

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการความตั้งใจใช้ ChatGPT

อย่างต่อเนื่องของ Gen Z ในประเทศไทย

Factors affecting continuance intention to use ChatGPT

of Generation Z in Thailand

ศรัจจันท์ พลอยบุศย์ (Saratchan Ploybut) ¹ พรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์ (Pornthip Tantivisethsak) ²

Received: January 24, 2025

Revised: May 25, 2025

Accepted: June 14, 2025

¹ Corresponding Author. Email: saratchan.plo@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการใช้งาน ChatGPT ของ Gen Z ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง และ 2) ศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม ของ Gen Z ที่ส่งผลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างคือ Gen Z จำนวน 463 คน โดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (PLS-SEM)

ผลการวิจัย พบว่า 1) Gen Z ในประเทศไทยมีแนวโน้มใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านการเรียนรู้ การทำงาน และกิจกรรมส่วนตัว และ 2) ปัจจัยด้านทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยด้านทัศนคติมีอิทธิพลมากที่สุด ($\beta = .373, p < .01$) รองลงมา คือ บรรทัดฐานทางสังคม ($\beta = .139, p < .01$) และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม ($\beta = .261, p < .05$)

คำสำคัญ: ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง, ChatGPT, Generation Z

Abstract

This study aimed to 1) examine the usage of ChatGPT among Generation Z in Thailand and 2) explore the influence of attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control on the continuance intention to use ChatGPT among Generation Z. The samples consisted of 463 Generation Z individuals. Data were collected through questionnaires and analyzed using structural equation modeling (PLS-SEM)

The results revealed that 1) Generation Z in Thailand demonstrates a tendency to continuously use ChatGPT in daily life, particularly in learning, working, and personal activities, and 2) attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control all had a statistically significant positive influence on continuance intention to use ChatGPT. Among these factors, attitude had the strongest influence ($\beta = .373, p < .01$), followed by subjective norms ($\beta = .139, p < .01$), and perceived behavioral control ($\beta = .261, p < .05$).

Keywords: Continuance intention to use, ChatGPT, Generation Z

^{1, 2} อาจารย์ประจำหลักสูตรธุรกิจระหว่างประเทศ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

Lecturer, International Business Program,
Dhurakij Pundit University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ChatGPT ได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ในหลายแง่มุม เนื่องจากสามารถสร้างบทสนทนาที่เป็นธรรมชาติและน่าสนใจ อีกทั้งยังมีความสามารถในการสร้างทรัพยากรที่มีคุณค่าและสามารถนำไปปรับใช้ในหลายด้าน เช่น การศึกษา ธุรกิจ และความบันเทิง (Saxena & Doleck, 2023; Zulfikasari et al., 2024) ChatGPT ได้เปิดตัวในช่วงปลายปี 2022 และได้รับส่วนแบ่งตลาดจำนวนมากจนกลายเป็นผู้นำตลาดในตลาดของ Generative AI Chatbot ด้วยส่วนแบ่งตลาด 59.2% ในปี ค.ศ. 2024 (Lund & Wang, 2023; First Page Sage, n.d.)

BBDO Bangkok (2024) พูดยัง Gen Z ว่าเป็นกลุ่มที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีเป็นฐาน และมีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีได้ดี จากการสำรวจในประเทศไทยพบว่า 73.84% ของคนไทยใช้ AI ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในกลุ่ม Gen Z ที่ใช้ AI ในการทำงานมากที่สุด ถึง 37.5% และ Gen Z ยังแสดงให้เห็นถึงทัศนคติที่เชิงบวกต่อการใช้ ChatGPT เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น การเขียน การแปลภาษา และการเสริมสร้างความรู้ (Babu et al., 2024) ด้วยพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเทคโนโลยี Gen Z จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรให้ความสำคัญในการศึกษาความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้บทความของ Spring News (2023) ยังได้กล่าวว่า ChatGPT มีความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และรวบรวมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างแม่นยำ และครอบคลุม มีความสามารถในการโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เหนือกว่า AI แชนบอทอื่น ๆ เช่น Google Bard ที่แม้จะเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตได้มาก แต่ยังขาดความสามารถในการโต้ตอบที่เป็นธรรมชาติเทียบเท่า ChatGPT

แต่อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากข้อดีของ ChatGPT แล้ว ยังมีด้านที่ควรนำมาพิจารณาอีก เช่น ความท้าทายด้านจริยธรรมและข้อจำกัดด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใช้ที่อาจลดลงจากการใช้ ChatGPT ที่มากเกินไป (Ramadhan & Rosmansyah, 2023) รวมถึงด้านความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล (BBDO Bangkok, 2024) จนทำให้หลายคนตั้งคำถามว่าทำไมผู้คนถึงใช้เทคโนโลยีเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นการศึกษานี้จึงทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานของ ChatGPT อย่างต่อเนื่อง โดยการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้ทฤษฎีพฤติกรรมการวางแผนซึ่งประกอบปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านบรรทัดฐานทางสังคม และด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Ajzen, 1991) เป็นตัวแปรต้น เพื่อศึกษาความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อภาครัฐกิจที่จะสามารถออกแบบกลยุทธ์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นประโยชน์กับภาครัฐที่จะวางแผนเพื่อลดการพึ่งพา AI ที่มากเกินไปใน Gen Z

