

FACTORS INFLUENCING THE CONTINUANCE USAGE INTENTION OF CHATGPT FOR IMPROVING ENGLISH WRITING PROFICIENCY

Nathamon PHONNAKU¹ and Pramote LUENAM¹

1 IT Management Program, Graduate School of Applied Statistics, National Institute of Development Administration, Thailand

ARTICLE HISTORY

Received: 19 April 2024

Revised: 3 May 2024

Published: 17 May 2024

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the factors that influence the continuance usage intention of ChatGPT for improving English writing proficiency. The data were collected from a simple random sample of 400 Thai students and workers who have experience using ChatGPT. The data were analyzed through Structural Equation Model to evaluate the direct and indirect effects of various factors on the continuance usage intention. The model showed a goodness-of-fit with $\chi^2 = 70.122$, $df = 116$, $CMIN/df = 0.948$, $p\text{-value} = 0.606$, $RMSEA = 0.001$, $RMR = 0.014$, $CFI = 1.000$, $TLI = 1.001$, $GFI = 0.979$, $AGFI = 0.962$ และ $NFI = 0.985$. According to the analysis results, performance expectancy does not have a significant direct influence on perceived usefulness and continuous usage intention. However, performance expectancy has a significant indirect influence on continuous usage intention through perceived usefulness. Social Influence does not have a significant direct influence on perceived usefulness. Social influence has a significant direct and indirect influence on continuous usage intention through perceived usefulness. Perceived Risk does not have a significant direct influence on continuous usage intention. Effort Expectancy does not have a significant direct influence on continuous usage intention. Effort expectancy has a significant direct and indirect influence on continuous usage intention through perceived ease of use. The findings from this research serve as recommendations for developers to improve the system to better meet the needs of users.

Keywords: ChatGPT, ChatGPT-Model 3.5, Continuous Usage Intention, Technology Acceptance Model, AI Chatbot

CITATION INFORMATION: Phonnaku, N., & Luenam, P. (2024). Factors Influencing the Continuance Usage Intention of ChatGPT for Improving English Writing Proficiency. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(5), 2

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนบทความภาษาอังกฤษ

ณฐมน พหลนาคุ¹ และ ปราโมทย์ ลื่อนาม¹

1 สาขาบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนบทความภาษาอังกฤษ ประชากรคือผู้ที่มีสถานะนักเรียน นักศึกษา และคนทำงาน ที่ใช้และเคยใช้งานแชตจีพีทีจำนวน 400 คน ในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่สุ่มแบบง่ายจำนวน 400 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ด้วยตัวแบบสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรต่างๆ ที่มีต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีอย่างต่อเนื่อง ค่าความสอดคล้องของโมเดลที่ได้ คือ $\chi^2 = 70.122$, $df = 116$, $CMIN/df = 0.948$, $p\text{-value} = 0.606$, $RMSEA = 0.001$, $RMR = 0.014$, $CFI = 1.000$, $TLI = 1.001$, $GFI = 0.979$, $AGFI = 0.962$ และ $NFI = 0.985$ ผลการศึกษาพบว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง แต่ความคาดหวังในประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่องผ่านการรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ แต่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่องผ่านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยงไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ความคาดหวังในความพยายามไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง แต่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่องผ่านการรับรู้ความง่ายในการใช้ ผลที่ได้จากงานวิจัยเป็นประโยชน์กับผู้ใช้งาน อีกทั้งสามารถนำมาเป็นข้อเสนอแนะให้กับผู้พัฒนาสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ดีมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: คุณค่าของตราสินค้า, ส่วนประสมการตลาด, การตัดสินใจซื้อซ้ำ

ข้อมูลการอ้างอิง: ณฐมน พหลนาคุ และ ปราโมทย์ ลื่อนาม. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนบทความภาษาอังกฤษ. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(5), 2

