in Higher Education](#) - บทความนี้สำรวจการยอมรับและการประยุกต์ใช้ ChatGPT ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย
8. [ChatGPT for education and research: A review of benefits and risks](#) - บทความนี้รีวิวถึงประโยชน์และความเสี่ยงในการใช้ ChatGPT ในการศึกษาและการวิจัย
9. [Drivers and Consequences of ChatGPT Use in Higher Education](#) - บทความนี้วิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจและผลกระทบของการใช้ ChatGPT ในศึกษาระดับสูง
10. [ChatGPT in education: global reactions to AI innovations - Nature](#) - บทความนี้สำรวจการใช้ ChatGPT ในการเขียนบทความและการศึกษา

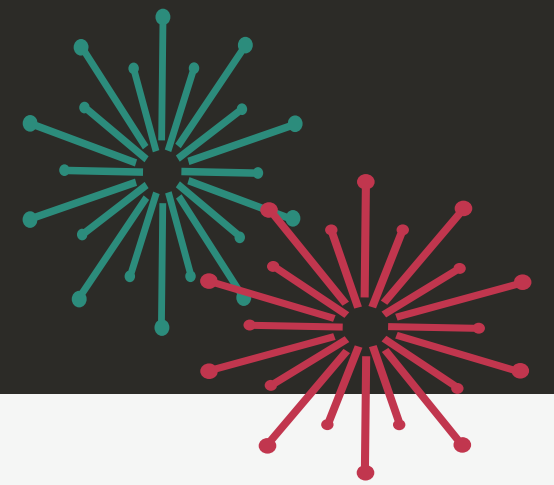
โปรดใช้ลิงก์ด้านบนเพื่อเข้าถึงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องค่ะ





<https://claude.ai/new>





Choose your plan

You must have a work domain to select the Team plan.



Pro

\$20 / month

- ✓ Level up your Claude usage with 5x more usage versus Free plan
- ✓ Access to Claude 3 Haiku, our fastest model, and Claude 3 Opus
- ✓ Create Projects to work with Claude around a set of docs, code, or files
- ✓ Priority access during high-traffic periods
- ✓ Early access to new features

[Subscribe to Pro](#)



Team

\$30 / month

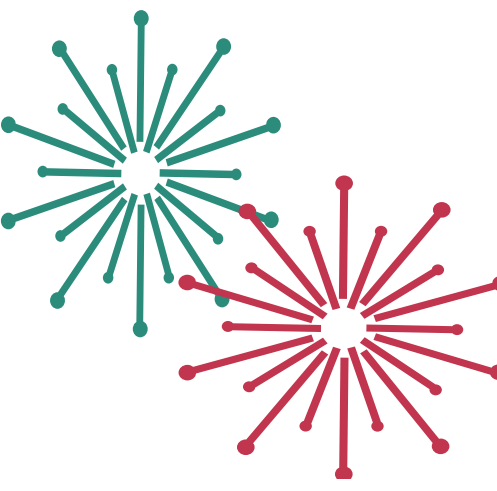
Per member, 5 minimum

- ✓ Everything in Pro
- ✓ Higher usage limits versus Pro plan
- ✓ Share and discover chats from teammates
- ✓ Central billing and administration

[Create Team Account](#)



SCISPAC E



Do hours worth of reading in minutes

Discover late

 Literature Review

 Ask Questions on PDF

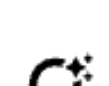
 Extract data

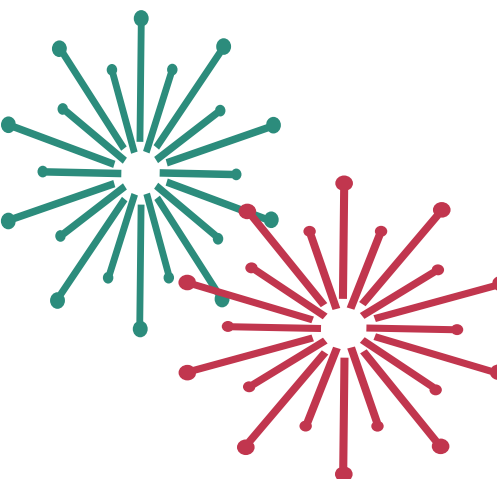
 Paraphraser

 Search or ask a question

Try asking or searching for:

-  [How does climate change impact biodiversity?](#)
-  [Why are aging Covid patients more susceptible to severe complications?](#)
-  [How does social media affect the college selection process?](#)
-  [What are the interesting theories about dark matter and dark energy?](#)
-  [What is the significance of higher-dimensional algebra?](#)





Do hours worth of reading in minutes

Discover later

 Literature Review

 Ask Questions on PDF

 Extract data

 Paraphraser

 Search or ask a question

Try asking or searching for:

-  [How does climate change impact biodiversity?](#)
-  [Why are aging Covid patients more susceptible to severe complications?](#)
-  [How does social media affect the college selection process?](#)
-  [What are the interesting theories about dark matter and dark energy?](#)
-  [What is the significance of higher-dimensional algebra?](#)





Do hours worth of reading in minutes

Discover latest papers published till October 2023

Literature Review

Ask Questions on PDF

Extract data

Paraphraser

AI chatbot for learning

Recent searches

AI chatbot for learning

Try asking or searching for:

What are the benefits of using AI chatbots for learning?

How does AI chatbot technology improve student engagement?

Can AI chatbots replace traditional teachers in the classroom?

Tip: If you're asking a question, add a question mark (?) at the end to get better results

SCISPACE

AI chatbot for learning

Get Premium

My Library

Insight from top 5 papers

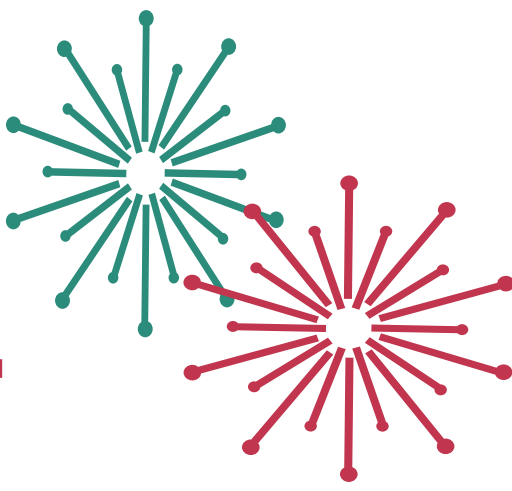
AI chatbots are revolutionizing education by enhancing students' learning outcomes and engagement. Research shows that AI chatbots can significantly impact students' learning outcomes, especially in higher education, with short interventions proving more effective than long ones [1]. These chatbots, powered by natural language processing and machine learning, can provide immediate responses to user queries, improving interactions and understanding through sentiment analysis [3]. By incorporating deep learning concepts like LSTM and Seq2Seq models, AI chatbots can engage students in structured conversations, making learning more interactive and interesting [4]. Additionally, AI chatbots can serve as virtual mentors, offering students guidance on academic and personal matters in a non-judgmental and anonymous setting, providing an alternative to traditional mentoring sessions [5]. Overall, AI chatbots in education hold immense potential to transform the learning experience, promote student success, and streamline administrative tasks, leading to a more efficient and engaging educational environment.

Related Questions: How can AI chatbots enhance language learning skills?

PDF Open Access Top-tier papers More filters

Sort by: Relevance Export

Papers (10)	Insights	Methods Used
Journal Article • DOI ☐ Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis Rong Wu +1 more 03 May 2023 • British Journal of Educational Technology 2 Citations Ask Copilot	AI chatbots have a large positive effect on students' learning outcomes, especially in higher education. Design improvements like human-like avatars and gamification can enhance their effectiveness.	Meta-analysis of 2 Utilized S software



Do hours worth of reading in minutes

Discover latest papers published til

Literature Review

Ask Questions on PDF

Extract data

Paraphraser



Ask SciSpace Copilot

Get all answers backed by citations

Upload PDF

Upload PDF files

Save to

My paper

Integrated Educational Management 11-11-2022.pdf

Cancel

Upload 1 file

Recently added by authors

Investigating the need for an antimicrobial...

Rasha Abdelsalam Elshenawy

01 Mar 2019

FADIC "First Arabian Drug Information Center" is an online drug information center, available in both Arabic...

Understanding the Socio-Technical Aspects...

Syed Asad Ali Naqvi

14 Jun 2023

Organizations leverage several approaches for creating software applications that meet the requirements of...

Prosiding Seminar Nasional

RC

Ekstraksi sumberdaya alan
disatu sisi memberikan nilai posisi



⌕ 126% ▼ ⌕ ⌂ ⋮

Phongsak Phakamach^{1*}
Prapatpong Senarith²
Somsak Dolprasit³
Chaiyong Brahmawong⁴
Darunee Panjaratanakorn⁵
Suriya Wachirawongpaisarn⁶

*Corresponding author

³Email: somsak@hotmail.com

⁴Email: chaiyongb@yahoo.com

⁵Email: darunee.pan@rmutr.ac.th

⁶ Educational Innovation Institute, Promote Alternative Education Association
⁶Email: suriya.wac@rmutr.ac.th

The objectives of this research were to 1) study the current and desirable conditions of digital leadership development of science school administrators in Thailand and 2) present a model for digital leadership development of science school administrators in Thailand. A mixed research methodology was applied in this study. The population for this research were personnel of 18 science schools in Thailand, which were categorized into two groups, the administrators and the teachers. For the first group, 18 executive directors and 18 deputy directors were purposively selected to be included in the samples. For the second group, 246 teachers who served as school human resources were selected by multi-stage sampling. The instruments used were self-rating questionnaires covering the current and desirable conditions of digital leadership in science school operations and the suitability and feasibility assessment of the proposed model. The data analysis statistics included mean, standard deviation, Priority Need Index (PNI Modified Index), and content analysis.

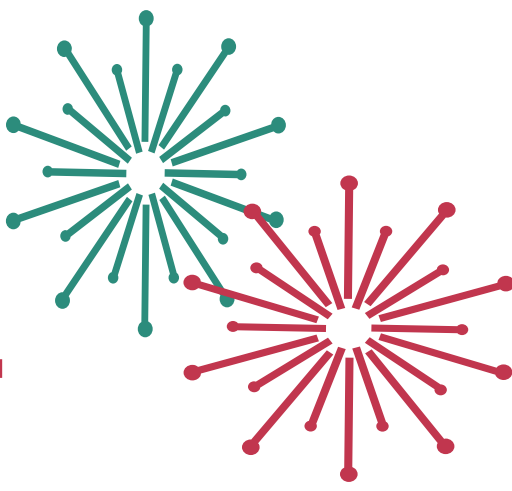
Keywords: *Leadership development model, Digital leadership, Science School*

Literature survey

+13 more ^

Ask any question...

Σ MATH



Do hours worth of reading in minutes

Find related papers from 282 million articles

Literature Review
Ask Questions on PDF
Extract data
Paraphraser



Extract data from multiple papers into a table

Automate tasks for summarising paper, conclusions and key findings

Upload PDFs

Upload PDF files

Save to



- 1-Strategic Adaptive Leadership.pdf
- 2-Integrated Educational Management.pdf
- 3-Digital Leadership Development Model.pdf
- 4-Practical Learning Management.pdf

Cancel **Upload 4 files**

Recently added by authors

Safety of biologic therapy in combination...

Juan José Lluch-Galcerá

28 Sep 2023

Background Safety is an important consideration in decisions on treatment for patients with moderate-to-...

Effects of farm yard manure on cadmium...

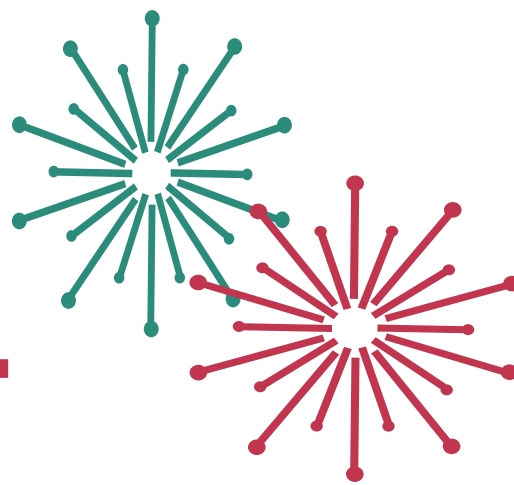
Mazharul Islam

Two pot experiments were carried out to study the effect of farm yard manure (FYM) on Cd and Pb accumulation...

A Study on Investor's Attitu

Dr. N S V N RAJU

The developments in the fi
globe are providing a wide variety



In: All folders ▾

Get insights for questions from your files...

My Library (8 files)

en ▾

Import

Upload PDFs ▾

Files

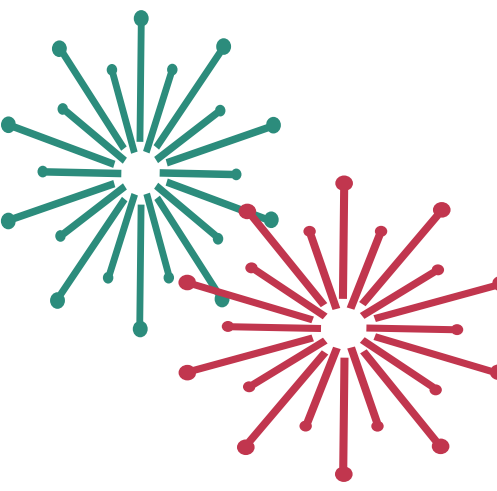
Folders

Add columns (1) ▾

Sort by: ▾

Export ▾

Files	TL;DR	
☐ 4-Practical Learning Management.pdf Folder: My paper • Last opened 06 Jul 2024, 4:17 PM	- Developed practical learning system for educational resource administration in digital era. [1] - Utilized case-based learning with high student satisfaction.[1]	Create or add columns Create your own custom column or select from the list of suggestions Create new column + Conclusions + Summarized Abstract + Results + Summarized Introduction + Methods Used + Literature Survey + Limitations + Contributions + Practical Implications + Objectives + Findings + Research Gap + Future Research + Copilot
☐ 3-Digital Leadership Development Model.pdf Folder: My paper • Last opened 06 Jul 2024, 4:17 PM	- Explored digital leadership development for science school administrators in Thailand.[1] [2] - Identified key components, methods, goals, and characteristics for effective leadership.[1] - Emphasized inspiration, confidence, time management, transformation, and virtual reality for administrators.[3] - Authors are specialists in educational administration focusing on digital leadership.[4]	
☐ 2-Integrated Educational Management.pdf Folder: My paper • Last opened 06 Jul 2024, 4:17 PM	- Educational management overview, objectives, functions, and integrated management techniques discussed.[1] - Integrated educational management focuses on	



