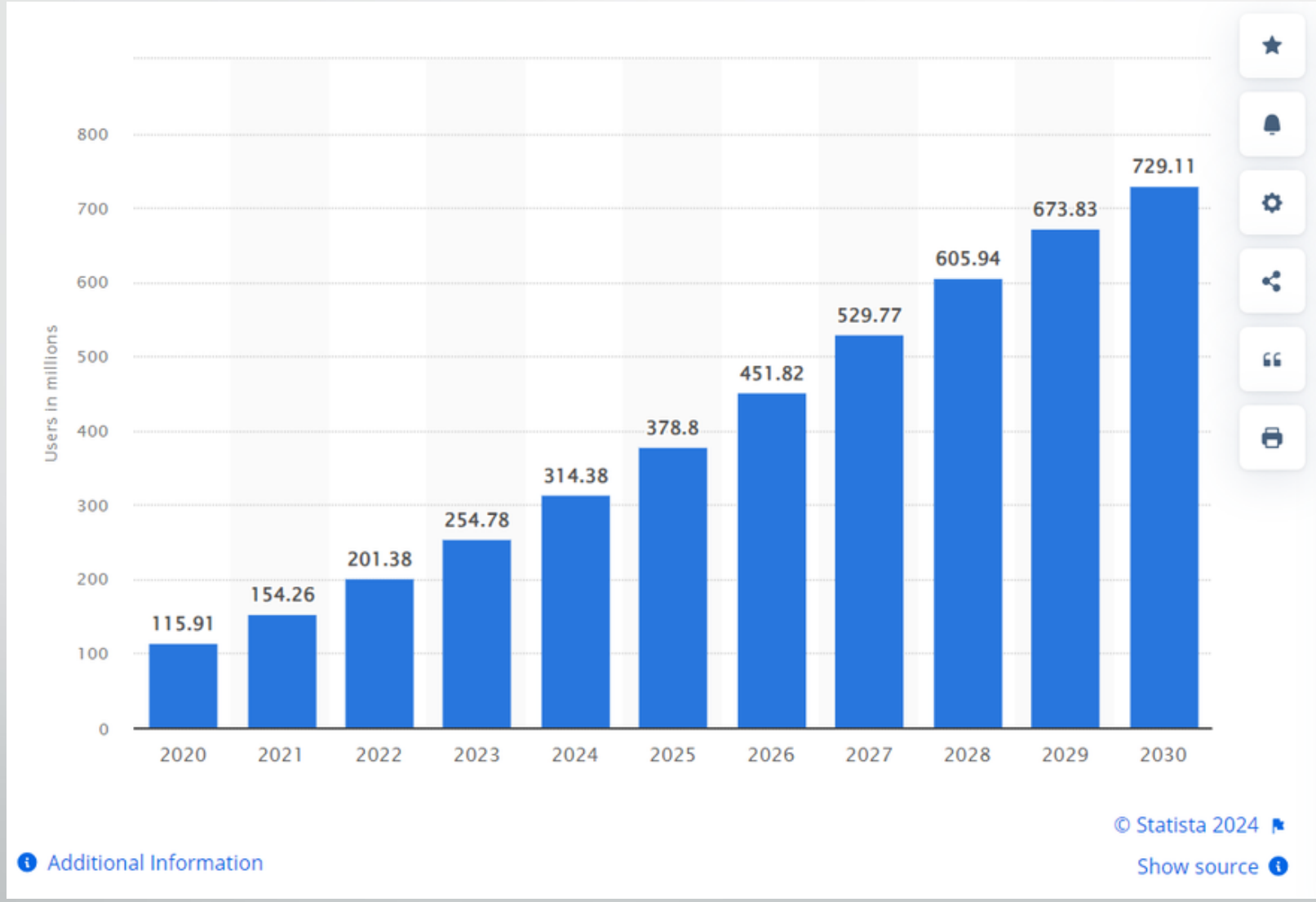
การอ้างอิงเนื้อหาจาก Generative AI ในผลงานวิชาการ

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

17 พฤษภาคม 2567

Generative AI in Numbers: Users & Usage

การคาดการณ์แนวโน้มผู้ใช้ AI Tools ปี 2020 – 2030 (ล้าน)