บทนำ

โลกปัจจุบันกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ทั่วโลกในหลายด้าน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ Artificial Intelligence (AI) ถือเป็นแรงผลักดันสำคัญ มีการนำ AI ไปพัฒนาและใช้งานในหลาย AI ได้เข้ามามีบทบาทมากมายทั้งในโลกรธุรกิจ ทาง การแพทย์ การทำงาน การศึกษา ตลอดจนการใช้ชีวิตประจำวันของเราโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยี Generative AI ถือเป็นปัญญาประดิษฐ์ประเภทหนึ่งที่ถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการ “สร้างเนื้อหาใหม่” จากชุดข้อมูลที่มีอยู่เป็นจำนวนมากทั้งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ เสียง เพลง หรือโค้ด ในช่วงปลายปี 2565 บริษัทวิจัยและพัฒนาที่มีฐานที่สหรัฐอเมริกาได้เปิดตัว แชตจีพีที (ChatGPT) ซึ่งเป็นที่ฮือฮา โดยแชตจีพีทีโมเดล 3.5 เปิดให้มีการใช้งานแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ทำให้คนทั่วโลกเข้าถึงและเข้าใจถึงความสามารถของปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น

ในด้านการใช้งานแอปพลิเคชันแชตจีพีที เปรียบเสมือนผู้ช่วยส่วนตัวที่รอบรู้ ช่วยตอบคำถามของผู้ใช้งานและยังมีความสามารถในการวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล ช่วยตรวจแก้งานเขียนและพิสูจน์อักษร (Editing and Proofreading) ทั้งยังสามารถตรวจและวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของไวยากรณ์ (Zohery, 2023) ให้ช่วยคิดและเขียนบททวนวรรณกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lund et al., 2023) เนื่องด้วยแหล่งข้อมูลหลักของแชตจีพีทีคือข้อมูลจำนวนมหาศาลที่สามารถเข้าถึงด้วยอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั้งที่ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ทั้งยังไม่สามารถอ้างอิงหรือบอกแหล่งที่มาซึ่งมีกรณีที่น่าสนใจ NBC New York โดยมีทีมงาน I-Team ได้ทดสอบเขียนบทความสรุปผลของงานของ Michael Bloomberg นายกเทศมนตรีนครนิวยอร์กหลังจากพ้นตำแหน่งในสมัยที่สาม โดย แชตจีพีที อ้างถึงคำพูดของ Michael Bloomberg ที่ไม่เคยกล่าว และไม่ความจริงว่า

“It's not about giving back, it's about buying influence,” says a political commentator who asked not to be named. ‘Bloomberg is using his wealth to advance his own agenda and promote himself as a leader on the national stage. It's a classic case of wealth talking, and the rest of us being ignored.’ (Glorioso, 2023)

ความกังวลในเรื่องของการสร้างข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง นอกเหนือไปจากความสามารถในด้านการตรวจแก้ไขไวยากรณ์ ผู้ใช้งานอาจต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่ได้จากการสร้างสรรค์ให้ จึงเกิดเป็นคำถามว่า ผู้ใช้งานสามารถใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบทความภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องได้หรือไม่ ดังนั้นงานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพบทความภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการใช้งานที่เหมาะสม พร้อมเป็นประโยชน์กับผู้ใช้ และเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้พัฒนา ปรับปรุงศักยภาพของแชตจีพีทีต่อไปในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาแบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) โดย Davis, Bagozzi, and Warshaw (1989) ผู้วิจัยนำหลักการของ TAM มาประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนบทความภาษาอังกฤษ ผ่านสองปัจจัยหลักที่ประกอบด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) เมื่อผู้ใช้งานเห็นว่าตัวระบบมีประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตน และ 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use: PEOU) เมื่อผู้ใช้งานเชื่อว่าตัวระบบสามารถใช้งานได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้ความพยายามใดๆ ผู้วิจัยพบว่า หากผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่ดีในการใช้งาน รับรู้ถึงความสะดวกและความง่ายในการใช้งาน มั่นใจและเชื่อในประโยชน์ที่ได้รับ จะส่งผลให้ผู้ใช้เกิดความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (Continuous Usage Intention: CUI)

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญ ที่เป็นแรงขับเคลื่อนต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี ได้แก่ 1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy: PE) 2) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy: EE) 3) อิทธิพลทางสังคม

(Social Influence: SI) และ 4) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk: PR) (Chaluy, Chaveesuk, & Pantuwong, 2015)

ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) หมายถึงความเชื่อหรือคาดหวังที่ผู้ใช้มีต่อเทคโนโลยีหรือระบบที่ใช้งาน ความคาดหวังนี้เกี่ยวข้องกับความเชื่อที่เทคโนโลยีนั้นสามารถช่วยให้ผู้ใช้งานหรือปฏิบัติการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้ประหยัดเวลา หรือทำให้งานเป็นไปได้ง่ายขึ้น จากงานวิจัยของ Zohery (2023) ได้ศึกษาข้อดีและการประยุกต์ใช้แชตจีพีทีในการเขียน การตีพิมพ์บทความทางวิชาการและวิทยาศาสตร์ พบว่าสามารถทำให้กระบวนการเขียนเชิงวิชาการง่ายขึ้น ประหยัดเวลา และปรับปรุงคุณภาพของผลงาน โดยครอบคลุมถึงการใช้งานต่างๆ เช่น การสร้างสมมติฐาน การทบทวนวรรณกรรม การถอดความและการสรุป การแก้ไขและการพิสูจน์อักษร การเลือกวารสาร การจัดรูปแบบวารสาร ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยคาดว่า เมื่อผู้ใช้งานได้รับประโยชน์จากประสิทธิภาพของระบบ จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1): ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (PU)

สมมติฐานที่ 2 (H2): ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ประโยชน์ (PU)

สมมติฐานที่ 3 (H3): ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)

อิทธิพลของสังคม (Social Influence: SI) มีผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรมของบุคคลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอิทธิพลที่รับมาจากคนที่มีความสำคัญหรือถือเป็นต้นแบบที่สำคัญต่อตนเอง ทั้งนี้อิทธิพลของสังคมสามารถเป็นไปได้ทั้งในทางบวกและลบต่อการใช้เทคโนโลยีขึ้นอยู่กับบทบาทและความสำคัญของสังคมนั้นๆ Anshul et al. (2017) ได้ให้นิยามว่า อิทธิพลทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อผู้ใช้งานอย่างมาก โดยผ่านความคิดเห็นและการใช้งานของญาติ เพื่อน และผู้ใช้อื่นๆ อิทธิพลทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการใช้แชตจีพีที และอิทธิพลทางสังคมที่เป็นเชิงบวกนั้นยังสามารถเพิ่มการรับรู้ของผู้ใช้เกี่ยวกับประโยชน์และความสะดวกในการใช้งานแชตจีพีที จากงานวิจัยของ Menon and Shilpa (2023) ได้กล่าวว่า แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียยังมีบทบาทสำคัญในอิทธิพลทางสังคม โดยผู้ใช้งานคนอื่นๆ สามารถเรียนรู้การใช้งานและรับรู้ประโยชน์ ผ่านการโพสต์แบ่งปันประสบการณ์การใช้งานกับเพื่อนหรือผู้ติดตามในโซเชียลมีเดีย จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยคิดว่าปัจจัยทางด้านอิทธิพลทางสังคมมีแนวโน้มส่งผลกระทบบวกต่อความรู้สึกอยากใช้งาน จากการรับรู้ประโยชน์ของแชตจีพีทีจากสังคมรอบข้าง ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกมั่นใจและเต็มใจที่จะใช้งานต่อเนื่อง ดังนั้นจึงกำหนดเป็นสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 4 (H4): อิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (PU)

สมมติฐานที่ 5 (H5): อิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ประโยชน์ (PU)

สมมติฐานที่ 6 (H6): อิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)

การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk) หมายถึงความตระหนักรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีนั้น โดยมีการพิจารณาถึงโอกาสในการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์หรือเสี่ยงต่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ การรับรู้ความเสี่ยงสามารถมีผลต่อการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยี จากการศึกษาของ Aydin and Karaarslan (2022) เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แชตจีพีทีเพื่อสร้างบทความทบทวนวรรณกรรมด้านการดูแลสุขภาพ จากการศึกษาพบข้อบกพร่องบางประการจากการใช้งาน เช่น การถอดความไม่ดี การขาดการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งที่มา รวมถึงการลอกเลียนแบบ ซึ่งส่งผลให้ได้บทความทบทวนวรรณกรรมที่ไม่ดี หรือการศึกษาของ Rahman et al. (2023) ที่พบความท้าทายที่คล้ายคลึงกัน เกี่ยวกับการอ้างอิง และแหล่งที่มาของข้อมูล เนื่องจากแชตจีพีทีไม่สามารถเข้าถึงบทความต้นฉบับ จึงให้ข้อมูลอ้างอิงที่เหมาะสมสำหรับวรรณกรรมได้ไม่เต็มที่ จากข้อมูลดังกล่าว