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้งาน ChatGPT ของ Gen Z ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม ของ Gen Z ที่ส่งผลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ChatGPT ได้ปฏิวัติปฏิสัมพันธ์ทางดิจิทัลและแสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค และการยอมรับเทคโนโลยี โดย ChatGPT นั้นพัฒนาโดย Open AI เป็นแชทบอท Generative AI ที่ล้ำสมัยใช้สถาปัตยกรรม Generative Pre-training Transformer (GPT) ที่อาศัยเครือข่ายประสาทเทียมเชิงลึก (Deep Neural Networks) ในการประมวลผลภาษาธรรมชาติและสามารถสร้างคำตอบที่มีลักษณะเหมือนมนุษย์ (Dale, 2021; Lund & Wang, 2023; Saxena & Doleck, 2023) ตั้งแต่เปิดตัวอย่างเป็นทางการในเดือนพฤศจิกายน 2022 ChatGPT ได้สร้างชื่อเสียงโดยกลายเป็นผู้นำตลาดในกลุ่ม Generative AI Chatbot โดยยังคงเป็นแชทบอทที่ใช้งานมากที่สุดในสหรัฐอเมริกาในปี.ศ. 2024 แม้จะมีการแข่งขันเพิ่มขึ้นจากแพลตฟอร์มอื่น เช่น Google Gemini, Perplexity, และ ClaudeAI (First Page Sage, n.d.)

Generation Z (เกิดระหว่างปี.ศ. 1995-2012) มีลักษณะโดยเฉพาะ เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการเรียนรู้และความคาดหวังที่แตกต่างจากรุ่นอื่น ๆ Mosca, Snipe, and Liu (2019); Schwieger and Ladwig (2018)

ระบุว่า พวกเขาให้ความสำคัญกับประสบการณ์ การศึกษาที่ผสมผสานเทคโนโลยี ชอบเนื้อหาที่มีประโยชน์ มากกว่าการเรียนรู้ที่อิงกับข้อความแบบดั้งเดิม และ แสดงแนวโน้มต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและอิสระ ซึ่ง สอดคล้องกับ ChatGPT ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็วซึ่ง ตรงความต้องการของ Gen Z ที่ต้องการบริโภคข้อมูล อย่างรวดเร็วเช่นกัน แต่ความสัมพันธ์นี้ก็สร้างความ กังวลเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการ ประเมินข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ทาง การศึกษาที่สมดุลระหว่างการผสมผสานเทคโนโลยีกับการ สร้างทักษะพื้นฐานให้กับ Gen Z ในการใช้ ChatGPT อย่างถูกต้อง (Marr, 2022)

ในการศึกษานี้ ได้นำทฤษฎีพฤติกรรมวางแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) มาประยุกต์ใช้ เพื่ออธิบาย ความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ใช้ Generation Z แม้ว่า TPB จะถูกพัฒนาขึ้น เพื่ออธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง (Ajzen, 1991) แต่งานวิจัยจำนวนมากได้ขยายการประยุกต์ใช้ TPB ไปสู่การอธิบาย ความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuance intention to use) ซึ่งถือเป็นตัวแปรสำคัญ ที่อยู่ก่อนพฤติกรรมจริงในลำดับการเกิดพฤติกรรม (Bhattacharjee, 2001; Huang & Yu, 2023) ความตั้งใจ ใช้งานอย่างต่อเนื่องสะท้อนถึงโอกาสที่ผู้ใช้จะใช้งาน เทคโนโลยีต่อไปในอนาคต ซึ่งมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ต่อบริบทของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เช่น ChatGPT ดังนั้นการประยุกต์ใช้ TPB เพื่ออธิบาย Continuance Intention to Use จึงมีความสอดคล้อง เชิงแนวคิด และได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางใน งานวิจัยด้านการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีใน ระยะยาว (Liu & Ma, 2024; Duong et al., 2023)

ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องหมายถึงการประเมิน ความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะยังคงใช้งานเทคโนโลยี อย่างต่อเนื่องในระยะยาว (Bhattacharjee, 2001) ในบริบทของ ChatGPT ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องได้รับ อิทธิพลจากความพึงพอใจของผู้ใช้ การรับรู้ถึงประโยชน์ ที่ได้รับ และความไว้วางใจในเทคโนโลยี (Huang et al., 2024) เมื่อผลการใช้งานของ ChatGPT เป็นไปตาม หรือเกินความคาดหวังของผู้ใช้ ความตั้งใจใช้งาน ต่อเนื่องจะได้รับการตอบรับมากยิ่งขึ้น (Huang & Yu, 2023) อย่างไรก็ตาม หากความคาดหวังของผู้ใช้ไม่ได้