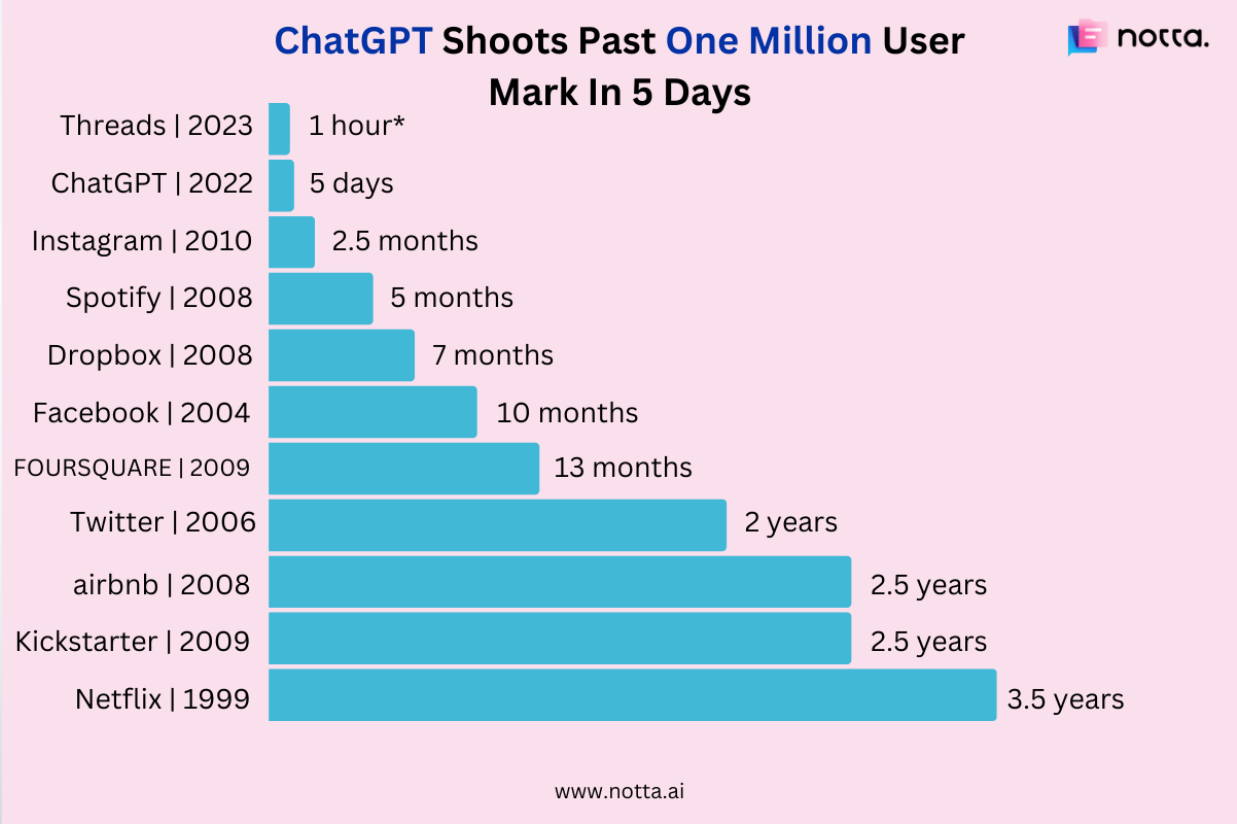


ที่มา: https://www.statista.com/forecasts/1449844/ai-tool-users-worldwide

สถิติที่เกี่ยวกับ ChatGPT

- 30 พฤศจิกายน 2565 OpenAI เปิดตัว ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer)
- เวอร์ชันปัจจุบันคือ ChatGPT-4 (30 มีนาคม 2566)
- ปัจจุบันมีผู้ใช้ จำนวน 180.5 ล้านผู้ใช้
- รองรับภาษากว่า 100 ภาษาทั่วโลก รวมถึงภาษาไทยด้วย
- รองรับ API, voice to text, image recognition,

Offline mode, AR, codex ฯลฯ



ที่มา: OpenAI, Similarweb, Notta, https://seo.ai/blog/how-many-users-does-chatgpt-have

สถิติที่เกี่ยวกับ ChatGPT

- สถิติการดาวน์โหลดบนอุปกรณ์ทั้งระบบ iOS และ Android เฉลี่ยสัปดาห์ละ 4 ล้านครั้ง
- โดยรวมมีการดาวน์โหลด ChatGPT ไปแล้วกว่า 110 ล้านครั้ง
- สร้างรายได้ให้กับ OpenAI ไปกว่า 1.3 พันล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณเดือนละ 100 ล้านเหรียญสหรัฐ

Month	Downloads of ChatGPT App
May 2023	3.89M
June 2023	12.16M
July 2023	9.72M
August 2023	15.8M
September 2023	17.46M
October 2023	17.94M
November 2023	20.46M
December 2023	13.96M

ที่มา: OpenAI, Similarweb, Notta, https://seo.ai/blog/how-many-users-does-chatgpt-have