นอกจากประโยชน์และโอกาสที่ได้รับ ก็ยังมีความท้าทายที่สามารถพัฒนาเป็นความเสี่ยงและส่งผลเชิงลบโดยตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงกำหนดเป็นสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 7 (H7): การรับรู้ความเสี่ยง (PR) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)

ความคาดหวังในความพยายาม (Effort expectancy) หมายถึงความคาดหวังที่ผู้ใช้มีต่อระดับความพยายามหรือความลำบาก ในการใช้งานเทคโนโลยีหรือระบบนั้นๆ ความคาดหวังนี้เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของผู้ใช้ว่าการเรียนรู้หรือการใช้งานนั้นจะไม่ซับซ้อนหรือยากเย็นมาก และสามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากมาย ในปัจจุบันนี้ คนทั่วไปมักใช้แอปพลิเคชันสนทนาเพื่อติดต่อสื่อสารกัน เช่น Line, WhatsApp หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่คนคุ้นเคย และการอินเทอร์เน็ตของเซตจีพีทีก็เป็นไปในลักษณะเดียวกัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์ในการสื่อสารกับระบบ AI ได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากนักและอยู่ในรูปของภาษาที่มนุษย์เข้าใจได้ง่าย โดยมีการประมวลผลภาษาธรรมชาติเพื่อเรียนรู้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและสร้างคำตอบที่สอดคล้องกับคำถามที่ผู้ใช้งานป้อนเข้าไปในช่องแชต (Sabzalieva & Valentini, 2023) จากที่กล่าวมาข้างต้น ในการใช้เซตจีพีทีนั้น ผู้ใช้งานสามารถใช้ความคุ้นเคยจากการใช้แอปพลิเคชันสนทนาอื่นๆ ในการใช้เซตจีพีทีได้โดยปราศจากความพยายาม และอาจส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานระบบ เกิดแนวโน้มที่จะมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นงานวิจัยของ Anshul et al. (2017) ที่ได้ให้ความหมายด้านความพยายามว่า “ความสะดวกและความง่ายในการใช้งานเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ก่อให้เกิดการยอมรับและการใช้งานอย่างต่อเนื่อง” จากข้อมูลดังกล่าว จึงกำหนดเป็นสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

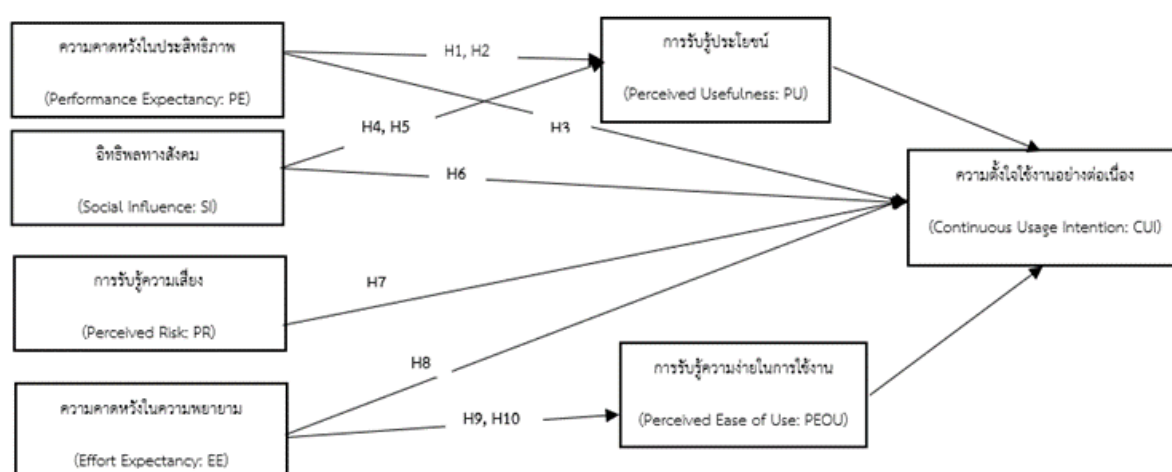
สมมติฐานที่ 8 (H8): ความคาดหวังในความพยายาม (EE) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)

