

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

นางสาวเมตตา นักธรรม

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

นางสาวเมตตา นักธรรม

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



# ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

**เรื่อง** ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง

**โดย** นางสาวเมตตา นักธรรม

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
และนวัตกรรมดิจิทัล

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันฑา สดสี)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

.....
ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิรปัฐช์ บุญครอง)

.....
อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล เจนสุทธิเวชกุล)

.....
กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวี อุตกฤษฎ์)

ชื่อ : นางสาวเมตตา นักธรรม
ชื่อการค้นคว้าอิสระ : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง
สาขาวิชา : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล เจนสุทธิเวชกุล
ปีการศึกษา : 2568

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT และเพื่อพัฒนาแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการ Expectation Confirmation Model อธิบายพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องผ่านการยืนยันความคาดหวัง ความพึงพอใจ และรับรู้ถึงประโยชน์ โดยผสานเข้ากับแนวคิดด้านลักษณะของ AI และ Privacy Calculus Theory เพื่ออธิบายพฤติกรรมผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น ทั้งมิติด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานและมิติด้านความเสี่ยงหรือความกังวลที่ผู้ใช้งานรับรู้

งานวิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่ทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร อายุ 20 ขึ้นไป และเคยใช้งาน ChatGPT ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 312 คน พบว่ากลุ่มตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT ได้แก่ ความพึงพอใจ ($\beta = 0.489$, $t = 9.11$) การรับรู้ถึงประโยชน์ ($\beta = 0.383$, $t = 7.15$) โดยข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว ($\beta = 0.043$, $t = 1.32$) ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้คุณภาพของข้อมูลและความสามารถในการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งานผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจ โดยอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT ได้ร้อยละ 67.9

(มีจำนวนทั้งสิ้น 112 หน้า)

คำสำคัญ : ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ แชทจีพีที การยืนยันความคาดหวัง ข้อกังวลความเป็นส่วนตัว คุณภาพของข้อมูล ความสามารถในการเรียนรู้

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

Name : Miss Metta Naktam
Independent Study Title : Factors Influencing Continued Use of Generative AI
Major Field : Management Information Systems
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Independent Study Advisor : Assistant Professor Dr. Tanapon Jensuttiwetchakul
Academic Year : 2025

## ABSTRACT

This study aims to examine the factors influencing the continuance intention to use generative artificial intelligence, using ChatGPT as a case study. It also seeks to develop a model explaining continued usage behavior by integrating the Expectation Confirmation Model which explains continued technology use through confirmation, satisfaction and perceived usefulness, together with AI characteristics and Privacy Calculus Theory. This integrated framework helps provide a more comprehensive understanding of generative AI usage in the workplace context, covering both perceived benefits and privacy concerns.

The study employed a quantitative research approach. Data were collected through an online questionnaire from 312 ChatGPT users aged 20 and above who are working in Bangkok, Thailand. Descriptive statistics and multiple regression analysis were used for data analysis. The results indicate that satisfaction ($\beta = 0.489$, $t = 9.11$) and perceived usefulness ($\beta = 0.383$, $t = 7.15$) have significant direct effects on continuance intention to use ChatGPT. Privacy concern ($\beta = 0.043$, $t = 1.32$), however, does not have a significant effect on continuance intention. In addition, information quality and learnability have indirect effects on continuance intention through perceived usefulness and satisfaction. This model explains 67.9% of the variance in the continued usage intention of Generative AI, using ChatGPT as a case study.

(Total 112 Pages)

Keywords: Generative Artificial Intelligence, ChatGPT, Expectation Confirmation, Privacy Concern, Information quality, Learnability

_____ Advisor

# กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง" กรณีศึกษา ChatGPT สำเร็จลุล่วงด้วยการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล เจนสุทธิเวชกุล อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย ตลอดจนชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง จนทำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิรปัฐช์ บุญครอง ประธานสอบ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวี อุตกฤษฎ์ กรรมการสอบ รวมทั้งอาจารย์ในภาควิชาทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญในการทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัว รุ่นพี่ เพื่อนร่วมงาน ที่คอยให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สละเวลาและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดียิ่ง อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เมตตา นักธรรม

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| บทคัดย่อ | ข |
| Abstract | ค |
| กิตติกรรมประกาศ | ง |
| สารบัญ | จ |
| สารบัญตาราง | ช |
| สารบัญภาพ | ซ |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 2 |
| 1.3. สมมติฐานการวิจัย | 2 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย | 3 |
| 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ | 4 |
| 1.6 ประโยชน์ของการวิจัย | 4 |
| บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) | 5 |
| 2.2 ChatGPT ระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ | 7 |
| 2.3 แบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation-Confirmation Model) | 8 |
| 2.4 ทฤษฎีความเป็นส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) | 10 |
| 2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis EFA) | 11 |
| 2.6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) | 13 |
| 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 14 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย | 29 |
| 3.1 ตัวแปรที่ศึกษา | 29 |
| 3.2 การกำหนดกรอบแนวคิด | 29 |
| 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 30 |

**สารบัญ (ต่อ)**


| | หน้า |
|---|---|
| 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 32 |
| 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล | 38 |
| 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล | 38 |
| บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย | 40 |
| 4.1 การตรวจสอบและการตัดข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อ (Data Screening and Error Removal) | 40 |
| 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง | 42 |
| 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง | 46 |
| 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) | 54 |
| 4.5 ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Analysis) | 62 |
| 4.6 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) | 63 |
| บทที่ 5 ผลการดำเนินการวิจัย | 68 |
| 5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย | 68 |
| 5.2 อภิปรายผลงานวิจัย | 71 |
| 5.3 ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ | 74 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป | 74 |
| บรรณานุกรม | 76 |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถามการเก็บข้อมูลการค้นคว้าอิสระ | 81 |
| ภาคผนวก ข แผนภูมิสรุปผลการตอบแบบสอบถาม | 89 |
| ประวัติผู้วิจัย | 112 |

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 2-1 | สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 14 |
| 2-2 | ตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย | 24 |
| 3-1 | การออกแบบสอบถามที่ใช้ในการทำวิจัยโดยเปรียบเทียบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 34 |
| 4-1 | Descriptive Statistics | 40 |
| 4-2 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม | 43 |
| 4-3 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน ChatGPT ของผู้ตอบแบบสอบถาม | 45 |
| 4-4 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น | 47 |
| 4-5 | ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ครั้งที่ 1 | 55 |
| 4-6 | Exploratory Factor Analysis | 55 |
| 4-7 | Rotated Factor Matrix | 57 |
| 4-8 | ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ครั้งที่ 2 | 58 |
| 4-9 | คำอธิบายตัวแปรและค่าน้ำหนักองค์ประกอบ | 59 |
| 4-10 | ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม | 62 |
| 4-11 | Model Summary และ Coefficients - การยืนยันความคาดหวัง | 63 |
| 4-12 | Model Summary และ Coefficients - การรับรู้ถึงประโยชน์ | 64 |
| 4-13 | Model Summary และ Coefficients - ความพึงพอใจ | 65 |
| 4-14 | Model Summary และ Coefficients - ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง | 65 |
| ก-1 | ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGP | 85 |

# สารบัญรูปภาพ


ภาพที่ หน้า

2-1 โมเดลการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง 9

3-1 กรอบแนวคิดงานวิจัย 30

3-2 G*Power แสดงผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง 32

4-1 โมเดลอธิบายความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT 66

ข-1 สัดส่วนยินยอมการตอบแบบสอบถาม 90

ข-2 สัดส่วนการใช้งาน ChatGPT 91

ข-3 สัดส่วนความถี่ในการใช้งาน ChatGPT 91

ข-4 สัดส่วนเพศ 92

ข-5 สัดส่วนอายุ 92

ข-6 สัดส่วนระดับการศึกษา 93

ข-7 สัดส่วนทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 93

ข-8 สัดส่วนประเภทธุรกิจที่ทำงาน 94

ข-9 สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 1 95

ข-10 สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 2 96

ข-11 สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 3 96

ข-12 สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 4 97

ข-13 สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 5 97

ข-14 สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 1 98

ข-15 สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 2 98

ข-16 สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 3 99

ข-17 สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 4 99

ข-18 สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 5 100

ข-19 สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 6 100

ข-20 สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 1 101

ข-21 สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 2 101

ข-22 สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 3 102

ข-23 สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 4 102

ข-24 สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 1 103

## สารบัญภาพ (ต่อ)


ภาพที่ หน้า

ข-25 สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 2 103

ข-26 สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 3 104

ข-27 สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 4 104

ข-28 สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 1 105

ข-29 สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 2 105

ข-30 สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 3 106

ข-31 สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 4 106

ข-32 สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 5 107

ข-33 สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 1 107

ข-34 สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 2 108

ข-35 สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 3 108

ข-36 สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 4 109

ข-37 สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 5 109

ข-38 สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 1 110

ข-39 สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 2 110

ข-40 สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 3 111

ข-41 สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 4 111

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence : GenAI) ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการทำงานของมนุษย์อย่างกว้างขวาง โดยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) สามารถสร้างเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และให้คำแนะนำในลักษณะใกล้เคียงมนุษย์ เทคโนโลยีดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานในหลากหลายมิติ เช่น การสรุปข้อมูล การจัดทำรายงาน การวิเคราะห์แนวคิด การแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจเชิงธุรกิจ หนึ่งในตัวอย่างที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายคือ ChatGPT ซึ่งถูกนำมาใช้งานทั้งในระดับบุคคล องค์กรและภาคการศึกษา อ้างอิงจากงานวิจัย OpenAI ของ Backlinko [1] รายงานว่า ChatGPT มีผู้ใช้งานรายสัปดาห์ (Weekly Active Users) เพิ่มขึ้นทั่วโลกพุ่งแตะ 900 ล้านคนในปี 2025

การนำ ChatGPT มาใช้ในบริบทการทำงานสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานจากการพึ่งพาทักษะของมนุษย์เพียงอย่างเดียว ไปสู่การทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ สามารถสร้างเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และให้คำแนะนำในลักษณะใกล้เคียงมนุษย์ จึงถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานในระดับบุคคล อ้างอิงจากงานวิจัย OpenAI ของ Sidoti และ McClain [2] ที่รายงานว่าจากการทำวิจัยจากประชากร U.S. ที่นำ ChatGPT ใช้ในการทำงานจาก 8% ในปี 2023 เติบโตขึ้นเป็น 28% ในปี 2025 อย่างไรก็ตามการที่ผู้ใช้งานจะตัดสินใจใช้งาน Generative AI อย่างต่อเนื่อง มิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถเชิงเทคนิคของระบบเพียงอย่างเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การใช้งานจริงในกระบวนการทำงาน เช่น ความง่ายในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้งาน ความถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัยของข้อมูลหรือคำตอบที่ระบบสร้างขึ้น รวมถึงความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการใช้ข้อมูล ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีในระยะยาว

จากมุมมองเชิงพฤติกรรมผู้ใช้ การใช้งาน ChatGPT ในการทำงานมักเริ่มต้นจากการทดลองหรือการใช้งานตามกระแส แต่การใช้งานอย่างต่อเนื่องจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้ใช้รับรู้ว่าระบบสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังในการทำงานได้จริง การยืนยันความคาดหวังหลังการใช้งาน จึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดการรับรู้ประโยชน์การใช้งานและความพึงพอใจ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Usage Intention) ในการทำงานหากผู้ใช้รับรู้ว่า ChatGPT สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดเวลาในการทำงาน และสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีคุณภาพ ย่อมมีแนวโน้มที่จะนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่าวต่อเนื่อง จากกรณีศึกษา ChatGPT โดยมุ่งเน้นไปที่การศึกษา Bubas et al. [3] คุณสมบัติของ AI ที่สำคัญด้านคุณภาพของข้อมูลและความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย รวมถึงข้อกังวลรื่องข้อมูลความเป็นส่วนตัวที่มีผลต่อการใช้งาน Generative AI ผ่านกรอบแนวคิดของแบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง Expectation Confirmation Model (ECM) ซึ่งอธิบายพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องผ่านการยืนยันความคาดหวัง การรับรู้ประโยชน์การใช้งานและความพึงพอใจ

ดังนั้น ผลการศึกษานี้คาดว่าจะช่วยให้เกิดความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่าวต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับผู้พัฒนาเทคโนโลยีและองค์กรในการออกแบบและปรับปรุงระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดี และส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

**1.2 วัตถุประสงค์**

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

1.2.2 เพื่อสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

**1.3. สมมติฐานการวิจัย**

1.3.1 สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ในการใช้งาน ChatGPT

1.3.2 สมมติฐานที่ 2 (H2) ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ในการใช้งาน ChatGPT

1.3.3 สมมติฐานที่ 3 (H3) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) มีอิทธิพลเชิงลบต่อการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ในการใช้งาน ChatGPT

1.3.4 สมมติฐานที่ 4 (H4) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ในการใช้งาน ChatGPT

1.3.5 สมมติฐานที่ 5 (H5) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ (Satisfaction) ในการใช้งาน ChatGPT

1.3.6 สมมติฐานที่ 6 (H6) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ (Satisfaction) ในการใช้งาน ChatGPT

1.3.7 สมมติฐานที่ 7 (H7) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง (Continuance Intention)

1.3.8 สมมติฐานที่ 8 (H8) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง (Continuance Intention)

1.3.9 สมมติฐานที่ 9 (H9) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) มีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง (Continuance Intention)

**1.4 ขอบเขตของการวิจัย**

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสำรวจความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งกำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.4.1.1 งานวิจัยนี้ได้ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT โดยใช้แบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง Expectation Confirmation Model, Privacy Calculus Theory และ AI Characteristic

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.2.1 ประชากรเป้าหมายในการวิจัยคือ บุคคลที่ทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่มีประสบการณ์หรือเคยใช้งาน ChatGPT เพื่อช่วยในการทำงาน

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power โดยกำหนดค่า effect size = 0.3 เป็นค่าขนาดกลางในการคำนวณสูตรไคสแควร์ของ Cohen ค่า Degree Freedom = 33 ได้มาจากการคำนวณข้อคำถามจากแบบสอบถาม ค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 เป็นค่าความคลาดเคลื่อนที่สมมติฐานจะไม่เป็นจริงและจะได้กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจำนวน 284 คน

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

1.4.3.1 ระยะเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

1.4.4 ขอบเขตด้านเครื่องมือ

1.4.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) ในครั้งนี้ คือแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Microsoft Forms

1.4.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Jamovi เวอร์ชั่น 2.6.44 ซึ่งเป็นโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่พัฒนาเพื่อรองรับการวิจัยเชิงปริมาณในสังคมศาสตร์ โปรแกรมนี้มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลาย รวมถึงการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานและ ประเมินโมเดลการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT ในงานวิจัยนี้ โดย Jamovi

เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับในวงการวิจัยเชิงสถิติเนื่องจากความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายและใช้งานง่าย โปรแกรมนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงผลการวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟและตารางที่ชัดเจน นอกจากนี้ Jamovi ยังรองรับการวิเคราะห์เชิงพหุคูณ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทดสอบสมมติฐานที่ซับซ้อนและช่วยให้สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ**

1.5.1 ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึง เทคโนโลยีที่ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถจำลองกระบวนการคิด การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในลักษณะคล้ายมนุษย์ โดยอาศัยอัลกอริทึมและข้อมูลขนาดใหญ่

1.5.2 ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) หมายถึง ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ เช่น ข้อความ รูปภาพ หรือโค้ด โดยเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมาก และสามารถตอบสนองต่อคำสั่งของผู้ใช้ในรูปแบบการสนทนา

1.5.3 ChatGPT คือ OpenAI [4] ระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ประเภท Large Language Model (LLM) ที่พัฒนาเพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ผ่านภาษาธรรมชาติสามารถให้ข้อมูลอธิบาย วิเคราะห์ และช่วยในการทำงาน

1.5.4 แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) หมายถึง แบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาบนสถาปัตยกรรมโครงข่ายประสาทเทียมแบบทรานส์ฟอร์เมอร์ (Transformer Architecture) ซึ่งผ่านการฝึกด้วยข้อมูลข้อความขนาดใหญ่ (Large-scale Text Corpus) เพื่อให้สามารถเข้าใจ และตอบสนองต่อคำสั่งภาษาธรรมชาติได้อย่างใกล้เคียงมนุษย์ โดย LLM เป็นกลไกหลักที่อยู่เบื้องหลังระบบ Generative AI มีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพของข้อมูลและความง่ายในการใช้งานด้วยคำสั่งที่ไม่ซับซ้อน

1.5.5 Privacy Concern หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้ใช้แสดงความกังวลต่อความเสี่ยงด้านข้อมูลส่วนบุคคลหรือความเป็นส่วนตัว

**1.6 ประโยชน์ของการวิจัย**

1.6.1 ได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

1.6.2 ได้แบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจงานวิจัยทางด้านนี้ในอนาคต

1.6.3 ภาคธุรกิจสามารถนำผลการวิจัยและความสอดคล้องของปัจจัยต่างๆ ไปวางแผนพัฒนาความสามารถของ ChatGPT เพื่อเกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่องของให้ผู้บริโภค

# บทที่ 2
# แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในด้านปัจจัยมีอิทธิพลต่อในการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าจากข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดสมมติฐาน และออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยในบทต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจะดำเนินการถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) รวมถึงกระบวนการและเงื่อนไขที่สำคัญในการนำไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ ดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI)

2.2 ChatGPT ระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

2.3 แบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation-Confirmation Model)

2.4 ทฤษฎีความเป็นส่วนตัว (Privacy Calculus Theory)

2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

2.6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI)

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence : Gen AI) เป็นสาขาหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากความสามารถในการสร้างเนื้อหาใหม่ที่มีคุณภาพสูงและมีความหลากหลาย การเข้าใจแนวคิดและหลักการทำงานของเทคโนโลยีนี้จึงมีความสำคัญต่อการศึกษาและการนำไปประยุกต์ใช้

ความหมายและนิยาม Generative AI เป็นประเภทของปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ที่มีคุณภาพสูง เช่น ข้อความ รูปภาพ และเนื้อหาอื่นๆ โดยอิงจากข้อมูลที่ได้รับการฝึกอบรม นักวิชาการและองค์กรต่างๆ IBM [5] Generative AI หมายถึงโมเดลการเรียนรู้เชิงลึกที่สามารถสร้างข้อความ รูปภาพ และเนื้อหาอื่นๆ ที่มีคุณภาพสูง Wikipedia [6] Generative AI เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ได้รับการฝึกอบรมด้วยคำหรือโทเค็นคำ รวมถึง GPT-3, GPT-4, LLaMA และอื่นๆ ที่สามารถประมวลผลภาษาธรรมชาติ และ Dwivedi et al. [7] Generative AI มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลความรู้ (knowledge work) เนื่องจากสามารถสร้างข้อความ วิเคราะห์ และให้ข้อเสนอแนะได้แบบเรียลไทม์

เทคโนโลยี Generative AI มีลักษณะเฉพาะที่ทำให้แตกต่างจากเทคโนโลยี AI แบบดั้งเดิม ดังนี้ ลักษณะแรกคือการสร้างเนื้อหาใหม่ (Content Creation) Generative AI สามารถสร้างข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ ที่ไม่เพียงแค่คัดลอกข้อมูลเดิม แต่มีความคิดสร้างสรรค์ในการผสมผสานข้อมูลที่ได้เรียนรู้มา ลักษณะที่สองคือการเรียนรู้จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Large-Scale Learning) ซึ่งต้องอาศัยการฝึกอบรมจากข้อมูลจำนวนมหาศาล ใช้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้นและสามารถเรียนรู้รูปแบบที่ซับซ้อนได้ ลักษณะที่สามคือการตอบสนองต่อคำสั่ง (Prompt Response) ซึ่งสามารถทำงานตามคำสั่งหรือข้อความที่ผู้ใช้ป้อน ปรับผลลัพธ์ตามบริบทที่กำหนดและมีความยืดหยุ่นในการตีความ ลักษณะสุดท้ายคือการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing) ซึ่งสามารถเข้าใจและสร้างภาษาธรรมชาติ แปลภาษา และสร้างบทสนทนาได้อย่างเป็นธรรมชาติ