สถิติที่เกี่ยวกับ ChatGPT

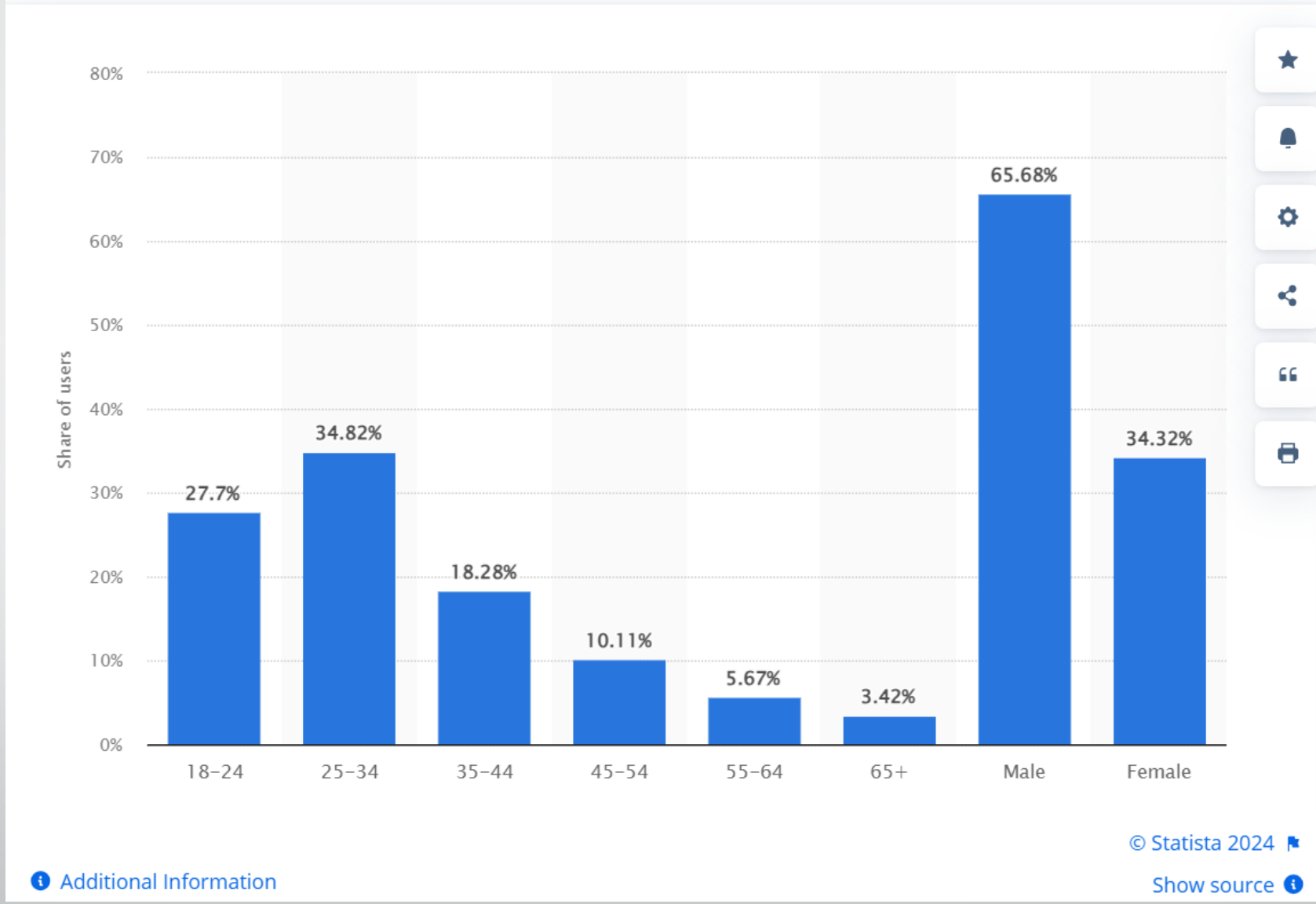
- ChatGPT Monthly Visits (Similarweb) ล่าสุดของมีนาคม 2567 สถิติอยู่ที่ 1.8 พันล้านครั้ง (ข้อมูลสรุปเมื่อ 30 เมษายน 2567)

Website	Total Visits	Bounce Rate	Pages per Visit	Average Visit Duration
ChatGPT	1.8 billion	31.01%	3.98	7 mins 51 secs
Google	84.36 billion	28.07%	8.73	10 mins 45 secs
YouTube	32.04 billion	22.08%	11.25	20 mins 9 secs
Facebook	16.02 billion	31.13%	9.36	10 mins 38 secs
Instagram	6.85 billion	35.81%	11.57	8 mins 21 secs
X	6.06 billion	31.88%	10.76	11 mins 6 secs

ที่มา: OpenAI, Similarweb, Notta, https://seo.ai/blog/how-many-users-does-chatgpt-have