รับการตอบสนองหรือเกิดความกังวลเกี่ยวกับข้อจำกัด ของเทคโนโลยี ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องอาจลดลงได้

ทฤษฎีพฤติกรรมวางแผนของ Ajzen (1991) เป็น กรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางสำหรับ การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผล ต่อความตั้งใจและพฤติกรรมของบุคคล โดยในงานวิจัยนี้ ทฤษฎีดังกล่าวได้รับการปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบท ของการศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องในกลุ่ม Generation Z ในประเทศไทย และได้ถูกนำมาใช้ทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ ทศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุม พฤติกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

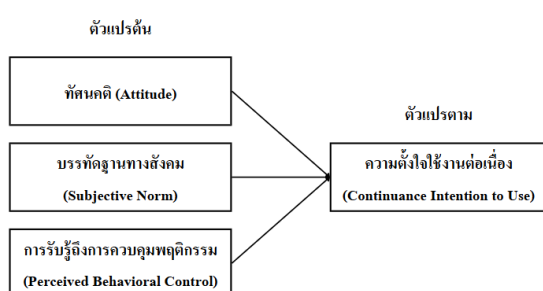
ทศนคติสามารถสะท้อนการประเมินพฤติกรรม โดยรวมของบุคคล ทั้งในเชิงความคิดและความรู้สึก (Ajzen, 1991) ทศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีมักสัมพันธ์ กับการเป็นไปได้อย่างสูงขึ้นในการยอมรับและการใช้งาน ต่อเนื่อง ในบริบททางการศึกษา ทศนคติต่อ ChatGPT มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์และการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนที่มีทศนคติที่ดีต่อ ChatGPT มองว่า เครื่องมือดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ สนับสนุนการทำงาน และสร้างความพึงพอใจในการ บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา (Liu & Ma, 2024; Efendi et al., 2023)

บรรทัดฐานทางสังคมหมายถึงแรงกดดันทาง สังคมที่บุคคลรับรู้ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจในการกระทำ หรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมบางอย่าง (Ajzen, 1991) ในบริบทของ ChatGPT บรรทัดฐานทางสังคมถูก กำหนดโดยความคาดหวังและพฤติกรรมของคนรอบตัว งานวิจัยแสดงให้เห็นว่าความตั้งใจของนักเรียนในการใช้ งาน ChatGPT ได้รับอิทธิพลจากทศนคติและการ สนับสนุนของบุคคลสำคัญ เช่น เพื่อนร่วมชั้นและครู (Saxena & Doleck, 2023) นอกจากนี้ แนวทางปฏิบัติ ของสถาบันการศึกษาและการสนับสนุนจากครูผู้สอนยัง เป็นการส่งเสริมการยอมรับและการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องสำหรับนักเรียนได้อีกเช่นกัน (Jo & Bang, 2023)

การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมหมายถึงการ ประเมินของตัวเองของบุคคล ซึ่งเป็นการประเมิน ที่เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมการกระทำ และพฤติกรรมของตนเอง (Ajzen, 1991) ในกรณีของ

ChatGPT นักเรียนที่มองว่าเครื่องมือนี้ใช้งานง่าย เข้าถึงได้สะดวก และมีประสิทธิภาพ มักมีแนวโน้มที่จะยอมรับและใช้งานต่อเนื่อง (Duong, Vu, & Ngo, 2023) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมยังรวมถึงระดับที่ผู้ใช้รู้สึกมั่นใจในการจัดการด้านจริยธรรมและเทคนิคของเครื่องมือ ซึ่งส่งผลสำคัญต่อการมีส่วนร่วมและการใช้งาน ChatGPT (Shoufan, 2023)

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจใช้ ChatGPT อย่างต่อเนื่องของคน Gen Z แล้วจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ Gen Z ที่อาศัยในประเทศไทยในขณะที่ทำ การตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์ใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือนก่อนตอบแบบสอบถาม เนื่องจากประชากรนี้ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ดังนั้นในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำสูตรของ Roscoe (1969) มาใช้ ซึ่งแนะนำให้ความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้อยู่ที่ 1/10 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ .05 จากการคำนวณ พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมไม่ควรต่ำกว่า 384 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่ตอบกลับอย่างสมบูรณ์ครบถ้วนจำนวน 463 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลือกมีความเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมาย และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