ประเภทของ Generative AI เทคโนโลยี Generative AI สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ตามลักษณะของเนื้อหาที่สร้างขึ้น ประเภทแรก คือ Large Language Models (LLMs) ได้แก่ GPT-3, GPT-4, GPT-4o, Claude, Gemini, LLaMA, BLOOM และ LaMDA ซึ่งเน้นการสร้างข้อความและการสนทนาประเภทที่สองคือ Text-to-Image Models ได้แก่ DALL-E, Midjourney และ Stable Diffusion ซึ่งสามารถสร้างรูปภาพจากคำอธิบาย ประเภทที่สามคือ Text-to-Video Models ซึ่งสามารถสร้างวิดีโอจากคำอธิบาย รวมถึงแก้ไขและปรับปรุงวิดีโอได้ ประเภทสุดท้ายคือ Code Generation Models ได้แก่ GitHub Copilot และ CodeT5 ซึ่งสามารถสร้างและแก้ไขโค้ดโปรแกรมได้

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ Generative AI ของ Bubas et al. [3] ที่นำเสนอถึงคุณสมบัติของ AI อย่าง Bing Chat หรือ ChatGPT ที่มีการใช้งานในเชิงสนทนาโต้ตอบหรือพูดคุยกับมนุษย์ได้เหมือนการสนทนาจริงๆ (Conversational Artificial Intelligence) อย่างแพร่หลาย ซึ่ง AI ดังกล่าวสามารถจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมหาศาลได้ภายในเวลาอันสั้น และสามารถค้นหาข้อมูลเชิงลึกทำนายแนวโน้มที่สำคัญในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมต่างๆได้ ดังนั้นคุณสมบัติของ AI ที่สามารถทำงานได้ดีและน่าเชื่อถือ มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ ต้องพิจารณาจากหลายปัจจัย ซึ่งรวมถึง ด้านความเชื่อมั่นในคุณภาพของข้อมูล โดยพิจารณาถึงคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำจะช่วยให้ AI สามารถทำงานได้ดีและสร้างผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลการแพทย์ที่ถูกต้องช่วยให้ AI สามารถช่วยวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำ ข้อมูลที่มีความครบถ้วนและไม่มีการขาดหายไปจะทำให้การวิเคราะห์และการตัดสินใจของ AI มีความแม่นยำยิ่งขึ้น ความน่าเชื่อถือ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งที่เชื่อถือได้ เช่น สถาบันการวิจัยหรือฐานข้อมูลทางการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจะทำให้ AI มีความเชื่อถือมากขึ้น และด้านของความสามารถในการเรียนรู้การใช้งาน (Learnability) หนึ่งในองค์ประกอบหลักของ ความง่ายในการใช้งานที่ระบุว่า "ผู้ใช้งานใหม่สามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ จนบรรลุวัตถุประสงค์ได้รวดเร็วและง่ายดายเพียงใด" เช่น AI เป็น

เครื่องมือใหม่ หลายคนไม่รู้วิธีเขียน Prompt (คำสั่ง) ดังนั้น AI จึงมักมีแค่ช่องพิมพ์ข้อความเดียว แต่การจะใช้ให้ง่ายนั้น AI ต้องพัฒนาระบบที่เป็นมิตรกับมือใหม่หรือทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ได้ง่าย เพราะถ้าใช้ยากเกินไปผู้ใช้งานก็ไม่อยากใช้งานต่อ

ดังนั้น ในบริบทของคุณสมบัติ AI จึงสามารถสรุปคุณลักษณะของเทคโนโลยี AI ที่ถูกส่งผลต่องานอย่างต่อเนื่อง 2 ด้าน คือ คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) และความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ที่มีบทบาทสำคัญต่อความตั้งใจใช้งานอย่างอย่างต่อเนื่อง ผ่านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และความพึงพอใจ (Satisfaction) ที่ทำให้ผู้ใช้รู้สึกพึงพอใจและมีแนวโน้มที่จะนำ AI มาใช้ต่อเนื่องมากขึ้น

ด้านที่ 1 คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และ DeLone and McLean Information Systems Success Model (ISSM) โดย DeLone และ McLean (2003) ได้นิยามคุณภาพของข้อมูลว่าเป็นลักษณะของข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านที่ 2 ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ในการใช้งานระบบเทคโนโลยี และเป็นปัจจัยสำคัญที่นำใช้วัดความยากง่ายในการใช้งานระบบ (System Usability Scale) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายจากวิจัยของ Brooke ปี 1986

**2.2 ChatGPT ระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์**

ChatGPT เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence: GenAI) ที่พัฒนาบนพื้นฐานของโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) ซึ่งใช้สถาปัตยกรรมแบบ Transformer ในการเรียนรู้รูปแบบทางภาษาและความสัมพันธ์ของคำจากข้อมูลจำนวนมหาศาล ระบบดังกล่าวสามารถสร้างข้อความใหม่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการสื่อสารของมนุษย์ โดยอาศัยการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) ทำให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบในรูปแบบการสนทนาได้อย่างเป็นธรรมชาติ Brown et al. [8] GPT-3 เป็นโมเดลภาษาขนาดใหญ่ที่สามารถเรียนรู้จากข้อมูลจำนวนมหาศาลและแสดงความสามารถแบบ few-shot learning โดยไม่ต้องฝึกเฉพาะงาน ความแตกต่างที่สำคัญระหว่าง ChatGPT กับระบบ AI แบบดั้งเดิมคือ ความสามารถในการสร้างเนื้อหาใหม่ แทนที่จะเพียงวิเคราะห์หรือจัดหมวดหมู่ข้อมูลเท่านั้น ผู้ใช้สามารถใช้ ChatGPT เพื่อสรุปข้อมูล เขียนรายงาน คิดไอเดีย แปลภาษา วิเคราะห์สถานการณ์ หรือสนับสนุนการตัดสินใจในบริบทการทำงานได้อย่างหลากหลาย ความยืดหยุ่นและความสามารถในการเรียนรู้จากบทสนทนาทำให้ ChatGPT กลายเป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้งานเพื่อช่วยในการทำงานอย่างแพร่หลาย Floridi และ Chiriatti [9] นำเสนอว่า Large Language Models เปลี่ยนรูปแบบการทำงานจากเครื่องมือสืบค้นข้อมูล

เป็นผู้ช่วยเชิงความคิด (cognitive assistant) และ OpenAI [4] ระบุว่า ChatGPT ถูกออกแบบให้สามารถโต้ตอบเชิงสนทนา เข้าใจบริบทและสร้างคำตอบที่สอดคล้องกับคำสั่งของผู้ใช้

อย่างไรก็ตาม การใช้งาน ChatGPT ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความถูกต้องของข้อมูล (accuracy) ที่อาจได้รับผลกระทบจากการสร้างคำตอบโดยอาศัยความน่าจะเป็นของภาษา รวมถึงประเด็นด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากผู้ใช้อาจป้อนข้อมูลที่มีความอ่อนไหวเข้าสู่ระบบ ดังนั้น การตัดสินใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของระบบเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการรับรู้และประสบการณ์ของผู้ใช้ในหลายมิติ

ในส่วนของงานวิจัยนี้ ลักษณะเฉพาะของ ChatGPT ในฐานะ Generative AI มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับตัวแปรในกรอบแนวคิดการวิจัย คือความสามารถในการเรียนรู้และใช้งานได้ง่ายผ่านภาษาธรรมชาติ (Learnability) มีแนวโน้มส่งผลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังของผู้ใช้ เนื่องจากผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบได้โดยไม่ต้องมีทักษะทางเทคนิคขั้นสูง นอกจากนี้คุณภาพของข้อมูลและคำตอบที่ระบบสร้างขึ้น (Information Quality) ย่อมมีอิทธิพลต่อการประเมินประสบการณ์การใช้งานและส่งผลต่อการยืนยันความคาดหวังของผู้ใช้ในอีกด้านหนึ่ง ประเด็นความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะของ Generative AI ที่ต้องอาศัยการป้อนข้อมูลผ่านข้อความสนทนา ผู้ใช้จึงต้องประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูลต่อระบบ ซึ่งอาจส่งผลต่อการยืนยันความคาดหวังของผู้ใช้งานได้ ดังนั้นการศึกษา ChatGPT ในฐานะ Generative AI จึงมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจพฤติกรรมการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำมาใช้เพื่อช่วยในการทำงานที่ผู้ใช้ต้องชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์และความเสี่ยง รวมถึงประสบการณ์การใช้งานอย่างรอบด้าน

### 2.3 แบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation-Confirmation Model)

แบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation-Confirmation Model) Bhattacherjee [10] เป็นกรอบแนวคิดที่อธิบายพฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (IS Continuance) ซึ่งแตกต่างจากการยอมรับเทคโนโลยีเริ่มแรก (Initial Acceptance) แบบจำลองนี้ดัดแปลงมาจากทฤษฎีการยืนยันความคาดหวัง (Expectation Confirmation Theory: ECT) ในศาสตร์พฤติกรรมผู้บริโภค โดยชี้ให้เห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การยอมรับเริ่มแรก แต่ความสำเร็จระยะยาวของระบบสารสนเทศกลับขึ้นอยู่กับการใช้อย่างต่อเนื่องมากกว่า โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการที่สัมพันธ์กันได้แก่

2.3.1 การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) คือระดับความสอดคล้องระหว่างความคาดหวังก่อนใช้งานกับประสิทธิภาพจริงที่ผู้ใช้สัมผัสได้ เป็นแนวคิดใหม่ที่ Bhattacherjee [10] นำเข้ามาในการศึกษาระบบสารสนเทศ การยืนยันความคาดหวังเป็นผลลัพธ์จากการ

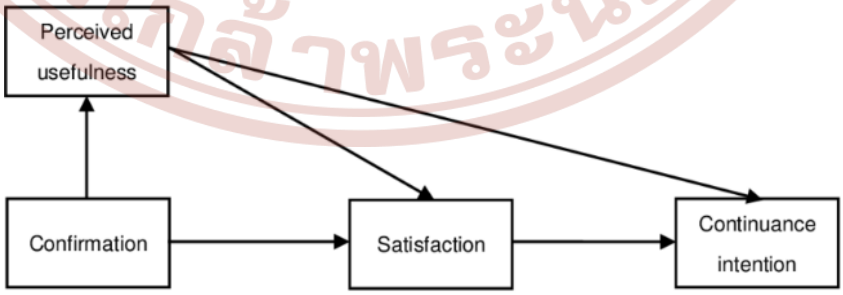
เปรียบเทียบ หากระบบทำงานได้ดีกว่าที่คาดหวัง เกิดการยืนยันเชิงบวก (Positive Confirmation) หากต่ำกว่าที่คาดหวังเกิด การยืนยันเชิงลบ (Negative Confirmation หรือ Disconfirmation)

2.3.2 การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) หมายถึงความเชื่อว่าการใช้ระบบสารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือประสบการณ์ของผู้ใช้ ซึ่งเป็นแนวคิดที่นำมาจาก TAM แต่ในบริบทของ ECM ถือเป็นความคาดหวังหลังการใช้งาน (Post-adoption Expectation) ที่อาจ เปลี่ยนแปลงไปจากความคาดหวังก่อนใช้งาน

2.3.3 ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึงภาวะทางอารมณ์หรือความรู้สึกเชิงบวกที่เกิดจาก การประเมินประสบการณ์การใช้งานระบบสารสนเทศ แนวคิดนี้แตกต่างจากทัศนคติ (Attitude) ที่มัก ใช้ใน TAM ตรงที่ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังการใช้งานจริง มีความเฉพาะเจาะจงกับ ประสบการณ์และมีความเสถียรมากกว่า

2.3.4 ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ความตั้งใจของผู้ใช้ที่จะใช้ ระบบสารสนเทศต่อไปในอนาคต แทนที่จะยกเลิกการใช้งานหรือเปลี่ยนไปใช้ระบบอื่น Bhattacherjee [10] เน้นย้ำว่าความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องมีความสำคัญกว่าการยอมรับเริ่มแรกในการ กำหนดความสำเร็จระยะยาวของระบบสารสนเทศ

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบใน ECM แสดงให้เห็นว่า เพื่อให้เกิดการใช้งานต่อเนื่อง ระบบสารสนเทศจำเป็นต้องสร้างการรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ ทั้งสององค์ประกอบนี้มีรากฐานมาจากการยืนยันความคาดหวังในเชิงบวก ซึ่งหมายถึงการที่ระบบสามารถตอบสนองหรือ ทำงานได้เกินกว่าความคาดหวังของผู้ใช้ ความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ตามแบบจำลองใน ภาพที่ 2-1 ที่แสดงให้เห็นว่า การยืนยันความคาดหวังส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อทั้งความพึงพอใจและความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง และสุดท้ายความพึงพอใจก็ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน




**ภาพที่ 2-1** โมเดลการใช้ระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
(Post-Acceptance Model of IS Continuance) [10]

**2.4 ทฤษฎีความเป็นส่วนตัว (Privacy Calculus Theory)**

ความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นสิทธิส่วนบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรที่สามารถกาหนดระดับความยินยอมในการเข้าถึงนำไปใช้ ควบคุมหรือเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศของตนเองต่อผู้อื่น Belanger et al. [11] นักวิจัยหลายคนชี้ให้เห็นว่าความเป็นส่วนตัว คือ ความสามารถในการควบคุมข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ในขณะที่ Clarke et al. [12] เห็นว่าความเป็นส่วนตัวคือผลประโยชน์ที่บุคคลมีต่อการรักษาพื้นที่ส่วนตัว โดยปราศจากการแทรกแซงจากบุคคลหรือองค์กรอื่น ซึ่งประกอบด้วยความเป็นส่วนตัวของบุคคล ความเป็นส่วนตัวของพฤติกรรมส่วนบุคคล ความเป็นส่วนตัวของการสื่อสารส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลส่วนทางด้าน Mason et al. [13] การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น หรือในยุคของข้อมูลสารสนเทศจะนำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศหลัก 4 ประการ คือ ความเป็นส่วนตัว ความถูกต้องแม่นยำ สินทรัพย์และการเข้าถึง Belanger et al. [14] การคาดการณ์ดังกล่าวได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นจริง โดยเฉพาะในด้านความเป็นส่วนตัวเป็นเรื่องที่น่าวิตกกังวลมากขึ้นเรื่อยๆ

Privacy Calculus Theory หรือทฤษฎีความเป็นส่วนตัว Laufer et al. [15] เป็นแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นจาก Laufer and Wolfe ในปี 1977 โดยมองว่าความเป็นส่วนตัวเปรียบได้กับสินค้าทางเศรษฐกิจที่อาจนำมาแลกเปลี่ยนกับสินค้าหรือผลประโยชน์อื่นได้ Culnan et al. [16] บุคคลยินยอมที่จะเปิดเผยข้อมูลเมื่อเห็นว่าผลประโยชน์จากการเปิดเผยข้อมูลนั้นคุ้มค่ากับความเสี่ยงมาทำการยกระดับความเป็นส่วนตัว (Privacy Leverage Point) ด้วยการเปิดเผยนโยบายด้านข้อมูลที่ธุรกิจมีต่อลูกค้า เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นธรรม ซึ่งจะส่งผลให้ลูกค้ามีความเชื่อถือไว้วางใจในธุรกิจและยินยอมเปิดเผยข้อมูล นำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งข้อมูลในการทำธุรกรรม ข้อมูลตามลักษณะประชากรศาสตร์และข้อมูลทางจิตวิทยา เมื่อธุรกิจนำข้อมูลส่วนบุคคลนี้ไปใช้ตามนโยบายที่เปิดเผยไว้กับลูกค้า จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าทำให้สามารถรักษาลูกค้าไว้ได้และยังเป็นส่วนช่วยดึงดูดความสนใจลูกค้าใหม่ๆอีกด้วย แต่ถ้าธุรกิจนำข้อมูลไปใช้ไม่ตรงตามนโยบายที่เปิดเผยไว้กับลูกค้า จะนำมาซึ่งการสูญเสียความน่าเชื่อถือทั้งลูกค้าเดิมและลูกค้าใหม่ได้เช่นกัน Culnan et al. [17] การรับรู้ถึงแนวทางปฏิบัติด้านข้อมูลขององค์กรที่เป็นธรรมจะช่วยสร้างความเชื่อถือที่มีต่อองค์กร และสามารถแก้ไขความกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลได้ Privacy Calculus Theory จึงได้รับการยอมรับจากนักวิชาการทั้งหลายว่าเป็นทฤษฎีที่ช่วยจัดการเรื่องความเป็นส่วนตัวได้ดีที่สุดและมีการพัฒนาแบบจำลองของทฤษฎีนี้ขึ้นมาโดยใช้ปัจจัยที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้ทันต่อยุคสมัยและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า

Dinev e al. [18] ผู้ใช้ประเมินผลประโยชน์เทียบกับความเสี่ยงก่อนตัดสินใจใช้งาน หากผลประโยชน์สูงกว่าความเสี่ยง ความกังวลอาจไม่ส่งผลเชิงลบต่อการประเมินประสบการณ์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้นำ Privacy Concern มาเป็นตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการประเมินประสบการณ์หลังการใช้งาน ผ่านตัวแปรการยืนยันความคาดหวังและมีอิทธิพลโดยตรง

ต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการใช้ Generative AI การโต้ตอบกับระบบจำเป็นต้องอาศัยการป้อนข้อมูลผ่านข้อความสนทนาซึ่งอาจรวมถึงข้อมูลที่มีความอ่อนไหว ดังนั้นผู้ใช้จึงเกิดการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ วิเคราะห์ หรือประมวลผลข้อมูลดังกล่าว อย่างไรก็ตาม หากผู้ใช้รับรู้ว่าประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ เช่น ความรวดเร็ว ความสะดวก หรือการสนับสนุนการทำงาน มีประโยชน์สูงกว่าความเสี่ยงที่รับรู้ ผู้ใช้ย่อมมีแนวโน้มที่ใช้งานระบบต่อไป โดยบูรณาการกับกรอบแนวคิดระหว่าง Privacy Calculus Theory และ Expectation Confirmation Model เพื่อนำมาช่วยอธิบายกลไกเชิงเหตุผลที่ผู้ใช้ชั่งน้ำหนักระหว่างความเสี่ยงและประโยชน์ และสะท้อนให้เห็นว่าความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวอาจส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยี Generative AI อย่าง ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

**2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis EFA)**

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ หรือ Exploratory Factor Analysis (EFA) เป็น เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายๆตัว โดยมีจุดประสงค์เพื่อค้นหาตัวแปรแฝง (Latent Variables) หรือองค์ประกอบ (Factors) ที่อยู่เบื้องหลังความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สังเกตได้หลักการสำคัญ คือเป็นการลดมิติข้อมูลซึ่งช่วยจัดกลุ่มตัวแปรจำนวนมากให้เป็นกลุ่มปัจจัยที่มีความหมาย โดยยังคงรักษาปัจจัยสำคัญไว้มากที่สุดควบคู่กับการค้นหาโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จัดเป็นกลุ่มปัจจัยและองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันภายใน โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกันระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้สะท้อนถึงปัจจัยแฝงที่เป็นสาเหตุร่วมของความผันแปรในตัวแปรต่างๆที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีประโยชน์อย่างมากในการวิจัย โดยช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูลผ่านการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน ช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดหรือแบบสอบถาม มีส่วนสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพสูงขึ้น และเป็นพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ขั้นสูงต่อไป เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)

2.5.1 การกำหนดตัวแปรที่สำรวจที่เหมาะสมถือเป็นกระบวนการเริ่มต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ควรมีคุณลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ หรือตัวแปรที่มีลักษณะข้อมูลแบบต่อเนื่องหรือแยกส่วน การคัดเลือกตัวแปรควรมีพื้นฐานมาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีที่มีความชัดเจนผ่านกระบวนการทบทวนวรรณกรรมอย่างละเอียดรอบคอบรวมถึงอาศัยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้วิจัย นอกจากนี้ตัว

แปรที่คัดเลือกควรมีค่าความแปรปรวนที่เพียงพอและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับที่เหมาะสมไม่ต่ำหรือสูง เกินไปจนก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) ทั้งนี้การกำหนดตัวแปรด้วยความละเอียดรอบคอบจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการตีความโครงสร้างองค์ประกอบที่จะได้รับในขั้นตอนสุดท้าย

2.5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถดำเนินการผ่านเครื่องมือวิจัยที่หลากหลาย อาทิ แบบสำรวจ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ หรือการรวบรวมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีความเพียงพอตามหลักสถิติ โดยทั่วไปแล้วการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 5-10 เท่าของจำนวนตัวแปรที่ต้องการศึกษา นอกจากนี้ในกรณีที่ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert scale) ควรออกแบบข้อคำถามให้มีจำนวนไม่น้อยกว่า 3-4 ข้อต่อมิติหรือองค์ประกอบที่ต้องการวัด เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือ

2.5.3 การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลก่อนดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล โดยเริ่มจากการวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Matrix) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ควรมีค่าอยู่ในช่วง 0.3-0.8 เพื่อแสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับที่เหมาะสม จากนั้นทำการประเมินความเพียงพอของขนาดตัวอย่างด้วยค่าสถิติ Kaiser Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.6 โดยค่าที่สูงกว่า 0.8 จะถือว่ามีความเหมาะสมในระดับดีมาก และดำเนินการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity เพื่อตรวจสอบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่ใช่เมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) โดยค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงจะสรุปได้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.5.4 การค้นหาโครงสร้างหรือมิติที่แฝงอยู่ในข้อมูล ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการสกัดองค์ประกอบโดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อค้นหาตัวแปรแฝงที่สามารถอธิบายความแปรปรวนในข้อมูล วิธีการสกัดองค์ประกอบที่ได้รับความนิยม ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) ซึ่งมุ่งเน้นการอธิบายความแปรปรวนทั้งหมดในชุดข้อมูล การวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีแกนหลัก (Principal Axis Factoring: PAF) ซึ่งให้ความสำคัญกับความแปรปรวนร่วม และวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood) ซึ่งเหมาะสมกับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ หลังจากนั้นจึงกำหนดจำนวน องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาต่างๆ อาทิ หลักเกณฑ์ของไคเซอร์ (Kaiser's Criterion) ที่พิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigenvalue) มากกว่า 1 การวิเคราะห์กราฟสกรี (Scree Plot) การวิเคราะห์แบบขนาน (Parallel Analysis) หรือการเลือกจำนวนองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความแปรปรวนสะสมได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60-70 ของความแปรปรวนทั้งหมด

2.5.5 การหมุนแกนและการตีความ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้โครงสร้างองค์ประกอบมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยวิธีการหมุนแกนสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) เช่น Varimax ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าองค์ประกอบโดยแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน และในส่วนของการหมุนแกนแบบเฉียง (Oblique Rotation) เช่น Oblimin ซึ่งยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันได้ ภายหลังจากการหมุนแกนแล้ว นักวิจัยจะดำเนินการตีความและกำหนด ชื่อให้แก่องค์ประกอบโดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ซึ่งโดยทั่วไปใช้เกณฑ์ที่ 0.3 - 0.5 ขึ้นอยู่ กับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ชื่อที่กำหนดควรสะท้อนลักษณะร่วมของตัวแปรในองค์ประกอบนั้นๆ มีความชัดเจนและสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี นอกจากนี้ควรมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเชื่อมั่นภายในองค์ประกอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อยืนยันคุณภาพของผลการวิเคราะห์

**2.6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression)**

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณเป็นเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระหลายตัว (Independent Variables) โดยใช้สมการเชิงเส้น เพื่ออธิบายผลกระทบของตัวแปรอิสระต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (Ronald Fisher, 1922) สมการถดถอยเชิงพหุคูณมีรูปแบบแสดงดังสมการ 2-1

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (2\text{-}1)$$

โดยที่ $Y$ = ตัวแปรตาม (Dependent variable)

$X_1$ = ตัวแปรอิสระ (Independent variables)

$\beta_0$ = ค่าคงที่ (Intercept)

$\beta_n X_n$ = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression Coefficient) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ n

$\varepsilon$ = ค่าคลาดเคลื่อน (Error)

ขั้นตอนของ MRA จะประกอบไปด้วย

2.6.1 การตรวจสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์การถดถอย คือความเป็นเส้นตรง (Linearity) ความเป็นอิสระของค่าคลาดเคลื่อน (Independence of Errors) ความเป็นปกติของค่าคลาดเคลื่อน (Normality) ความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) และปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

2.6.2 การเลือกตัวแปรอิสระที่เหมาะสมโดยจะใช้วิธี Enter Method หรือ Stepwise Regression เพื่อเลือกตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่อการพยากรณ์

2.6.3 การวิเคราะห์ผลลัพธ์โดยจะพิจารณาค่า Adjusted $R^2$ เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้มากเพียงใด วิเคราะห์ค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ของตัวแปรแต่ละตัวและตรวจสอบค่า Standardized Beta Coefficients ($\beta$) เพื่อดูว่าตัวแปรใดมีผลกระทบมากที่สุด การประยุกต์ใช้ MRA มักจะถูกใช้เพื่อทดสอบว่าปัจจัยที่ได้จาก EFA มีผลต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องมากน้อยเพียงใด โดยกำหนดตัวแปรตาม (Y) เป็นระดับความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่องและกำหนดตัวแปรอิสระ (X) เป็นปัจจัยที่ได้จาก EFA เช่น การเรียนรู้ (Learnability) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) เป็นต้น

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง” กรณีศึกษา ChatGPT ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดด้านปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังตารางที่ 2-1 และตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยดังตารางที่ 2-2

**ตารางที่ 2-1** สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Factors Influencing Continuation Intention of Mobile Banking Usage: Extending Expectancy Confirmation Model (ECM) and Artificial Intelligence (AI) with Security as Moderation [19] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- Expectancy Confirmation Model (ECM)<br>- Structural Equation Model (SEM) | -การยืนยันความคาดหวังการรับรู้ประโยชน์ประสบการณ์ลูกค้าและความพึงพอใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานโมบายแบงก์กิ้งอย่างต่อเนื่อง AI ที่มีลักษณะคล้ายมนุษย์ช่วยเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัยเป็นตัวแปรกำกับระหว่างการรับรู้ประโยชน์ใช้สอยกับความพึงพอใจ |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| The Role of User Empowerment, AI Hallucination, and Privacy Concerns in Continued Use and Premium Subscription Intentions: An Extended Technology Acceptance Model for Generative AI [20] | 2025 | - แบบสอบถาม<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | พบว่าปัจจัยด้านประโยชน์และการรับรู้ถึงการเสริมพลังผู้ใช้ มีอิทธิพลเชิงบวกโดยตรงต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง CI และปัจจัยด้านความเสี่ยง (Risk Factors) ความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Concerns) ส่งผลกระทบเชิงลบโดยตรงต่อ CI |
| I Am ChatGPT, the ultimate AI chatbot! Investigating determinants of user satisfaction and loyalty towards ChatGPT [21] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- SEM | พบว่า Perceived Usefulness และ Information Quality มีอิทธิพลต่อ Satisfaction และ Loyalty/Continuance |
| Understanding continuance intention of generative AI tools using ECM framework [22] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- SEM<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | พบว่า Confirmation มีอิทธิพลเชิงบวกต่อ PU และ SAT และ SAT มีอิทธิพลต่อ CI อย่างมีนัยสำคัญ สนับสนุนโครงสร้าง ECM ในความตั้งใจจะใช่งาน Generative AI ต่อเนื่อง |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Modeling artificial intelligence-enabled teaching continuance intentions in higher educational institutions using the expectation confirmation model (ECM) [23] | 2025 | - แบบสอบถาม<br>- PLS-SEM<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | พบปัจจัยด้านความพร้อมใช้งาน ความปลอดภัย และประสิทธิภาพ ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ ในขณะที่การรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะใช้เครื่องมือ AI สำหรับการสอนอย่างต่อเนื่อง |
| Understanding Continuance Intention of Generative AI in Education: An ECM-Based Study for Sustainable Learning Engagement [24] | 2025 | - วิจัยเชิงปริมาณ<br>- Expectation Confirmation Model<br>- ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB)<br>- แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) | การประยุกต์ใช้ความรู้ (Knowledge application) และ การรับรู้ว่า AI มีความฉลาด (Perceived intelligence) มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบ (Perceived usefulness) และการยืนยันว่า AI ทำได้ตามความคาดหวังที่ตั้งไว้ (Confirmation) |
| A structural model of student continuance intentions in ChatGPT adoption [25] | 2023 | - วิจัยเชิงปริมาณ<br>- กรอบทฤษฎีแบบจำลองการยืนยันส่วนขยายแบบรวม (Unified extended-confirmation model) | การประเมินความคาดหวัง มีผลต่อความพึงพอใจและการรับรู้ถึงประโยชน์อย่างมาก และนักศึกษาที่รู้สึกพึงพอใจรวมถึงมองว่า ChatGPT มีประโยชน์ จะมีความตั้งใจที่จะใช้งานต่อไปอย่างต่อเนื่อง |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Unraveling the influential factors driving persistent adoption of ChatGPT in learning environments [26] | 2025 | - แบบสอบถาม<br>- แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) และ (UTAUT)<br>- ปัจจัยเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน AI ความง่ายและคุณภาพของข้อมูล | พบว่า การรับรู้คุณค่า (Perceived value) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อ ความตั้งใจที่จะใช้งาน ChatGPT ต่อไปอย่างต่อเนื่อง (Continuous use intention) เชื่อมโยงปัจจัยเชิงบวกด้านความง่ายและคุณภาพข้อมูล ไปสู่การตัดสินใจใช้งานต่อเนื่องอย่างสมบูรณ์ พบว่า Privacy Concern ไม่มีผลแทรกแซงต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใช้งานกับความเชื่อมั่นและเจตนาใช้งานจริง |
| Factors Influencing the Acceptance of ChatGPT Usage Among Higher Education Students in Bangkok, Thailand [27] | 2023 | - แบบสอบถาม<br>- แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)<br>- Privacy | ผลการศึกษาพบ ทัศนคติ (Attitude) ของผู้ใช้ และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย (Facilitating conditions) มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการใช้งาน ChatGPT ของนักศึกษา ข้อกังวลด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Privacy and security) ไม่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญ ต่อพฤติกรรมการใช้งาน ChatGPT ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนี้ |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Factors influencing academic staff satisfaction and continuous usage of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education [28] | 2025 | - แบบสอบถาม<br>- Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | ปัจจัยที่ส่งผลบวกต่อความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance expectancy), สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย (Facilitation conditions) และความพึงพอใจของคณาจารย์ (Academic staff satisfaction) |
| Development of an Assessment Scale for Measurement of Usability and User Experience Characteristics of Bing Chat Conversational AI [3] | 2023 | - แบบสอบถาม<br>- แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model - TAM)<br>- แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Information Systems Success Model - ISSM) | พบว่าการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะต่างๆ ของ Bing Chat ส่วนใหญ่เป็นไปในทางบวก ตัวแปรที่สามารถทำนายความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to Use) Bing Chat ได้ดีที่สุด คือการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความไว้วางใจ (Trust) และ ความน่าดึงดูดใจในการออกแบบ (Design Appeal) |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Continuous Usage Intention of Artificial Intelligence (AI) - Enabled Mobile Banking: A Preliminary Study [29] | 2022 | - แบบสอบถาม<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | พบว่าโมเดลแสดงให้เห็นว่าทั้ง perceived intelligence และ perceived anthropomorphism มีผลต่อการยืนยันว่าสอดคล้องกับความคาดหวัง (confirmation) การรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) ความพึงพอใจ (satisfaction) และสุดท้ายคือความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (continuance intention) |
| AI Chatbots in Chinese higher education: adoption, perception, and influence among graduate students an integrated analysis utilizing UTAUT and ECM models [30] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | ผู้เรียนที่รู้สึกว่า AI Chatbot ตอบโจทย์ตามที่คาดหวังและมีความพึงพอใจ จะมีแนวโน้มใช้ต่อเนื่องสูง ความชอบทดลองเทคโนโลยีใหม่ก็ส่งผลบวกเด่นชัดต่อเจตนา Social influence, Effort expectancy และFacilitating conditions ไม่ส่งผลชัดต่อการตัดสินใจใช้ต่อในกลุ่มนิสิตปริญญาโท/เอก |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Understanding continuance intention of artificial intelligence (AI)-enabled mobile banking applications: an extension of AI characteristics to an expectation confirmation model [31] | 2023 | - แบบสอบถาม<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | คุณลักษณะของ AI ทั้งด้านความฉลาด และการมีลักษณะคล้ายมนุษย์ สามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ได้ โดยผ่านตัวแปรการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) และประโยชน์ที่รับรู้ (Perceived Usefulness) ซึ่งท้ายที่สุดจะส่งเสริมให้ผู้ใช้ต้องการใช้งานธนาคารบนมือถือต่อไป ตัวแปรต่างๆ เช่น การยืนยันความคาดหวัง ประโยชน์ที่รับรู้ และความพึงพอใจ ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกลาง ระหว่างคุณลักษณะของ AI และความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง |
| Exploring the Factors Influencing Continuance Intention to Use AI Drawing Tools: Insights from Designers [32] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- Structural Equation Model (SEM)<br>- Exploratory Factor Analysis<br>- Expectation Confirmation Theory (ECT) | การยืนยันความคาดหวัง (EC) มีบทบาทสำคัญในการสร้างความพึงพอใจ (SA) และการรับรู้ประโยชน์ (PU) และยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ความสนุกสนาน (PP) โดยความพึงพอใจ (SA) มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| AI-ChatGPT Usage Among Users: Factors Affecting Intentions to Use and the Moderating Effect of Privacy Concerns [33] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)<br>- ปัจจัยกังวลด้านความเป็นส่วนตัว" (Privacy Concerns)<br>- Structural Equation Model (SEM) | พบว่า ความไว้วางใจของผู้บริโภค (Trust) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมาก และมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่จะใช้งาน ChatGPT ต่อไป ส่วนด้านความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy concerns) ไม่มีผลแทรกแซงต่อความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและการใช้งาน ChatGPT หรือความไว้วางใจ |
| Users' continuance intention towards an AI painting application: An extended expectation confirmation model [34] | 2024 | - แบบสอบถาม | การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) มีบทบาทสำคัญ โดยส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจ (Satisfaction) และอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ความเคยชิน (Habit) มีบทบาทเป็นตัวแปรกำกับเชิงลบ (Negative Moderator) ในความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลทางสังคมและความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| AI Surveillance Technologies in Smart Cities: Privacy Calculus versus Privacy Paradox [35] | 2025 | - Privacy Calculus<br>- Privacy Paradox<br>- 5D Privacy Model<br>- แบบสอบถาม | พบว่าผู้คนมีพฤติกรรมแบบ Privacy Paradox อย่างชัดเจน คือแม้จะกังวลมากแต่ก็ยอมใช้งานหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ |
| Unlocking educational potential: Exploring students' satisfaction and sustainable engagement with ChatGPT using the ECM model [36] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | พบว่าการยืนยันความคาดหวัง (Expectation Confirmation) ส่งผลเชิงบวกอย่างมากต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) และความพึงพอใจ (Satisfaction) โดยการรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง |
| Assessing ChatGPT's Information Quality Through the Lens of User Information Satisfaction and Information Quality Theory in Higher Education: A Theoretical Framework [37] | 2024 | - แบบสอบถาม<br>- ทฤษฎีความพึงพอใจในข้อมูลของผู้ใช้ (User Information Satisfaction: UIS)<br>- ทฤษฎีคุณภาพข้อมูล (Information Quality Theory: IQT) | พบว่าปัจจัยด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) ความแม่นยำ (Precision) ความทันเวลา (Timeliness) ความสะดวก (Convenience) และรูปแบบข้อมูล (Format) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ สิ่งที่น่าสนใจคือ ความถูกต้อง (Accuracy) และ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) กลับไม่เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจในการใช้งานChatGPT |

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ปี | เทคนิค/วิธีการ | ผลการศึกษา |
|---|---|---|---|
| Understanding Information Systems Continuance: An Expectation Confirmation Model [10] | 2001 | - แบบสอบถาม<br>- Structural Equation Model (SEM)<br>- Expectation Confirmation Model (ECM) | พบว่าการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ส่งผลเชิงบวกอย่างมากต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive Usefulness) และความพึงพอใจ (Satisfaction) และความพึงพอใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมใช้งานต่อเนื่อง |

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการเลือกงานวิจัยที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลให้ผู้ที่ต้องการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ หรือ ChatGPT อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความแม่นยำและเหมาะสมต่องานวิจัย และได้สรุปปัจจัยที่ต้องการศึกษาตามตารางที่ 2-2 ดังนี้

1) ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)
2) ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)
3) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern)
4) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)
5) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)
6) ปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Satisfaction)
7) ปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention)

**ตารางที่ 2-2** ตัวแปรที่ต้องการศึกษาในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย

| ชื่องานวิจัย | ตัวแปรที่ศึกษา | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Learnability | Information Quality | Privacy Concern | Confirmation | Perceived Usefulness | satisfaction | Continuance Intention |
| Modeling artificial intelligence-enabled teaching continuance intentions in higher educational institutions using the expectation confirmation model (ECM) | | | | / | / | / | / |
| AI Chatbots in Chinese higher education: adoption, perception, and influence among graduate students an integrated analysis utilizing UTAUT and ECM models | | | | / | / | / | / |
| Continuous Usage Intention of Artificial Intelligence (AI) -Enabled Mobile Banking: A Preliminary Study | | | | / | / | / | / |
| Factors influencing academic staff satisfaction and continuous usage of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education | | | | / | / | / | / |
| The Role of User Empowerment, AI Hallucination, and Privacy Concerns in Continued Use and Premium Subscription Intentions: An Extended Technology Acceptance Model for Generative AI | | | / | | | | / |

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ตัวแปรที่ศึกษา | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Learnability | Information Quality | Privacy Concern | Confirmation | Perceived Usefulness | satisfaction | Continuance Intention |
| Understanding Is Continuance: An Expectation Confirmation Model | | | | / | / | / | / |
| Understanding continuance intention of artificial intelligence (AI)-enabled mobile banking applications: an extension of AI characteristics to an expectation confirmation model | | | | / | / | / | / |
| Users' continuance intention towards an AI painting application: An extended expectation confirmation model | | | | / | / | / | / |
| Exploring the Factors Influencing Continuance Intention to Use AI Drawing Tools: Insights from Designers | | | | / | / | / | / |
| Factors Influencing Continuation Intention of Mobile Banking Usage: Extending Expectancy Confirmation Model (ECM) and Artificial Intelligence (AI) with Security as Moderation | | | | | / | / | / |

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ตัวแปรที่ศึกษา | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Learnability | Information Quality | Privacy Concern | Confirmation | Perceived Usefulness | satisfaction | Continuance Intention |
| Development of an Assessment Scale for Measurement of Usability and User Experience Characteristics of Bing Chat Conversational AI | / | / | | | / | | |
| Unraveling the influential factors driving persistent adoption of ChatGPT in learning environments. Education and Information Technologies | | / | / | | / | | / |
| Factors Influencing the Acceptance of ChatGPT Usage Among Higher Education Students in Bangkok, Thailand | | | / | | / | | |
| AI-ChatGPT Usage Among Users: Factors Affecting Intentions to Use and the Moderating Effect of Privacy Concerns | | | / | | | | |
| Unlocking educational potential: Exploring students' satisfaction and sustainable engagement with ChatGPT using the ECM model | | | | / | / | / | / |

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ตัวแปรที่ศึกษา | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Learnability | Information Quality | Privacy Concern | Confirmation | Perceived Usefulness | satisfaction | Continuance Intention |
| I Am ChatGPT, the ultimate AI chatbot! Investigating determinants of user satisfaction and loyalty towards ChatGPT | | / | | | / | / | / |
| Understanding continuance intention of generative AI tools using ECM framework | | | | / | / | / | / |
| Understanding Continuance Intention of Generative AI in Education: An ECM-Based Study for Sustainable Learning Engagement | | | | / | / | / | / |
| A structural model of student continuance intentions in ChatGPT adoption | | | | / | / | / | / |
| Exploring the Factors Influencing Continuance Intention to Use AI Drawing Tools: Insights from Designers | | | | / | / | / | / |

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ)**

| ชื่องานวิจัย | ตัวแปรที่ศึกษา | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Learnability | Information Quality | Privacy Concern | Confirmation | Perceived Usefulness | satisfaction | Continuance Intention |
| AI Surveillance Technologies in Smart Cities: Privacy Calculus versus Privacy Paradox | | | / | | | | |
| Assessing ChatGPT's Information Quality Through the Lens of User Information Satisfaction and Information Quality Theory in Higher Education: A Theoretical Framework | | / | | | | | |

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) อาทิเช่น ChatGPT ได้ถูกนำมาใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยในการทำงานหลากหลายด้าน เพื่อช่วยในการทำงานด้านการค้นหาข้อมูลช่วยในการทำงานให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย ChatGPT เป็นหนึ่งใน Generative AI ที่ถูกนำมาใช้งานอย่างต่อเนื่อง จึงเห็นได้ว่าปัจจัยความสามารถของของเทคโนโลยี Generative AI มีความยากหรือง่ายต่อการเรียนรู้การใช้งานของผู้ใช้งาน ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ รวมถึงคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) อีกทั้งในด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อความคาดหวังของผู้ใช้และเกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่องหรือไม่ โดยผสานร่วมกับกรอบแนวคิดแบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation Confirmation Model) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสำคัญได้แก่ การยืนยันความคาดหวัง(Confirmation) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และความพึงพอใจ (Satisfaction) ที่จะผลต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ในการใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT ได้อย่างครอบคลุม