สมมติฐานที่ 9 (H9): ความคาดหวังในความพยายาม (EE) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU)

สมมติฐานที่ 10 (H10): ความคาดหวังในความพยายาม (EE) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU)

วิธีดำเนินการวิจัย

ดังนั้นหากผู้ใช้งานสามารถรับรู้ได้ว่าเซตจีพีทีที่มีประโยชน์ต่อความต้องการของผู้ใช้งานและการใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากจนต้องอาศัยความพยายาม คาดว่าน่าจะทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1

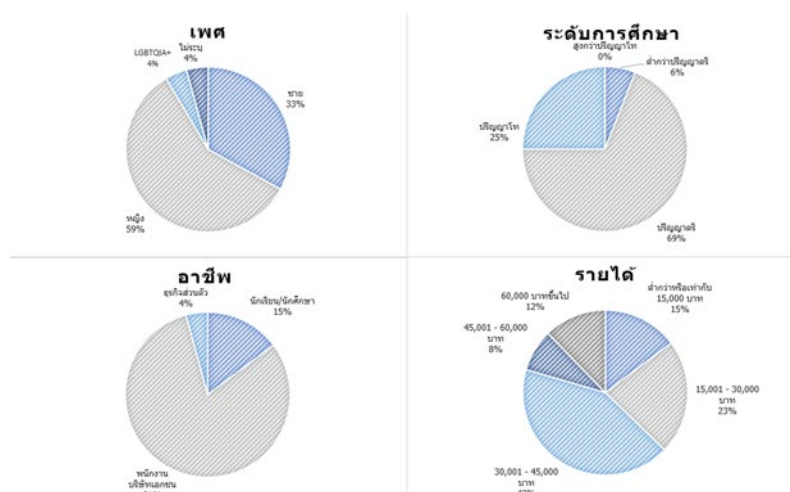


ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลด้วยการสุ่มแบบสะดวกจากกลุ่มประชากรคือ บุคคลที่ใช้งานแชตจีพีที ในกลุ่มที่มีสถานะนักเรียน นักศึกษา และคนทำงาน โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม G*Power ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดค่าเพาเวอร์ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.95 ค่าอัลฟา (α) เท่ากับ 0.05 จำนวนตัวแปรทำนายเท่ากับ 7 ตัวแปร ขนาดของอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.5 ผลที่ได้คือขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

การวัดคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถาม ทำโดยการวัดความตรง (validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาด้วยเทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruent) พบว่า ทุกข้อมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ แล้วจึงนำมาวัดค่าความเที่ยง (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะเก็บข้อมูลจำนวน 30 ชุด ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ 0.92 ถือได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้มีความน่าเชื่อถือได้