2. ขอบเขตด้านตัวแปร การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง โดยมีตัวแปรต้นประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านทัศนคติ ซึ่งวัดผ่านคำถามจำนวน 5 ข้อ ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม วัดผ่านคำถามจำนวน 5 ข้อ และปัจจัยด้านความรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม วัดผ่านคำถามจำนวน 5 ข้อ และตัวแปรตามคือความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง วัดผ่านคำถามจำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ คำถามถูกออกแบบในรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ChatGPT , Gen Z และทฤษฎีพฤติกรรมวางแผนทั้งในและต่างประเทศ และทำการปรับแบบสอบถามให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างต้องผ่านเกณฑ์ของคำถามคัดกรอง คือ ต้องมีอายุระหว่าง 12-29 ปี ในระหว่างที่ทำการแบบสอบถาม และมีการใช้ ChatGPT อย่างน้อย 6 เดือน โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินความเที่ยงตรง (Validity) ของเนื้อหาของแบบสอบถามด้วยการวัดการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruency: IOC) เท่ากับ 0.92 ซึ่งมากกว่า 0.50 โดยตอนที่ 1 แบบประเมินเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.0 ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้ ChatGPT ของคนรุ่น Gen Z ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ทัศนคติ โดยมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.90 2) บรรทัดฐานทางสังคม โดยมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.90 และ 3) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม โดยมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.90 ตัวอย่างคำถามในแต่ละปัจจัย มีดังนี้ ความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง เช่น “ฉันตั้งใจที่จะใช้ ChatGPT อย่างต่อเนื่องแทนการใช้วิธีการอื่น”, “ฉันคาดหวังว่าการใช้ ChatGPT จะดำเนินต่อไปในอนาคต” ทัศนคติ เช่น “ฉันพบว่า ChatGPT ใช้งานสะดวกและเป็นมิตรต่อผู้ใช้”, “ฉันคิดว่าการใช้ ChatGPT

เป็นความคิดที่ดี” บรรทัดฐานทางสังคม เช่น “บุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของฉันคิดว่าฉันควรใช้ ChatGPT”, “อาจารย์ของฉันสนับสนุนฉันในการใช้ ChatGPT” และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม เช่น “ทุกอย่างขึ้นอยู่กับตัวฉันว่าจะใช้ ChatGPT หรือไม่”, “ฉันมั่นใจในความสามารถของฉันในการใช้ ChatGPT” แบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรงของเนื้อหาในระดับดี และทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก ต่อมาผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม Online หรือ Google form ผ่านช่องทาง Social media เช่น Facebook, Instagram, Line แบบสอบถามที่ตอบกลับและผ่านการตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามมีจำนวน 463 คน และได้นำแบบสอบถามนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (PLS-SEM)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 463 คน ซึ่งสามารถจำแนกตามเพศ อายุ การศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้ มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. เพศ	ชาย	142	30.7
	หญิง	244	52.7
	LGBTQ+	62	13.4
	ไม่ขอระบุ	15	3.2
2. อายุ	12-17	115	24.84
	18-23	210	45.36
	24-29	138	29.8

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. เพศ	ชาย	142	30.7
	หญิง	244	52.7
	LGBTQ+	62	13.4
	ไม่ขอระบุ	15	3.2
2. อายุ	12-17	115	24.84
	18-23	210	45.36
	24-29	138	29.8
3. ระดับประถมศึกษา	ระดับประถมศึกษาตอนต้น	7	1.5
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	75	16.2
	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	65	14.04
	/ ปวช.		
	ระดับอนุปริญญา / ปวส.	49	10.58
	ระดับปริญญาตรี	216	46.65
	ระดับปริญญาโท	49	10.6
การศึกษาระดับปริญญาเอก	ระดับปริญญาเอก	2	0.43
	ระดับประถมศึกษา	7	1.5
4. อาชีพ	นักเรียน / นักศึกษา	165	35.64
	ข้าราชการ	46	9.94
	ธุรกิจส่วนตัว	86	18.57
	พนักงานประจำ	131	28.29
	พนักงานพาร์ทไทม์	27	5.83
	ว่างงาน	8	1.73
5. รายได้	น้อยกว่า 5,000 บาท	73	15.77
	5,000-10,000 บาท	80	17.28
	10,001-20,000 บาท	98	21.17
	20,001-30,000 บาท	101	21.8
	30,001-40,000 บาท	78	16.85
	40,001-50,000 บาท	22	4.75
	มากกว่า 50,000 บาท	11	2.38

จากตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 463 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 244 คน (ร้อยละ 52.7) ระดับช่วงอายุตั้งแต่ 18-23 ปี จำนวน 210 คน (ร้อยละ 45.36) มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 216 คน (ร้อยละ 46.64) มีอาชีพเป็นนักเรียนและนักศึกษาจำนวน 165 คน (ร้อยละ 35.64) มีรายได้ตั้งแต่ 20,001-30,000 บาท จำนวน 101 คน (ร้อยละ 21.8)

2. ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของตัวชี้วัดของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้ ChatGPT อย่างต่อเนื่องของ Gen Z ในประเทศไทย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 463 ฉบับ

โดยสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance intention to use) ทั ศ น ค ตี (Attitude) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norm) และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavior control) โดยได้หาค่าน้ำหนัก (λ - Loading) ค่าความเชื่อมั่นภายใน (α) ค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของตัวชี้วัด

	λ	α	CR	AVE
Continuance Intention				
to Use		0.62	0.613	0.766
CI1	0.667			
CI2	0.708			
CI3	0.632			
CI4	0.532			
CI5	0.603			
Attitude		0.628	0.628	0.77
AT1	0.64			
AT2	0.697			
AT3	0.652			
AT4	0.559			
AT5	0.617			
Subjective Norm		0.659	0.688	0.786
SN1	0.782			
SN2	0.738			
SN3	0.666			
SN4	0.504			
SN5	0.546			
Perceived Behavior				
Control		0.498	0.603	0.698
PBC1	0.797			
PBC2	0.777			

PBC3 0.41

PBC4 0.467

PBC5 0.302

จากตาราง 2 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดตัวแปรพบว่าค่าน้ำหนัก (λ - Loading) ของตัวชี้วัดส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.302 ถึง 0.797 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำไว้ที่ 0.708 แม้ค่าน้ำหนักดังกล่าวจะดูเหมือนต่ำในเชิงสถิติ แต่เมื่อพิจารณาในเชิงแนวคิดและการสนับสนุนจากดัชนีอื่น ๆ เช่น ค่าความเชื่อมั่นภายใน (α) ค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) พบว่าคุณภาพโมเดลการวัดยังคงเหมาะสมสำหรับงานวิจัยนี้

ค่าน้ำหนัก (λ) ตัวชี้วัดที่มีค่าสูงที่สุดคือ PBC1 (0.797) และต่ำที่สุดคือ PBC5 (0.302) อย่างไรก็ตามค่า Loading ของตัวแปรที่สำคัญ เช่น Attitude (AT) มีช่วงค่าอยู่ระหว่าง 0.559 ถึง 0.697 และ Subjective norms (SN) อยู่ระหว่าง 0.504 ถึง 0.782 แม้ว่าค่าเหล่านี้ต่ำกว่าเกณฑ์ 0.708 แต่ยังคงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้เมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR)

ความเชื่อมั่นภายใน (α) พบว่าตัวแปรในโมเดลมีค่าความเชื่อมั่นภายในระหว่าง 0.498 ถึง 0.659 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ ตัวอย่างเช่น Perceived behavior control (PBC) มีค่า $\alpha = 0.498$ และ Subjective norms (SN) มีค่า $\alpha = 0.659$ แม้ค่าเหล่านี้จะต่ำกว่าเกณฑ์แนะนำ (0.7) แต่ยังคงสะท้อนถึงความสอดคล้องของตัวชี้วัดในระดับที่สามารถใช้งานได้ โดยเฉพาะในกรณีที่ค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) สนับสนุนว่าโมเดลมีคุณภาพในภาพรวม

ค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR) ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลมีค่าระหว่าง 0.603 ถึง 0.688 ซึ่งใกล้เคียงกับเกณฑ์ 0.7 ที่ แม้ว่าค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR) ของตัวแปร Perceived behavior control (PBC) จะอยู่ที่ 0.603 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย แต่ยังคงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) ตัวแปรทั้งหมดมีค่าในช่วง 0.698 ถึง 0.786 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.5 แสดงให้เห็นว่าตัวชี้วัดในแต่ละตัวแปร

สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงได้ในระดับสูง ตัวอย่างเช่น ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) ของ Attitude (AT) เท่ากับ 0.77 และ Subjective norms (SN) มีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) เท่ากับ 0.786 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพเชิงโครงสร้างที่ดีของตัวชี้วัดทั้งหมดในโมเดล

สรุปได้ว่า ถึงแม้ตัวชี้วัดบางตัวจะมีค่าน้ำหนัก (λ) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) ค่าความน่าเชื่อถือเชิงรวม (CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด (AVE) พบว่าตัวชี้วัดเหล่านี้ยังคงมีคุณภาพเพียงพอสำหรับการใช้งานในโมเดลงานวิจัย การรักษ ตัวชี้วัดเหล่านี้ไว้ช่วยให้การวิเคราะห์สะท้อนความซับซ้อนและความหลากหลายของพฤติกรรมในกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีนัยสำคัญ

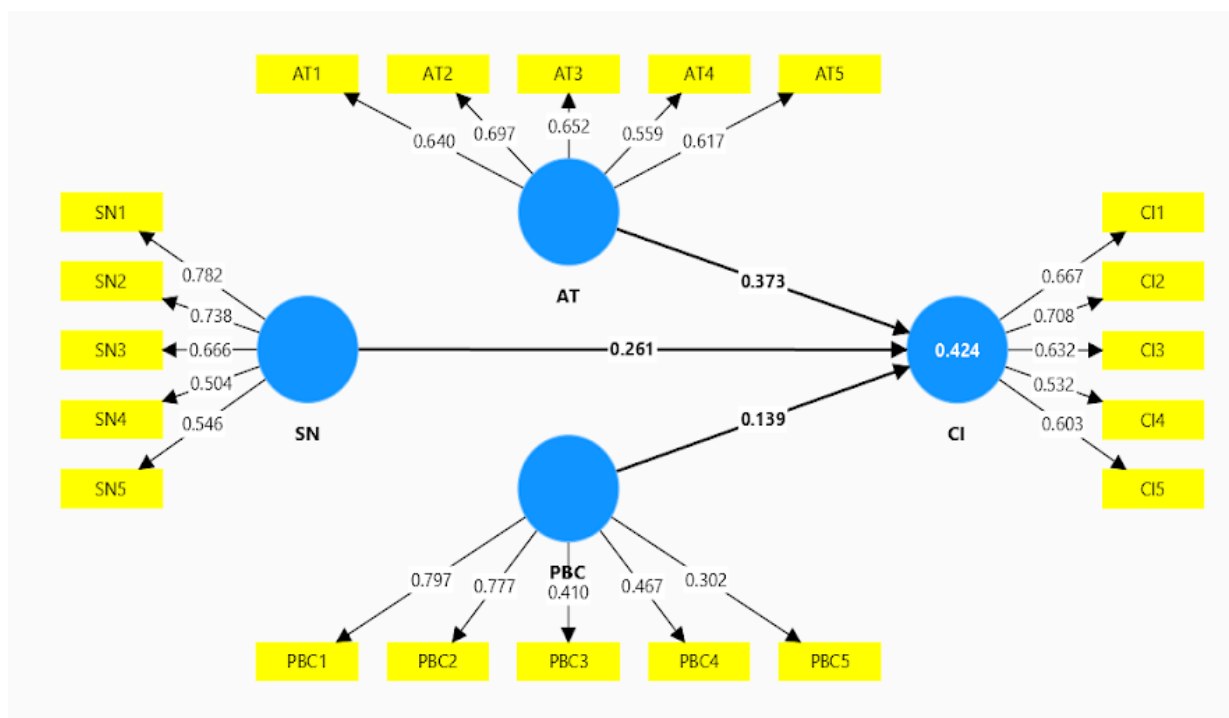
3. ผลการศึกษาของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้ ChatGPT อย่างต่อเนื่องของ Gen Z ในประเทศไทย โดยจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitude: AT) ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norms: SN) และปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC) แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม

		β	T	p	ผลลัพธ์
H1	AT -> CI	0.373	6.765	0	สนับสนุน
H2	SN -> CI	0.139	4.241	0	สนับสนุน
H3	PBC -> CI	0.261	2.553	.011	สนับสนุน

จากตาราง 3 พบว่าในงานวิจัยนี้ ค่าต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยต้นมีความหมายที่สำคัญในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

เริ่มจาก ปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitude: AT) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.373 หมายความว่าทัศนคติที่ดีขึ้นของผู้ใช้งาน ChatGPT จะส่งผลให้ความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นในอัตราส่วน 37.3% ของการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม โดยค่าที่ (t-value) เท่ากับ 6.765 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 2.58 บ่งชี้ว่าความสัมพันธ์นี้มีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น 99% และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) เท่ากับ .00 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์นี้ไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ สำหรับ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC) ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้ว่าผู้ใช้งานสามารถควบคุมและใช้งาน ChatGPT ได้อย่างง่ายดาย มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.261 หมายความว่าปัจจัยนี้ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานในระดับปานกลาง ค่าที่ (t-value) เท่ากับ 2.553 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.96 ถึง 2.58 แสดงว่าความสัมพันธ์นี้มีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) เท่ากับ .011 ยืนยันว่าผลลัพธ์นี้ไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ปัจจัยสุดท้ายคือ ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norms: SN) ซึ่งหมายถึงความคิดเห็นหรือแรงกดดันจากคนรอบข้าง เช่น เพื่อน ครอบครัว หรือครู มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.139 แสดงว่าความคิดเห็นจากคนรอบข้างมีผลต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT ในระดับต่ำ โดยค่าที่ (t-value) เท่ากับ 4.241 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 2.58 และค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) เท่ากับ .00 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์นี้มีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 99% สรุปได้ว่าปัจจัยด้านทัศนคติมีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม และบรรทัดฐานทางสังคมที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด แต่ทั้งหมดนี้มีนัยสำคัญทางสถิติและส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT โดยมีระดับความสำคัญและผลกระทบที่สามารถวัดผลได้อย่างชัดเจน