Do hours worth of reading in minutes

Upload PDF & get answers

🔍 Literature Review

💬 Ask Questions on PDF

⚡ Extract data

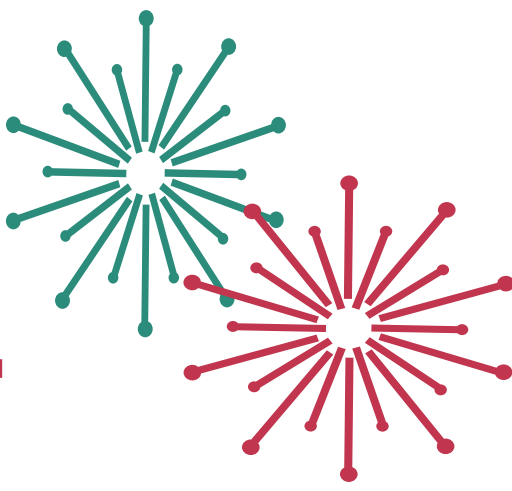
📄 Paraphraser

Write here or [📄 try a sample text](#)

0/500 words



Paraphrase



Do hours worth of reading in minutes

The #1 search

🔍 Literature Review

💬 Ask Questions on PDF

⚡ Extract data

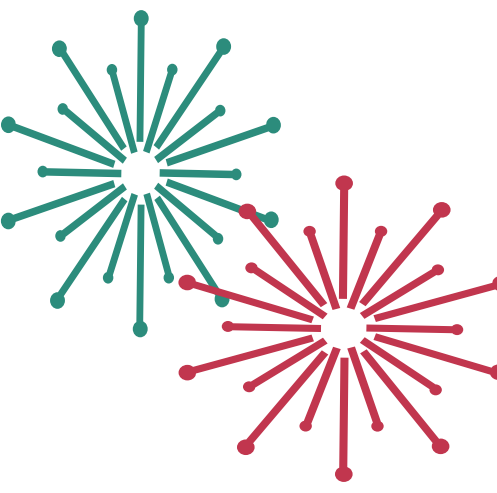
📄 Paraphraser

Teaching in the era of transformational change from education disruption has a variety of teaching and learning management models to promote and solve educational management problems in various fields, especially in time of the post-pandemic (Ismaili, 2021). Teaching and learning management must align with the new learning paradigm to enable learners to seek knowledge on their own. The principles under the Higher Education Act B.E. 2562 show that thinking process skills are still essential as an intrinsic factor influencing a person's actions and expressions. People with high thinking abilities will be able to solve problems at ease. Therefore, the development of thinking ability is an integral part of the development of learners to live happily in a changing society|

120/500 words

Paraphrase

3



Home / Paraphraser

Scholarly Paraphrasing Tool

Make your academic writing more clear and original with SciSpace's Paraphraser. Write in more tones and languages than Quillbot, and humanize your text with our AI detector.

My outputs (2)
Feedback

Academic
Fluent
Formal
Creative

More ▾
Length:
Variation:
Same as Input ▾

Teaching in the era of transformational change from education disruption has a variety of teaching and learning management models to promote and solve educational management problems in various fields, especially in time of the post-pandemic (Ismaili, 2021). Teaching and learning management must align with the new learning paradigm to enable learners to seek knowledge on their own. The principles under the Higher Education Act B.E. 2562 show that thinking process skills are still essential as an intrinsic factor influencing a person's actions and expressions. People with high thinking abilities will be able to solve problems at ease. Therefore, the development of thinking ability is an integral part of the development of learners to live happily in a changing society.

Teaching amidst a period of transformative change resulting from disruptions in education presents a range of models for teaching and learning management aimed at addressing educational management challenges across various domains, particularly in the aftermath of the pandemic (Ismaili, 2021). It is imperative that teaching and learning management strategies are in accordance with the emerging learning paradigm, empowering learners to independently acquire knowledge. The core tenets outlined in the Higher Education Act B.E. 2562 emphasize the enduring significance of cognitive skills as a fundamental element shaping an individual's behaviors and communications. Individuals with advanced cognitive abilities are apt at resolving challenges proficiently. Consequently, nurturing cognitive prowess is an indispensable aspect of fostering learners' growth for their well-being in a society undergoing continuous evolution.

New input 120/500 words
Paraphrase
124 words
AI detection

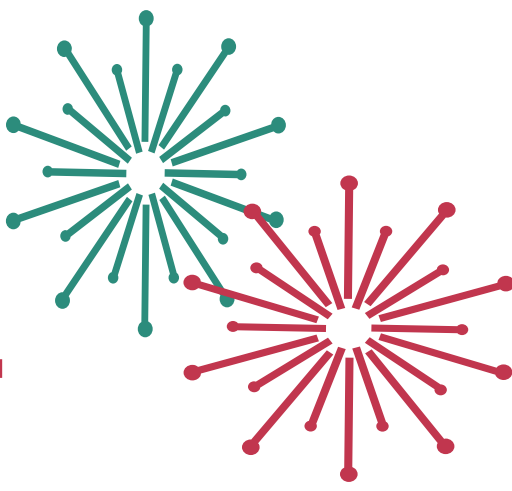
Shorten
Default
Expand

My outputs (2)
Feedback

More ▾
Length:
Variation:
Same as Input ▾

Less changes
Medium changes
More changes

Variation:
Same as Input ▾



Do hours worth of reading in minutes

Discover latest papers published till October 2

 Literature Review

 Ask Questions on PDF

 Extract data

 Paraphraser

 AI chatbot for learning 

Try asking or searching for:

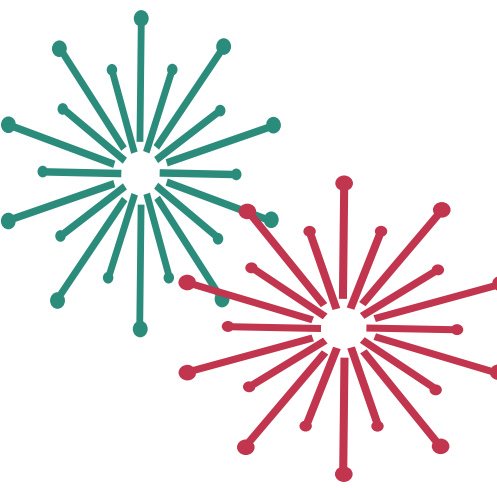
 [How effective are AI chatbots in facilitating learning?](#)

 [What are the different approaches to designing AI chatbots for educational purposes?](#)

 [What are the potential challenges in implementing AI chatbots for learning and how can they be addressed?](#)

 **Tip:** If you're asking a question, add a question mark (?) at the end to get better results

 [What is the significance of higher-dimensional algebra?](#)



Home

Library

Documents

Education

AI

Search

Chat

Quotes

Menu

AI

Chrome

Discord

GitHub

Standard High Quality

Insight from top 5 papers

English (en) Save

AI chatbots are revolutionizing education by enhancing students' learning outcomes and engagement. Research shows that AI chatbots can significantly impact students' learning outcomes, especially in higher education, with short interventions proving more effective than long ones [1]. These chatbots, powered by natural language processing and machine learning, can provide immediate responses to user queries, improving interactions and understanding of user requirements [3]. By incorporating deep learning concepts like LSTM and Seq2Seq models, AI chatbots can engage students in structured chat conversations, evaluate their understanding levels, and deliver educational content in a personalized manner [4]. Additionally, AI chatbots can serve as virtual mentors, offering students guidance on career choices, programs, and personal counseling in a supportive and unbiased environment [5]. Overall, AI chatbots in education hold immense potential to transform the learning experience, making it more interactive, engaging, and tailored to individual student needs.

Related Questions: [How can AI chatbots enhance language learning skills?](#)

Add columns (4)

☐ PDF☐ Open Access☐ Top-tier papersMore filters

Sort by: RelevanceExport

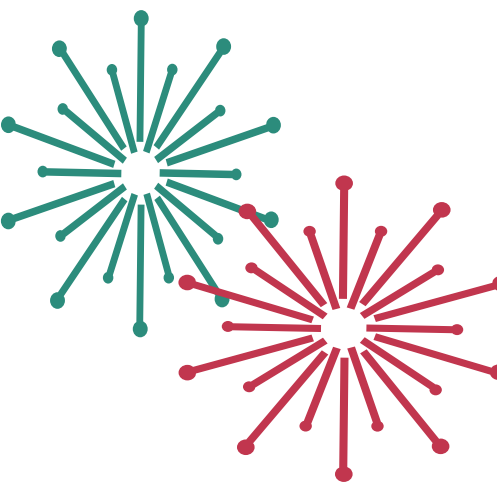
Papers (10)	Insights	Methods Used
Journal Article • DOI ☐ Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis Rong Wu +1 more 03 May 2023 • British Journal of Educational Technology 2 Citations Ask Copilot	AI chatbots have a large positive effect on students' learning outcomes, especially in higher education. Design improvements like human-like avatars and gamification can enhance their effectiveness.	- Meta-analysis of 24 randomized studies - Utilized Stata software (version
Book Chapter • DOI ☐ Artificial Intelligence: Future of Advance Learning 21 Mar 2023 Ask Copilot	AI chatbots enhance learning by providing interactive lectures, assessing understanding levels, and reducing administrative workload, fostering a more engaging and efficient educational environment for students and teachers.	- Conversational AI and chatbots are used to enhance learning experience. - AI and chatbots help reduce workload for administrative staff in schools.

Chat with Paper en



SCISPACE

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (3)



SCISPACE

AI chatbot for learning

Get Premium

My Library

Can AI chatbots provide real-time feedback to learners?

PDF

Open Access

Top-tier papers

Year

Publication Type

Keywords

Journals

Conferences

Less filters

Sort by: Relevance

Export

Papers (10)	Insights	Methods Used
Journal Article • DOI Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis Rong Wu +1 more 03 May 2023 • British Journal of Educational Technology 2 Citations Ask Copilot	AI chatbots have a large positive effect on students' learning outcomes, especially in higher education. Design improvements like human-like avatars and gamification can enhance their effectiveness.	Meta-analysis of 2 Utilized S software
Book Chapter • DOI Artificial Intelligence: Future of Advance Learning 21 Mar 2023 Ask Copilot	AI chatbots enhance learning by providing interactive lectures, assessing understanding levels, and reducing administrative workload, fostering a more engaging and efficient educational environment for students and teachers.	Conversational AI enhance learning AI and chatbots help administrative staff
Journal Article • DOI Intelligent chatbot interaction system capable for sentimental analysis using hybrid machine learning algorithms Ma Dongbo +4 more 01 Sep 2023 • Information Processing and Management Ask Copilot	The paper proposes an AI chatbot system with sentimental analysis using hybrid machine learning algorithms, enhancing learning capabilities through digital conversations.	Bi-directional Recurrent Fuzzy Naïve Bayes Seq-to-Seq technique accuracy rate.

Compare papers

Chat with Paper

Open access • Journal Article • DOI

The paper presents an AI chatbot using deep

Chat with Paper

en

Search language

Tamil (ta)

Telugu (te)

Thai (th)

Turkish (tr)

Ukrainian (uk)

Urdu (ur)

Uzbek (uz)

Vietnamese (vi)



Journal Article | DOI

Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis

Rong Wu, +1 more - 03 May 2023 - British Journal of Educational Technolog... [✓](#)

” 2 Citations [Save](#) ” [Share](#) [More](#)

TL;DR: In this paper , a meta-analysis of 24 randomized studies utilizing Stata software (version 14) was performed to examine the effects of AI chatbots on students' learning outcomes and the moderating effects of educational levels and intervention duration.

Abstract: Artificial intelligence (AI) chatbots are gaining increasing popularity in education. Due to their increasing popularity, many empirical studies have been devoted to exploring the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. The proliferation of experimental studies has highlighted the need to summarize and synthesize the inconsistent findings about the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. However, few reviews focused on the meta-analysis of the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. The present study performed a meta-analysis of 24 randomized studies utilizing Stata software (version 14). The main goal of the current study [read more](#)

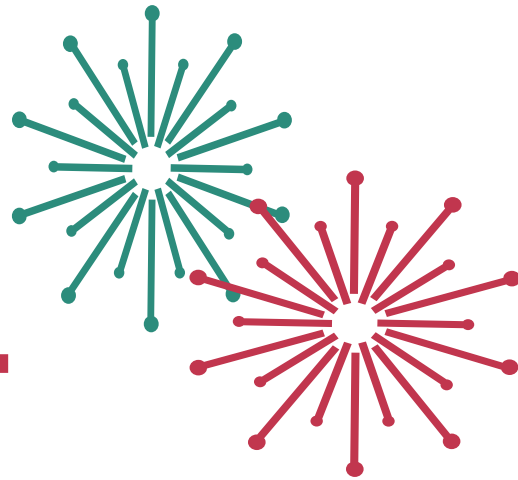
 Chat with Paper: Save time, read 10X faster with AI

Explain Abstract of this paper in 2 lines [>](#)

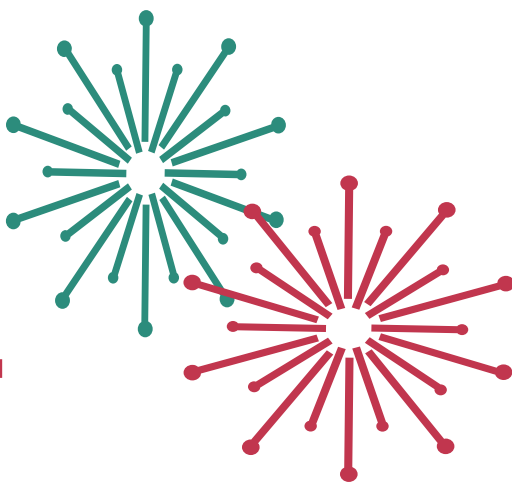
Conclusions from the paper [>](#)

Results of the paper [>](#)

Methods used in this paper [>](#)



	Papers (10)	Insights	Methods Used
     	Journal Article • DOI DOI ☐ Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis Rong Wu +1 more 03 May 2023 • British Journal of Educational Technology 2 Citations   Ask Copilot  Ask a question on this paper	แชทบอท AI มีผลในเชิงบวกอย่างมากต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษาการปรับปรุงการออกแบบ เช่น อวตารที่คล้ายมนุษย์และการเล่นเกมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้	- การวิเคราะห์เมตา - ซอฟต์แวร์  
   	Book Chapter • DOI DOI ☐ Artificial Intelligence: Future of Advance Learning 21 Mar 2023   Ask Copilot	แชทบอท AI ช่วยยกระดับการเรียนรู้ด้วยการบรรยายแบบโต้ตอบ ประเมินระดับความเข้าใจ และลดภาระงานด้านการบริหาร ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการศึกษาที่มีส่วนร่วมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักเรียนและครู	- AI แบบสนทนาและประสบการณ์การเรียนรู้ - AI และแชทบอทช่วยบริหารในโรงเรียน
   	Journal Article • DOI DOI ☐ Intelligent chatbot interaction system capable for sentimental analysis using hybrid machine learning algorithms Ma Dongbo +4 more 01 Sep 2023 • Information Processing and Management   Ask Copilot	บทความนี้เสนอระบบแชทบอท AI พร้อมการวิเคราะห์อารมณ์โดยใช้อัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องแบบไฮบริดเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ผ่านการสนทนาแบบดิจิทัล	- เครือข่ายประสาทซัประเภทของ Bayes - เทคนิค Seq-to-Seq 93%



Home / Papers / Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from ...