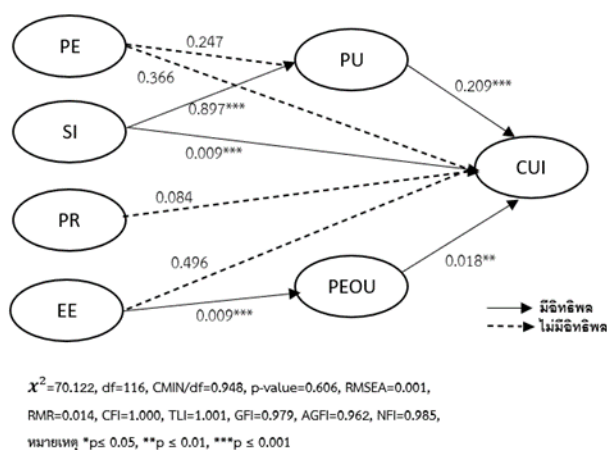
ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 400 คน จากข้อมูลของคุณสมบัติผู้ตอบแบบสอบถามจะสามารถเชื่อมั่นได้ว่าให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ ภาพรวมลักษณะสำคัญของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในภาพที่ 2 พบว่า แบ่งเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59 LGBTQIA+ คิดเป็นร้อยละ 4 และไม่ระบุเพศ คิดเป็นร้อยละ 4 หากแบ่งตามระดับการศึกษาสามารถแบ่งเป็น ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69 ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 15 ในส่วนของอาชีพ ผู้ที่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 81 ผู้ที่มีธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 4 ผู้ที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15 สำหรับในส่วนของรายได้ ผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12 ผู้ที่มีรายได้ 15,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23 ผู้ที่มีรายได้ 30,001-45,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 42 ผู้ที่มีรายได้ 45,001-60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8 ผู้ที่มีรายได้ 60,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12 ดังแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ภาพรวมลักษณะสำคัญของตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนบทความภาษาอังกฤษ ด้วยโปรแกรม AMOS ค่าความสอดคล้องของโมเดลที่ได้คือ $\chi^2 = 70.122$, $df = 74$, $CMIN/df = 0.948$, $p\text{-value} = 0.606$, $RMSEA = 0.001$, $RMR = 0.014$, $GFI = 0.979$, $NFI = 0.985$, $TLI = 1.001$ และ $CFI = 1.000$ โดยดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ $CMIN/df$ น้อยกว่า 2 ดัชนี $RMSEA$, RMR มีค่าน้อยกว่า 0.5 และดัชนี GFI , NFI , TLI และ CFI มีค่ามากกว่า 0.9 ตามโมเดลที่แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ภาพสัมพันธ์เส้นทางมาตรฐานของโมเดล

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดล

ตัวแปรตาม	อิทธิพล	ตัวแปรต้น					
		SI	EE	PR	PE	PU	PEOU
PU	ทางตรง	0.916	-	-	0.247	-	-
	ทางอ้อม	-	-	-	-	-	-
PEOU	ทางตรง	-	0.009***	-	-	-	-
	ทางอ้อม	-	-	-	-	-	-
CUI	ทางตรง	0.009***	0.496	0.084	0.366	0.018	0.016
	ทางอ้อม	0.897***	0.018**	-	0.209***	-	-

หมายเหตุ * $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$, *** $p \leq 0.001$

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐาน	ค่าอิทธิพล	ค่า P	ผลการทดสอบ
H1: ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (PU)	0.247	0.173	ปฏิเสธ
H2: ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ประโยชน์ (PU)	0.209	< 0.001	ยอมรับ
H3: ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)	0.366	0.229	ปฏิเสธ
H4: อิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (PU)	0.916	0.881	ปฏิเสธ
H5: อิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ประโยชน์ (PU)	0.897	< 0.001	ยอมรับ
H6: อิทธิพลทางสังคม (SI) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)	0.009	< 0.001	ยอมรับ
H7: การรับรู้ความเสี่ยง (PR) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)	0.084	0.170	ปฏิเสธ

สมมติฐาน	ค่าอิทธิพล	ค่า P	ผลการทดสอบ
H8: ความคาดหวังในความพยายาม (EE) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI)	0.496	0.495	ปฏิเสธ
H9: ความคาดหวังในความพยายาม (EE) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU)	0.009	< 0.001	ยอมรับ
H10: ความคาดหวังในความพยายาม (EE) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU)	0.018	< 0.05	ยอมรับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีที่เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพบทความภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องซึ่งประกอบไปด้วยสมมติฐานการวิจัย 7 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และอภิปรายผลการทดสอบเป็นประเด็นต่างๆ และตอบคำถามการวิจัยได้ดังนี้

จากผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยตามกรอบแนวคิด ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) พบว่าไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ (PU) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พบว่าความคาดหวังในประสิทธิภาพนั้นมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผ่านการรับรู้ประโยชน์ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานระบบคาดหวังว่าแชตจีพีที่ต้องมีประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนจึงจะเกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง ผู้พัฒนาอาจพิจารณาเพิ่มข้อมูลที่น่าสนใจมาฝึกอบรม (Training) ให้มีจำนวนมากและหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้แชตจีพีที่มีความเข้าใจและตอบสนองต่อ “คำสั่ง” ที่ซับซ้อนของผู้ใช้งานได้มากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การให้ผลลัพธ์ที่ตรงกับประเภทบทความที่ผู้ใช้งานต้องการ ความถูกต้องของระดับภาษา เช่น บทความวิชาการควรมีรูปแบบการเขียนที่เป็นทางการ โดยมีระดับภาษาและคำศัพท์ที่สอดคล้องกัน ส่วนบทความทั่วไปที่เขียนในเว็บเพจควรมีรูปแบบการเขียนไม่เป็นทางการ เน้นให้อ่านเข้าใจง่าย ใช้ภาษาน่าสนใจกระตุ้นผู้อ่านได้ เป็นต้น นอกจากนี้ การชี้แจงข้อผิดพลาดและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนบทความภาษาอังกฤษ ก็เป็นสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการเช่นกัน

อิทธิพลทางสังคม (SI) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ (PU) และมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง คนใกล้ชิด เพื่อน หรือสมาชิกในครอบครัว ทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ได้ถึงประโยชน์ในการใช้แชตจีพีที่เป็นเครื่องมือช่วยเหลือปรับปรุงประสิทธิภาพบทความภาษาอังกฤษจากอิทธิพลทางสังคม (Habibi et al., 2023) ดังนั้นเพื่อให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต อาจทำการโปรโมตและสนับสนุนให้แชตจีพีที่เกิดเป็นคอมมูนิตี้ที่กว้างมากขึ้น สร้างความรู้เกี่ยวกับตัวระบบในกลุ่มคนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดอิทธิพลทางสังคมส่งผลต่อกระตุ้นความต้องการใช้งานแบบปากต่อปาก ทั้งในสังคมออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อให้ทราบถึงประโยชน์และประสิทธิภาพของแชตจีพีที่ในการใช้ปรับปรุงบทความภาษาอังกฤษ

การรับรู้ความเสี่ยง (PR) พบว่า ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) ผู้วิจัยคาดว่าหน้าที่ผู้ใช้งานรับรู้ความเสี่ยงมากหรือน้อยนั้นไม่มีอิทธิพลที่ก่อให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การรับรู้ความเสี่ยงไม่ได้เป็นตัวกำหนดสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แชตจีพีอย่างต่อเนื่อง ผู้ใช้งานอาจมีความเชื่อว่าความเสี่ยงนั้นไม่มีอันตรายหรือไม่สำคัญ ยกตัวอย่างเช่น แชตจีพีที่สามารถเขียนบทความภาษาอังกฤษด้วยไวยากรณ์ที่ถูกต้องให้กับผู้ใช้งานได้ ถึงแม้ว่าเนื้อความในบทความจะถูกต้องหรือไม่ก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น กรณีที่สำนักข่าว NBC New York ได้ทดสอบการใช้งานแชตจีพีที่โดยให้ระบบสร้างบทความสรุปผลงานของนายกเทศมนตรีนครนิวยอร์ก Michael Bloomberg และพบว่า บทความที่ได้มานั้นมีการอ้างอิงคำพูดของ Michael Bloomberg ที่ไม่เคยกล่าว และไม่เป็นความจริง