ภาพประกอบ 2 โมเดลสมการโครงสร้าง

4. ผลการศึกษาที่ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแสดงให้เห็นว่า โมเดลการวัดได้รับการยอมรับ โดยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) ที่ได้จากการวิเคราะห์มีนัยสำคัญในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ในส่วนของปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitude: AT) พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.373 ซึ่งบ่งชี้ว่าทัศนคติที่ดีขึ้นของผู้ใช้งาน ChatGPT จะเพิ่มความตั้งใจในการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง โดยคิดเป็นอัตราส่วน 37.3% ของการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม สำหรับปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norms: SN) ซึ่งสะท้อนถึงความคิดเห็นหรือแรงกดดันจากบุคคลรอบข้าง เช่น เพื่อน ครอบครัว หรือครู มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.139 บ่งบอกว่าความคิดเห็นจากคนรอบข้างมีผลต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT ในระดับต่ำ ในขณะที่ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC) ซึ่งสะท้อนถึงการรับรู้ว่าคุณสามารถควบคุมและใช้งาน ChatGPT ได้อย่างสะดวก มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) เท่ากับ 0.261 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยนี้มีผลต่อความตั้งใจใช้งานในระดับปานกลาง รายละเอียดดังภาพประกอบ 2

อภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ทักษะคิด บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องในกลุ่ม Gen Z โดยปัจจัยด้านทัศนคติมีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม และบรรทัดฐานทางสังคมส่งผลน้อยที่สุด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Liu & Ma (2024) และ Efendi et al. (2023) ที่ชี้ว่าทัศนคติเชิงบวกส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับและการใช้งาน ChatGPT ในระยะยาว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Schwieger & Ladwig (2018) ที่ระบุว่า Generation Z มักให้ความสำคัญกับความสะดวกและประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีมากกว่าความคิดเห็นจากคนรอบข้าง Wang และ Guo (2025) ระบุว่า AI ประเภท generative AI เช่น ChatGPT ได้เสริมสร้างระบบนิเวศทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่เอื้อต่อการใช้งานต่อเนื่องในบริบททางการศึกษา Malfatti (2025) ยังเน้นว่า ChatGPT สามารถทำหน้าที่เป็นเสมือน ครู ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทสำคัญของทัศนคติที่พบในการวิจัยนี้

สำหรับการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดของ Duong, Vu, & Ngo (2023) และ Shoufan (2023) ซึ่งชี้ว่าความมั่นใจในความง่ายและประสิทธิภาพของการใช้งานเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง ขณะที่บรรทัดฐานทางสังคม แม้มีอิทธิพลน้อย แต่ก็แสดงให้เห็นถึงบทบาทของความคิดเห็นและการสนับสนุนจากครอบครัว เช่น เพื่อน ครอบครัว หรือสถาบันการศึกษา ซึ่งมีผลในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ Firat (2023) ชี้ว่า ChatGPT ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ personalized และ self-directed ซึ่งช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม และเพิ่มความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องของผู้ใช้ ทั้งนี้ สนับสนุนข้อสรุปที่ว่า การรับรู้เชิงบวกต่อ ChatGPT มีอิทธิพลสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้งานอย่างต่อเนื่องในกลุ่มผู้ใช้ Generation Z

ความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัยนี้ งานวิจัยนี้ได้เปิดเผยว่าทัศนคติของ Gen Z มีบทบาทสำคัญที่สุดต่อการตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่เน้นการสร้างเชื่อมั่นและการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี เช่น การปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้ (UX) เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและเพิ่มการมีส่วนร่วม นอกจากนี้ การสนับสนุนการสร้างชุมชนออนไลน์ที่ช่วยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งาน ChatGPT ยังสามารถเพิ่มความน่าสนใจและความภักดีได้

การวิจัยครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยี Generative AI อื่น ๆ โดยเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของ Gen Z เพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีในระยะยาวและยั่งยืนในอนาคต องค์ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนานโยบายหรือแนวทางใหม่ในการประยุกต์ใช้ Generative AI ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 จากการศึกษา พบว่า การเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์อาจทำให้เกิดความไม่แม่นยำ เนื่องจากผู้ตอบบางรายอาจตอบคำถามอย่างไม่ตั้งใจ

หรือไม่สมบูรณ์ ควรเพิ่มการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล เช่น การใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบผสม (สัมภาษณ์ร่วมกับแบบสอบถาม)

1.2 จากการศึกษา พบว่า การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นที่ทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม อาจมีปัจจัยอื่นที่สำคัญที่ควรทำการศึกษาเช่นกัน

1.3 จากการศึกษา พบว่า บางคำถามในแบบสอบถามอาจเข้าใจยากสำหรับผู้ตอบ ควรปรับปรุงการใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสม รวมถึงให้คำแนะนำที่ละเอียดก่อนเริ่มทำแบบสอบถาม เพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้วิจัยสามารถศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนรุ่นอื่นที่ไม่ใช่ Gen Z เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งาน ChatGPT ระหว่างรุ่นต่าง ๆ