สถิติที่เกี่ยวกับ ChatGPT

Global user demographics of ChatGPT in 2023, by age and gender



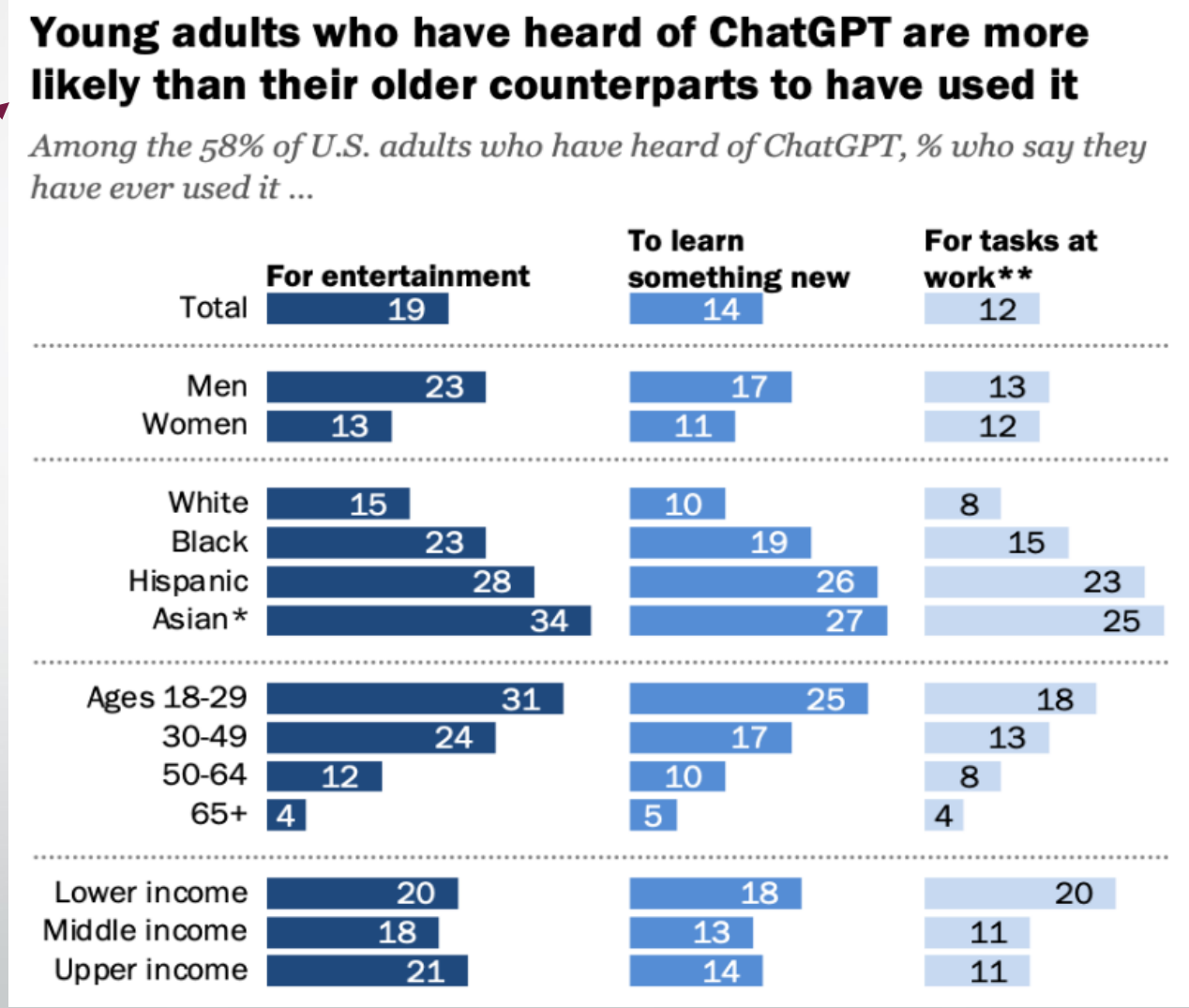
ที่มา: https://www.statista.com/statistics/1384324/chat-gpt-demographic-usage/

ChatGPT users by region

Rank	Country	Proportion of ChatGPT Users
1	US	12.04%
2	India	8.07%
3	Japan	5.13%
4	Indonesia	4.46%
5	Philippines	3.66%
-	Others (combined)	66.64%

ที่มา: https://explodingtopics.com/blog/chatgpt-users/

Americans' use of ChatGPT (MAY 24, 2023)



ที่มา: https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/05/24/a-majority-of-americans-have-heard-of-chatgpt-but-few-have-tried-it-themselves/

ภาคการศึกษาและสำนักพิมพ์: มุมมองที่มีต่อการใช้ GAI

Educational Sector: Reaction to ChatGPT

Common Rules in Academic Integrity: students are completing their own work -- All work either must be the student's own words and ideas, or must clearly acknowledge sources. Whenever ideas or facts are derived from a student's reading and research or from a student's own writings, the sources must be indicated.