# บทที่ 3
# วิธีการดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ศึกษาเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมความคิดเห็นด้วยเครื่องมือแบบสอบถามออนไลน์และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

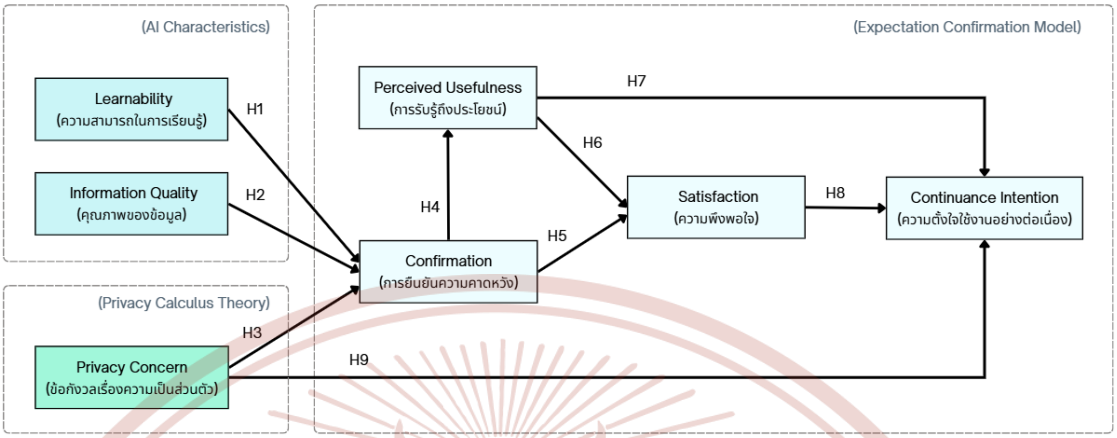
3.1 ตัวแปรที่ศึกษา
3.2 การกำหนดกรอบแนวคิด
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

## 3.1 ตัวแปรที่ศึกษา

3.1.1 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น (Independent Variable)
  3.1.1.1 ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)
  3.1.1.2 คุณภาพของข้อมูล (Information Quality)
  3.1.1.3 ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern)
3.1.2 ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator variables)
  3.1.2.1 การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)
  3.1.2.2 การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)
  3.1.2.3 ความพึงพอใจ (Satisfaction)
3.1.3 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)
  3.1.3.1 ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention)

## 3.2 การกำหนดกรอบแนวคิด

กำหนดกรอบแนวคิดในงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยตามภาพที่ 3-1 ดังนี้




**ภาพที่ 3-1** กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากภาพที่ 3-1 กรอบแนวคิด ประกอบด้วยการบูรณาการแบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation Confirmation Model) ทฤษฎีความเป็นส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) และ AI Characteristics มาร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยกรอบแนวคิดนี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT ประกอบด้วยปัจจัยความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลทั้งทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง และส่งผลทางอ้อมผ่านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความพึงพอใจ (Satisfaction) โดยแสดงให้เห็นว่าการยืนยันความคาดหวังส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจ ซึ่งท้ายที่สุดส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) และได้สมมติฐานการวิจัย

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาและกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายของการวิจัยนี้คือ บุคคลทั่วไปที่ใช้งานหรือมีประสบการณ์ในการใช้ ChatGPT และทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบสมัครใจ (Voluntary Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงกับเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการใช้งาน ChatGPT

เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ การใช้สูตรคำนวณทั่วไปอาจให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใหญ่เกินความจำเป็น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 ในการคำนวณ

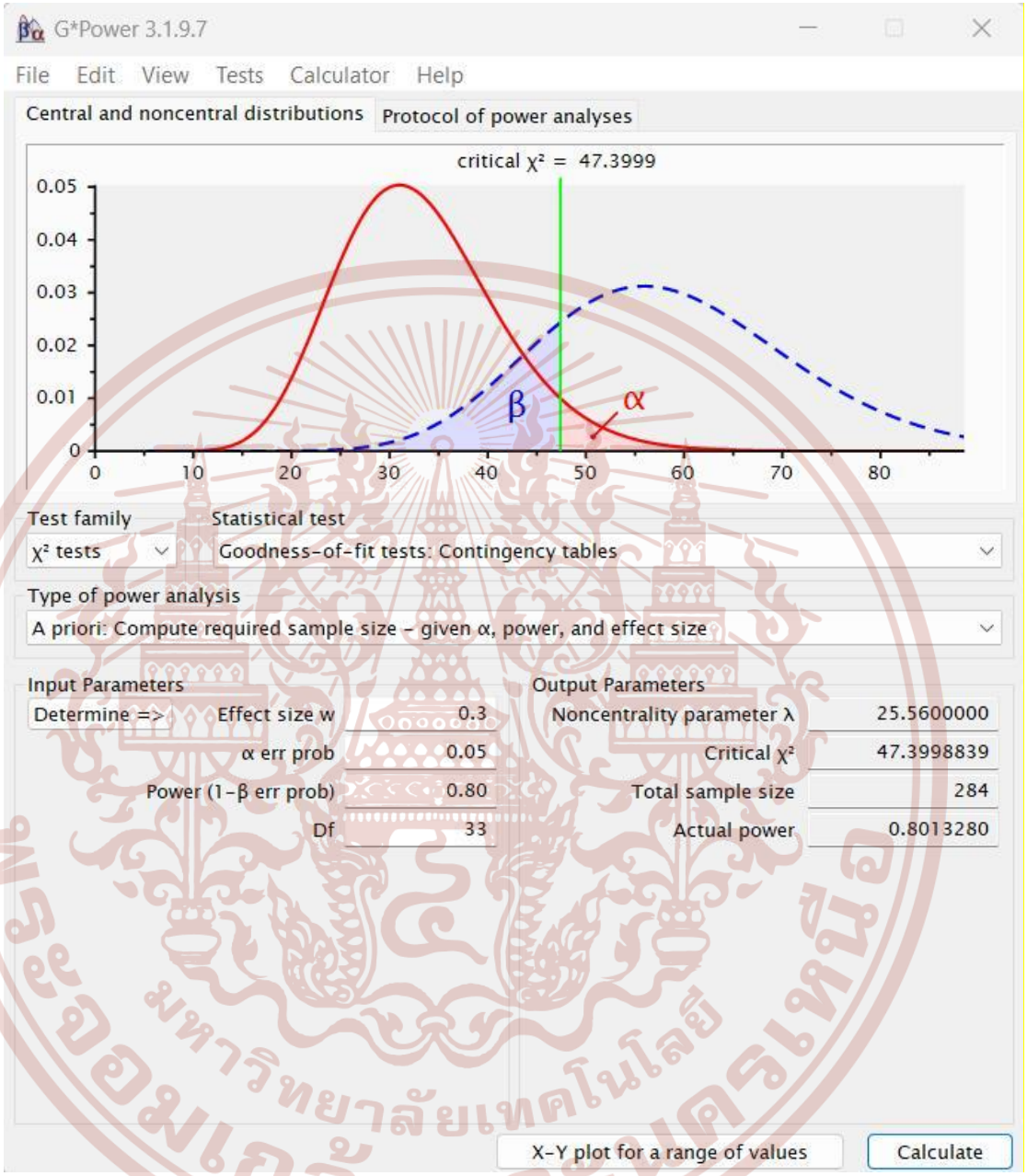
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีความแม่นยำทางสถิติสูง สามารถกำหนดพารามิเตอร์ได้อย่างเหมาะสมกับการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง และเป็นที่ยอมรับในงานวิจัยระดับนานาชาติ โดยเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกใช้การทดสอบไคสแควร์ของ Cohen เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัยเชิงสำรวจ และสามารถรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรหลายตัว โดยเฉพาะในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณซึ่งเป็นเทคนิคหลักที่ใช้ในการวิจัยนี้

สำหรับค่าขนาดอิทธิพล (effect size) Cohen ได้แบ่งระดับไว้เป็น 3 ระดับ คือ ขนาดเล็ก (0.1) ขนาดกลาง (0.3) และขนาดใหญ่ (0.5) ผู้วิจัยเลือกใช้ค่า effect size เท่ากับ 0.3 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับกลางในการคำนวณสูตรไคสแควร์ของ Cohen

ในส่วนของค่าอำนาจการทดสอบ (Power (1- β error probability)) ซึ่งเป็นความน่าจะเป็นที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลักเมื่อสมมติฐานทางเลือกเป็นจริง โดยทั่วไปสามารถกำหนดได้ตั้งแต่ 0.7 ถึง 0.95 ผู้วิจัยเลือกใช้ค่า 0.8 ตามคำแนะนำของ Cohen ที่ถือว่าเป็นมาตรฐานในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ค่า 0.8 หมายความว่ามีโอกาส 80% ที่การทดสอบจะสามารถตรวจพบความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ที่มีอยู่จริง ซึ่งเป็นค่าที่สร้างสมดุลที่ดีระหว่างความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (การปฏิเสธสมมติฐานหลักทั้งที่เป็นจริง) และความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 (การยอมรับสมมติฐานหลักทั้งที่ไม่เป็นจริง) การเลือกค่าอำนาจการทดสอบที่สูงกว่า 0.8 อาจต้องการขนาดตัวอย่างที่ใหญ่มากเกินความจำเป็นและอาจไม่คุ้มค่ากับทรัพยากรที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ด้วยการกำหนดค่าพารามิเตอร์ดังกล่าว ประกอบกับการกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 และค่าองศาอิสระของตัวแบบ (Df) เท่ากับ 33 ได้มาจากการคำนวณข้อคำถามจากแบบสอบถาม ผลลัพธ์จากการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 284 คน ดังภาพที่ 3-2




**ภาพที่ 3-2** G*Power แสดงผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามออนไลน์ สร้างด้วยแพลตฟอร์ม Microsoft Form โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับของลิเคิร์ท (Likert Rating Scales) เนื่องจากมีความเหมาะสมสำหรับการวัดทัศนคติคิดเห็นที่มีความซับซ้อน ให้ข้อมูลที่ละเอียดและมีความแตกต่างที่หลากหลาย ทั้งยังมีความแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือมากกว่ามาตรวัด 5 ระดับ

การเลือกใช้มาตรวัด 7 ระดับมีเหตุผลสนับสนุนจากงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่ามาตรวัดดังกล่าวมีความละเอียดสูง ช่วยให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้ละเอียดมากขึ้น โดยเฉพาะในประเด็นที่มีความซับซ้อนเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ซึ่งเป็นเทคนิคหลักในการวิจัยนี้ Finstad [38] และ Lewis [39] พบว่ามาตรวัด 7 ระดับมีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือสูงกว่ามาตรวัด 5 ระดับในการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งยังช่วยลดแนวโน้มที่ผู้ตอบจะเลือกคำตอบแบบกลาง ๆ ซึ่งพบบ่อยในมาตรวัด 5 ระดับ และที่สำคัญคือมีความสอดคล้องกับงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ใช้ทฤษฎีความเป็นส่วนตัว (Privacy Calculus Theory) และแบบจำลองการยืนยันความคาดหวัง (Expectation Confirmation Model) ซึ่งมักใช้มาตรวัด 7 ระดับ การใช้มาตรวัดเดียวกันจึงช่วยให้สามารถเปรียบเทียบผลการวิจัยได้อย่างเหมาะสม โดยมีเกณฑ์การวัดระดับดังนี้

7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6 หมายถึง เห็นด้วย
5 หมายถึง เห็นด้วยเล็กน้อย
4 หมายถึง เฉยๆ
3 หมายถึง ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

และแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนดังนี้
ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคัดกรองด้านการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยตามแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์ประสบการณ์ใช้งาน ChatGPT
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT

การตรวจสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีการศึกษาข้อคำถามต่างๆจากกงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้อง โดยเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยเป็นคำถาม ตามตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** การออกแบบสอบถามที่ใช้ในการทำวิจัยโดยเปรียบเทียบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

| No. | ข้อคำถามภาษาอังกฤษ | ข้อคำถามภาษาไทย | อ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)** | | | |
| 1 | One can quickly learn the basics of working with the Bing Chat tool. | เมื่อฉันใช้งาน ChatGPT พบว่าฉันสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว | ดัดแปลงจาก Development of an Assessment Scale for Measurement of Usability and User Experience Characteristics of Bing Chat Conversational AI [3] |
| 2 | Using Bing Chat does not require technical foreknowledge | ฉันคิดว่าการใช้งาน ChatGPT ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคนิคมาก่อน | |
| 3 | It is easy to learn to use Bing Chat as an aid to studying. | ฉันคิดว่าวิธีการใช้งาน ChatGPT เพื่อช่วยในการทำงานของฉันนั้นเป็นเรื่องง่าย | |
| 4 | I can easily comprehend how to make Bing Chat do what I want. | ฉันสามารถเข้าใจได้ง่ายว่าจะต้องป้อนคำสั่งกับ ChatGPT อย่างไรให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ | |
| 5 | I remember well what I learned to do with Bing Chat. | ฉันสามารถที่จะจดจำวิธีการใช้งาน ChatGPT ที่เคยเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี | |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

| No. | ข้อคำถามภาษาอังกฤษ | ข้อคำถามภาษาไทย | อ้างอิง |
|---|---|---|---|
| ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) | | | |
| 1 | The use of the Bing Chat service enabled the collection of accurate information. | ฉันคิดว่าการใช้ ChatGPT ในการทำงาน ช่วยให้รวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำได้ | ดัดแปลงจาก Development of an Assessment Scale for Measurement of Usability and User Experience Characteristics of Bing Chat Conversational AI [3] |
| 2 | Verification of information obtained from Bing Chat shows that one can have confidence in its correctness. | ฉันคิดว่าการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT แสดงให้เห็นว่าเราสามารถมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลที่นำไปใช้ได้ | |
| 3 | The information provided by the Bing Chat service is useful and satisfactory for my needs. | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ ChatGPT ให้มานั้นมีประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของฉัน | |
| 4 | The information obtained by the Bing Chat service was as a rule sufficient for me concerning the reasons for its use. | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT ส่วนใหญ่มีความครบถ้วนและเพียงพอกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานของฉัน | |
| 5 | The data provided by the Bing Chat service were clear and easy to understand. | ฉันคิดว่าข้อมูลจาก ChatGPT มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย | |
| 6 | The information provided by the Bing Chat service was up-to-date, i.e., not obsolete. | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT เป็นข้อมูลที่ทันสมัย | |

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)**

| No. | ข้อคำถามภาษาอังกฤษ | ข้อคำถามภาษาไทย | อ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concerns)** | | | |
| 1 | My input could be used for Gen AI model training without permission. | ฉันกังวลว่าข้อมูลที่ฉันป้อนเข้าไปอาจถูกนำไปใช้ฝึก AI โดยไม่ได้รับอนุญาต | ดัดแปลงจาก The Role of User Empowerment, AI Hallucination, and Privacy Concerns in Continued Use and Premium Subscription Intentions: An Extended Technology Acceptance Model for Generative AI [20] |
| 2 | worry about the generative AI service sharing my information without my consent. | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลของฉันให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอม | |
| 3 | Unauthorized access to my data by Gen AI systems concerns me. | ฉันกังวลว่าบุคคลอื่นอาจเข้าถึงข้อมูลของฉันผ่าน ChatGPT โดยไม่ได้รับอนุญาต | |
| 4 | Generative AI systems might misuse my personal information. | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจนำข้อมูลส่วนตัวของฉันไปใช้ในทางที่ผิด | |
| **ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)** | | | |
| 1 | My basic experience of using the GenAI is better than what I had expected. | ประสบการณ์ในการใช้ ChatGPT ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | ดัดแปลงจาก Factors influencing academic staff satisfaction and continuous usage of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education [28] |
| 2 | The level of service offered by GenAI surpassed my expectations. | คุณภาพในการให้บริการของ ChatGPT เกินที่ฉันคาดหวังไว้ | |
| 3 | While using GenAI, I gained more experience than anticipated. | ขณะใช้งาน ChatGPT ตอบสนองได้ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | |
| 4 | Overall, most of my basic expectations from using the GenAI were confirmed. | โดยรวม ผลที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวังของฉัน | |

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)**

| No. | ข้อคำถามภาษาอังกฤษ | ข้อคำถามภาษาไทย | อ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **ปัจจัยด้านความรู้สึกมีประโยชน์ (Perceived Usefulness)** | | | |
| 1 | Bing Chat is useful for my needs. | ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | ดัดแปลงจาก Development of an Assessment Scale for Measurement of Usability and User Experience Characteristics of Bing Chat Conversational AI [3] |
| 2 | By using Bing Chat, I can do whatever I want. | การใช้ ChatGPT ช่วยให้ฉันทำงานหรือสิ่งที่ต้องการได้สำเร็จ | |
| 3 | Bing Chat can be used for many different things. | ฉันสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลากหลายประเภทได้ | |
| 4 | I will easily find new ways of using Bing Chat. | การใช้คำสั่ง (Prompt) ใหม่ๆ กับ ChatGPT ช่วยในการทำงานทำได้ง่าย | |
| 5 | I have determined that I can make good use of Bing Chat. | ฉันตัดสินใจแล้วว่า ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | |
| **ปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Satisfaction)** | | | |
| 1 | I am satisfied with this company's chatbot service agent. | ฉันพึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | ดัดแปลงจาก How Do AI-driven Chatbots Impact User Experience? Examining Gratifications, Perceived Privacy Risk, Satisfaction, Loyalty, and Continued Use [40] |
| 2 | I am content with this company's service agent. | ฉันรู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | |
| 3 | This company's chatbot service agent did a good job. | ฉันมีความสุขกับการใช้งาน ChatGPT | |
| 4 | This company's chatbot service agent did what I expected. | ChatGPT ทำได้ตามที่ฉันคาดหวัง | |
| 5 | I am happy with this company's chatbot service agent. | โดยรวมแล้ว ChatGPT ทำงานได้อย่างดี | |

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)**

| No. | ข้อคำถามภาษาอังกฤษ | ข้อคำถามภาษาไทย | อ้างอิง |
|---|---|---|---|
| **ปัจจัยด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Usage Intention)** | | | |
| 1 | I intend to continue using GenAI. | ฉันตั้งใจจะใช้ ChatGPT ต่อไป | ดัดแปลงจาก Factors influencing academic staff satisfaction and continuous usage of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education [28] |
| 2 | I will continue using Gen AI in academic activities as I currently do. | ฉันจะใช้ ChatGPT ช่วยในการทำงานเหมือนที่ทำอยู่ตอนนี้ | |
| 3 | I intend to continue using GenAI rather than any alternative means for teaching. | เมื่อมีทางเลือกอื่นฉันยังคงเลือกใช้ ChatGPT มาช่วยฉันในการทำงาน | |
| 4 | I intend to increase my use of Gen AI for teaching in the future. | ฉันคิดว่าฉันจะเพิ่มการใช้ ChatGPT มาช่วยในการทำงานให้มากขึ้นในอนาคต | |

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 สร้างเครื่องมือแบบสอบถาม Microsoft Forms จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และนำมาประยุกต์ใช้งานกับงานวิจัยของผู้วิจัย

3.5.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปสำรวจกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

3.5.3 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาตรวจความถูกต้องและแบ่งหมวดหมู่โดยนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Jamovi ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.6.1 นำข้อมูลทั่วไปของประชากรตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency)

3.6.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis - EFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เป็นเทคนิคทางสถิติที่ระบุโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ซับซ้อน โดยการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไว้ในองค์ประกอบเดียวกัน วิธีนี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถลดจำนวนตัวแปรที่ศึกษาลงและค้นพบโครงสร้างความสัมพันธ์แฝงที่อาจไม่ชัดเจนในการวิเคราะห์แบบอื่น ในงานวิจัยนี้ การใช้ EFA มีความสำคัญในการยืนยันความสมเหตุสมผลของเครื่องมือวิจัยและการจัดกลุ่มตัวแปรตามกรอบแนวคิดทฤษฎี

3.6.3 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Analysis) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

3.6.4 นำข้อมูลตัวแปรมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและหาความน่าเชื่อถือของโมเดลที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