Journal Article | DOI

Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis

Rong Wu, +1 more - 03 May 2023 - British Journal of Educational Technolog...

2 Citations Save

TL;DR: In this paper , a meta-analysis of 24 randomized studies utilizing Stata software (version 14) was performed to examine the effects of AI chatbots on students' learning outcomes and the moderating effects of educational levels and intervention duration.

Abstract: Artificial intelligence (AI) chatbots are gaining increasing popularity in education. Due to their increasing popularity, many empirical studies have been devoted to exploring the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. The proliferation of experimental studies has highlighted the need to summarize and synthesize the inconsistent findings about the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. However, few reviews focused on the meta-analysis of the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. The present study [read more](#)

Chat with Paper: Save time, read 10X faster with AI

Explain Abstract of this paper in 2 lines >

Conclusions from the paper >

Results of the paper >

Methods used in this paper >

Summarise introduction of this paper >

Chat with Paper th

Standard

High Quality

Got questions? Get started with below suggestions

Conclusions

Limitations

Methods used

Related Papers

Literature survey

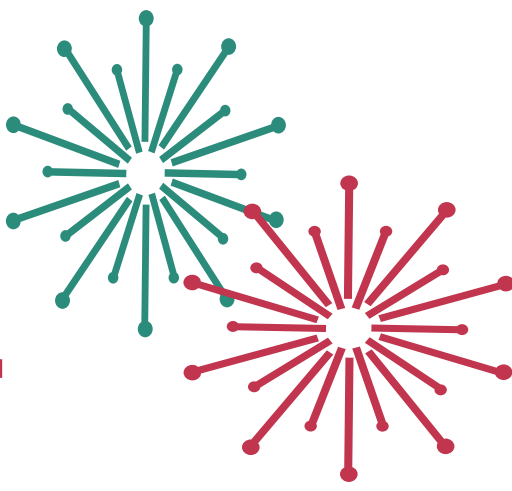
Future works

Contributions

Suggestions (No result found)

Brainstorm Questions on "สรุปสาระสำคัญ"

สรุปสาระสำคัญ



Home / Papers / Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from ...

Journal Article | DOI

Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis

Rong Wu, +1 more - 03 May 2023 - British Journal of Educational Technolog...

2 Citations Save

TL;DR: In this paper , a meta-analysis of 24 randomized studies utilizing Stata software (version 14) was performed to examine the effects of AI chatbots on students' learning outcomes and the moderating effects of educational levels and intervention duration.

Abstract: Artificial intelligence (AI) chatbots are gaining increasing popularity in education. Due to their increasing popularity, many empirical studies have been devoted to exploring the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. The proliferation of experimental studies has highlighted the need to summarize and synthesize the inconsistent findings about the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. However, few reviews focused on the meta-analysis of the effects of AI chatbots on students' learning outcomes. The present study performed a meta-analysis of 24 randomized studies utilizing Stata software (version 14). The main goal of the current study [read more](#)

Chat with Paper: Save time, read 10X faster with AI

Explain Abstract of this paper in 2 lines

Conclusions from the paper

Results of the paper

Methods used in this paper

Summarise introduction of this paper

What are the contributions of this paper

[Show more questions](#)

Chat with Paper

th

Standard

High Quality

สรุปสาระสำคัญ

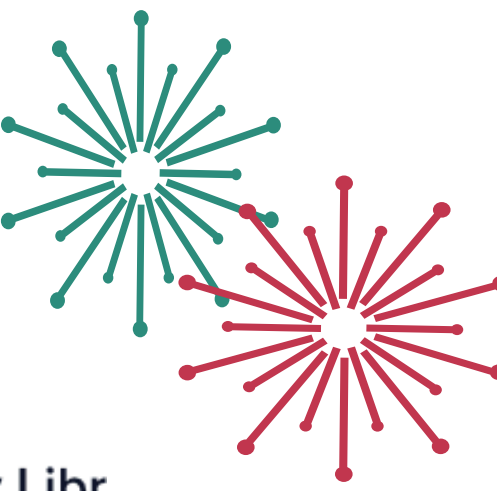
1:58 PM

สรุปสาระสำคัญ

- แชนบอทปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีการใช้ในการศึกษามากขึ้น เพื่อเพิ่มผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- การวิเคราะห์เมตาของการศึกษาแบบสุ่ม 24 ชิ้นเผยให้เห็นว่า AI chatbot มีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- ผลกระทบของ AI chatbot ต่อผลการเรียนรู้แตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา โดยมีผลกระทบมากขึ้นในการศึกษาระดับอุดมศึกษาเมื่อเทียบกับการศึกษาประถมและมัธยมศึกษา
- การแทรกแซงระยะสั้นด้วยแชทบอท AI พบว่ามีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลการเรียนรู้มากกว่าการแทรกแซงระยะยาว อาจเกิดจากผลกระทบที่แปลกใหม่
- คำแนะนำสำหรับการปรับปรุงแชทบอท AI รวมถึงการติดตั้งอวตารที่คล้ายมนุษย์ องค์ประกอบการเล่นเกม และความฉลาดทางอารมณ์
- นักการศึกษาและผู้ปฏิบัติงานควรตระหนักถึงผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบของแชทบอท AI ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

Explain Abstract of this paper in 2 lines, Cc

[+12 more](#)



rs / Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from ...

DOI

Do AI chatbots improve students learning outcomes? Evidence from a meta-analysis

more - 03 May 2023 - British Journal of Educational Technolog... [v](#)

Save

paper , a meta-analysis of 24 randomized studies utilizing Stata software (version 14) d to examine the effects of AI chatbots on students' learning outcomes and the effects of educational levels and intervention duration.

ificial intelligence (AI) chatbots are gaining increasing popularity in education. Due to their popularity, many empirical studies have been devoted to exploring the effects of AI tudents' learning outcomes. The proliferation of experimental studies has highlighted the aralyze and synthesize the inconsistent findings about the effects of AI chatbots on ning outcomes. However, few reviews focused on the meta-analysis of the effects of AI tudents' learning outcomes. The present study performed a meta-analysis of 24 tudies utilizing Stata software (version 14). The main goal of the current study [read more](#)

ch Paper: Save time, read 10X faster with AI

tract of this paper in 2 lines

s from the paper

Chat with Paper

th [v](#)

Standard

High Quality

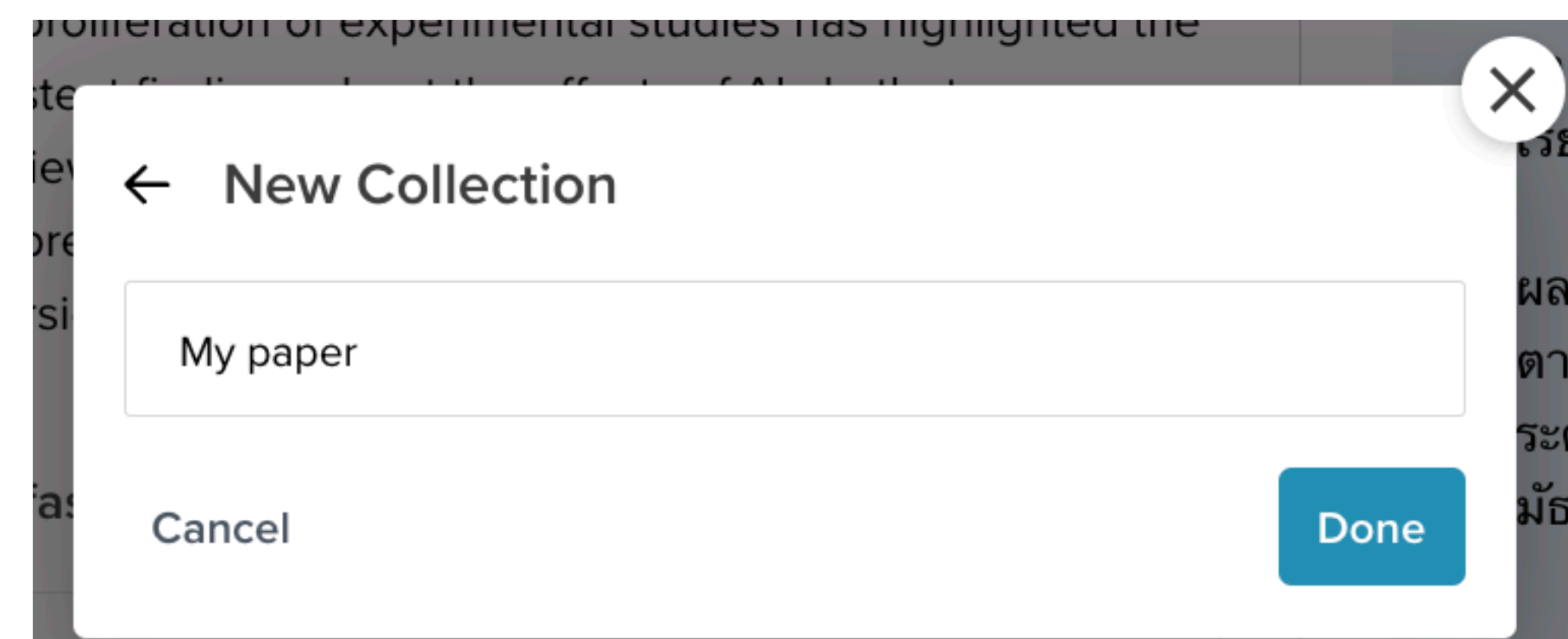
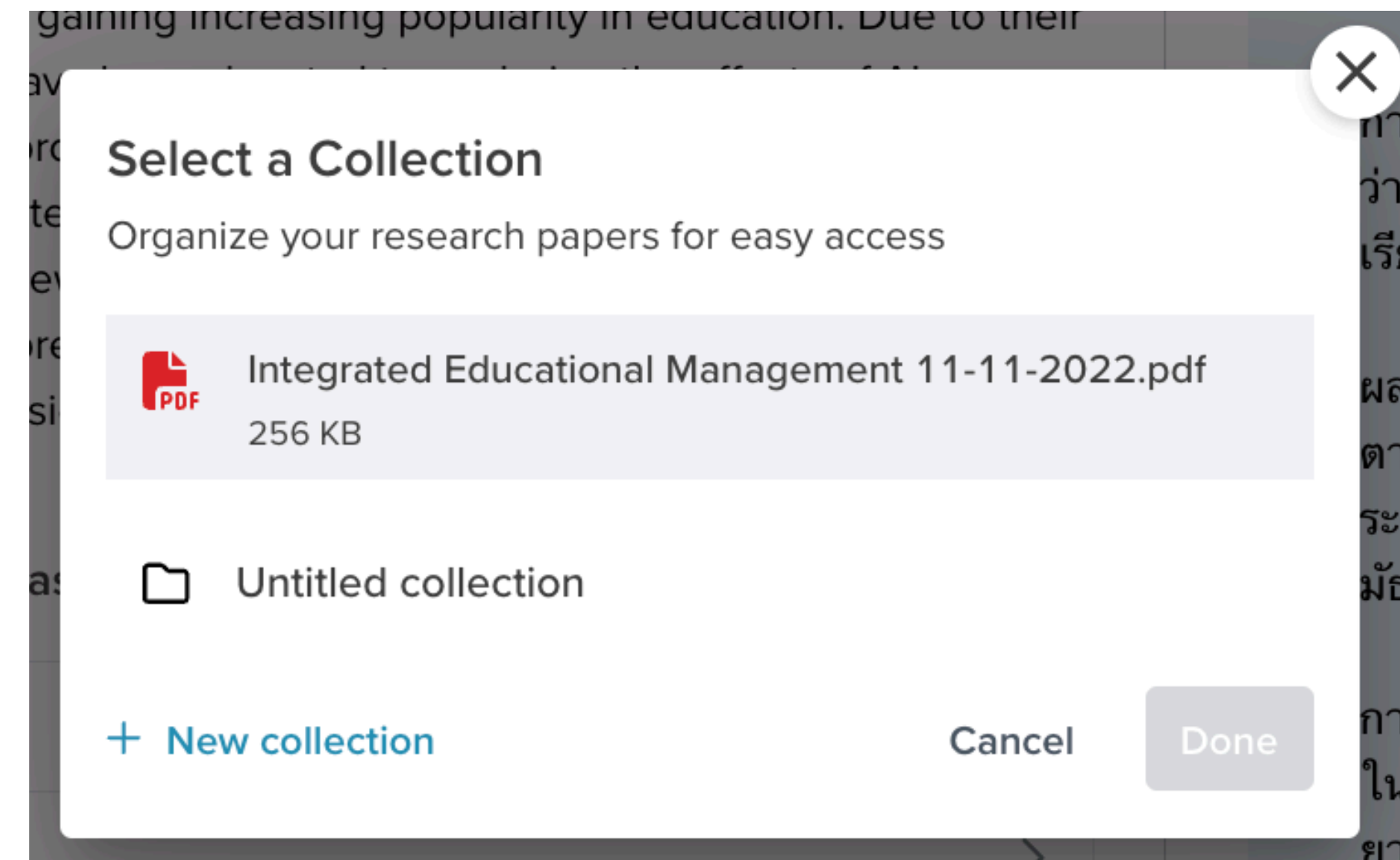
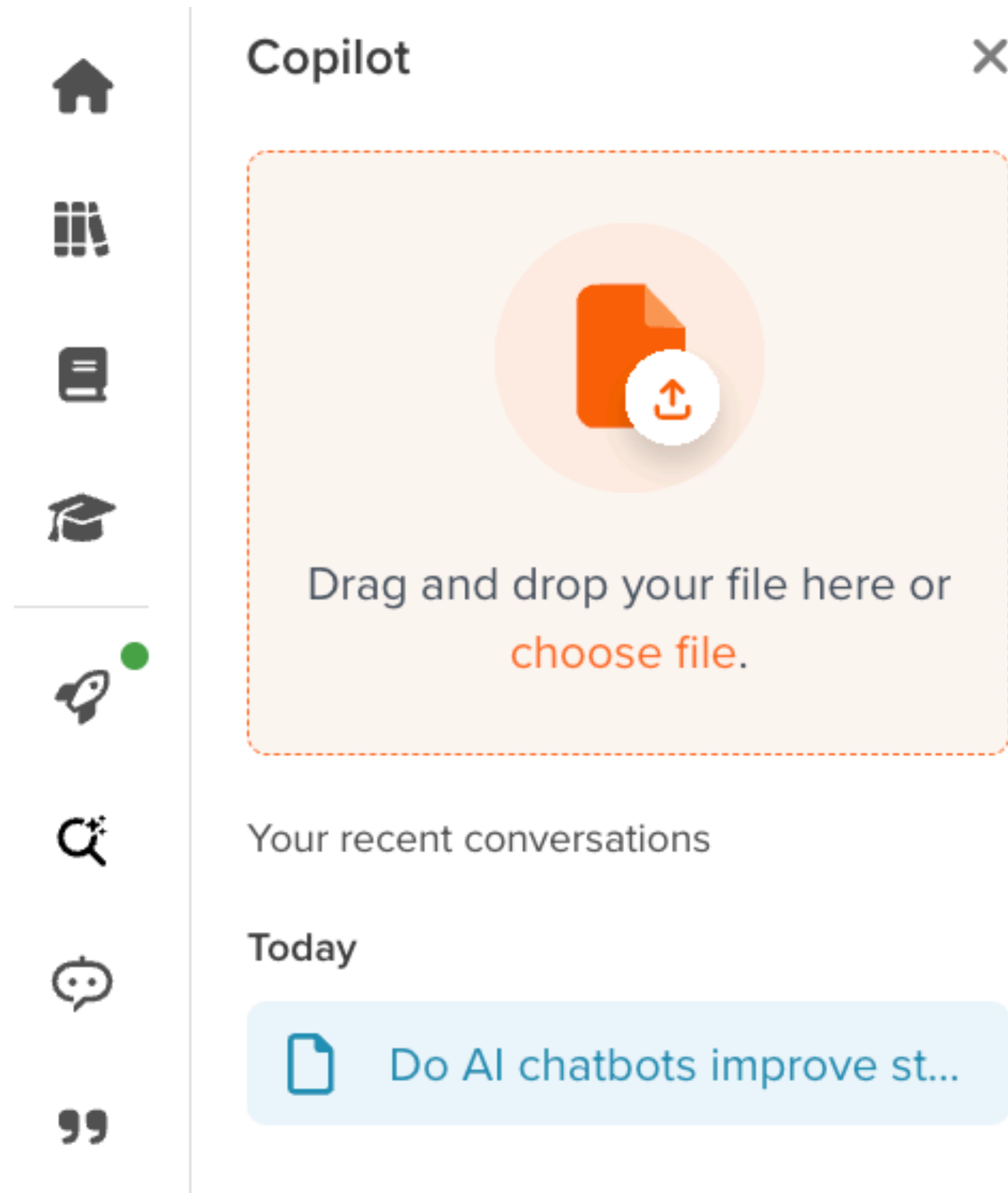
สรุปสาระสำคัญ