Banning / Blocking

- Middle & High Schools / K-12
- Blocked ChatGPT on school Wi-Fi and district-owned student devices
- U.S.: Seattle Public Schools, New York City Department of Education, Baltimore County Public Schools
- Australia: Western Australia, New South Wales, Queensland, and Tasmania
- ฐานะทางการเงินของครอบครัวนักเรียน

Prevention

- Higher Education
- ใช้เครื่องมือในการตรวจจับการใช้ Generative AI ในงานเขียนหรือผลงานของนักศึกษา เช่น GPTZero โดยนศ.จาก Princeton U., ใช้แนวการสอบและส่งงานแบบเดิม (ก่อนโควิด) + ส่งร่างรายงาน/assignment แรกในชั้นเรียน + อธิบายข้อที่ปรับเพิ่มเติมมากับผลงานชิ้นสุดท้าย, oral assignments and in-person exams, ห้ามใช้แล็ปท็อป มือถือ และอุปกรณ์เทคโนโลยีใด ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชานั้น ๆ ในห้องเรียน
- Liberty University, United States
- นศ. เรียนรู้วิธีหลบหลีกการตรวจจับ

Embracing

- Higher Education
- สนับสนุนให้ใช้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมในการเรียนการสอน ทดลอง หรือวิจัย
- กำหนดแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย – คณะ – รายวิชา – นิสิต นักศึกษา (แนวทางปฏิบัติ และสื่อสารชัดเจน)
- ประกาศชัดเจน (Acknowledgement, clearly state what, where, how)
- Workshop อบรม แนะนำการใช้งานอย่างเหมาะสม สร้างสรรค์และรับผิดชอบ
- Harvard University, MIT, George Washington University, Imperial College, London, Georgia Institute of Technology...

"The world our students are inheriting is going to be full of A.I., and we need to make sure they are well equipped for it, both the benefits and the drawbacks." (Smith in NYTimes (2023, August 24)

"We just didn't know enough about the technology. We blocked it to buy us some time to get up to speed on what it is and how we were going to support teachers and potentially students, using it." (Ross in NYTimes (2023, August 24)

"We treat AI-based assistance, such as ChatGPT and Github Copilot, the same way we treat collaboration with other people: you are welcome to talk about your ideas and work with other people, both inside and outside the class, as well as with AI-based assistants. However, all work you submit must be your own. You should never include in your assignment anything that was not written directly by you without proper citation." (Georgia Institute of Technology)

OpenAI's View

- Content co-authored with the OpenAI API: บางส่วนจาก Sharing & publication policy (ที่มา: https://openai.com/policies/sharing-publication-policy)

  - The published content is attributed to **your name or company**.
  - The **role of AI** in formulating the content is **clearly disclosed** in a way that no reader could possibly miss, and that a typical reader would find sufficiently **easy to understand**. เช่น

  The author generated this text in part with GPT-3, OpenAI's large-scale language-generation model. Upon generating draft language, the author reviewed, edited, and revised the language to their own liking and takes ultimate responsibility for the content of this publication.

  - Using our Services: You **cannot represent that output was human-generated** when it was not.

ที่มา: https://openai.com/policies/terms-of-use/

Authorship: Publisher's View

- **COPE (Committee on Publication Ethics):** Authorship and AI tools:

"AI tools cannot meet the requirements for authorship as they cannot take responsibility for the submitted work. As non-legal entities, they cannot assert the presence or absence of conflicts of interest nor manage copyright and license agreements."

"Authors who use AI tools in the writing of a manuscript, production of images or graphical elements of the paper, or in the collection and analysis of data, must be transparent in disclosing in the Materials and Methods (or similar section) of the paper how the AI tool was used and which tool was used. Authors are fully responsible for the content of their manuscript, even those parts produced by an AI tool, and are thus liable for any breach of publication ethics."

ที่มา: https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author

Authorship: Publisher's View

- **Elsevier:** (ที่มา: https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/the-use-of-generative-ai-and-ai-assisted-technologies-in-writing-for-elsevier)

"Authors **should not list AI and AI-assisted technologies as an author or co-author**, nor cite AI as an author. Authorship implies responsibilities and tasks that can only be attributed to and **performed by humans**."

- **Wiley:** (ที่มา: https://www.wiley.com/en-us/network/publishing/research-publishing/editors/the-implications-of-ai-in-academic-publishing)

"Our policy operates from the premise that **these (AI) tools cannot be held accountable for the research reported in a manuscript and published in an article**; **these are human-directed endeavors**. Therefore, they cannot be listed as authors of a manuscript and, if they are employed in research, then their use needs to be transparently disclosed."