# บทที่ 4
# ผลการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง” กรณีศึกษา ChatGPT ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานครและที่เคยใช้งานหรือมีประสบการณ์ใช้ ChatGPT ช่วงอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ได้จำนวนการตอบแบบสอบถาม 339 ชุด จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่ไม่เข้าเกณฑ์การศึกษาออกคงเหลือจำนวน 319 ชุด และตัดข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 312 ชุด โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Jamovi เพื่อวิเคราะห์ผลของแบบสอบถามและอ่านค่าของผลการวิเคราะห์ โดยแสดงผลดังต่อไปนี้

4.1 การตรวจสอบและการตัดข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อน (Data Screening and Error Removal)

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT

4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

4.5 ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Analysis)

4.6 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

## 4.1 การตรวจสอบและการตัดข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อน (Data Screening and Error Removal)

จากการสำรวจความคิดเห็นผ่าน Microsoft Form จากกลุ่มตัวอย่าง ได้ชุดข้อมูลจำนวน 339 ชุด ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลพบว่ามีจำนวน 20 ชุดที่ไม่เข้าเกณฑ์การศึกษา เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้งาน ChatGPT และไม่ได้ทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จึงได้ทำการตัดข้อมูลดังกล่าวออก ส่งผลให้มีข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์เบื้องต้นได้จำนวน 319 ชุด และนำมาวิเคราะห์ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness) ของข้อมูล ดังตารางที่ 4-1

**ตารางที่ 4-1** Descriptive Statistics

| ข้อคำถาม | N | Missing | Minimum | Maximum | Skewness | Kurtosis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LE1 | 319 | 20 | 2 | 7 | -1.150 | 2.940 |
| LE2 | 319 | 20 | 1 | 7 | -1.120 | 0.761 |
| LE3 | 319 | 20 | 2 | 7 | -0.809 | 1.220 |
| LE4 | 319 | 20 | 2 | 7 | -1.230 | 3.060 |

**ตารางที่ 4-1 (ต่อ)**

| ข้อคำถาม | N | Missing | Minimum | Maximum | Skewness | Kurtosis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LE5 | 319 | 20 | 2 | 7 | -1.170 | 5.100 |
| IQ1 | 319 | 20 | 2 | 7 | -0.338 | 0.925 |
| IQ2 | 319 | 20 | 2 | 7 | -0.413 | 0.392 |
| IQ3 | 319 | 20 | 1 | 7 | -1.420 | 6.120 |
| IQ4 | 319 | 20 | 1 | 7 | -0.899 | 2.140 |
| IQ5 | 319 | 20 | 2 | 7 | -0.763 | 1.510 |
| IQ6 | 319 | 20 | 1 | 7 | -0.893 | 1.550 |
| PC1 | 319 | 20 | 1 | 7 | -0.818 | 0.637 |
| PC2 | 319 | 20 | 1 | 7 | -0.943 | 0.572 |
| PC3 | 319 | 20 | 1 | 7 | -0.870 | 0.712 |
| PC4 | 319 | 20 | 1 | 7 | -0.752 | 0.430 |
| CON1 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.614 | 0.189 |
| CON2 | 319 | 20 | 3 | 7 | -0.572 | 0.149 |
| CON3 | 319 | 20 | 3 | 7 | -0.380 | -0.050 |
| CON4 | 319 | 20 | 3 | 7 | -0.521 | 0.582 |
| PU1 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.512 | -0.218 |
| PU2 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.414 | -0.457 |
| PU3 | 319 | 20 | 3 | 7 | -0.774 | 0.752 |
| PU4 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.444 | -0.142 |
| PU5 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.402 | -0.608 |
| SAT1 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.356 | -0.202 |
| SAT2 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.469 | -0.244 |
| SAT3 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.400 | -0.593 |
| SAT4 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.235 | -0.510 |
| SAT5 | 319 | 20 | 4 | 7 | -0.367 | -0.236 |
| CI1 | 319 | 20 | 3 | 7 | -0.620 | -0.088 |

**ตารางที่ 4-1 (ต่อ)**

| ข้อคำถาม | N | Missing | Minimum | Maximum | Skewness | Kurtosis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CI2 | 319 | 20 | 2 | 7 | -0.967 | 1.460 |
| CI3 | 319 | 20 | 2 | 7 | -0.615 | 0.0702 |
| CI4 | 319 | 20 | 2 | 7 | -1.020 | 1.410 |

จากตารางที่ 4-1 พบว่ามีหลายตัวแปรที่มีค่าความโด่ง (Kurtosis) เกินเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง ซึ่งโดยทั่วไปค่าความโด่งที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง -3 ถึง 3 ตัว แปรที่มีค่าความโด่งเกินเกณฑ์ได้แก่ LE4 (3.060), LE5 (5.100) และ IQ3 (6.120) เป็นต้น ค่าความโด่งที่สูงเกินไปแสดงถึงการมีค่าผิดปกติ (Outliers) ในชุดข้อมูล ซึ่งอาจส่งผลให้การวิเคราะห์ทางสถิติในขั้นต่อไปเกิดความคลาดเคลื่อนได้

นอกจากนี้ ค่าความเบ้ (Skewness) มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (มีค่า Skewness เป็นลบ) แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้คะแนนในระดับสูง ซึ่งโดยทั่วไปค่าความเบ้ควรอยู่ระหว่าง -2 ถึง 2 โดยทุกตัวแปรมีค่าความเบ้เป็นไปตามการแจกแจงแบบปกติ

เพื่อให้ข้อมูลมีการแจกแจงที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ จึงได้ทำการตรวจสอบและตัดข้อมูลที่เป็นค่าผิดปกติออก โดยใช้วิธีการพิจารณาจากค่าของแต่ละตัวแปร และตัดข้อมูลที่มีค่าโดดจากกลุ่ม นอกจากนี้ ยังได้ตรวจสอบรูปแบบการตอบแบบสอบถามที่ไม่สมเหตุสมผล เช่น การให้คะแนนเดียวกันทุกข้อ หรือมีรูปแบบการตอบที่ไม่สอดคล้องกับคำถามคัดกรอง

ผลจากการตัดข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนทำให้เหลือข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 312 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.04 ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด ภายหลังการตัดข้อมูลพบว่าค่าความโด่งและค่าความเบ้ของทุกตัวแปรอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ (ค่าความโด่งระหว่าง -3 ถึง 3 และค่าความเบ้ระหว่าง -2 ถึง 2) ตามข้อมูลในตารางที่ 4-4 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติประเภทพาราเมตริก (Parametric Statistics) โดยเฉพาะการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 319 ชุด เมื่อตรวจสอบและตัดข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนออกตามข้อ 4.1 ทำให้เหลือข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 312 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิง (Descriptive Statistics) ซึ่งได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และนำเสนอเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

**ตารางที่ 4-2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---|---|---|
| เพศ | | |
| ชาย | 111 | 35.58 |
| หญิง | 196 | 62.82 |
| ไม่ระบุเพศ | 5 | 1.60 |
| รวม | 312 | 100.00 |
| อายุ | | |
| 20 - 24 ปี | 4 | 1.28 |
| 25 - 29 ปี | 32 | 10.26 |
| 30 - 34 ปี | 54 | 17.31 |
| 35 - 39 ปี | 131 | 41.99 |
| 40 - 44 ปี | 44 | 14.10 |
| 45 - 49 ปี | 22 | 7.05 |
| 50 - 54 ปี | 9 | 2.88 |
| 55 ปีขึ้นไป | 16 | 5.13 |
| รวม | 312 | 100.00 |
| ระดับการศึกษา | | |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 25 | 8.01 |
| ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า | 180 | 57.69 |
| ปริญญาโทหรือสูงกว่า | 107 | 34.29 |
| รวม | 312 | 100.00 |
| ทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร | | |
| ใช่ | 312 | 100 |
| ไม่ใช่ | 0 | 0 |
| รวม | 312 | 100.00 |

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ)**

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---|---|---|
| ประเภทธุรกิจที่ทำงาน | | |
| การแพทย์ | 38 | 12.18 |
| ขนส่งและโลจิสติกส์ | 14 | 4.49 |
| ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ | 6 | 1.92 |
| เงินทุนและหลักทรัพย์ | 10 | 3.21 |
| ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ | 2 | 0.64 |
| เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | 48 | 15.38 |
| ธนาคาร | 17 | 5.45 |
| ธุรกิจการเกษตร | 31 | 9.94 |
| บรรจุภัณฑ์ | 2 | 0.64 |
| บริการเฉพาะกิจ | 2 | 0.64 |
| ประกันภัยและประกันชีวิต | 6 | 1.92 |
| ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ | 7 | 2.24 |
| พลังงานและสาธารณูปโภค | 2 | 0.64 |
| พาณิชย์ | 1 | 0.32 |
| แฟชั่น | 3 | 0.96 |
| ยานยนต์ | 3 | 0.96 |
| วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร | 4 | 1.28 |
| สื่อและสิ่งพิมพ์ | 3 | 0.96 |
| อาหารและเครื่องดื่ม | 83 | 26.60 |
| ภาครัฐ | 16 | 5.13 |
| องค์กรอิสระ | 1 | 0.32 |
| ธุรกิจส่วนตัว | 4 | 1.28 |
| ธุรกิจความงามและสุขภาพ | 9 | 2.88 |
| รวม | 312 | 100.00 |

จากตารางที่ 4-2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้ การสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 คน พบว่าเป็นเพศหญิง 196 คน (ร้อยละ 62.82) เพศชาย 111 คน (ร้อยละ 35.58) และไม่ระบุเพศ 5 คน (ร้อยละ 1.60) ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรไทยที่มีสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ด้านอายุพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 35-39 ปี จำนวน 131 คน (ร้อยละ 41.99) รองลงมาคือช่วง อายุ 30-34 ปี จำนวน 54 คน (ร้อยละ 17.31) ขณะที่กลุ่มอายุ 20-24 ปีมีน้อยที่สุด เพียง 4 คน (ร้อยละ 1.28) ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรไทยที่ช่วงอายุที่อยู่ในวัยทำงานของประชากรไทย ในปี 2568 อยู่ในช่วงอายุ 25-64 ปี [41] อ้างอิงข้อมูลจาก Thailand population pyramid ปี 2568

ในด้านการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 180 คน (ร้อยละ 57.69) รองลงมาคือระดับปริญญาโทหรือสูงกว่าจำนวน 107 คน (ร้อยละ 34.29) โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีน้อยที่สุด เพียง 25 คน (ร้อยละ 8.01)

ด้านสถานที่ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 312 คน (ร้อยละ 100) ทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มธุรกิจที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงาน อยู่ในกลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 83 คน (ร้อยละ 26.60) รองลงมาคือกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 48 คน (ร้อยละ 15.38) ส่วนกลุ่มธุรกิจพาณิชย์และองค์กรอิสระ น้อยที่สุด เพียง 1 คน (ร้อยละ 0.32) งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นไปที่กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานอยู่ในกลุ่มธุรกิจในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการใช้งาน Generative AI อย่างเข้มข้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและสะท้อนถึงรูปแบบการใช้งานได้แม่นยำเนื่องจากมีประสบการณ์การใช้งานจริง

**ตารางที่ 4-3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน ChatGPT ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลการใช้งาน ChatGPT | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---|---|---|
| ความถี่ในการใช้งาน | | |
| บ่อยครั้ง (อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง) | 198 | 63.46 |
| เป็นครั้งคราว (เดือนละครั้งหรือน้อยกว่า) | 103 | 33.01 |
| เพียงทดลองไม่กี่ครั้ง | 11 | 3.53 |
| รวม | 312 | 100.00 |

จากตารางที่ 4-3 ข้อมูลการใช้งาน ChatGPT ของผู้ตอบแบบสอบถามรายละเอียดดังนี้ ผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ด้านระยะเวลาการใช้ ChatGPT ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้งานบ่อยครั้ง (อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง) จำนวน 198 คน (ร้อยละ 63.46) รองลงมาคือใช้งานเป็นครั้งคราว (เดือนละครั้งหรือน้อยกว่า) จำนวน 103 คน (ร้อยละ 33.01)

**4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง**

สถิติที่นำมาใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าการเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ในการดำเนินการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย 33 ข้อคำถาม ครอบคลุมทั้งหมด 7 ปัจจัย ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความพึงพอใจ (Satisfaction) และ ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ผลการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 312 คน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น ดังกล่าวปรากฏผลในตารางที่ 4-4

โดยการวัดค่าเฉลี่ยจากคำถามข้างต้น ทางผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของข้อมูลจากลำดับความสำคัญ 7 ระดับ ใช้วิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้กับเกณฑ์ที่แบ่งจากความกว้างอันตรภาคชั้นของแต่ละช่วงข้อมูลเท่าๆกัน จากสูตรคำนวณความกว้างอันตรภาคชั้นดังสมการ 4-1

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอัตราภาคชั้น}} \quad (4\text{-}1)$$

ผลการคำนวณ = (7 - 1) / 7

= 0.86

จากความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.86 สามารถแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเพื่ออธิบายผลการแปลค่าข้อมูลได้ดังนี้

1.00–1.86 หมายถึง น้อยที่สุด
1.87–2.71 หมายถึง น้อย
2.72–3.57 หมายถึง ค่อนข้างน้อย
3.58–4.43 หมายถึง ปานกลาง
4.44–5.29 หมายถึง ค่อนข้างมาก
5.30–6.14 หมายถึง มาก
6.15-7.00 หมายถึง มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

**ตารางที่ 4-4** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็น

| รายการคำถาม | | Skewness | Kurtosis | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลค่า |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)** | | | | | | |
| LE1 | เมื่อฉันใช้งาน ChatGPT พบว่าฉันสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว | -0.605 | -0.0434 | 6.150 | 0.763 | มากที่สุด |
| LE2 | ฉันคิดว่าการใช้งาน ChatGPT ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคนิคมาก่อน | -1.040 | 0.584 | 5.390 | 1.300 | มาก |
| LE3 | ฉันคิดว่าวิธีการใช้งาน ChatGPT เพื่อช่วยในการทำงานของฉันนั้นเป็นเรื่องง่าย | -0.397 | -0.930 | 6.100 | 0.831 | มาก |
| LE4 | ฉันสามารถเข้าใจได้ง่ายว่าจะต้องป้อนคำสั่งกับ ChatGPT อย่างไรให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ | -0.859 | 1.430 | 5.870 | 0.799 | มาก |
| LE5 | ฉันสามารถที่จะจดจำวิธีการใช้งาน ChatGPT ที่เคยเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี | -0.271 | 0.306 | 5.980 | 0.644 | มาก |
| รวม | | | | 5.898 | 0.619 | มาก |

**ตารางที่ 4-4 (ต่อ)**

| รายการคำถาม | | Skewness | Kurtosis | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลค่า |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality)** | | | | | | |
| IQ1 | ฉันคิดว่าการใช้ ChatGPT ในการทำงาน ช่วยให้รวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำได้ | -0.0743 | 0.145 | 5.400 | 0.861 | มาก |
| IQ2 | ฉันคิดว่าการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากChatGPT แสดงให้เห็นว่าเราสามารถมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลที่นำไปใช้ได้ | -0.256 | -0.00231 | 5.350 | 0.973 | มาก |
| IQ3 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ ChatGPT ให้มานั้นมีประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของฉัน | -0.0234 | -0.434 | 5.770 | 0.728 | มาก |
| IQ4 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT ส่วนใหญ่มีความครบถ้วนและเพียงพอกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานของฉัน | -0.410 | 0.815 | 5.380 | 0.918 | มาก |
| IQ5 | ฉันคิดว่าข้อมูลจาก ChatGPT มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย | -0.294 | 0.0604 | 5.650 | 0.804 | มาก |
| IQ6 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT เป็นข้อมูลที่ทันสมัย | -0.407 | -0.310 | 5.520 | 0.969 | มาก |
| รวม | | | | 5.512 | 0.707 | มาก |

**ตารางที่ 4-4 (ต่อ)**

| รายการคำถาม | | Skewness | Kurtosis | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลค่า |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3. ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern)** | | | | | | |
| PC1 | ฉันกังวลว่าข้อมูลที่ฉันป้อนเข้าไปอาจถูกนำไปใช้ฝึก AI โดยไม่ได้รับอนุญาต | -0.794 | 0.580 | 5.570 | 1.220 | มาก |
| PC2 | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลของฉันให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอม | -0.918 | 0.504 | 5.610 | 1.280 | มาก |
| PC3 | ฉันกังวลว่าบุคคลอื่นอาจเข้าถึงข้อมูลของฉันผ่าน ChatGPT โดยไม่ได้รับอนุญาต | -0.846 | 0.656 | 5.470 | 1.250 | มาก |
| PC4 | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจนำข้อมูลส่วนตัวของฉันไปใช้ในทางที่ผิด | -0.727 | 0.381 | 5.500 | 1.210 | มาก |
| รวม | | | | 5.538 | 1.170 | มาก |
| **4. การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)** | | | | | | |
| CON1 | ประสบการณ์ในการใช้ ChatGPT ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | -0.602 | 0.148 | 5.840 | 0.805 | มาก |
| CON2 | คุณภาพในการให้บริการของ ChatGPT เกินที่ฉันคาดหวังไว้ | -0.556 | 0.114 | 5.690 | 0.891 | มาก |
| CON3 | ขณะใช้งาน ChatGPT ตอบสนองได้ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | -0.182 | -0.548 | 5.750 | 0.830 | มาก |

**ตารางที่ 4-4 (ต่อ)**

| รายการคำถาม | | Skewness | Kurtosis | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลค่า |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CON4 | โดยรวม ผลที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวังของฉัน | -0.227 | -0.290 | 5.840 | 0.755 | มาก |
| รวม | | | | 5.780 | 0.739 | มาก |
| **5. การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)** | | | | | | |
| PU1 | ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | -0.501 | -0.257 | 5.990 | 0.822 | มาก |
| PU2 | การใช้ ChatGPT ช่วยให้ฉันทำงานหรือสิ่งที่ต้องการได้สำเร็จ | -0.399 | -0.493 | 5.870 | 0.867 | มาก |
| PU3 | ฉันสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลาก หลายประเภทได้ | -0.503 | -0.185 | 6.040 | 0.789 | มาก |
| PU4 | การใช้คำสั่ง (Prompt) ใหม่ๆ กับ ChatGPT ช่วยในการทำงานทำได้ง่าย | -0.431 | -0.177 | 5.90 | 0.800 | มาก |
| PU5 | ฉันตัดสินใจแล้วว่า ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | -0.386 | -0.644 | 5.860 | 0.902 | มาก |
| รวม | | | | 5.932 | 0.732 | มาก |

**ตารางที่ 4-4 (ต่อ)**

| รายการคำถาม | | Skewness | Kurtosis | $\bar{X}$ | S.D. | การแปลค่า |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6. ความพึงพอใจ (Satisfaction)** | | | | | | |
| SAT1 | ฉันพึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | -0.344 | -0.233 | 5.890 | 0.778 | มาก |
| SAT2 | ฉันรู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | -0.456 | -0.281 | 5.920 | 0.829 | มาก |
| SAT3 | ฉันมีความสุขกับการใช้งาน ChatGPT | -0.382 | -0.628 | 5.820 | 0.908 | มาก |
| SAT4 | ChatGPT ทำได้ตามที่ฉันคาดหวัง | -0.217 | -0.531 | 5.710 | 0.845 | มาก |
| SAT5 | โดยรวมแล้ว ChatGPT ทำงานได้อย่างดี | -0.354 | -0.267 | 5.880 | 0.794 | มาก |
| รวม | | | | 5.844 | 0.747 | มาก |
| **7. ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention)** | | | | | | |
| CI1 | ฉันตั้งใจจะใช้ ChatGPT ต่อไป | -0.605 | -0.134 | 5.900 | 0.916 | มาก |
| CI2 | ฉันจะใช้ ChatGPT ช่วยในการทำงานเหมือนที่ทำอยู่ตอนนี้ | -0.949 | 1.390 | 5.820 | 1.020 | มาก |
| CI3 | เมื่อมีทางเลือกอื่น ฉันยังคงเลือกใช้ ChatGPT มาช่วยฉันในการทำงาน | -0.592 | 0.0334 | 5.520 | 1.070 | มาก |
| CI4 | ฉันคิดว่าฉันจะเพิ่มการใช้ ChatGPT มาช่วยในการทำงานให้มากขึ้นในอนาคต | -1.000 | 1.340 | 5.760 | 1.030 | มาก |
| รวม | | | | 5.750 | 0.892 | มาก |