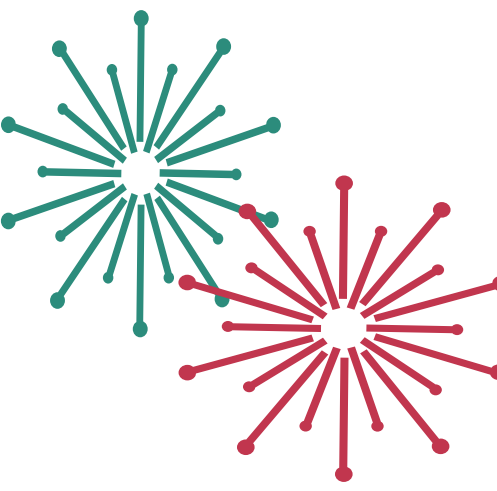
1:58 PM

สรุปสาระสำคัญ

- แหบทบทปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีการใช้ในการศึกษามากขึ้น เพื่อเพิ่มผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- การวิเคราะห์เมตาของการศึกษาแบบสุ่ม 24 ชิ้นเผยให้เห็นว่า AI chatbot มีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- ผลกระทบของ AI chatbot ต่อผลการเรียนรู้แตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา โดยมีผลกระทบมากขึ้นในการศึกษาระดับอุดมศึกษาเมื่อเทียบกับการศึกษาประถมและมัธยมศึกษา
- การแทรกแซงระยะสั้นด้วยแชทบอท AI พบว่ามีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลการเรียนรู้มากกว่าการแทรกแซงระยะยาว อาจเกิดจากผลกระทบที่แปลกใหม่

SCISPACE งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Ask Copilot) (5)





Home / My Library / My paper / Integrated Educational Management 11-11-2022.pdf

Explain math & table

117%

Page 1 of 16

Integrated Educational Management: Meaning, Objectives, Scope, Functions, and New Directions for Educational Organizations.

Phongsak Phakamach and Darunee Panjarattanakorn

*Rattanakosin International College of Creative Entrepreneurship,
Rajamangala University of Technology Rattanakosin,
96 M.3 Buddhamonthon 5 Rd., Salaya Buddhamonthon Nakhon Phatom Thailand 73710
Corresponding Author email : phongsak.pha@rmutr.ac.th, darunee.pan.rmutr.ac.th*

Abstract

Successful operation of an educational institution requires competent management and administration system. Educational management provides instructional leadership and manages the day-to-day activities in schools, preschools, daycare centers, colleges, and universities. It also directs the educational programs of businesses, correctional institutions, museums, and job training and community service organizations. Education administrators set educational standards and goals and establish the policies and procedures required to achieve them. They supervise providers, support staff, teachers, counsellors, librarians, coaches, and other employees. They develop academic programs, monitor students' educational progress, train and motivate teachers and other staff, manage career counselling and other student services, administer recordkeeping, prepare budgets, and perform many other duties. They also handle relations with parents, prospective and current students, employers, and the community. This paper focuses on the meaning of educational management and the nature of integrated educational management. It also addresses the objectives and scope of integrated educational management. The basic and top 8 functions of integrated educational management are treated. Finally, it demonstrates that using integrated educational management techniques will help educational management succeed and achieve its goals and that learners can achieve quality within the specified educational scope.

Keywords: *Integrated, Education Management.*

Introduction

The current trend facing the world is the so-called "New Normal" economic transition to the "Next Normal", which is an acceptance of economic conditions that were originally considered unusual, both with slower economic growth coupled with the challenges of technology in the digital age and living in an aging society. As a result, both public and private sector organizations face new and challenging new things all the time. Key economic developments include the changing context of digital economy, trade and service liberalization; The transition to Industry 4.0 includes the trend towards 5.0 educational disruption, particularly cross-cultural education caused by educational liberalization (Tian & Huber, 2020). In addition, the advancement of science and digital education technology. Stepping into a knowledge-based society that enables the integration of connected networks throughout the world. By using knowledge as a factor in the transition to a new society and economy through knowledge management and knowledge sharing, the learning management process has to be adjusted both nationally and globally, affecting education management at all levels. Therefore, knowledge of management studies and strategies is essential to applications to make education management effective and effective under the constraints and dynamics of the digital economy. Internationally, we also need professional

Copilot

Standard

High Quality

Related Papers

Dataset used

Conclusions

Methods used

Contributions

Explain Abstract

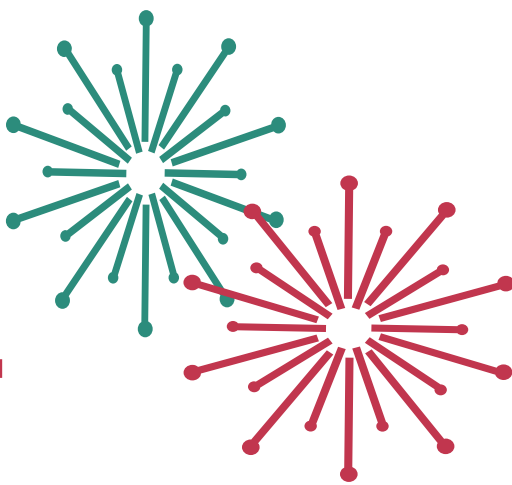
Future works

Explain Abstract of this paper in 2 lines, What are the c

+12 more

Ask any question...

MATH



(Summarizs)

Home / My Library / My paper / Integrated Educational Management 11-11-2022.pdf

Explain math & table

117%

Copilot

education providers.

Meaning of Educational Management

Hoy and Miskel (2012) describe educational administration or educational management is regarded as the process of integrating the appropriate human and material resources that are made available and made effective for achieving the purposes of the programme of an educational institution. Educational management encompasses a variety of jobs, including principals, vice principals, superintendents, department heads, program administrators and the jobs of other institutions and district staff members in leadership positions. The one thing all of these jobs have in common is that they are management positions. Without their behind-the-scenes work on education's business and organizational side, institutions and educational districts could not function.

Sinlarat (2020) argue that educational management is a discipline within the study of education that examines the administrative theory and practice of education in general and educational institutions and educators, in particular, their activities. The field ideally distinguishes itself from administration and management through its adherence to guiding principles of educational philosophy.

Management in businesses and organizations is the function that coordinates people's efforts to accomplish goals and objectives by using available resources efficiently and effectively. Management includes planning, organizing, staffing, leading or directing, and controlling an organization to accomplish the goal or target. Resourcing encompasses deploying and manipulating human, financial, technological, and natural resources. Leadership is both a research area and a practical skill encompassing the ability of an individual or organization to "lead" or guide other individuals, teams, or entire organizations (Tian & Huber, 2020).

The term "Management" does not refer to any single process or act. It is like a broad umbrella encompassing several processes, such as planning, organizing, directing, coordinating, controlling and evaluating the performance. The same situation occurs in the field of educational management. The concept of educational management is applicable in an educational organization with specific purposes or goals to fulfil (Aniskina & Terekhova, 2019; Sridevi, 2021).

In order to achieve these purposes or goals, the head of the educational organization carefully plans various programmes and activities. The educational organization may be a preschool, school, college or university. The head of the school/college/university organizes these programmes and activities with cooperation from other teachers, parents and students. He/She motivates them and coordinates the efforts of teachers as well as directs and exercises control over them. He/She evaluates their performance and progress in achieving the purposes of the programme (Reigeluth et al., 2015). The administrator provides feedback to them and recommends modifications, if required, in the plans and programmes of the school, college or university. The totality of these processes, which are directed towards realizing or achieving the purposes or goals of the school/college/university, is called educational management (Banno & Sirirom, 2018).

Educational management refers to the administration of an education system consisting of human and material resources for governance, planning, strategizing, and defining structures

Related

Explain text

Summarize

Get Related papers

Highlight

Save to notebook

Page 3 of 3

Home / My Library / My paper / Integrated Educational Management 11-11-2022.pdf

Explain math & table

117%

Copilot

education providers.

Meaning of Educational Management

Hoy and Miskel (2012) describe educational administration or educational management is regarded as the process of integrating the appropriate human and material resources that are made available and made effective for achieving the purposes of the programme of an educational institution. Educational management encompasses a variety of jobs, including principals, vice principals, superintendents, department heads, program administrators and the jobs of other institutions and district staff members in leadership positions. The one thing all of these jobs have in common is that they are management positions. Without their behind-the-scenes work on education's business and organizational side, institutions and educational districts could not function.

Sinlarat (2020) argue that educational management is a discipline within the study of education that examines the administrative theory and practice of education in general and educational institutions and educators, in particular, their activities. The field ideally distinguishes itself from administration and management through its adherence to guiding principles of educational philosophy.

Management in businesses and organizations is the function that coordinates people's efforts to accomplish goals and objectives by using available resources efficiently and effectively. Management includes planning, organizing, staffing, leading or directing, and controlling an organization to accomplish the goal or target. Resourcing encompasses deploying and manipulating human, financial, technological, and natural resources. Leadership is both a research area and a practical skill encompassing the ability of an individual or organization to "lead" or guide other individuals, teams, or entire organizations (Tian & Huber, 2020).

The term "Management" does not refer to any single process or act. It is like a broad umbrella encompassing several processes, such as planning, organizing, directing, coordinating, controlling and evaluating the performance. The same situation occurs in the field of educational management. The concept of educational management is applicable in an educational organization with specific purposes or goals to fulfil (Aniskina & Terekhova, 2019; Sridevi, 2021).

In order to achieve these purposes or goals, the head of the educational organization carefully plans various programmes and activities. The educational organization may be a preschool, school, college or university. The head of the school/college/university organizes these programmes and activities with cooperation from other teachers, parents and students. He/She motivates them and coordinates the efforts of teachers as well as directs and exercises control over them. He/She evaluates their performance and progress in achieving the purposes of the programme (Reigeluth et al., 2015). The administrator provides feedback to them and recommends modifications, if required, in the plans and programmes of the school, college or university. The totality of these processes, which are directed towards realizing or achieving the purposes or goals of the school/college/university, is called educational management (Banno & Sirirom, 2018).

Educational management refers to the administration of an education system consisting of human and material resources for governance, planning, strategizing, and defining structures to

th

Standard High Quality

Summarize the text

Management in businesses and organizations is the function that coordinates people's efforts to accomplish goals and objectives by using available resources efficiently and effectively. Management includes planning, organizing, staffing, leading or directing, and controlling an organization to accomplish the goal or target. Resourcing encor ...Read more

2:24 PM

**การจัดการในธุรกิจและองค์กร: ** เกี่ยวข้องกับการประสานงานบุคคลและทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

**การจัดการการศึกษา: ** เกี่ยวข้องกับการวางแผนจัดระเบียบการกำกับและประเมินกิจกรรมในสถานการศึกษา เช่น โรงเรียนและมหาวิทยาลัย

**บทบาทของผู้ดูแลระบบ: ** รวมถึง โปรแกรมวางแผนการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานประเมินผลการปฏิบัติงานและการปรับเปลี่ยนที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา

Quickly ask these questions

1. การจัดการในธุรกิจคืออะไร?

2. การจัดการการศึกษาเกี่ยวข้องกับอะไร?

3. บทบาทของผู้ดูแลระบบคืออะไร?

2:24 PM

78



Σ Explain math & table

⌕ 117% ⌕ ⌕ ⋮

As we know, educational management needs integration and coordination of all the physical and human resources and educational elements. The physical resources mainly contribute to the building's equipment and instructional materials. Besides this, it requires excellent efficiency based on human sympathy, understanding, knowledge and skill. (Reigeluth et al., 2015).

These elements are “parts, made into whole” and are components brought into a harmonious relationship. So the purpose of doing such a vital task is to fulfil different purposes known as the objectives of integrated educational management (Poungaew & Puthaprasert, 2020). These are:

- This objective seeks to mention that good education does not mean education at a very high cost, as is practised in modern public schools. Instead, it means the correct type of education from the right teachers at a reasonable cost. This objective also implies quantitative expansion and qualitative improvement of education (Benoliel & Berkovich, 2021).

- For the adequate realization of the various purposes of the educational programme, there is the need to ensure adequate utilization of all available resources, human, material and financial.

- As teachers are the senior and mature human elements required to accelerate the programme in time, their role is highly felt in this regard. They are to be encouraged and given the facility to devise and try out innovative instruction ideas and participate in service education programmes. In this context, it can be visualized that educational management should aim at developing among teachers a desire for hard work, dedication and commitment to their job (Evmenova, 2020; Phakamach et al., 2021).