สำหรับปัจจัยความคาดหวังในความพยายาม (EE) พบว่า ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง (CUI) แต่พบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานระบบอย่างต่อเนื่องผ่านการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU) แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งานแชตจีพีทีที่อาจคาดหวังให้การใช้งานนั้นลดความซับซ้อนลง หรืออาจจะมีปัญหาด้านการใช้คำสั่ง prompt ในการสื่อสารกับ AI เพื่อให้ได้รับผลที่ต้องการ หากกล่าวถึงข้อจำกัดของแชตจีพีทีโมเดล 3.5 ที่เปิดให้ใช้งานได้ฟรี ผู้ใช้งานจำเป็นต้องสื่อสารให้แชตจีพีทีเข้าใจความต้องการของตนก่อน อาจจำเป็นต้องใช้หลายคำสั่งจนสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการออกมาได้ และบางครั้งใช้คำสั่งสื่อสารกับระบบหลายคำสั่ง แต่ระบบสนใจเพียงแต่คำสั่งล่าสุดที่ป้อนไป ซึ่งอาจทำให้ผลลัพธ์ที่ผู้ใช้งานต้องการตกหล่นไป และหากผู้พัฒนาสามารถเพิ่มประสิทธิภาพส่วนนี้ของระบบได้ จะก่อให้เกิดการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่องมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Arunachalam (2019) ที่พบว่าเมื่อบุคคลรับรู้ถึงความสะดวกและเรียบง่ายใช้งานของระบบหรือเทคโนโลยีในก็จะส่งผลเชิงบวกต่อการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้พัฒนาสามารถพัฒนาปรับปรุงระบบโดยอาจเพิ่มข้อมูลที่น่าสนใจมาฝึกอบรม (Training) ให้มีจำนวนมากและหลากหลาย เพื่อให้ตัวระบบสามารถสื่อสารกับผู้ใช้งานแบบต่อเนื่องจากการส่งคำสั่งหลายๆ ครั้ง โดยไม่พลาดคำสั่งใดเลย จากการสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานกับตัวระบบกล่าวคือระบบสามารถสื่อสารแบบต่อเนื่องกับผู้ใช้งานมากขึ้น โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องสร้างคำสั่งเดิมซ้ำๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากตัวอย่างถูกเลือกด้วยการสุ่มแบบง่าย อาจจะไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้อย่างสมบูรณ์ สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แชตจีพีทีเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพบทความภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะผู้ที่เคยใช้งานเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ยังไม่เคยใช้งานและมีความคาดหวังว่าจะใช้งานอย่างต่อเนื่องและให้ครอบคลุมไปถึงผู้ที่ใช้งานเป็นประจำต่อเนื่องมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปซึ่งอาจจะมีมุมมองการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างออกไป รวมไปถึงใช้การวิจัยแบบผสมผสาน โดยเพิ่มวิธีเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริงซึ่งอาจจะให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Arunachalam, T. (2019). An Investigation on The Role of Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, And Self-Efficacy in Determining Continuous Usage Intention Towards an E-learning System. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 7(4), 268-276.
- Aydin, Ö., Karaarslan, E. (2022). OpenAI ChatGPT Generated Literature Review: Digital Twin in Healthcare. In Ö. Aydin (Ed.), *Emerging Computer Technologies*, 2.
- Chaluay, P., Chaveesuk, S., & Pantuwong, N. (2017). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) และส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT2) กับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศลาดกระบัง*, 4(2).
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Glorioso, C. (2023). *Fake news? ChatGPT has a knack for making up phony anonymous sources*. NBC New York. Retrieved from <https://www.nbcnewyork.com/investigations/fake-news-chatgpt-has-a-knack-for-making-up-phony-anonymous-sources/4120307/>
- Habibi, A., Muhaimin, M., Danibao, B. K., Wibowo, Y. G., Wahyuni, S., & Octavia, A. (2023). ChatGPT in higher education learning: Acceptance and use. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100190.

- Lund, B. D., Wang, T., Mannuru, N. R., Nie, B., Shimray, S., & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(5), 570-581.
- Malik, A., Suresh, S., & Sharma, S. (2017). Factors influencing consumers' attitude towards adoption and continuous use of mobile applications: a conceptual model. *Procedia computer science*, 122, 106-113.
- Menon, D., & Shilpa, K. (2023). "Chatting with ChatGPT": Analyzing the factors influencing users' intention to Use the Open AI's ChatGPT using the UTAUT model. *Heliyon*, 9(11).
- Rahman, M. M., Terano, H. J., Rahman, M. N., Salamzadeh, A., & Rahaman, M. S. (2023). ChatGPT and Academic Research: A Review and Recommendations Based on Practical Examples. *Journal of Education, Management Development and Studies*, 3(1), 1-12.
- Sabzalieva, E., & Valentini, A. (2023). *ChatGPT and artificial intelligence in higher education: quick start guide*. Latin America and the Caribbean (IESALC), Edificio Asovincar, Av. Los Chorros con Calle Acueducto, Altos de Sebucán. Caracas, 1071, Venezue: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Zohery, M. (2023). *Artificial Intelligence in Academia, Research and Science: ChatGPT as a Case Study*. Frist Edition. Achtago, the world's #1 platform for all your research and academic needs.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).