- **ACS:** (ที่มา: Best Practices for Using AI When Writing Scientific Manuscripts – https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.3c01544?fig=&ref=pdf)

"**Do not** include **ChatGPT** or any other AI-based bot **as a co-author**. It cannot generate new ideas or compose a discussion based on new results, as that is our domain as humans. … Please refer to ACS Nano author guidelines for more information."

Authorship: Publisher's View

- **PLOS**'s Artificial Intelligence Tools and Technologies: (ที่มา: https://journals.plos.org/plosone/s/ethical-publishing-practice#loc-artificial-intelligence-tools-and-technologies)
  - PLOS expects that articles should report the listed authors' own work and ideas. Any contributions made by other sources must be **clearly and correctly attributed**. (proper ciation)
  - Clearly reported in **the Methods**, or in the **Acknowledgements** section

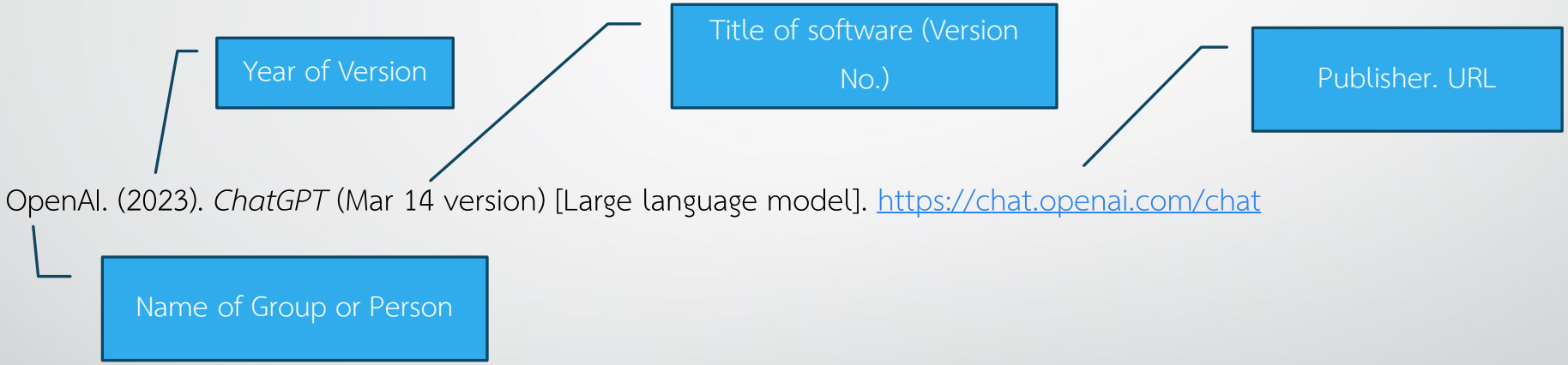
- **MDPI**: (ที่มา: https://www.mdpi.com/ethics#_bookmark3)
  - Tools such as **ChatGPT** and other large language models (LLMs) do **not meet authorship criteria** and thus cannot be listed as authors on manuscripts.
  - Used in the preparation of a manuscript: appropriately **declared with sufficient details at submission via the cover letter**
  - The use of these tools: disclosing **details of how the AI tool was used** within the "**Materials and Methods**" section; providing the AI tool's **product details** within the "**Acknowledgments**" section.

APA: Software Template

1. Acknowledgement

When prompted with “Is the left brain right brain divide real or a metaphor?” the ChatGPT generated text indicated that although the two brain hemispheres are somewhat specialized, “the notation that people can be characterized as ‘left-brained’ or ‘right-brained’ is considered to be an oversimplification and a popular myth” (OpenAI, 2023).

2. การอ้างอิงท้ายบท/เล่ม



3. การอ้างอิงในเนื้อหา

- Parenthetical citation: (OpenAI, 2023)
- Narrative citation: OpenAI (2023)...

ที่มา: APA (7th edition) https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt

Chicago

Chicago Style มองว่า ChatGPT ต้องมี username และ password ในการเข้าถึงเนื้อหา (unique URLS) ทำให้คนอื่นรวมถึงอาจารย์ ผู้สอน ไม่สามารถเข้าถึง (ตรวจสอบ) ข้อความเหล่านั้นได้ เช่นเดียวกับ personal communications เช่น email, phone, หรือ text conversations เป็นต้น เป็นแหล่งข้อมูลที่ unretrievable จึงไม่มีการอ้างอิงท้ายบท/เล่ม ยกเว้นแต่มี publicly available URL

1. Acknowledgement

ประกาศ หรือแจ้งให้ชัดเจนถึงการใช้ ChatGPT ในการทำรายงาน บทความ วิจัย ในส่วนใด โดยอาจระบุที่ บทนำ หรือ ภาคผนวก หรือเขียนอธิบายในเนื้อหาเลย เช่น (“The following recipe for pizza dough was generated by ChatGPT”).