5. To mobilize the community:

Just as is the case for general management, integrated educational management seeks to maintain and improve relations with the community. For this, it should seek community support and cooperation for quantitative expansion, qualitative improvements, and a smooth and fair examination of the educational system (Diseth et al., 2012; Iivari, 2020).

7. To get the work done:

- Explain text

 Summarize

 Get Related papers

 Highlight

 Save to notebook

done effectively, efficiently (Gordon et al., 2016).

ons and avenues of life.

an objective outlook towards

The most crucial objective and with satisfaction to the individual

8. To prepare students for the

9. To train the students in all aspects and activities of life.

Σ Explain math & table

117% ▼

As we know, educational management needs integration and coordination of all the physical and human resources and educational elements. The physical resources mainly contribute to the building's equipment and instructional materials. Besides this, it requires excellent efficiency based on human sympathy, understanding, knowledge and skill. (Reigeluth et al., 2015).

These elements are “parts, made into whole” and are components brought into a harmonious relationship. So the purpose of doing such a vital task is to fulfil different purposes known as the objectives of integrated educational management (Poungkaew & Puthaprasert, 2020). These are:

- This objective seeks to mention that good education does not mean education at a very high cost, as is practised in modern public schools. Instead, it means the correct type of education from the right teachers at a reasonable cost. This objective also implies quantitative expansion and qualitative improvement of education (Benoliel & Berkovich, 2021).

- For the adequate realization of the various purposes of the educational programme, there is the need to ensure adequate utilization of all available resources, human, material and financial.

- As teachers are the senior and mature human elements required to accelerate the programme in time, their role is highly felt in this regard. They are to be encouraged and given the facility to devise and try out innovative instruction ideas and participate in service education programmes. In this context, it can be visualized that educational management should aim at developing among teachers a desire for hard work, dedication and commitment to their job (Evmenova, 2020; Phakamach et al., 2021).

5. To mobilize the community:

Just as is the case for general management, integrated educational management seeks to maintain and improve relations with the community. For this, it should seek community support and cooperation for quantitative expansion, qualitative improvements, and a smooth and fair examination of the educational system (Diseth et al., 2012; Iivari, 2020).

6. To organize co-curricular activities effectively to develop student's talents and work efficiency of educational teachers.

7. To get the work done:

th ▼ ▼

 High Quality

1. To provide proper education to students: This objective seeks to mention that good education does not mean education at a very high cost, as is practised in modern public schools. Instead, it means the correct type of education from the right teachers at a reasonable cost. This objective also implies quantitative expansion: ...Read more

3:35 PM

- เน้นว่าการศึกษาที่ดีไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง แต่เน้นการศึกษาประเภทที่เหมาะสมโดยครูที่มีความสามารถในราคาที่สมเหตุสมผล

****วัตถุดิบประสงค์การใช้ทรัพยากร: ****

****จริยธรรมวิชาชีพและวัตถุประสงค์การพัฒนา: ****

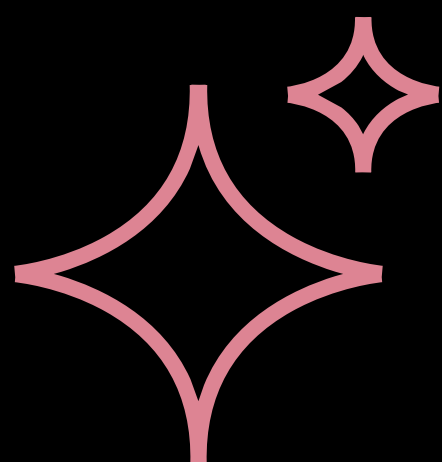
- รับรู้ว่าคุณเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาและเน้นความจำเป็นในการส่งเสริมจริยธรรมวิชาชีพและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในหมู่พวกเขา

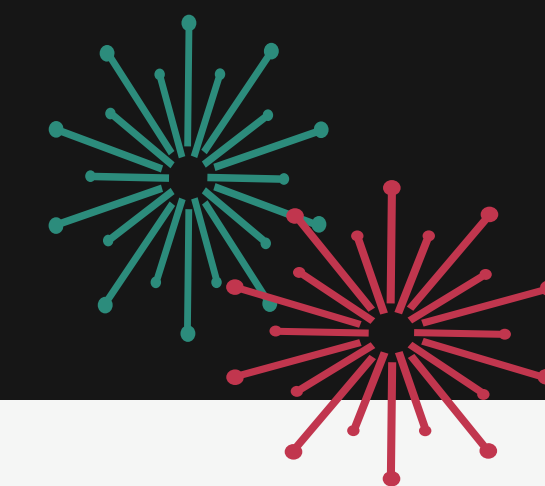
- ส่งเสริมให้ครูสร้างสรรค์นวัตกรรม มีส่วนร่วมในโปรแกรมการศึกษา และปลูกฝังคุณภาพ เช่น การทำงานหนักและความทุ่มเทใจ

****วัตถุประสงค์การใช้ชีวิตประชาธิปไตยและการเป็นพลเมือง:****



ออกแบบการวิจัย





ChatGPT 4o



JI

ในหัวข้อวิจัยการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา ออกแบบวิธีการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้



วิธีการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้ ChatGPT ต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
- เพื่อประเมินประสิทธิภาพของ ChatGPT ในการสนับสนุนการสอนและการทำงานของครู

2. วิธีการวิจัย

1. การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

- กลุ่มตัวอย่าง: นักศึกษาและครูในสถาบันการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่ใช้ ChatGPT ในการเรียนการสอน
- เครื่องมือการวิจัย: แบบสอบถามออนไลน์
- เนื้อหาแบบสอบถาม: ความพึงพอใจต่อการใช้ ChatGPT, ประสิทธิภาพในการเรียนรู้, ความเข้าใจเนื้อหา, และใช้เวลาในการเรียน
- การเก็บข้อมูล: แจกแบบสอบถามผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Forms หรือ SurveyMonkey

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaires)

- ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก
- แพลตฟอร์มที่ใช้: Google Forms, SurveyMonkey

2. การทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test and Post-test)

- ใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้ ChatGPT
- การสร้างข้อสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน

3. การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม

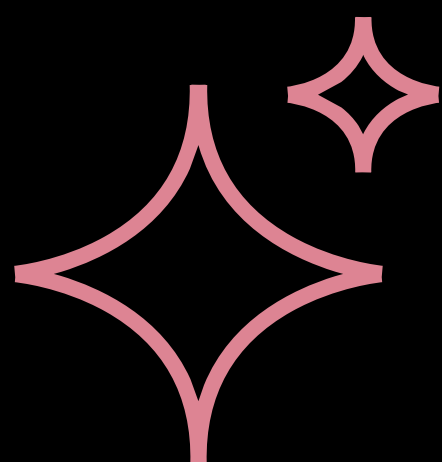
- การสัมภาษณ์: ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากครูและนักศึกษา
- การสนทนากลุ่ม: ใช้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

- การวิเคราะห์เชิงสถิติ: ใช้ในการวิเคราะห์ผลการสำรวจและการทดลอง
- การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ: ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม



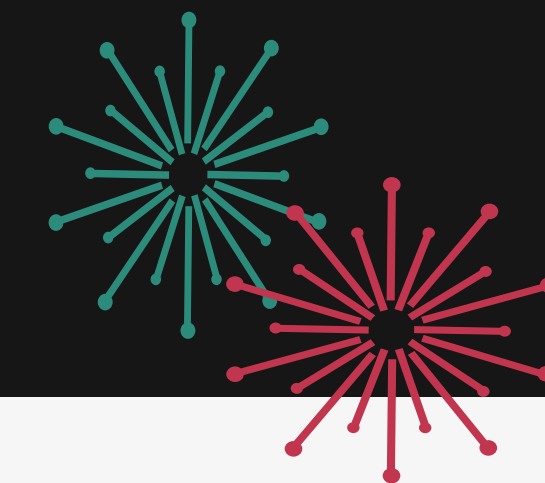
สร้างแบบสอบถาม





ChatGPT 4o

สร้างแบบสอบถาม



ChatGPT 4o



JI

ในหัวข้อวิจัยการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา ขอแบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 20 ข้อ ตอบเป็นระดับข้อความพึงพอใจจาก 1 ถึง 5 คะแนน (น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด)



แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา

กรุณาทำเครื่องหมายที่ระดับความพึงพอใจของท่านในแต่ละข้อ ตั้งแต่ 1 (น้อยที่สุด) ถึง 5 (มากที่สุด)

1. ความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT เพื่อค้นหาข้อมูล

- 1 น้อยที่สุด
- 2 น้อย
- 3 ปานกลาง
- 4 มาก
- 5 มากที่สุด

2. ความสะดวกในการเข้าถึงและใช้งาน ChatGPT

- 1 น้อยที่สุด
- 2 น้อย
- 3 ปานกลาง
- 4 มาก
- 5 มากที่สุด

ChatGPT 4o



JI

18. ความพึงพอใจในการใช้ ChatGPT เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- 1 น้อยที่สุด
- 2 น้อย
- 3 ปานกลาง
- 4 มาก
- 5 มากที่สุด

19. ความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ในการสร้างแผนการเรียนรู้ส่วนตัว

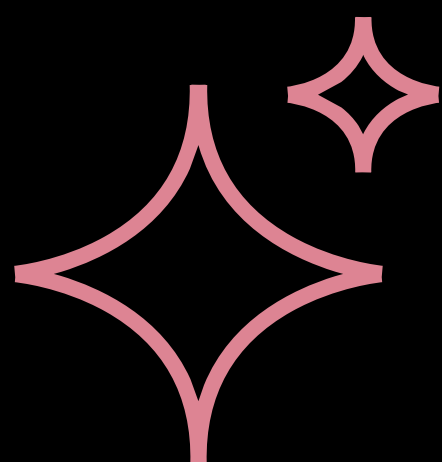
- 1 น้อยที่สุด
- 2 น้อย
- 3 ปานกลาง
- 4 มาก
- 5 มากที่สุด

20. ความพึงพอใจในการใช้ ChatGPT เพื่อการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลอื่น ๆ

- 1 น้อยที่สุด
- 2 น้อย
- 3 ปานกลาง
- 4 มาก
- 5 มากที่สุด



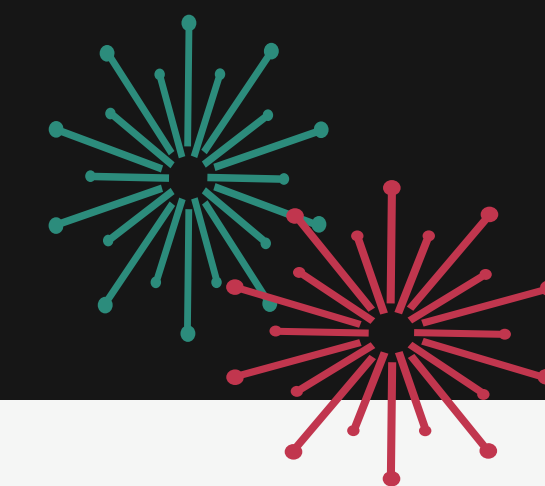
วิเคราะห์ข้อมูล





ChatGPT 4o

วิเคราะห์ข้อมูล



ChatGPT 4o

JI

Morning routine for productivity

Thank my interviewer

Experience Seoul like a local

Fun fact about the Roman Empire

Ex3-new.csv Spreadsheet

📎 ไฟล์นี้มีข้อมูลอะไรบ้าง

ChatGPT can make mistakes. Check important info.

Excel File Edit View Insert Format Tools Data Window

Home Insert Draw Page Layout >> Share

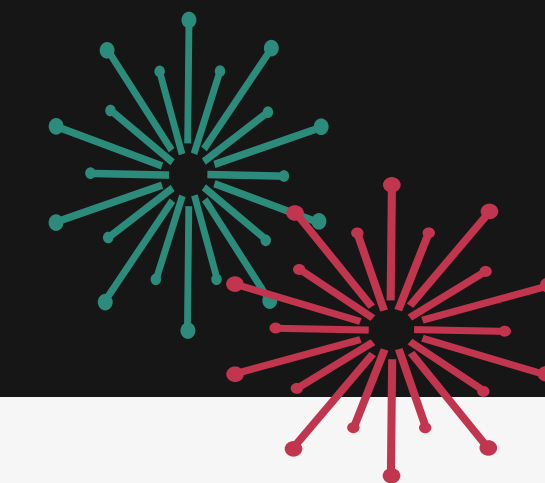
Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Format as Table Cell Styles

12

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Month	Sell						
2	January	25000						
3	February	15000						
4	February	22000						
5	March	16000						
6	April	21000						
7	May	23000						
8	June	578000						
9	July	560000						
10	August	80000						
11	September	50000						
12	October	20000						
13	November	100000						
14	December	30000						
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Ex3-new

Ready 100%



Analyzed

python

Always show details



Copy

```
import pandas as pd

# Load the uploaded CSV file
file_path = '/mnt/data/Ex3-new.csv'
df = pd.read_csv(file_path)

# Display the first few rows of the dataframe to understand it
df.head()
```

Result

	Month	Sell
0	January	25000
1	Febuary	15000
2	Febuary	22000
3	March	16000
4	April	21000

ไฟล์ที่คุณอัปโหลดมีข้อมูลดังนี้:

Month	Sell
January	25000
Febuary	15000
Febuary	22000
March	16000
April	21000

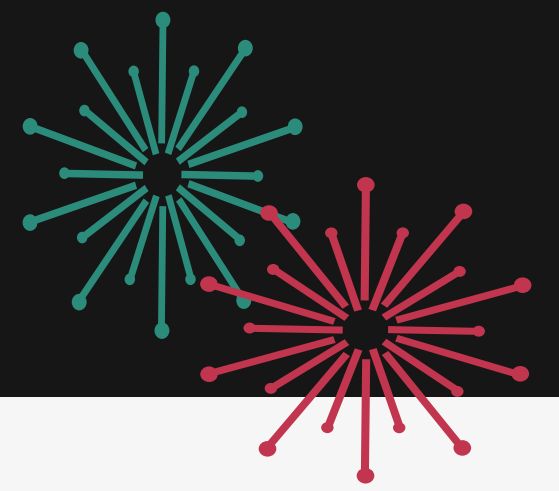
ข้อมูลประกอบด้วยสองคอลัมน์คือ `Month` และ `Sell` ซึ่งบันทึกยอดขายในแต่ละเดือน

ถ้าคุณต้องการคำนวณ correlation ของคอลัมน์ `Sell` กับข้อมูลอื่น ๆ หรือทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม สามารถแจ้งให้ทราบได้ครับ [-]