จากตารางที่ 4-4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่

ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.898, S.D. = 0.619) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าการใช้งาน ChatGPT สามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด (($\bar{X}$ = 6.150, S.D. = 0.763) รองลงมาคือ การใช้งาน ChatGPT เพื่อช่วยในการทำงานของนั้นเป็นเรื่องง่าย มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก (($\bar{X}$ = 6.100, S.D. = 0.831) สามารถจดจำวิธีการใช้งาน ChatGPT ที่เคยเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก (($\bar{X}$ = 5.980, S.D. = 0.644) และน้อยที่สุดคือ คือ สามารถเข้าใจได้ง่ายในการป้อนคำสั่งกับ ChatGPT ให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก (($\bar{X}$ = 5.870, S.D. = 0.799)

คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.512, S.D. = 0.707) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อมูลที่ ChatGPT ให้มานั้นมีประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.770, S.D. = 0.728) รองลงมาคือข้อมูลจาก ChatGPT มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.650, S.D. = 0.804) ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT เป็นข้อมูลที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.520, S.D. = 0.969) การใช้ ChatGPT ในการทำงาน ช่วยให้รวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำได้ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.400, S.D. = 0.861) ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT ส่วนใหญ่มีความครบถ้วนและเพียงพอกับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.380, S.D. = 0.918) และน้อยที่สุดคือข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT สามารถมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลที่นำไปใช้ได้ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.350, S.D. = 0.973)

ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.538, S.D. = 1.170) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.610, S.D. = 1.280) รองลงมาคือ กังวลว่าข้อมูลที่ป้อนเข้าไปอาจถูกนำไปใช้ฝึก AI โดยไม่ได้รับอนุญาตมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.570, S.D. = 1.220) กังวลว่า ChatGPT อาจนำข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานไปใช้ในทางที่ผิดมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.500, S.D. = 1.210) และน้อยที่สุดคือกังวลว่าบุคคลอื่นอาจเข้าถึงข้อมูลผ่าน ChatGPT โดยไม่ได้รับอนุญาต มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.470, S.D. = 1.250) ซึ่งพบว่าตัวแปร Privacy Concern ที่มีค่า SD สูงเนื่องจากความแตกต่างของระดับความเชี่ยวชาญดิจิทัล (Digital Literacy Gap) และความเข้าใจในกลไกการทำงานของ AI ที่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้ระดับความตระหนักรู้และความกังวลไม่เท่ากัน ประกอบกับผู้ใช้งานได้รับประโยชน์จาก AI โดยรู้ว่าเสี่ยงแต่ก็ยังใช้งาน สะท้อนถึงทัศนคติแบบ Privacy Paradox คือ

ปรากฏการณ์ความย้อนแย้งด้านความเป็นส่วนตัว ส่งผลให้ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนตามบริบทการใช้งาน

การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.780, S.D. = 0.739) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผลที่ได้รับโดยรวมจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวัง และประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT ดีกว่าที่คาดหวังไว้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.840, S.D. = 0.755 และ = 0.805 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ขณะใช้งาน ChatGPT ตอบสนองได้ดีกว่าที่คาดหวังไว้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.750, S.D. = 0.830) และน้อยที่สุด คือ คุณภาพในการให้บริการของ ChatGPT เกินกว่าคาดหวังไว้ ($\bar{X}$ = 5.690, S.D. = 0.891)

การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ 5.932, S.D. = 0.732) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลากหลายประเภทได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 6.040, S.D. = 0.789) รองลงมาคือ ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.990, S.D. = 0.822) การใช้คำสั่ง (Prompt) ใหม่ๆทำได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.900, S.D. = 0.800) ChatGPT ช่วยทำงานหรือสิ่งที่ต้องการได้สำเร็จมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.870, S.D. = 0.867) และน้อยที่สุดคือตัดสินใจแล้วว่า ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.860, S.D. = 0.902)

ความพึงพอใจ (Satisfaction) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.844, S.D. = 0.747) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.920, S.D. = 0.829) รองลงมาคือ พึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPTมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.890, S.D. = 0.778) โดยรวมแล้ว ChatGPT ทำงานได้อย่างดีมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.880, S.D. = 0.794) มีความสุขกับการใช้งาน ChatGPTมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.820, S.D. = 0.908) และน้อยที่สุด คือ ChatGPT ทำได้ตามที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.710, S.D. = 0.845)

ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.750, S.D. = 0.892) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความตั้งใจที่จะใช้ ChatGPT ต่อไปมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.900, S.D. = 0.916) รองลงมาคือ จะใช้ ChatGPT ช่วยในการทำงานเหมือนที่ทำอยู่ตอนนี้มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.820, S.D. = 1.020) เพิ่มการใช้ ChatGPT มาช่วยในการทำงานให้มากขึ้นในอนาคตมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ 5.760, S.D. = 1.030) และน้อยที่สุดเมื่อมีทางเลือกอื่น จะยังคงเลือกใช้ ChatGPT มาช่วยฉันในการทำงานมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.520, S.D. = 1.070)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ Chat GPT ในการทำงาน พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 5.932, S.D. = 0.732) ซึ่งสะท้อนถึงการที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ในระดับสูงว่าการใช้ ChatGPT ก่อให้เกิดประโยชน์และช่วยในการทำงาน ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ($\bar{X}$ = 5.898, S.D. = 0.619) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ($\bar{X}$ = 5.844, S.D. = 0.747) การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ($\bar{X}$ = 5.780, S.D. = 0.739) ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ($\bar{X}$ = 5.750, S.D. = 0.892) ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ($\bar{X}$ = 5.538, S.D. = 1.170) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ($\bar{X}$ = 5.512, S.D. = 0.707) โดยปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมานี้มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ "มาก"

**4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)**

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยเลือกวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อจัดกลุ่มและลดจำนวนตัวแปรให้อยู่ในกลุ่มหรือปัจจัยเดียวกันซึ่งก่อนทำการวิเคราะห์ปัจจัยได้ทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรต่างๆสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ต้องสูงกว่า 0.5 เพื่อเป็นการประเมินว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการนำมาวิเคราะห์ปัจจัย ใช้เกณฑ์ Bartlett's Test of Sphericity ต้องต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบต่างๆ มาทดสอบด้วย KMO and Bartlett's Test เพื่อศึกษาว่าแต่ละคำถามมีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่

การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลที่นำมาจะมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้สถิติ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) เกณฑ์ดังนี้

ค่า KMO 0.80 ขึ้นไป เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบมากที่สุด

ค่า KMO 0.70-0.79 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบมาก

ค่า KMO 0.60-0.69 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง

ค่า KMO 0.50-0.59 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย

ค่า KMO น้อยกว่า 0.50 ไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

**ตารางที่ 4-5** ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ครั้งที่ 1

| **KMO and Bartlett's Test** | | |
|---|---|---|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | 0.915 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 10773 |
| | df | 528 |
| | Sig. | <.001 |

จากตารางที่ 4-5 ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องมีข้อคำถาม 33 ตัวแปร มีค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) เท่ากับ 0.915 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงถึงความสัมพันธ์กันของตัวแปรในขนาดที่เหมาะสม สามารถนำไปวิเคราะห์เชิงสำรวจ และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ที่ได้ ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ ข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

**ตารางที่ 4-6** Exploratory Factor Analysis

| **Factor Loading** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Factor** | | | | | | | **Uniqueness** |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| CI2 | 0.903 | | | | | | | 0.138 |
| CI1 | 0.845 | | | | | | | 0.141 |
| CI4 | 0.729 | | | | | | | 0.246 |
| SAT3 | 0.491 | | | | | | | 0.287 |
| CON1 | 0.448 | | | | | | 0.393 | 0.273 |
| CI3 | | | | | | | | 0.504 |
| IQ4 | | 0.804 | | | | | | 0.299 |
| IQ6 | | 0.786 | | | | | | 0.371 |
| IQ5 | | 0.780 | | | | | | 0.267 |
| IQ1 | | 0.767 | | | | | | 0.370 |
| IQ2 | 0.315 | 0.513 | | | | | | 0.509 |
| IQ3 | | 0.471 | | | | | | 0.355 |

**ตารางที่ 4-6 (ต่อ)**

| Factor Loading | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Factor | | | | | | | Uniqueness |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| LE2 | | 0.304 | | | | | | 0.816 |
| SAT1 | | | 0.823 | | | | | 0.059 |
| SAT2 | | | 0.606 | | | | | 0.178 |
| SAT4 | | | 0.415 | | | 0.330 | | 0.204 |
| SAT5 | | | 0.308 | | | | | 0.233 |
| PU1 | | | | | | | | 0.244 |
| PC2 | | | | 0.959 | | | | 0.079 |
| PC3 | | | | 0.947 | | | | 0.091 |
| PC4 | | | | 0.924 | | | | 0.142 |
| PC1 | | | | 0.850 | | | | 0.254 |
| LE4 | | | | | 0.834 | | | 0.255 |
| LE5 | | | | | 0.778 | | | 0.326 |
| LE1 | | | 0.304 | | 0.399 | | | 0.542 |
| LE3 | | | | | 0.346 | 0.337 | | 0.379 |
| PU3 | 0.315 | | | | | 0.472 | | 0.191 |
| PU5 | | | | | | 0.439 | | 0.161 |
| PU2 | | | 0.340 | | | 0.429 | | 0.193 |
| PU4 | | | | | 0.412 | 0.422 | | 0.370 |
| CON2 | | | | | | | 0.551 | 0.231 |
| CON3 | | | | | | | 0.488 | 0.240 |
| CON4 | | | 0.304 | | | | 0.370 | 0.182 |

Note. 'Principal axis factoring' extraction method was used in combination with a 'oblimin' rotation

จากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในตารางที่ 4-6 ผู้วิจัยได้พิจารณาการจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้เกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มากกว่า 0.3 เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นพบประเด็นสำคัญหลายประการ ได้แก่

ประการที่ 1 มีตัวแปรบางตัวที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.3 ซึ่งไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มปัจจัยใดได้อย่างชัดเจน

ประการที่ 2 มีตัวแปรบางตัวที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงในหลายองค์ประกอบพร้อมกัน (Cross-loading)

ประการที่ 3 การจัดกลุ่มของตัวแปรบางตัวไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีที่กำหนดไว้ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว และให้ได้โครงสร้างองค์ประกอบที่มีความชัดเจนและสอดคล้องกับทฤษฎีมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการหมุนแกนองค์ประกอบ โดยเลือกใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Axis Factoring (PAF) ซึ่งเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์แฝงของ ตัวแปร และใช้วิธีการหมุนแกนแบบ Oblimin ซึ่งเป็นวิธีการหมุนแกนแบบเอียง (Oblique rotation) ที่ยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันได้ การเลือกวิธีนี้มีความเหมาะสมเนื่องจากปัจจัยที่ศึกษาในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมักมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน กำหนดจำนวนองค์ประกอบโดยวิธี Fixed Factors ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา ดังตารางที่ 4-7

**ตารางที่ 4-7** Rotated Factor Matrix

| Rotated Factor Matrix | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Factor | | | | | | | Uniqueness |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| CI2 | 0.991 | | | | | | | 0.097 |
| CI1 | 0.786 | | | | | | | 0.177 |
| CI4 | 0.755 | | | | | | | 0.248 |
| PC3 | | 0.955 | | | | | | 0.087 |
| PC2 | | 0.955 | | | | | | 0.082 |
| PC4 | | 0.922 | | | | | | 0.143 |
| PC1 | | 0.846 | | | | | | 0.247 |
| IQ5 | | | 0.854 | | | | | 0.203 |
| IQ6 | | | 0.801 | | | | | 0.351 |
| IQ4 | | | 0.769 | | | | | 0.322 |
| IQ1 | | | 0.704 | | | | | 0.423 |
| SAT | | | | 0.670 | | | | 0.095 |
| SAT | | | | 0.581 | | | | 0.168 |

**ตารางที่ 4-7 (ต่อ)**

| Rotated Factor Matrix | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Factor | | | | | | | Uniqueness |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| LE5 | | | | | 0.830 | | | 0.254 |
| LE4 | | | | | 0.718 | | | 0.320 |
| LE1 | | | | | 0.401 | | | 0.522 |
| CON2 | | | | | | 0.627 | | 0.217 |
| CON3 | | | | | | 0.495 | | 0.249 |
| CON4 | | | | | | 0.411 | | 0.185 |
| PU4 | | | | | | | 0.535 | 0.321 |
| PU5 | | | | | | | 0.505 | 0.128 |
| PU3 | | | | | | | 0.456 | 0.204 |
| PU2 | | | | | | | 0.417 | 0.212 |

Note. 'Principal axis factoring' extraction method was used in combination with a 'oblimin' rotation

จากตารางที่ 4-7 Rotated Factor Matrix พบว่าค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มีค่ามากกว่า 0.3 มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบที่ 3 และองค์ประกอบที่ 7 มีจำนวนตัวแปรมาก จำนวน 4 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบที่ 5 และองค์ประกอบที่ 6 มีตัวแปรจำนวน 3 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 4 มีตัวแปรจำนวน 2 ตัวแปร

**ตารางที่ 4-8** ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ครั้งที่ 2

| **KMO and Bartlett's Test** | | |
|---|---|---|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | 0.904 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 7077 |
| | df | 253 |
| | Sig. | <.001 |

จากตาราง 4-8 ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยหลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบมีค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) เท่ากับ 0.904 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงถึงตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในขนาดที่เหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์เชิงสำรวจได้ และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีนัยสำคัญ ทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้ ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ ข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

**ตารางที่ 4-9** คำอธิบายตัวแปรและค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

| ตัวแปร | คำอธิบายตัวแปร | น้ำหนักองค์ประกอบ |
|---|---|---|
| **ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention)** | | |
| CI2 | ฉันจะใช้ ChatGPT ช่วยในการทำงานเหมือนที่ทำอยู่ตอนนี้ | 0.991 |
| CI1 | ฉันตั้งใจจะใช้ ChatGPT ต่อไป | 0.786 |
| CI4 | ฉันคิดว่าฉันจะเพิ่มการใช้ ChatGPT มาช่วยในการทำงานให้มากขึ้นในอนาคต | 0.755 |
| **ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern)** | | |
| PC3 | ฉันกังวลว่าบุคคลอื่นอาจเข้าถึงข้อมูลของฉันผ่าน ChatGPT โดยไม่ได้รับอนุญาต | 0.955 |
| PC2 | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลของฉันให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอม | 0.955 |
| PC4 | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจนำข้อมูลส่วนตัวของฉันไปใช้ในทางที่ผิด | 0.922 |
| PC1 | ฉันกังวลว่าข้อมูลที่ฉันป้อนเข้าไปอาจถูกนำไปใช้ฝึก AI โดยไม่ได้รับอนุญาต | 0.846 |
| **คุณภาพของข้อมูล (Information Quality)** | | |
| IQ5 | ฉันคิดว่าข้อมูลจาก ChatGPT มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย | 0.854 |
| IQ6 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT เป็นข้อมูลที่ทันสมัย | 0.801 |
| IQ4 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT ส่วนใหญ่มีความครบถ้วนและเพียงพอกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานของฉัน | 0.769 |
| IQ1 | ฉันคิดว่าการใช้ ChatGPT ในการทำงาน ช่วยให้รวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำได้ | 0.704 |
| **ความพึงพอใจ (Satisfaction)** | | |
| SAT1 | ฉันพึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | 0.670 |
| SAT2 | ฉันรู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | 0.581 |

**ตารางที่ 4-9 (ต่อ)**

| ตัวแปร | คำอธิบายตัวแปร | น้ำหนักองค์ประกอบ |
|---|---|---|
| **ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)** | | |
| LE5 | ฉันสามารถที่จะจดจำวิธีการใช้งาน ChatGPT ที่เคยเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี | 0.830 |
| LE4 | ฉันสามารถเข้าใจได้ง่ายว่าจะต้องป้อนคำสั่งกับ ChatGPT อย่างไรให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ | 0.718 |
| LE1 | เมื่อฉันใช้งาน ChatGPT พบว่าฉันสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว | 0.401 |
| **การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)** | | |
| CON2 | คุณภาพในการให้บริการของ ChatGPT เกินที่ฉันคาดหวังไว้ | 0.627 |
| CON3 | ขณะใช้งาน ChatGPT ตอบสนองได้ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | 0.495 |
| CON4 | โดยรวม ผลที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวังของฉัน | 0.411 |
| **การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)** | | |
| PU4 | การใช้คำสั่ง (Prompt) ใหม่ๆกับ ChatGPT ช่วยในการทำงานทำได้ง่าย | 0.535 |
| PU5 | ฉันตัดสินใจแล้วว่า ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | 0.505 |
| PU3 | ฉันสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลากหลายประเภทได้ | 0.456 |
| PU2 | การใช้ ChatGPT ช่วยให้ฉันทำงานหรือสิ่งที่ต้องการได้สำเร็จ | 0.417 |

จากตารางที่ 4-9 สามารถอธิบายตัวแปรและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ตัวแปร CI1 CI2 และ CI4 รวมทั้งหมด 3 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.755-0.991 เรียกองค์ประกอบที่ 1 ว่า ความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ซึ่ง CI2 ที่มีค่าน้ำหนักสูงถึง 0.991 แสดงว่าตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่ 1 มากที่สุด นอกจากนี้ ทั้งสามตัวแปรมีค่า Uniqueness อยู่ในระดับต่ำ (0.177, 0.097 และ 0.248 ตามลำดับ) แสดงว่าองค์ประกอบนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ดี

องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ตัวแปร PC1 PC2 PC3 และ PC4 รวมทั้งหมด 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.846-0.955 เรียกองค์ประกอบที่ 2 ว่า ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) โดย PC2 และ PC3 มีค่าน้ำหนักสูงสุดถึง 0.955 แสดงว่าตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่ 2 มากที่สุด สังเกตได้ว่าทั้งสี่ตัวแปรมีค่า Uniqueness ของตัวแปรอยู่ในช่วงต่ำถึงปานกลาง (0.247, 0.082, 0.087 และ 0.143 ตามลำดับ) แสดงว่าแสดงว่าตัวแปรมีความสอดคล้องกันดี

องค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ตัวแปร IQ1 IQ4 IQ5 และ IQ6 รวมทั้งหมด 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.704-0.854 เรียกองค์ประกอบที่ 3 ว่า คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) โดยค่า Uniqueness อยู่ระหว่าง 0.203 - 0.423 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

องค์ประกอบที่ 4 ได้แก่ตัวแปร SAT1 และ SAT2 รวมทั้งหมด 2 ตัวแปร โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.670 และ 0.581 ตามลำดับ เรียกองค์ประกอบที่ 4 ว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) ซึ่งสังเกตได้ว่าค่า Uniqueness อยู่ในระดับต่ำ (0.095 - 0.168) แสดงว่าองค์ประกอบสามารถอธิบายตัวแปรได้ดี

องค์ประกอบที่ 5 ได้แก่ตัวแปร LE1 LE4 และ LE5 รวมทั้งหมด 3 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.401 - 0.830 เรียกองค์ประกอบที่ 5 ว่าความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) โดย LE1 มีค่าน้ำหนักต่ำกว่า 0.50 เล็กน้อย (0.401) แต่ยังสามารถพิจารณาในการศึกษาได้เนื่องจากมีความสอดคล้องเชิงทฤษฎี ซึ่งสังเกตได้ว่าค่า Uniqueness อยู่ระหว่าง 0.254 - 0.522 ซึ่งสะท้อนว่าบางตัวแปรยังมีความแปรปรวนเฉพาะตัว

องค์ประกอบที่ 6 ได้แก่ตัวแปร CON2 CON3 และ CON4 รวมทั้งหมด 3 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.411 - 0.627 เรียกองค์ประกอบที่ 6 ว่า การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) โดยสังเกตว่า CON4 มีค่าน้ำหนักใกล้ 0.40 (0.411) แต่ยังอยู่ในเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ ซึ่งค่า Uniqueness ของตัวแปรทั้งสามอยู่ในระดับปานกลาง (0.185 - 0.249) แสดงว่าแสดงว่าตัวแปรมีความสอดคล้องกันดี

องค์ประกอบที่ 7 ได้แก่ตัวแปร PU2 PU3 PU4 และ PU5 รวมทั้งหมด 4 ตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.417 - 0.535 เรียกองค์ประกอบที่ 7 ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) โดยมีค่า Uniqueness ของตัวแปรทั้งสี่อยู่ในระดับปานกลาง (0.128 - 0.321) แสดงว่าแสดงว่าตัวแปรมีความสอดคล้องกันดี

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ สามารถจำแนกตัวแปรออกเป็น 7 องค์ประกอบที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยอย่างชัดเจน โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงกว่า 0.50 และค่า KMO อยู่ในระดับดีมาก (0.904) แสดงถึงความเหมาะสมของข้อมูลและสามารถนำองค์ประกอบที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไปได้