2. Footnote / endnote For a student paper or for a research article—a numbered footnote or endnote might look like this:

1. กรณี **ใส่ Prompt** ในเนื้อหาแล้ว ที่เชิงอรรถ เขียนว่า

   Text generated by ChatGPT, OpenAI, March 7, 2023, https://chat.openai.com/chat.

2. กรณี **ไม่ได้ใส่ Prompt** ในเนื้อหา ที่เชิงอรรถ เขียนว่า

   ChatGPT, response to “Explain how to make pizza dough from common household ingredients,” OpenAI, March 7, 2023.

3. การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text)

(ChatGPT, March 7, 2023)

ที่มา: https://www.chicagomanualofstyle.org/qanda/data/faq/topics/Documentation/faq0422.html

MLA

1. Acknowledgement

Acknowledge all functional uses of the tool (like editing your prose or translating words) in a note, your text, or another suitable location.

2. การอ้างอิงท้ายบท/เล่ม

Title of source: คำถาม หรือ prompt

Container: ชื่อ AI tool

"Describe the symbolism of the green light in the book *The Great Gatsby* by F. Scott Fitzgerald" prompt. *ChatGPT*, 13 Feb. version, OpenAI, 8 Mar. 2023, chat.openai.com/chat.

URL

Version date

Company name

The date the content was generated

ที่มา: https://style.mla.org/citing-generative-ai/

ACS

1. Acknowledge

In the Acknowledgements and Experimental Sections, your use of an AI bot/ChatGPT to prepare your manuscript. Clearly indicate which parts of the manuscript used the output of the language bot, and provide the prompts and questions, and/or transcript in the Supporting Information.

(ที่มา: https://pubs.acs.org/doi/epdf/10.1021/acsnano.3c01544)

2. การอ้างอิงท้ายบท/เล่ม

ปัจจุบัน ACS ยังไม่มี template สำหรับการอ้างอิง ChatGPT หรือ GAI แนะนำให้ปรับใช้ template ที่เหมาะสม ใกล้เคียงที่สุดปัจจุบันคือ software template (Vogel et al., 2019)

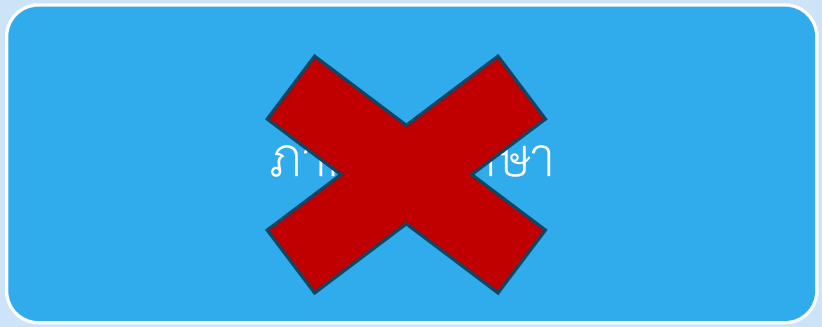
3. การอ้างอิงในเนื้อหา

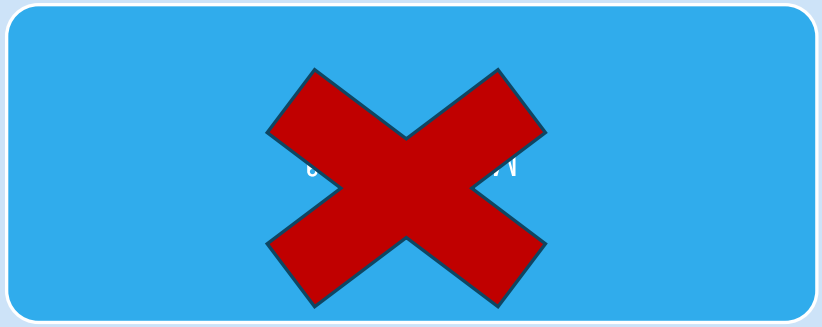
(ChatGPT, 2023)

ที่มา: Vogel, T., Cardinal, S., Butkovich, N., Wrublewski, D., & Baysinger, G. (2019). Deriving a Citation for a New Content Type. In *The ACS Guide to Scholarly Communication*. American Chemical Society. https://doi.org/10.1021/acsguide.40306