🔊 📄 ↺ 🔍 ⚙

คำนวณ correlation ระหว่างเดือนต่างๆ ให้น้อย

แสดงกราฟยอดขายของแต่ละเดือน



Analyzed

python

Always show details



Copy code

```
import matplotlib.pyplot as plt

# แก้ไขชื่อเดือนที่พิมพ์ผิด
df['Month'] = df['Month'].replace({'Febuary': 'February'})

# จัดกลุ่มและรวมยอดขายต่อเดือน
monthly_sales = df.groupby('Month')['Sell'].sum().reindex(['January', 'February', 'March', 'April'])

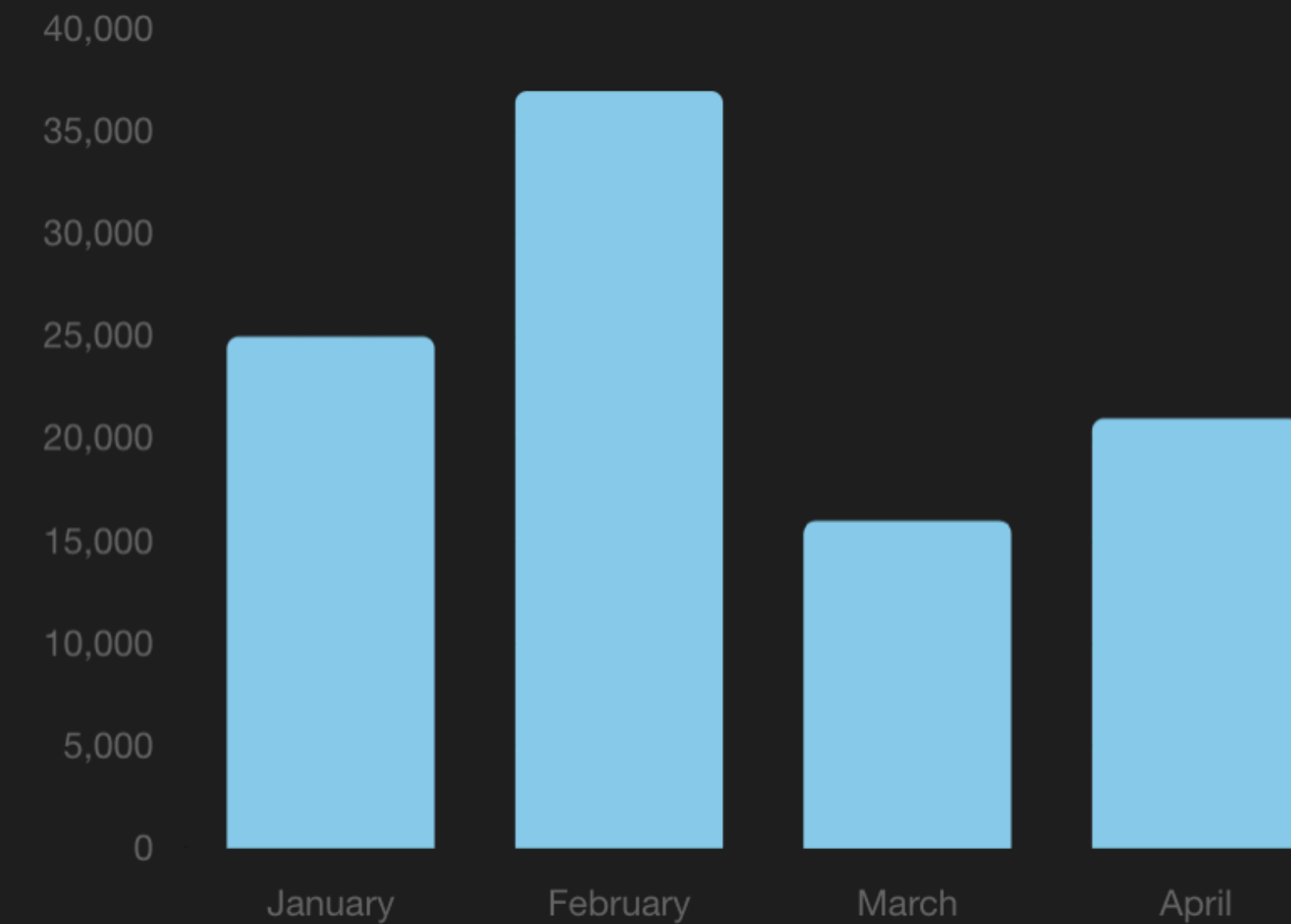
# สร้างกราฟ
plt.figure(figsize=(10, 6))
monthly_sales.plot(kind='bar', color='skyblue')
plt.title('Monthly Sales')
plt.xlabel('Month')
plt.ylabel('Sales')
plt.xticks(rotation=45)
plt.grid(axis='y')

# แสดงกราฟ
plt.tight_layout()
plt.show()
```

Monthly Sales



Y Sales by X Month

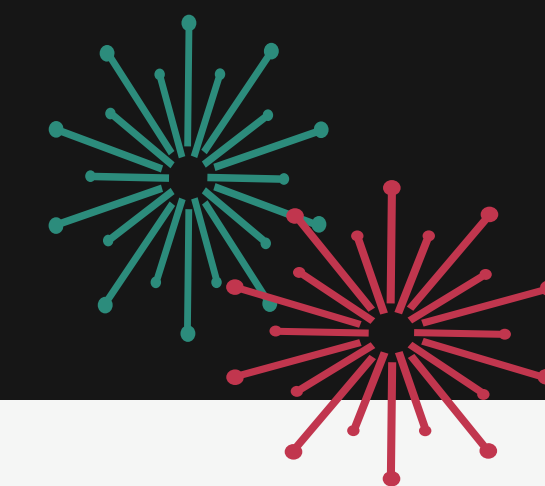


นี่คือกราฟแสดงยอดขายของแต่ละเดือนตามข้อมูลที่ให้มา ในกราฟนี้ยอดขายของแต่ละเดือนจะแสดงเป็นแท่งกราฟโดยเรียงลำดับจากเดือนมกราคมถึงเมษายน [>-]



ChatGPT 4o

วิเคราะห์ข้อมูล



Analyzed

python

Always show details ☒

Copy code

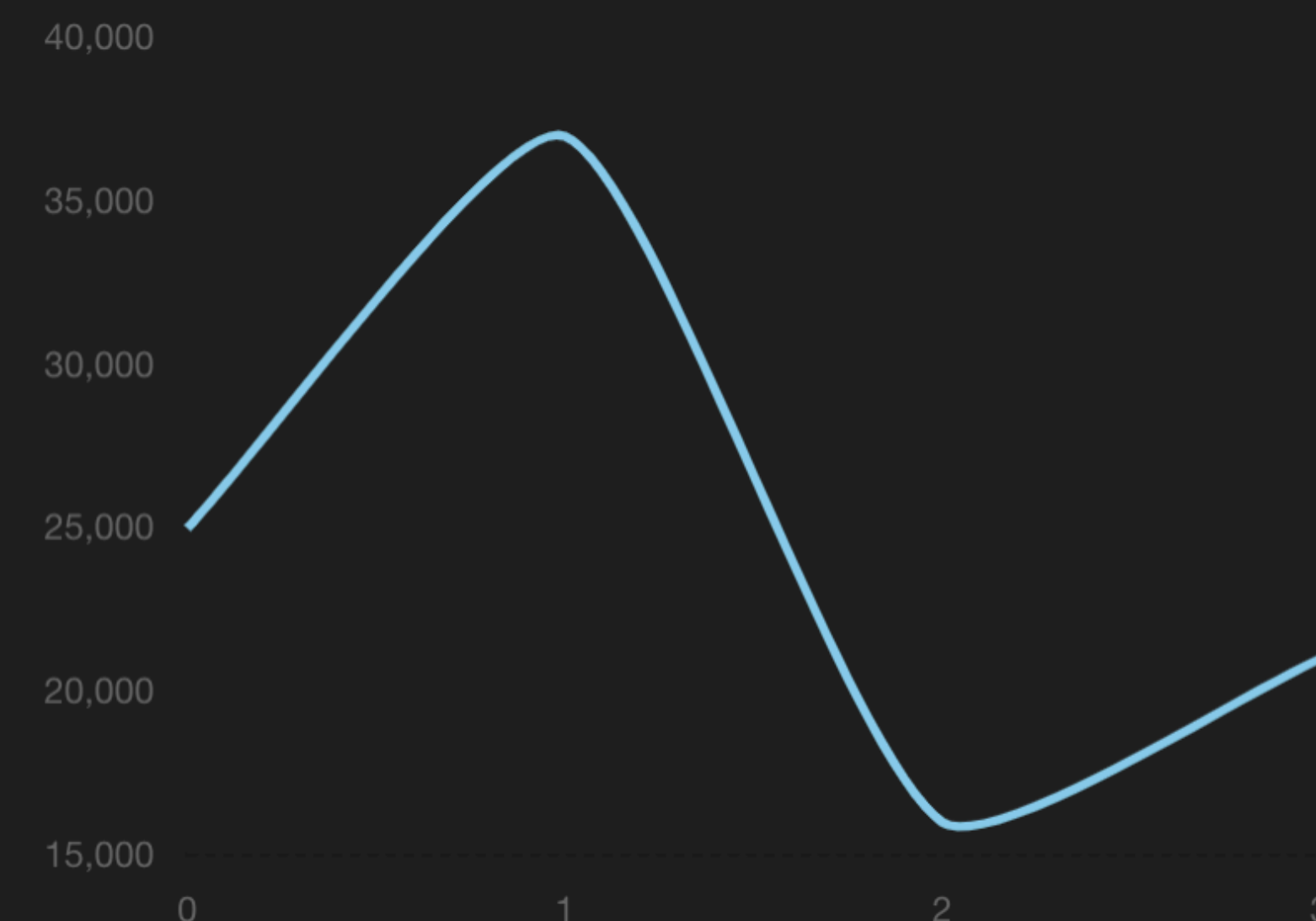
```
# สร้างกราฟเส้น
plt.figure(figsize=(10, 6))
monthly_sales.plot(kind='line', marker='o', color='skyblue')
plt.title('Monthly Sales')
plt.xlabel('Month')
plt.ylabel('Sales')
plt.xticks(rotation=45)
plt.grid(True)

# แสดงกราฟ
plt.tight_layout()
plt.show()
```

Switch to static chart

Monthly Sales

Y Sales by X Month



นี่คือกราฟเส้นแสดงยอดขายของแต่ละเดือน โดยกราฟนี้จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของยอดขายในแต่ละเดือนอย่างชัดเจนในรูปแบบเส้นกราฟที่มีจุดแสดงยอดขายในแต่ละเดือน. [-]

🔊 📄 🔄 📌 ⭐

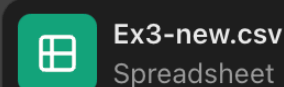
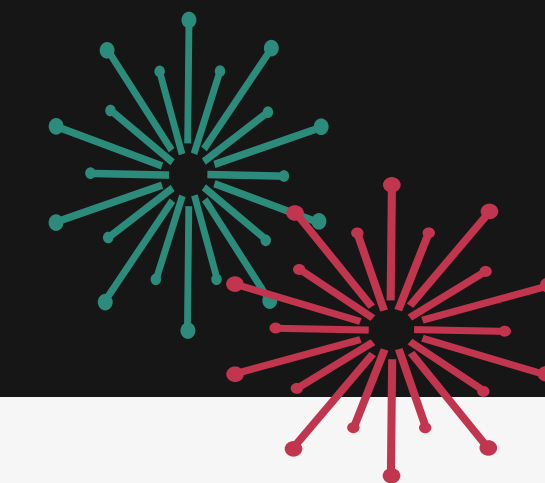
คำนวณยอดขายเฉลี่ยในแต่ละเดือน

มีข้อมูลยอดขายถึงเดือนอะไรบ้าง?



ChatGPT 4o

วิเคราะห์ข้อมูล



ไฟล์นี้ วิเคราะห์ข้อมูลอะไรได้บ้าง

Cancel Send



Analyzed

python Always show details ☒ Copy code

```
import pandas as pd

# Load the CSV file
file_path = '/mnt/data/Ex3-new.csv'
data = pd.read_csv(file_path)

# Display the first few rows of the dataset to understand its structure
data.head()
```

Result

	Month	Sell
0	January	25000
1	February	15000
2	February	22000
3	March	16000
4	April	21000

จากข้อมูลที่เห็นในไฟล์ Ex3-new.csv ซึ่งมีสองคอลัมน์ คือ `Month` และ `Sell` ข้อมูลนี้สามารถวิเคราะห์ได้หลายแบบ ดังนี้:

1. การขายตามเดือน:

- สามารถดูยอดขายรวมในแต่ละเดือน
- สามารถสร้างกราฟเพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของยอดขายในแต่ละเดือน

2. การเปรียบเทียบยอดขาย:

- เปรียบเทียบยอดขายระหว่างเดือนต่าง ๆ
- คำนวณค่าเฉลี่ยของยอดขายในแต่ละเดือน

3. การตรวจสอบความสัมพันธ์:

- ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างเดือนกับยอดขาย เช่น เดือนที่มียอดขายสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวอย่างโค้ดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล:

1. สรุปยอดขายตามเดือน

python Copy code

```
# สรุปยอดขายรวมในแต่ละเดือน
monthly_sales_summary = data.groupby('Month')['Sell'].sum()
print(monthly_sales_summary)
```

2. การแสดงกราฟยอดขายในแต่ละเดือน

python Copy code

```
import matplotlib.pyplot as plt

# สร้างกราฟยอดขายในแต่ละเดือน
data.groupby('Month')['Sell'].sum().plot(kind='bar')
plt.title('Monthly Sales')
plt.xlabel('Month')
plt.ylabel('Sell')
plt.show()
```

3. การคำนวณค่าเฉลี่ยยอดขายในแต่ละเดือน

python Copy code

```
# คำนวณค่าเฉลี่ยยอดขายในแต่ละเดือน
monthly_sales_mean = data.groupby('Month')['Sell'].mean()
print(monthly_sales_mean)
```

คุณต้องการให้ทำการวิเคราะห์ในรูปแบบไหน หรือมีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเพิ่มเติมไหม? [-]



Analyzed

python

Always show details

Copy code

```
# Calculate the average sales
average_sales = data['Sell'].mean()

# Add a column to indicate whether the sales for each month are above/below average
data['Above_Average'] = data['Sell'] > average_sales

# Group by month to get the count of above/below average sales
monthly_sales_comparison = data.groupby('Month')['Above_Average'].value_counts()

import ace_tools as tools; tools.display_dataframe_to_user(name="Monthly Sales Comparison", data=monthly_sales_comparison)
```

Result

```
(118461.53846153847,
Above_Average  False  True
Month
April           1.0    0.0
August          1.0    0.0
December        1.0    0.0
February        2.0    0.0
January         1.0    0.0
July            0.0    1.0
June            0.0    1.0
March           1.0    0.0
May             1.0    0.0
November        1.0    0.0
October         1.0    0.0
September       1.0    0.0)
```