**4.5 ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Analysis)**

การทดสอบเครื่องมือจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยเกณฑ์ คะแนนที่ยอมรับได้คือต้องมีค่า Cronbach's Alpha มากกว่า 0.5 ขึ้นไป ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีดังนี้

**ตารางที่ 4-10** ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

| ตัวแปร | $\bar{X}$ | S.D. | Cronbach's Alpha |
|---|---|---|---|
| Continuance Intention (CI) | 5.830 | 0.924 | 0.927 |
| Privacy Concern (PC) | 5.540 | 1.170 | 0.956 |
| Information Quality (IQ) | 5.490 | 0.761 | 0.878 |
| Satisfaction (SAT) | 5.900 | 0.774 | 0.920 |
| Learnability (LE) | 6.000 | 0.605 | 0.756 |
| Confirmation (CON) | 5.760 | 0.759 | 0.906 |
| Perceived Usefulness (PU) | 5.920 | 0.747 | 0.911 |

จากตารางที่ 4-10 ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่ามีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคเอลฟา (Cronbach's Alpha) อยู่ระหว่าง 0.756 – 0.956 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ที่ 0.70 แสดงว่าเครื่องมือแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือ

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่า ตัวแปร Privacy Concern (PC) มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุด 0.956 รองลงมา ได้แก่ Continuance Intention (CI) Satisfaction (SAT) Perceived Usefulness (PU) และ Confirmation (CON) โดยมีค่าความเชื่อมั่น (0.927, 0.920, 0.911 และ 0.906 เรียงตามลำดับ) ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนตัวแปร Information Quality (IQ) มีค่าความเชื่อมั่น 0.878 ซึ่งอยู่ในระดับดี และตัวแปร Learnability (LE) มีค่าเท่ากับ 0.756 ซึ่งแม้จะต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่น แต่ยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปร พบว่าตัวแปร Learnability (LE) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 6.00, S.D. = 0.605) รองลงมา ได้แก่ Perceived Usefulness (PU) ($\bar{X}$ = 5.92, S.D. = 0.747) และ Satisfaction ($\bar{X}$ = 5.90, S.D. = 0.774) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการใช้งาน ChatGPT ในระดับสูง

**4.6 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)**

ค่า Variance Inflation Factor (VIF) และค่า Tolerance ใช้ในการวัดความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ โดยถ้าค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายความว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นในระดับต่ำ และถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.1 แสดงว่ามีปัญหา Multicollinearity และค่า VIF มีค่าเกิน 10 หมายความว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นในระดับสูงโดยที่

| | | |
|---|---|---|
| LE | หมายถึง | ความสามารถในการเรียนรู้ |
| IQ | หมายถึง | คุณภาพของข้อมูล |
| PC | หมายถึง | ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว |
| CON | หมายถึง | การยืนยันความคาดหวัง |
| PU | หมายถึง | การรับรู้ถึงประโยชน์ |
| SAT | หมายถึง | ความพึงพอใจ |
| CI | หมายถึง | ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง |

ในการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ มีดังนี้

**ตารางที่ 4-11** Model Summary และ Coefficients - การยืนยันความคาดหวัง

| Model | R | $R^2$ | Adjusted $R^2$ | Collinearity Statistics | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.701 | 0.491 | 0.486 | | |

| Model Coefficients - Confirmation | | | | | Stand. Estimate | VIF | Tolerance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Predictor | Estimate | SE | t | p | | | |
| Intercept | 0.2052 | 0.3633 | 0.565 | 0.573 | | | |
| LE | 0.3431 | 0.0568 | 6.042 | <.001 | 0.271 | 1.22 | 0.819 |
| IQ | 0.5439 | 0.0456 | 11.936 | <.001 | 0.539 | 1.23 | 0.810 |
| PC | 0.0917 | 0.0269 | 3.402 | <.001 | 0.139 | 1.01 | 0.986 |

Note. Models estimated using sample size of N=312

จากตารางที่ 4-11 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยืนยันความคาดหวัง (CON) พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่า VIF น้อยกว่า 10 โดยความสามารถในการเรียนรู้ (LE) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.819 คุณภาพของข้อมูล (IQ) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.810 และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.986 สรุปว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และพบว่าความสามารถในการเรียนรู้ (LE) คุณภาพของข้อมูล (IQ) และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) มีค่า p น้อยกว่า 0.001 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน พบว่าคุณภาพ

ของข้อมูล (IQ) มีอิทธิพลสูงที่สุดด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.539 รองลงมาคือความสามารถในการเรียนรู้ (LE) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.271 และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.139 โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ได้แก่ความสามารถในการเรียนรู้ (LE) คุณภาพของข้อมูล (IQ) และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) มีค่า Adjusted $R^2$ เท่ากับ 0.491 สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยืนยันความคาดหวัง (CON) ได้ร้อยละ 49.1

**ตารางที่ 4-12** Model Summary และ Coefficients - การรับรู้ถึงประโยชน์

| Model | R | $R^2$ | Adjusted $R^2$ | Collinearity Statistics | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.770 | 0.593 | 0.592 | | |

| Model Coefficients – Perceived Usefulness | | | | | Stand. Estimate | VIF | Tolerance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Predictor | Estimate | SE | t | p | | | |
| Intercept | 1.628 | 0.2035 | 8.00 | <.001 | | | |
| CON | 0.746 | 0.0351 | 21.26 | <.001 | 0.770 | 1.00 | 1.00 |

Note. Models estimated using sample size of N=312

จากตารางที่ 4.12 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) พบว่าตัวแปรอิสระมีค่า VIF เท่ากับ 1.00 ซึ่งน้อยกว่า 10 และการยืนยันความคาดหวัง (CON) มีค่า Tolerance เท่ากับ 1.00 สรุปว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น เนื่องจากมีเพียงตัวแปรอิสระเดียวในโมเดล และพบว่าการยืนยันความคาดหวัง (CON) มีค่า p น้อยกว่า 0.001 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.770 แสดงให้เห็นว่าการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปรได้แก่การยืนยันความคาดหวัง มีค่า Adjusted $R^2$ เท่ากับ 0.592 สามารถอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) ได้ร้อยละ 59.2

**ตารางที่ 4-13** Model Summary และ Coefficients - ความพึงพอใจ

| Model | R | | $R^2$ | | Adjusted $R^2$ | Collinearity Statistics | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.838 | | 0.702 | | 0.700 | | |
| Model Coefficients - Satisfaction | | | | | Stand. Estimate | VIF | Tolerance |
| Predictor | Estimate | SE | t | p | | | |
| Intercept | 0.591 | 0.1984 | 2.98 | 0.003 | | | |
| CON | 0.410 | 0.0488 | 8.39 | <.001 | 0.408 | 2.46 | 0.407 |
| PU | 0.500 | 0.0504 | 9.91 | <.001 | 0.482 | 2.46 | 0.407 |

Note. Models estimated using sample size of N=312

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (SAT) พบว่าตัวแปรอิสระทั้งสองตัวมีค่า VIF เท่ากับ 2.46 ซึ่งน้อยกว่า 10 โดยการยืนยันความคาดหวัง (CON) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.407 สรุปว่าตัวแปรอิสระทั้งสองตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และพบว่าการยืนยันความคาดหวัง (CON) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีค่า p น้อยกว่า 0.001 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) ส่งผลมากที่สุดด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.482 และรองลงมาคือการยืนยันความคาดหวัง (CON) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.408 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระทั้งสองตัว ได้แก่ การยืนยันความคาดหวัง(CON) และการรับรู้ถึงประโยชน์(PU) มีค่า Adjusted $R^2$ เท่ากับ 0.700 สามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจ (SAT) ได้ร้อยละ 70

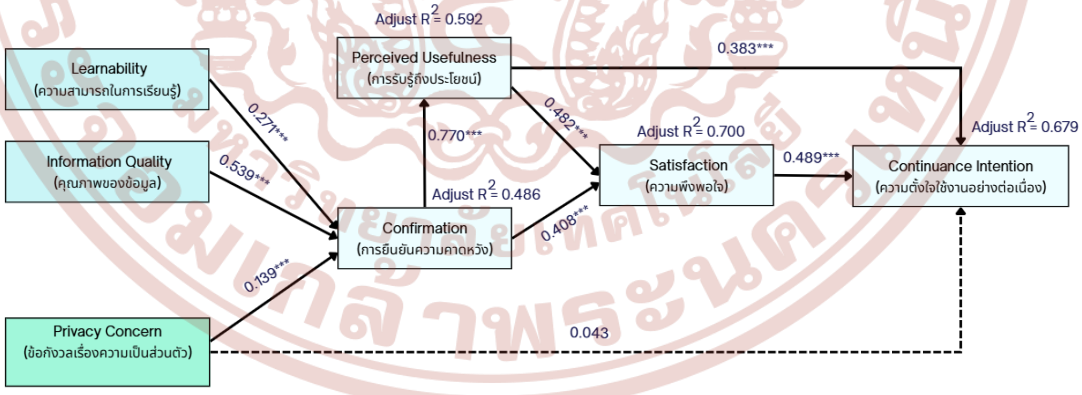
**ตารางที่ 4-14** Model Summary และ Coefficients - ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง

| Model | R | | $R^2$ | | Adjusted $R^2$ | Collinearity Statistics | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.826 | | 0.682 | | 0.679 | | |
| Model Coefficients – Continuance Intention | | | | | Stand. Estimate | VIF | Tolerance |
| Predictor | Estimate | SE | t | p | | | |
| Intercept | -0.6483 | 0.2896 | -2.24 | 0.026 | | | |
| PU | 0.4763 | 0.0666 | 7.15 | <.001 | 0.383 | 2.77 | 0.361 |
| SAT | 0.5874 | 0.0645 | 9.11 | <.001 | 0.489 | 2.79 | 0.359 |
| PC | 0.0340 | 0.0257 | 1.32 | 0.187 | 0.043 | 1.02 | 0.982 |

Note. Models estimated using sample size of N=312

จากตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (CI) พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่า VIF น้อยกว่า 10 โดยพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.361 ความพึงพอใจ (SAT) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.359 และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) มีค่า Tolerance เท่ากับ 0.982 สรุปว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และพบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) ความพึงพอใจ (SAT) มีค่า p น้อยกว่า 0.001 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความพึงพอใจ (SAT) ส่งผลมากที่สุดด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.489 รองลงมาคือการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.383 ขณะที่ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) ไม่มีอิทธิพลโดยตรงโดยมีค่า p 0.187 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปรได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) ความพึงพอใจ (SAT) และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) มีค่า Adjusted $R^2$ เท่ากับ 0.679 สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (CI) ได้ร้อยละ 67.9

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของทั้ง 4 โมเดล ประกอบด้วย โมเดลการยืนยันความคาดหวัง (CON) โมเดลการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) โมเดลความพึงพอใจ (SAT) และโมเดลความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (CI) สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานได้ตามแผนภาพความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงในภาพที่ 4-1




**ภาพที่ 4-1** โมเดลอธิบายความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT

จากภาพที่ 4-1 แสดงโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่อธิบายความตั้งใจในการใช้งาน ChatGPTอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยในการทำงาน โดยโมเดลประกอบด้วยตัวแปรต้นทางหรือตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability: LE) คุณภาพของข้อมูล (Information

Quality: IQ) ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern: PC) ซึ่งส่งผลต่อตัวแปรคั่นกลางที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพล ได้แก่ การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation: CON) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) และความพึงพอใจ (Satisfaction: SAT) เพื่อนำไปสู่ตัวแปรปลายทางหรือตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention: CI)

ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพของข้อมูล (IQ) มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อการยืนยันความคาดหวัง ($\beta = 0.539$, $p < .001$) รองลงมาคือ ความสามารถในการเรียนรู้ (LE) ($\beta = 0.271$, $p < .001$) และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (PC) ($\beta = 0.139$, $p < .001$) โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยืนยันความคาดหวังได้ร้อยละ 48.6 (Adjusted $R^2 = 0.486$)

ลำดับถัดมาการยืนยันความคาดหวัง (CON) พบว่ามีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) ($\beta = 0.770$, $p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ได้ร้อยละ 59.2 (Adjusted $R^2 = 0.592$)

ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ (SAT) พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลสูงสุด ($\beta = 0.482$, $p < .001$) รองลงมาคือการยืนยันความคาดหวัง ($\beta = 0.408$, $p < .001$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจได้ร้อยละ 70.0 (Adjusted $R^2 = 0.700$)

สำหรับตัวแปรตามคือความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (CI) มีปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงทั้งหมด 3 ปัจจัย พบว่าความพึงพอใจ ($\beta = 0.489$, $p < .001$) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมาคือการรับรู้ถึงประโยชน์ ($\beta = 0.383$, $p < .001$) ขณะที่ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.043$, $p > .05$) โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่องได้ร้อยละ 67.9 (Adjusted $R^2 = 0.679$)

# บทที่ 5

# สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเพื่อหาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT ของผู้บริโภค โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลประจักษ์โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์ มีขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 312 ตัวอย่าง นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน และนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน เพื่อวิเคราะห์ในแต่ละปัจจัยตามแนวคิดที่จะส่งผลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง และดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียดดังนี้ในการสรุปผลการดำเนินงานวิจัย

5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

5.2 อภิปรายผลงานวิจัย

5.3 ข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งนี้

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

## 5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

5.1.1 ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 196 คน (ร้อยละ 62.82) อายุ 35-39 ปี จำนวน 131 คน (ร้อยละ 41.99) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 180 คน (ร้อยละ 57.69) และทำงานในประเภทธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 83 คน (ร้อยละ 26.60) ส่วนพฤติกรรมการใช้งาน ChatGPT พบว่าส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานบ่อยครั้ง (อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง) จำนวน 198 คน (ร้อยละ 63.46)

5.1.2 ศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลในการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่องของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.898, S.D. = 0.619) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าการใช้งาน ChatGPT สามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 6.150, S.D. = 0.763)

คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.512, S.D. = 0.707) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อมูลที่ ChatGPT ให้มานั้นมีประโยชน์ และตอบสนองต่อความต้องการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.770, S.D. = 0.728)

ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.538, S.D. = 1.170) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.610, S.D. = 1.280)

การยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.780, S.D. = 0.739) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผลที่ได้รับโดยรวมจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวัง และประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT ดีกว่าที่คาดหวังไว้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.840, S.D. = 0.755 และ = 0.805 ตามลำดับ)

การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.932, S.D. = 0.732) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลากหลายประเภทได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 6.040, S.D. = 0.789)

ความพึงพอใจ (Satisfaction) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.844, S.D. = 0.747) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.920, S.D. = 0.829)

ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.750, S.D. = 0.892) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความตั้งใจที่จะใช้ ChatGPT ต่อไปมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 5.900, S.D. = 0.916)

5.1.3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ คุณภาพของข้อมูล และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว มีตัวแปรส่งผ่านได้แก่ การยืนยันความคาดหวัง การรับรู้ถึงประโยชน์ และความพึงพอใจ มีตัวแปรตามได้แก่ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง ผลการวิเคราะห์พบว่า

5.1.3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยืนยันความคาดหวัง (Adjusted $R^2$ = 48.6%) ได้แก่ คุณภาพของข้อมูล มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β เท่ากับ 0.539 ความสามารถในการเรียนรู้ มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β เท่ากับ 0.271 และข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β เท่ากับ 0.139

5.1.3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Adjusted $R^2$ = 59.2%) ได้แก่ การยืนยันความคาดหวัง มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β เท่ากับ 0.770

5.1.3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (Adjusted $R^2$ = 70%) ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β เท่ากับ 0.482 และการยืนยันความคาดหวัง มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.001 มีค่า β เท่ากับ 0.408

5.1.3.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง (Adjusted $R^2$ = 67.9%) ได้แก่ ความพึงพอใจ มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β มากที่สุดเท่ากับ 0.489 รับรู้ถึงประโยชน์ มีค่า Sig. ที่ระดับ 0.05 มีค่า β เท่ากับ 0.383 ขณะที่ข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล และปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง ผ่านเส้นทางของการยืนยันความคาดหวัง ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์และความพึงพอใจ โดยข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีทั้งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่องและอิทธิพลทางอ้อมผ่านการยืนยันความคาดหวัง

5.1.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 (H2) ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวัง ในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวัง ในการใช้งาน ChatGPT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 (H3) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงลบต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นสมมติฐานที่ 3 (H3) ไม่สนับสนุนสมมติฐาน เนื่องจากทิศทางของความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 4 (H4) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ChatGPT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 5 (H5) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 6 (H6) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 7 (H7) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 8 (H8) ปัจจัยด้านความพึงพอใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านความพึงพอใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 9 (H9) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังนั้น สมมติฐานที่ 9 (H9) ไม่สนับสนุนสมมติฐาน เนื่องจากทิศทางของความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้

**5.2 อภิปรายผลงานวิจัย**

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ได้สรุปผลการวิจัยมาเชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเพื่ออธิบายสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านความสามารถในการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bubas et al. [3] ที่นำเสนอคุณลักษณะต่างๆของ AI โดยเสนอในส่วนของ Bing Chat พบว่าส่วนใหญ่เป็นไปในทางบวก โดยตัวแปรที่จะสามารถทำนายความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to Use) ได้ดีที่สุด คือการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ความไว้วางใจ (Trust) และความน่าดึงดูดใจในการออกแบบ (Design Appeal) ซึ่งสอดคล้องกับ Bhattacherjee [10] ที่เสนอว่าเมื่อประสบการณ์ใช้งานเป็นไปตามความคาดหวังหรือดีกว่าที่คาดหวังไว้ จะนำไปสู่การยืนยันความคาดหวังและรับรู้ถึงประโยชน์ที่ต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในส่วนของงานวิจัยนี้พบว่า เช่น การเรียนรู้วิธีตั้งคำถาม (Prompting) และการทำความเข้าใจรูปแบบการตอบสนองของระบบได้อย่างง่าย ช่วยให้ผู้ใช้เกิดการปรับความคาดหวังอย่างเหมาะสม และเมื่อระบบตอบสนองได้ตามที่เรียนรู้จึงเกิด Confirmation ที่จะใช้ ChatGPT ในระดับสูง

สมมติฐานที่ 2 (H2) ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวัง ในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวัง ในการใช้งาน ChatGPT สอดคล้องกับงานวิจัยของ Moghavvemi et al. [26] ที่เสนอว่า คุณภาพของข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการเชื่อมไปสู่การตัดสินใจใช้งาน โดยคุณภาพของคำตอบจาก ChatGPT เช่น ความถูกต้อง ความครบถ้วน และความชัดเจน ส่งผลให้ผู้ใช้ประเมินว่า “ระบบทำงานได้ตามที่คาดหวัง” จึงเกิด Confirmation ตามหลักของ ECM ผลนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยด้าน AI chatbot ของ Ashfaq et al. [42] ที่พบว่าคุณภาพของเนื้อหาที่ระบบให้บริการส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง

สมมติฐานที่ 3 (H3) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงลบต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการยืนยันความคาดหวังในการใช้งาน ChatGPT และมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Privacy Calculus ของ Dinev & Hart [18] ที่เสนอว่า ผู้ใช้ประเมินผลประโยชน์เทียบกับความเสี่ยงก่อนตัดสินใจใช้งาน หากผลประโยชน์สูงกว่าความเสี่ยง ความกังวลอาจไม่ส่งผลเชิงลบต่อการประเมินประสบการณ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Stankevice et al. [35] ที่พบว่าแม้ผู้ใช้มีความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว แต่ยังคงใช้งานใช้งานเมื่อรับรู้ถึงประโยชน์สูงกว่าและสะท้อนปรากฏการณ์ Privacy Paradox ซึ่งในงานวิจัยนี้ ChatGPT ผู้ใช้ที่มีความตระหนักด้านความเป็นส่วนตัวสูง อาจเป็นผู้ใช้ที่มีความรู้ด้านดิจิทัลสูง และตั้งความคาดหวังอย่างสมจริง เมื่อระบบทำงานได้ตามที่คาดไว้จึงเกิด Confirmation แม้มีความกังวลอยู่ ผลนี้สะท้อนปรากฏการณ์ Privacy Paradox ซึ่งระบุว่าแม้ผู้ใช้จะแสดงความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว แต่พฤติกรรมการใช้งานจริงอาจไม่ได้ลดลง

สมมติฐานที่ 4 (H4) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ChatGPT สอดคล้องกับงานวิจัยชอง Jung และ Jo [24] ที่พบว่า เมื่อประสบการณ์ใช้งาน ChatGPT ตรงกับความคาดหวัง ผู้ใช้จะรับรู้ว่าระบบมีประโยชน์ต่อการทำงาน การเรียนหรือการแก้ปัญหา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ngo et al. [36] พบว่าการยืนยันความคาดหวัง ส่งผลเชิงบวกอย่างมากต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ChatGPT