สรุป

Authorship





Sources / Learning & Teaching Aids

- แนวปฏิบัติ – มหาวิทยาลัย – คณะ
- สื่อสาร: ผู้สอน -- ผู้เรียน
- เรียนรู้การใช้งานที่เหมาะสม ได้ประโยชน์
- ประกาศ และอ้างอิงเหมาะสม

รายการอ้างอิง

- Cano, Y. M., Venuti, F., & Martinez, R. H. (2023, February 1). *ChatGPT and AI Text Generators: Should Academia Adapt or Resist?* https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/chatgpt-and-ai-text-generators-should-academia-adapt-or-resist
- *ChatGPT: Terms of use*. (2024, January 31). https://openai.com/policies/terms-of-use/
- Garber, A. M. (n.d.). *Guidelines for Using ChatGPT and other Generative AI tools at Harvard*. Retrieved May 14, 2024, from https://provost.harvard.edu/guidelines-using-chatgpt-and-other-generative-ai-tools-harvard
- *Harvard University: Academic Integrity*. (2023). https://studenthandbook.summer.harvard.edu/academic-integrity
- Heaven, W. D. (2023, April 6). *ChatGPT is going to change education, not destroy it*. MIT Technology Review. https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/
- Huang, K. (2023, January 16). Alarmed by A.I. Chatbots, Universities Start Revamping How They Teach. *The New York Times*. https://www.nytimes.com/2023/01/16/technology/chatgpt-artificial-intelligence-universities.html
- Johnson, A. (2023, January 18). *ChatGPT In Schools: Here's Where It's Banned—And How It Could Potentially Help Students*. Forbes. https://www.forbes.com/sites/ariannajohnson/2023/01/18/chatgpt-in-schools-heres-where-its-banned-and-how-it-could-potentially-help-students/
- MacArthur, K. (2023, April 6). ChatGPT Is Everywhere. What Are Colleges Doing About It? *The James G. Martin Center for Academic Renewal*. https://www.jamesgmartin.center/2023/04/chatgpt-is-everywhere-what-are-colleges-doing-about-it/
- Nolan, B. (2023, January 30). *Here are the schools and colleges that have banned the use of ChatGPT over plagiarism and misinformation fears*. Business Insider. https://www.businessinsider.com/chatgpt-schools-colleges-ban-plagiarism-misinformation-education-2023-1

รายการอ้างอิง

- Sager, M. (2023, March 9). George Washington University embraces ChatGPT. *Medill News Service*. https://dc.medill.northwestern.edu/blog/2023/03/09/george-washington-university-embraces-chatgpt/
- Sims, A. (2023, March 9). *ChatGPT and the future of university assessment*. THE Campus Learn, Share, Connect. https://www.timeshighereducation.com/campus/chatgpt-and-future-university-assessment
- Singer, N. (2023, August 24). Despite Cheating Fears, Schools Repeal ChatGPT Bans. *The New York Times*. https://www.nytimes.com/2023/08/24/business/schools-chatgpt-chatbot-bans.html
- Statista Research Department. (n.d.). *Number of artificial intelligence (AI) tool users globally from 2020 to 2030*. Statista. Retrieved May 13, 2024, from https://www.statista.com/forecasts/1449844/ai-tool-users-worldwide
- *Thinking about ChatGPT?* (n.d.). Academic Integrity at UBC. Retrieved May 13, 2024, from https://academicintegrity.ubc.ca/chatgpt-faq/
- Thompson, A. (2024, January 31). *Digital 2024: 5 billion social media users*. We Are Social Indonesia. https://wearesocial.com/id/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/
- Thormundsson, B. (n.d.). *Global user demographics of ChatGPT in 2023, by age and gender*. Statista. Retrieved May 13, 2024, from https://www.statista.com/statistics/1384324/chat-gpt-demographic-usage/
- Vogels, E. A. (2023, May 24). A majority of Americans have heard of ChatGPT, but few have tried it themselves. *Pew Research Center*. https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/05/24/a-majority-of-americans-have-heard-of-chatgpt-but-few-have-tried-it-themselves/

ขอบคุณมากค่ะ

หากท่านพบว่าเนื้อหาที่พูดคุย หรือระบุในสไลด์นำเสนอชุดนี้ มีข้อมูลใดที่คลาดเคลื่อน หรืออ้างอิงไม่ครบอันจะนำไปสู่การนำผลงานคนอื่นมาใช้โดยไม่ได้อ้างอิงให้เหมาะสม ขอรบกวนท่านแจ้งตรงที่อีเมลของวิทยากรได้ที่ watinee@nstda.or.th ค่ะ จักเป็นพระคุณยิ่ง เพื่อวิทยากรนำมาปรับ แก้ไขให้ถูกต้อง และจะนำเนื้อหาที่ปรับแล้วเสนอที่ Thailibray.in.th ต่อไปค่ะ