Monthly Sales Comparison

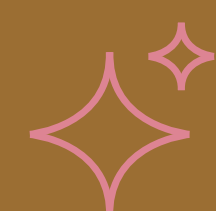


	Month	False	True
1	April	1.0	0.0
2	August	1.0	0.0
3	December	1.0	0.0
4	February	2.0	0.0
5	January	1.0	0.0
6	July	0.0	1.0

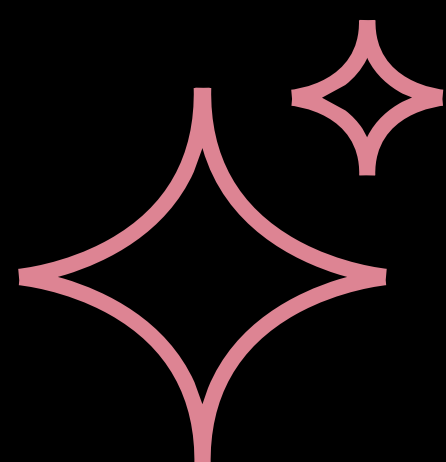
จากการวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายตามเดือนและเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย พบว่า:

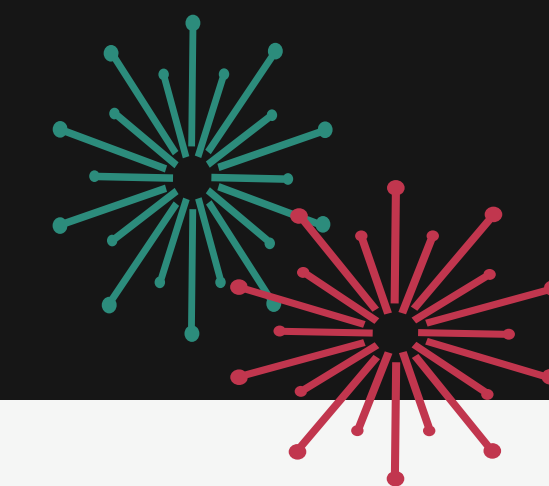
- ค่าเฉลี่ยยอดขายอยู่ที่ประมาณ 118,462
- เดือนที่มียอดขายต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (False):
 - April, August, December, February, January, March, May, November, October, September
- เดือนที่มียอดขายสูงกว่าค่าเฉลี่ย (True):
 - July, June

หากมีคำถามเพิ่มเติมหรืออยากวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะอื่น ๆ บอกได้เลยครับ! [-]



วิเคราะห์ผล





ตารางที่ 9 แสดงค่า KMO and Bartlett's test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0.807
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	48296.01
df	5671
sig	0.000*

วิเคราะห์ผลลัพธ์



ผลลัพธ์ที่แสดงในตารางที่ 9 สำหรับ KMO และ Bartlett's test สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้:

1. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy

- ค่า KMO คือ 0.807
 - ค่า KMO มีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดยค่าใกล้ 1 หมายความว่าตัวอย่างข้อมูลเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis)
 - ค่า KMO มากกว่า 0.8 ถือว่าดีมาก ซึ่งแสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการทำ factor analysis

2. Bartlett's Test of Sphericity

- Approx. Chi-Square: 48296.01
 - ค่า Chi-Square สูงแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในข้อมูล
- df (Degrees of Freedom): 5671
- sig (Significance): 0.000*
 - ค่าความสำคัญ (p-value) ที่น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะทำ factor analysis

วิเคราะห์ผลลัพธ์

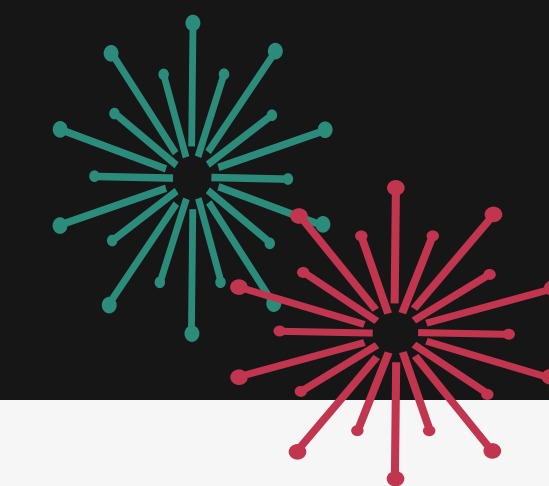
สรุป:

จากผลการทดสอบทั้งสอง:

- ค่า KMO ที่ 0.807 แสดงว่าตัวอย่างข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการทำ factor analysis
- ผลการทดสอบของ Bartlett มีค่า Chi-Square สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.000) ซึ่งยืนยันว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น ข้อมูลนี้มีความเหมาะสมสำหรับการทำ factor analysis.

หากคุณมีคำถามเพิ่มเติมหรืออยากวิเคราะห์ข้อมูลอื่น ๆ โปรดแจ้งได้เลยครับ!



อธิบายวิธีการทำ factor analysis



Factor Analysis (การวิเคราะห์ปัจจัย) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้เพื่อลดความซับซ้อนของข้อมูล โดยการหากลุ่มของตัวแปรที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเรียกว่าปัจจัย (factors) โดยทั่วไป การทำ Factor Analysis ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้:

1. การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล

ก่อนทำ Factor Analysis จำเป็นต้องตรวจสอบว่าข้อมูลเหมาะสมสำหรับการทำ Factor Analysis หรือไม่ โดยใช้การทดสอบดังนี้:

- **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy:** เพื่อวัดความเหมาะสมของข้อมูล ค่า KMO ควรมากกว่า 0.6
- **Bartlett's Test of Sphericity:** เพื่อทดสอบว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ค่า p-value ควรน้อยกว่า 0.05

2. การเลือกวิธีการแยกปัจจัย

มีหลายวิธีในการแยกปัจจัย เช่น:

- **Principal Component Analysis (PCA):** ใช้ในการลดมิติของข้อมูลโดยการแปลงตัวแปรต้นฉบับเป็นกลุ่มของปัจจัยที่ไม่สัมพันธ์กัน
- **Principal Axis Factoring (PAF):** ใช้ในการค้นหาปัจจัยที่ซ่อนอยู่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นฉบับ

อธิบายวิธีการ

3. การกำหนดจำนวนปัจจัย

จำนวนปัจจัยที่ควรเลือกสามารถกำหนดได้โดย:

- **Eigenvalues:** เลือกปัจจัยที่มีค่า eigenvalue มากกว่า 1
- **Scree Plot:** เลือกปัจจัยที่อยู่ก่อนจุดเลี้ยวในกราฟ Scree Plot
- **Explained Variance:** เลือกจำนวนปัจจัยที่อธิบายความแปรปรวนรวมกันได้ตามที่ต้องการ (เช่น 70-80%)

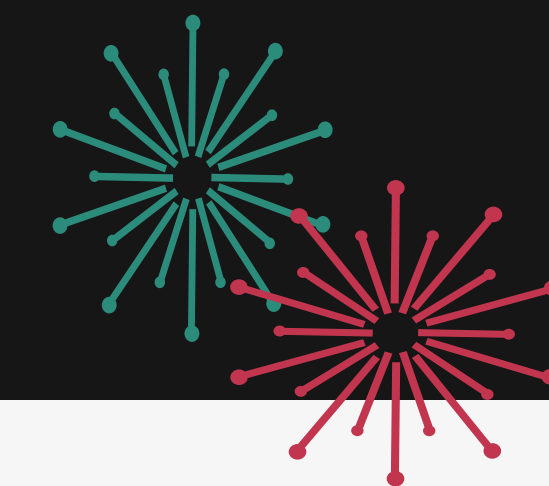
4. การหมุนปัจจัย (Factor Rotation)

หลังจากการแยกปัจจัยแล้ว สามารถทำการหมุนปัจจัยเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้ง่ายต่อการตีความมากขึ้น วิธีการหมุนปัจจัยมีหลายแบบ เช่น:

- **Varimax (Orthogonal Rotation):** หมุนปัจจัยให้ได้ค่าโหลดดิ่งที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
- **Promax (Oblique Rotation):** หมุนปัจจัยโดยให้ปัจจัยสามารถมีความสัมพันธ์กัน

5. การตีความผลลัพธ์

- **วิเคราะห์ค่า Factor Loadings:** เพื่อดูว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยใด
- **วิเคราะห์ค่า Communalities:** เพื่อดูว่าแต่ละตัวแปรมีการอธิบายโดยปัจจัยที่เลือกได้ดีเพียงใด
- **วิเคราะห์ค่า Factor Scores:** เพื่อใช้คะแนนของปัจจัยในการวิเคราะห์ต่อไป



ทำ Factor Analysis ให้ดูหน่อย



Analyzed

python

Always show details

Copy code

```
import pandas as pd
from sklearn.decomposition import FactorAnalysis
from sklearn.preprocessing import StandardScaler

# Load the dataset again to ensure we have the correct data
data = pd.read_csv('/mnt/data/Ex3-new.csv')

# Since the data only has 'Month' and 'Sell', factor analysis might
# Factor analysis typically requires more variables (columns) to fi
# We need to simulate a dataset with more variables for demonstrati

# Simulate a dataset with multiple variables for factor analysis de
data_simulated = pd.DataFrame({
    'Variable1': [10, 12, 11, 13, 12, 10, 13, 14, 15, 10],
    'Variable2': [20, 22, 21, 23, 22, 20, 23, 24, 25, 20],
    'Variable3': [30, 32, 31, 33, 32, 30, 33, 34, 35, 30],
    'Variable4': [40, 42, 41, 43, 42, 40, 43, 44, 45, 40]
})

# Standardize the data
scaler = StandardScaler()
data_scaled = scaler.fit_transform(data_simulated)

# Perform Factor Analysis
fa = FactorAnalysis(n_components=2)
factors = fa.fit_transform(data_scaled)

# Create a DataFrame for the factor loadings
loadings = pd.DataFrame(fa.components_.T, index=data_simulated.columns)

import ace_tools as tools; tools.display_dataframe_to_user(name="Fa
```

จากการทำ Factor Analysis ในตัวอย่างนี้:

Factor Loadings

ตาราง Factor Loadings ที่แสดงผลออกมาเป็นดังนี้:

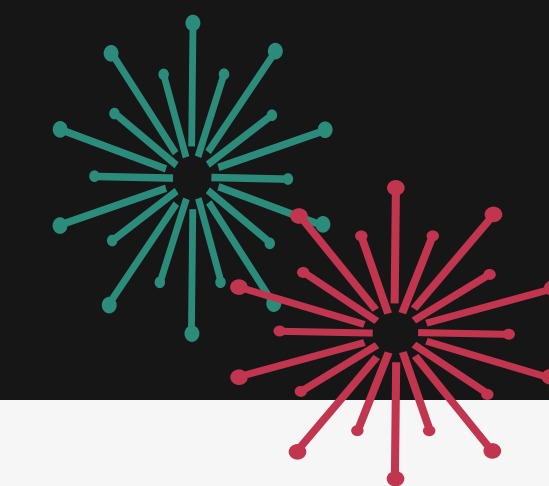
- Factor1:
 - Variable1: 0.968246
 - Variable2: 0.968246
 - Variable3: 0.968246
 - Variable4: 0.968246
- Factor2:
 - Variable1: -0.0
 - Variable2: 0.0
 - Variable3: 0.0
 - Variable4: 0.0

ทำให้ดู

การตีความ

- ค่าในคอลัมน์ Factor1 แสดงให้เห็นว่า Variables ทั้งหมดมีค่าโหลดสูงใน Factor1 แสดงว่า Variables เหล่านี้สัมพันธ์กันใน Factor1
- ค่าในคอลัมน์ Factor2 มีค่าน้อยมากหรือเป็นศูนย์ ซึ่งหมายความว่า Factor2 อาจจะไม่สำคัญในกรณีนี้

ในกรณีนี้ Factor Analysis ถูกใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ภายในชุดข้อมูลที่มีหลายตัวแปร ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า Variables เหล่านี้มีความสัมพันธ์กันใน Factor1 ซึ่งหมายความว่ามีการกระจายค่าของ Variables เหล่านี้ในลักษณะที่สอดคล้องกันใน Factor1



วิธีการแปลความหมายค่า Factor Loadings?



การแปลความหมายค่า Factor Loadings ในการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อตีความว่าแต่ละตัวแปร (variables) มีความสัมพันธ์อย่างไรกับปัจจัย (factors) ที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย มาดูวิธีการแปลความหมายค่า Factor Loadings กันครับ:

1. ค่า Factor Loadings คืออะไร

ค่า Factor Loadings เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวกับปัจจัย ค่าเหล่านี้สามารถมีค่าอยู่ในช่วง -1 ถึง 1 โดย:

- ค่าใกล้ 1 หรือ -1 หมายความว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัยนั้น
- ค่าใกล้ 0 หมายความว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์ต่ำกับปัจจัยนั้น

2. การตีความค่า Factor Loadings

ในการตีความค่า Factor Loadings เรามักจะพิจารณาค่าที่สูงกว่า 0.4 หรือ 0.5 ขึ้นไปว่าเป็นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ วิธีการตีความดังนี้:

ตัวอย่างการตีความ

สมมติว่าเรามีค่า Factor Loadings ดังนี้:

markdown Copy code		
	Factor1	Factor2
Variable1	0.75	0.30
Variable2	0.85	0.10
Variable3	0.20	0.90
Variable4	0.10	0.80

• Variable1 และ Variable2:

- มีค่า Factor Loadings สูงใน Factor1 (0.75 และ 0.85) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัย Factor1
- มีค่า Factor Loadings ต่ำใน Factor2 (0.30 และ 0.10) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่ำกับปัจจัย Factor2

• Variable3 และ Variable4:

- มีค่า Factor Loadings สูงใน Factor2 (0.90 และ 0.80) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์สูงกับปัจจัย Factor2
- มีค่า Factor Loadings ต่ำใน Factor1 (0.20 และ 0.10) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่ำกับปัจจัย Factor1

วิธีการแปลความหมายค่า Factor Loadings?

3. การตั้งชื่อปัจจัย (Naming Factors)

หลังจากดูค่า Factor Loadings แล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการตั้งชื่อปัจจัย โดยพิจารณาจากตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงในแต่ละปัจจัย เช่น:

- Factor1 อาจตั้งชื่อว่า "ปัจจัยการชาย" ถ้าตัวแปร Variable1 และ Variable2 เกี่ยวข้องกับยอดขาย
- Factor2 อาจตั้งชื่อว่า "ปัจจัยการบริการ" ถ้าตัวแปร Variable3 และ Variable4 เกี่ยวข้องกับการบริการ

4. การใช้ Factor Loadings ในการวิเคราะห์เพิ่มเติม

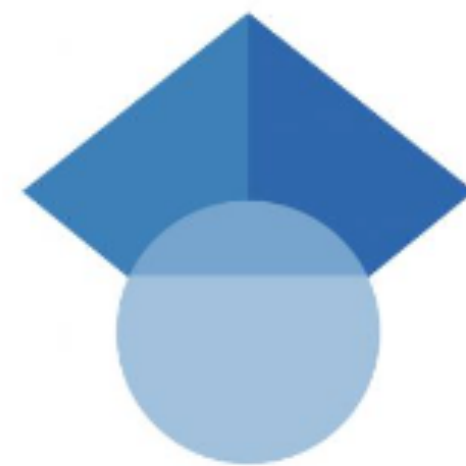
ค่า Factor Loadings สามารถใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติม เช่น:

- การสร้างคะแนนปัจจัย (Factor Scores) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป เช่น การทำ regression หรือ cluster analysis

สรุป

การแปลความหมายค่า Factor Loadings ช่วยให้เราทราบว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยใด และสามารถใช้ในการตั้งชื่อและการวิเคราะห์เพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวสร้างการอ้างอิง Citation Generator



Google Scholar



SCISPACE

Google Scholar <https://scholar.google.com/>



Authentic leadership towards sustainability in higher education – an integrated



Articles

Any time

Since 2024

Since 2023

Since 2020

Custom range...