2.2 ผู้วิจัยสามารถศึกษาปัจจัยใหม่ที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งาน เช่น ภาพลักษณ์ของแบรนด์ เป็นต้น

2.3 ผู้วิจัยสามารถศึกษาความแตกต่างและเปรียบเทียบระหว่าง ChatGPT กับเทคโนโลยี AI อื่น ๆ เช่น Google Bard หรือ ClaudeAI เพื่อวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละเทคโนโลยีในมุมมองของผู้ใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Babu, M. A., Yusuf, K. M., Eni, L. N., Jaman, S. M. S., & Sharmin, M. R. (2024). ChatGPT and Generation 'Z': A study on the usage rates of ChatGPT. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101163.
- BBDO Bangkok. (2024). ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้ AI ของคนไทย เผย Gen Z ใช้มากที่สุด. <https://www.posttoday.com/smart-city/711475>.

- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- Dale, R. (2021). GPT-3: What's it good for?. *Natural Language Engineering*, 27(1), 113-118. <https://doi.org/10.1017/S1351324920000601>
- Duong, C. D., Vu, T. N., & Ngo, T. V. N. (2023). Applying a modified technology acceptance model to explain higher education students' usage of ChatGPT: A serial multiple mediation model with knowledge sharing as a moderator. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100883.
- Efendi, D., Putri, H. E., Wati, S., & Albert, A. (2023, December). The role of ChatGPT in improving learning effectiveness and student satisfaction: Findings from the informatics exam survey. In *Proceeding of International Conference on Islamic Education (ICIED)*, 8(1), 565-584.
- Firat, M. (2023). What ChatGPT means for universities: Perceptions of scholars and students. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 57-63. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.22>
- First Page Sage. (n.d.). *Top generative AI Chatbots*. <https://firstpagesage.com/reports/top-generative-ai-chatbots/>
- Huang, Y., Sun, L., Wang, H., Wu, S., Zhang, Q., Li, Y., & Zhao, Y. (2024, July). Position: TrustLLM: Trustworthiness in large language models. In *International Conference on Machine Learning* (Vol. 202, pp. 20166–20270). PMLR.
- Huang, Y., & Yu, Z. (2023). Understanding the continuance intention for artificial intelligence news anchor: Based on the expectation confirmation theory. *Systems*, 11(9), 438. <https://doi.org/10.3390/systems11090438>
- Jo, H., & Bang, Y. (2023). Analyzing ChatGPT adoption drivers with the TOEK framework. *Scientific Reports*, 13(1), 22606. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49710-0>
- Liu, G., & Ma, C. (2024). Measuring EFL learners' use of ChatGPT in informal digital learning of English based on the technology acceptance model. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 18(2), 125–138.
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries?. *Library hi tech news*, 40(3), 26-29. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2023-0009>
- Malfatti, F. I. (2025). ChatGPT, Education, and Understanding. *Social Epistemology*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/02691728.2025.2449599>
- Marr, B. (2022). *The potential impact of ChatGPT on education*. Forbes.
- Mosca, M., Snipe, K., & Liu, W. (2019). Generation Z learning behaviors: The digital revolution's impact. *Learning Sciences Journal*, 15(4), 32–41.
- Ngo, T. T. A. (2023). The perception by university students of the use of ChatGPT in education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(17), 4. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.39019>
- Ramadhan, A., & Rosmansyah, Y. (2023, September). Critical Factors of Immersive Learning in Higher Education: A Systematic Literature Review. In *2023 10th International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICISS59129.2023.10291434>
- Roscoe, J.T. (1969). *Fundamental research statistic for the behavioral sciences*. Holt, Rinehart and Winston.
- Saxena, A., & Doleck, T. (2023). A structural model of student continuance intentions in ChatGPT adoption. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(12), em2366. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13839>

- Schwieger, D., & Ladwig, C. (2018). Reaching and retaining the next generation: Adapting to the expectations of Gen Z in the classroom. *Information Systems Education Journal*, 16(3), 45.
- Shoufan, A. (2023). Exploring students' perceptions of ChatGPT: Thematic analysis and follow-up survey. *IEEE Access*, 11, 38805-38818. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3268224>
- Spring News. (2023, February 8). เปรียบเทียบความเจ๋ง แชนบอท AI 'ChatGPT' เจ้าไหนดี? แล้วช่วยทำอะไรได้บ้าง. <https://www.springnews.co.th/digital-tech/technology/835156>
- Wang, M., & Guo, W. (2025). The potential impact of ChatGPT on education: Using history as a rearview mirror. *ECNU Review of Education*, 8(1), 41-48. <https://doi.org/10.1177/20965311231189826>
- Zulfikasari, S., Sulistio, B., & Aprilianasari, W. (2024). Utilization of chat GPT artificial intelligence (AI) in student's learning experience gen-Z class. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 259-272. <https://doi.org/10.31849/lectura.v15i1.18840>.