Sort by relevance

Sort by date

Any type

Review articles

☐ include patents

☒ include citations

Authentic leadership towards sustainability in higher education—an integrated green model

AP Srivastava, V Mani, M Yadav, Y Joshi

International Journal of Manpower, 2020 • emerald.com

Purpose

Sustainability in higher education has drawn the attention of various scholars. However, to date, very few studies have examined the human side of green employee behaviour towards sustainability. Thus, to address this gap, this study aims to analyse the effect of green authentic leadership towards sustainability in higher education, with the intervening impact of green internal branding and green training.

SHOW MORE ▾

 Save  Cite Cited by 51 Related articles All 5 versions

Showing the best result for this search. [See all results](#)

-  Home
-  Library
-  Notebook
-  Profile

 Citation booster NEW

 Literature Review

 Copilot

 **Citation generator**

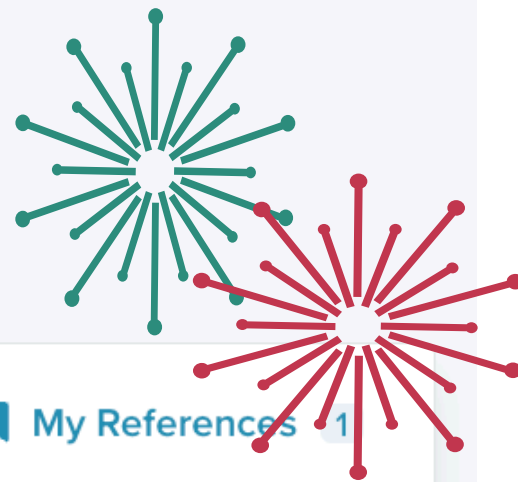
 Paraphraser

 AI Detector

 Chrome Extension 

APA citation generator

Sit back and relax. Let SciSpace give you instant and accurate APA citations



 My References 1

Webpage Journal Article Book Book Chapter ▾

Q Authentic Leadership Towards Sustainability in Higher Education – an Integrated Green Model Search

Citation Style: APA : American Psychological Association 7th edition ▾

Journal Article Title - Authentic leadership towards sustainability in higher education – an integrated green model
 Journal Name - International Journal of Manpower
 Contributing Authors - Anugamini Priya, Venkatesh Mani, Mohit Yadav, Yatish Joshi
 Volume - 41
 Issue - 7
 Pages - 901-923
 URL -
 DOI - 10.1108/IJM-08-2019-0404
 Publisher Name - Emerald Publishing Limited
 Date - 2020-04-13

Main Citation:

Priya, A., Mani, V., Yadav, M., & Joshi, Y.. (2020). *Authentic leadership towards sustainability in higher education – an integrated green model*. 41(7), 901–923.
<https://doi.org/10.1108/IJM-08-2019-0404>

In-text citation:

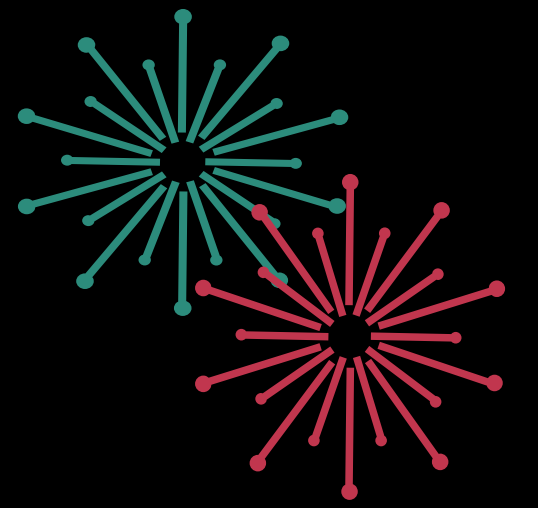
(Priya et al., 2020)

+ Start new

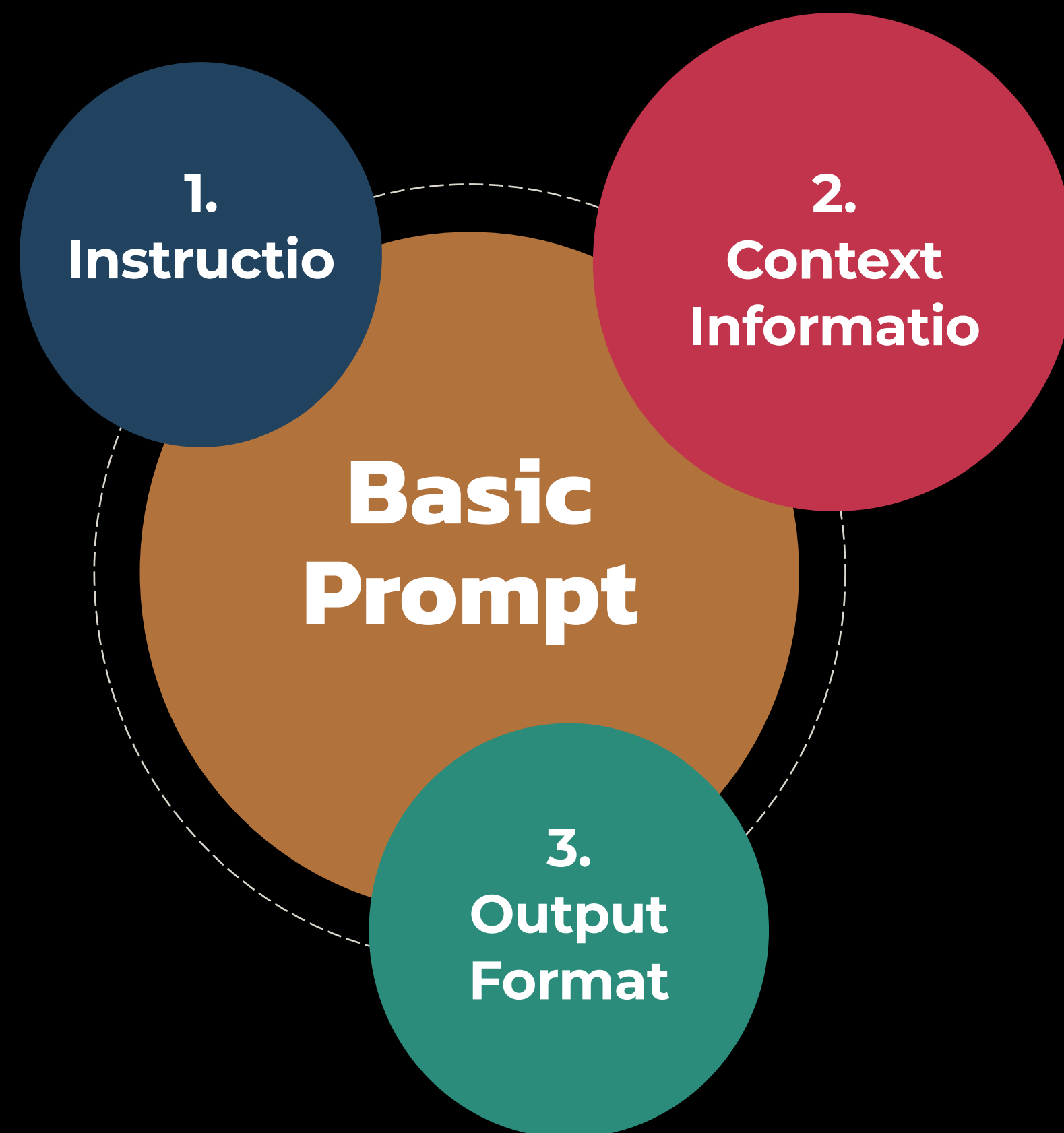
ctrl + G

Generate

การอภิปรายและข้อเสนอแนะ



[Instruction] [Context/Information] [Output Format]



✦ 1. Instruction

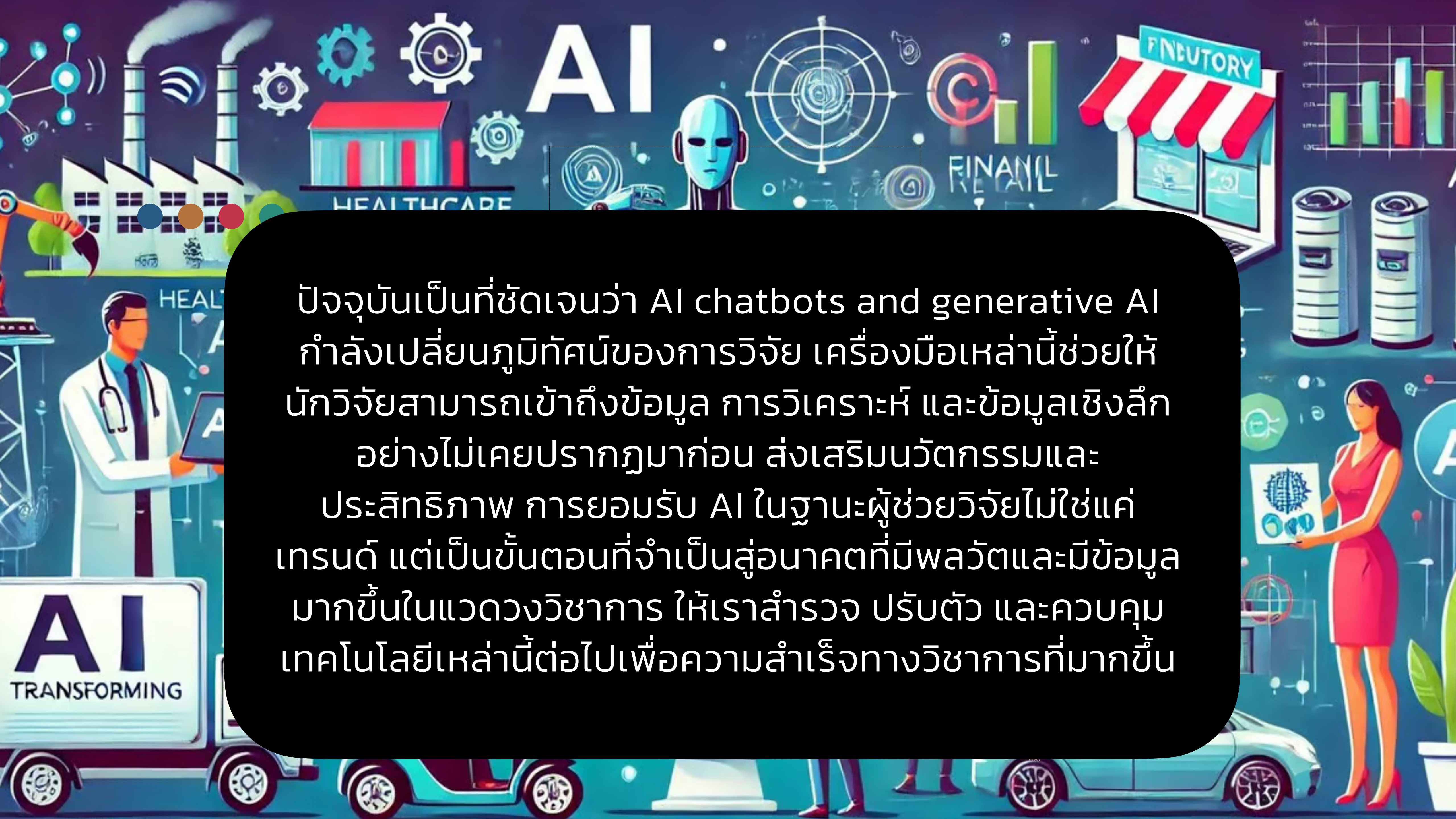
ใช้คำสั่ง เช่น สรุปการอภิปรายผล/เขียนข้อเสนอแนะ ชื่อเรื่องวิจัย.....

✦ 2. Context/Information

ใส่ข้อมูล สรุปผลการวิจัยในภาพรวม/แต่ละด้าน เพิ่มข้อมูล เอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน อธิบายรายละเอียด ความต้องการของเราว่าต้องการแบบใด

✦ 3. Output Format

กำหนดรูปแบบผลลัพธ์ โดยให้ตัวอย่างผลลัพธ์เพื่อให้ AI Chatbot ทำตาม



ปัจจุบันเป็นที่ชัดเจนว่า AI chatbots and generative AI กำลังเปลี่ยนภูมิทัศน์ของการวิจัย เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ และข้อมูลเชิงลึกอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน ส่งเสริมนวัตกรรมและประสิทธิภาพ การยอมรับ AI ในฐานะผู้ช่วยวิจัยไม่ใช่แค่เทรนด์ แต่เป็นขั้นตอนที่จำเป็นสู่อนาคตที่มีพลวัตและมีข้อมูลมากขึ้นในแวดวงวิชาการ ให้เราสำรวจ ปรับตัว และควบคุมเทคโนโลยีเหล่านี้ต่อไปเพื่อความสำเร็จทางวิชาการที่มากขึ้น

☰

YouTubeTH

Search

🔍

🎤

📺

🔔9+

🏠
Home

📺
Shorts

📺
Subscriptions

🎵
YouTube Mu...

📺
You

Dr. Darunee Panjarattanakorn

@Dr.DaruneePanjarattanakorn-gt3yf · 30 subscribers · 55 videos

👋 I'm the admin for the Learning Management System (Moodle) and the creative mind b...more

[darunee.com/academy](#) and 1 more link

Customise channel

Manage videos

Home

Videos

Community

🔍

Latest

Popular

Oldest

AI chatbots and generative AI as research assistants, Ep. 5/5

17 views · 1 day ago

AI chatbots and generative AI as research assistants, Ep. 4/5

15 views · 1 day ago

AI chatbots and generative AI as research assistants, Ep. 3/5

16 views · 1 day ago

AI chatbots and generative AI as research assistants, Ep. 2/5

14 views · 1 day ago

AI chatbots and generative AI as research assistants, Ep. 1/5

24 views · 1 day ago

Like & Share

ขอบคุณค่ะ