สมมติฐานที่ 5 (H5) ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การยืนยันความคาดหวังมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี ECM ที่เสนอว่า Confirmation เป็นตัวกำหนดความพึงพอใจหลังการใช้งาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ngo et al. [36] ที่พบว่าการยืนยันความคาดหวังเป็นปัจจัยกำหนดความพึงพอใจ

สมมติฐานที่ 6 (H6) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการใช้งาน ChatGPT ซึ่งพบว่าพฤติกรรมการใช้งานหากผู้ใช้เห็นว่า ChatGPT ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดเวลา หรือเพิ่มคุณภาพงาน จะนำไปสู่ความพึงพอใจโดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shen et al. [22] ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการใช้งาน Generative AI

สมมติฐานที่ 7 (H7) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bhattacherjee [10] ที่พบว่า ที่พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ Perceived Usefulness เป็นตัวทำนายหลักของการใช้งานต่อเนื่อง และสอดคล้องกับทฤษฎี ECM ที่เสนอว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีต่อไป

สมมติฐานที่ 8 (H8) ปัจจัยด้านความพึงพอใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านความพึงพอใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shen et al. [22] ที่พบว่าความพึงพอใจ Satisfaction มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการใช้งาน Generative AI อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bhattacherjee [10] ที่พบว่าความพึงพอใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 9 (H9) ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง ไม่สนับสนุนสมมติฐาน เนื่องจากทิศทางของความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shaengchart et al. [27] ที่พบว่าทัศนคติ ข้อกังวลด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Privacy and security) ไม่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้งาน ChatGPT ของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง และสะท้อนให้เห็นถึงทฤษฎี Privacy Calculus ที่ผู้ใช้งานยอมรับความเสี่ยงบางส่วนเพื่อแลกกับประโยชน์ที่ได้รับจาก ChatGPT เช่น ผลประโยชน์ด้านประสิทธิภาพ ความสะดวก

และความง่ายในการใช้งาน อาจมีน้ำหนักมากกว่าความเสี่ยงด้านข้อมูลส่วนบุคคล จึงทำให้ Privacy Concern ไม่เป็นปัจจัยยับยั้งการใช้งานต่อเนื่อง

## 5.3 ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้

การวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์และการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 งานวิจัยนี้ไม่ได้จำแนกกลุ่มผู้ใช้ตามประเภทการใช้งาน เช่น การใช้งานเพื่อการทำงานด้านการวิเคราะห์ งานด้านการเขียนโปรแกรม งานด้านการนำเสนอ หรือการใช้งานเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งอาจส่งผลให้ลักษณะการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และความพึงพอใจ (Satisfaction) แตกต่างกันไปตามรูปแบบการใช้งาน

5.3.2 งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ทำให้ขาดข้อมูลเชิงลึกที่อาจได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งอาจช่วยให้เข้าใจทัศนคติและประสบการณ์ของผู้ใช้งานได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

5.3.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในทางสังคมและวัฒนธรรมเดียวกัน ทำให้ผลการวิจัยอาจมีข้อจำกัดด้านความสามารถในการอธิบายผลไปยังด้านความตระหนักเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวโดยเฉพาะในประเทศหรือองค์กรที่มีระดับการกำกับดูแลข้อมูลความเป็นส่วนตัวที่แตกต่างกัน

## 5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในครั้งต่อไป เพื่อให้มีความครอบคลุม และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.4.1 ควรเพิ่มตัวแปร ด้านความไว้วางใจในปัญญาประดิษฐ์ (Trust in AI) และด้านความโปร่งใสของอัลกอริทึม (Algorithm Transparency) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในงานวิจัยด้าน AI Characteristics และอาจเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง Perceived Usefulness และการวัดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง Continuance Intention ได้หลากหลายมุมมองเพิ่มขึ้น

5.4.2 ควรศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างหลายแพลตฟอร์ม AI เช่น ChatGPT, Gemini, Claude หรือ Copilot เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้านคุณภาพของข้อมูล ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ประโยชน์ เพื่อช่วยเพิ่มการสรุปผลในระดับอุตสาหกรรมให้เห็นถึงความหลากหลายทางข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์และสามารถเจาะลึกถึงปัจจัยและประเด็นปัญหาให้ได้มากยิ่งขึ้น

5.4.3 ควรขยายการศึกษาในมุมมองของการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ต่อประสิทธิภาพการทำงาน (Productivity) ประสิทธิผลของกระบวนการ (Process Efficiency) และคุณค่าทางธุรกิจ (Business Value) เพื่อเชื่อมโยงระดับบุคคล (individual level) กับระดับองค์กร (organizational level)

5.4.4 ทำการวิจัยในลักษณะการศึกษาระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้งานตลอดช่วงเวลา ศึกษาพัฒนาการของทัศนคติ ความพึงพอใจ และความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องในระยะยาว รวมถึงการศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ของ AI เพื่อเห็นนถึงความสัมพันธ์ และสะท้อนพฤติกรรมการใช้งานอย่างต่อเนื่องได้

# บรรณานุกรม


1. Backlinko Team. (2025, December 18). ChatGPT statistics 2026: How many people use ChatGPT?. Backlinko. https://backlinko.com/chatgpt-stats
2. Sidoti, O., & McClain, C. (2025, June 25). 34% of U.S. adults have used ChatGPT, about double the share in 2023. Pew Research Center. https://www.pewresearch.org/short-reads/2025/06/25/34-of-us-adults-have-used-chatgpt-about-double-the-share-in-2023
3. Goran Bubas., et al (2023). “Development of an Assessment Scale for Measurement of Usability and User Experience Characteristics of Bing Chat Conversational AI”. https://doi.org/10.3390/fi16010004
4. OpenAI. (2023). GPT-4 technical report. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.08774
5. IBM. (2024). What is generative AI? IBM. https://www.ibm.com/topics/generative-ai
6. Wikipedia contributors. (2025). Generative artificial intelligence. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved March 19, 2025, from https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_artificial_intelligence
7. Dwivedi, Y. K., et al. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities and challenges of generative conversational AI. International Journal of Information Management, 71, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642
8. Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. Advances in Neural Information Processing Systems, 33, 1877–1901.
9. Floridi, L., & Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. Minds and Machines, 30, 681–694. https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1
10. Anol Bhattacherjee. (2001). "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model.” MIS Quarterly. Vol. 25, No. 3: 351–370. doi: 10.2307/3250921.

11. Belanger, F., Hiller, J. & Smith, W. J. (2002). Trustworthiness in Electronic Commerce:The Role of Privacy, Security, and Site Attributes. Journal of Strategic Information. 11(3-4), 245-270.
12. Clarke, R. (1999). Internet Privacy Concerns Confirm the Case For Intervention. Communications of the ACM. 42(2), 60-67.
13. Mason, R. O. (1986). Four Ethical Issues of the Information Age. MIS Quarterly. 10(1), 5-12.
14. Belanger, F. & Crossler, R. E. (2011). Privacy in the Digital Age: A Review of Information Privacy Research in Information Systems. MIS Quarterly. 35(4), 1017-1041.
15. Laufer, R. S. & Wolfe, M. (1977). Privacy as a Concept and a Social Issue:A Multidimensional Developmental Theory. Journal of Social Issues. 33(3), 22-42.
16. Culnan, M. J. & Armstrong, P. K. (1999). Information Privacy Concerns, Procedural Fairness, and Impersonal Trust: An Empirical Investigation. Organization Science. 10(1), 104-115.
17. Culnan, M. J. & Bies, J. R. (2003). Consumer privacy: balancing economic and Justice Considerations. Journal of social Issues. 59(2), 323-342.
18. Dinev, T., & Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. Information Systems Research, 17(1), 61–80. https://doi.org/10.1287/isre.1060.0080
19. Rokhimah and Suhermin. (2024). "Factors Influencing Continuation Intention of Mobile Banking Usage: Extending Expectancy Confirmation Model (ECM) and Artificial Intelligence (AI) with Security as Moderation." In Proceedings of the 4th International Conference on Business & Social Sciences (ICOBUSS).
20. Joon Soo Lim., et al. (2025). “The Role of User Empowerment, AI Hallucination, and Privacy Concerns in Continued Use and Premium Subscription Intentions: An Extended Technology Acceptance Model for Generative AI” https://doi.org/10.1080/08838151.2025.2487679
21. Niu, B., Tian, Y., & Liu, C. (2024). I Am ChatGPT, the ultimate AI chatbot! Investigating determinants of user satisfaction and loyalty towards ChatGPT. Computers & Education, 189, 104614. doi:10.1016/j.compedu.2024.104614

22. Shen, X., Zhang, M., & Zhao, L. (2024). Understanding continuance intention of generative AI tools using ECM framework. Computers in Human Behavior, 153, 108090. https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108090
23. Akbar, M., Sankar, J. P., Ramayah, T., & Alkashami, M. (2025). Modeling artificial intelligence-enabled teaching continuance intentions in higher educational institutions using the expectation confirmation model (ECM). Cogent Education, 12(1), Article 2479401. https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2479401
24. Jung, Y. M., & Jo, H. (2025). Understanding continuance intention of generative AI in education: An ECM-based study for sustainable learning engagement. Sustainability, 17(13), Article 6082. https://doi.org/10.3390/su17136082
25. 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), Article em2366. https://doi.org/10.29333/ejmste/13839
26. Moghavvemi, S., & Jam, F. A. (2025). Unraveling the influential factors driving persistent adoption of ChatGPT in learning environments. Education and Information Technologies, 30, 22443–22470. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13662-x
27. Shaengchart, Y., Bhumpenpein, N., Kongnakorn, K., Khwannu, P., Tiwtakul, A., & Detmee, S. (2023). Factors influencing the acceptance of ChatGPT usage among higher education students in Bangkok, Thailand. Advance Knowledge for Executives, 2(4), 1-14.
28. Maria Ijaz Baig and Elaheh Yadegaridehkordi Factors. (2025). “Influencing academic staff satisfaction and continuous usage of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education”. https://doi.org/10.1186/s41239-025-00506-4
29. Tang, Y., Jiang, S., & Lee, J. C. (2022). Continuous usage intention of artificial intelligence (AI)-enabled mobile banking: A preliminary study. In 2022 2nd International Conference on Economic Development and Business Culture (pp. 135–139). Atlantis Press.
30. Tian, W., Ge, J., Zhao, Y., & Zheng, X. (2024). AI chatbots in Chinese higher education: Adoption, perception, and influence among graduate students—an integrated analysis utilizing UTAUT and ECM models. Frontiers in Psychology, 15, Article 1268549. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1268549

31. Lee, J.-C., Tang, Y., & Jiang, S. (2023). Understanding continuance intention of artificial intelligence (AI)-enabled mobile banking applications: An extension of AI characteristics to an expectation confirmation model. Humanities and Social Sciences Communications, 10, Article 333. https://doi.org/10.1057/s41599-023-01845-1

32. Fan, P., & Jiang, Q. (2024). Exploring the factors influencing continuance intention to use AI drawing tools: Insights from designers. Systems, 12(3), Article 68. https://doi.org/10.3390/systems12030068

33. Ayoub, D., Metawie, M., & Fakhry, M. (2024). AI-ChatGPT usage among users: Factors affecting intentions to use and the moderating effect of privacy concerns. MSA-Management Science Journal, 3(2), 120 -152. https://doi.org/10.21608/msamsj.2024.265212.1054

34. Yu X, Yang Y, Li S (2024) Users'continuance intention towards an AI painting application: An extended expectation confirmation model. PLoS ONE 19(5): e0301821. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301821

35. Stankevice, I., & Baid, A. (2025). AI surveillance technologies in smart cities: Privacy calculus versus privacy paradox. School of Economics and Business, Kaunas University of Technology. https://webthesis.biblio.polito.it/33202/1/tesi.pdf

36. Ngo, T. T. A., An, G. K., Nguyen, P. T., & Tran, T. T. (2024). Unlocking educational potential: Exploring students' satisfaction and sustainable engagement with ChatGPT using the ECM model. *Journal of Information Technology Education: Research*, 23, Article 21. https://doi.org/10.28945/5344

37. Fu, C.-J., Silalahi, A. D. K., Shih, I.-T., Phuong, D. T. T., Eunike, I. J., & Jargalsaikhan, S. (2024). Assessing ChatGPT's information quality through the lens of user information satisfaction and information quality theory in higher education: A theoretical framework. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2024, Article 8114315. https://doi.org/10.1155/2024/8114315

38. Finstad, K. (2010). "Response Interpolation and Scale Sensitivity: Evidence Against 5-Point Scales." Journal of Usability Studies. Vol. 5(3): 104-110.

39. Lewis, J. R. (1993). "Multipoint Scales: Mean and Median Differences and Observed Significance Levels." International Journal of Human-Computer Interaction. Vol. 5(4): 383-392.

40. Yang Cheng & Hua Jiang (2020). “How Do AI-driven Chatbots Impact User Experience? Examining Gratifications, Perceived Privacy Risk, Satisfaction, Loyalty, and Continued Use”. https://doi.org/10.1080/08838151.2020.1834296
41. PopulationPyramids. (n.d.). Thailand population pyramid (2025). https://populationpyramids.org/thailand
42. Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S., & Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users’ satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. Telematics and Informatics, 54, 101473. https//doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี



# ภาคผนวก ก
# แบบสอบถามงานค้นคว้าอิสระ

**แบบสอบถามงานค้นคว้าอิสระเรื่อง**
**“ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง”**
**กรณีศึกษา ChatGPT**

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายการใช้งาน ChatGPT อย่างต่อเนื่อง

**ข้อคำถามแบ่งเป็น 4 ส่วน**

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคัดกรองด้านการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยตามแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์ประสบการณ์ใช้งาน ChatGPT
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง” กรณีศึกษา ChatGPT

**การเก็บข้อมูล**

1. ข้อมูลนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น
2. ข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับและไม่มีการเปิดเผยตัวตนของผู้ตอบ
3. ระยะเวลาการเก็บข้อมูล 1 ปี นับจากวันที่สิ้นสุดการวิจัย
4. การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล นำเสนอผลในลักษณะภาพรวมโดยไม่มีการเปิดเผยตัวตนของผู้ตอบ

**ผู้วิจัย** นักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคัดกรองด้านการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยตามแบบสอบถาม**

ฉันยินยอมที่จะให้ข้อมูลกับผู้วิจัยตามแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และจะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลต่อบุคคลภายนอก

◯ ยินยอม ◯ ไม่ยินยอม

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์ประสบการณ์ใช้งาน ChatGPT**

1. ท่านเคยใช้งาน ChatGPT ในการค้นหาข้อมูลหรือไม่
   ◯ เคยใช้งาน ◯ ไม่เคยใช้งาน

2. หาก “เคยใช้งาน” โปรดระบุความถี่ในการใช้งาน ChatGPT
   ◯ บ่อยครั้ง (อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง)
   ◯ เป็นครั้งคราว (เดือนละครั้งหรือน้อยกว่า)
   ◯ เพียงทดลองไม่กี่ครั้ง

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม**

1. เพศ
   ◯ ชาย
   ◯ หญิง
   ◯ ไม่ต้องการระบุเพศ

2. อายุ
   ◯ 20 - 24 ปี
   ◯ 25 - 29 ปี
   ◯ 30 - 34 ปี
   ◯ 35 - 39 ปี

◯ 40 - 44 ปี
◯ 45 - 49 ปี
◯ 50 - 54 ปี
◯ 55 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา
◯ ต่ำกว่าปริญญาตรี
◯ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
◯ ปริญญาโทหรือสูงกว่า

4. ท่านทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครหรือไม่
◯ ใช่
◯ ไม่ใช่

5. ท่านทำงานอยู่ในประเภทธุรกิจใด
◯ กระดาษและวัสดุการพิมพ์
◯ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์
◯ การท่องเที่ยวและสันทนาการ
◯ การแพทย์
◯ ขนส่งและโลจิสติกส์
◯ ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน
◯ ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์
◯ เงินทุนและหลักทรัพย์
◯ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
◯ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
◯ ธนาคาร
◯ ธุรกิจการเกษตร
◯ บรรจุภัณฑ์
◯ บริการเฉพาะกิจ
◯ บริการรับเหมาก่อสร้าง
◯ ประกันภัยและประกันชีวิต
◯ ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
◯ พลังงานและสาธารณูปโภค

- ◯ พัฒนาอสังหาริมทรัพย์
- ◯ พาณิชย์
- ◯ แฟชั่น
- ◯ ยานยนต์
- ◯ วัสดุก่อสร้าง
- ◯ วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร
- ◯ สื่อและสิ่งพิมพ์
- ◯ เหมืองแร่
- ◯ เหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ
- ◯ อาหารและเครื่องดื่ม
- ◯ ภาครัฐ
- ◯ องค์กรอิสระ
- ◯ ธุรกิจส่วนตัว
- ◯ ธุรกิจความงามและสุขภาพ

**ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT**

**ตารางที่ ก-1** ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT

| ลำดับ | รายการคำถาม | ระดับความคิดเห็น | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย | เฉย ๆ | เห็นด้วยเล็กน้อย | เห็นด้วย | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| **ปัจจัยที่ 1 ด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)** | | | | | | | | |
| 1 | เมื่อฉันใช้งาน ChatGPT พบว่าฉันสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว | | | | | | | |
| 2 | ฉันคิดว่าการใช้งาน ChatGPT ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคนิคมาก่อน | | | | | | | |

**ตารางที่ ก-1 (ต่อ)**

| ลำดับ | รายการคำถาม | ระดับความคิดเห็น | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย | เฉยๆ | เห็นด้วยเล็กน้อย | เห็นด้วย | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 3 | ฉันคิดว่าวิธีการใช้งาน ChatGPT เพื่อช่วยในการทำงานของฉันนั้นเป็นเรื่องง่าย | | | | | | | |
| 4 | ฉันสามารถเข้าใจได้ง่ายว่าจะต้องป้อนคำสั่งกับ ChatGPT อย่างไรให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ | | | | | | | |
| 5 | ฉันสามารถที่จะจดจำวิธีการใช้งาน ChatGPT ที่เคยเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี | | | | | | | |
| **ปัจจัยที่ 2 ด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)** | | | | | | | | |
| 1 | ฉันคิดว่าการใช้ ChatGPT ในการทำงาน ช่วยให้รวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำได้ | | | | | | | |
| 2 | ฉันคิดว่าการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT แสดงให้เห็นว่าเราสามารถมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลที่นำไปใช้ได้ | | | | | | | |
| 3 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ ChatGPT ให้มานั้นมีประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของฉัน | | | | | | | |
| 4 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT ส่วนใหญ่มีความครบถ้วนและเพียงพอกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานของฉัน | | | | | | | |
| 5 | ฉันคิดว่าข้อมูลจาก ChatGPT มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย | | | | | | | |
| 6 | ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT เป็นข้อมูลที่ทันสมัย | | | | | | | |

**ตารางที่ ก-1 (ต่อ)**

| ลำดับ | รายการคำถาม | ระดับความคิดเห็น | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย | เฉยๆ | เห็นด้วยเล็กน้อย | เห็นด้วย | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| **ปัจจัยที่ 3 ด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern)** | | | | | | | | |
| 1 | ฉันกังวลว่าข้อมูลที่ฉันป้อนเข้าไปอาจถูกนำไปใช้ฝึก AI โดยไม่ได้รับอนุญาต | | | | | | | |
| 2 | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลของฉันให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอม | | | | | | | |
| 3 | ฉันกังวลว่าบุคคลอื่นอาจเข้าถึงข้อมูลของฉันผ่าน ChatGPT โดยไม่ได้รับอนุญาต | | | | | | | |
| 4 | ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจนำข้อมูลส่วนตัวของฉันไปใช้ในทางที่ผิด | | | | | | | |
| **ปัจจัยที่ 4 ด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)** | | | | | | | | |
| 1 | ประสบการณ์ในการใช้ ChatGPT ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | | | | | | | |
| 2 | คุณภาพในการให้บริการของ ChatGPT เกินที่ฉันคาดหวังไว้ | | | | | | | |
| 3 | ขณะใช้งาน ChatGPT ตอบสนองได้ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้ | | | | | | | |
| 4 | โดยรวม ผลที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวังของฉัน | | | | | | | |
| **ปัจจัยที่ 5 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)** | | | | | | | | |
| 1 | ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | | | | | | | |
| 2 | การใช้ ChatGPT ช่วยให้ฉันทำงานหรือสิ่งที่ต้องการได้สำเร็จ | | | | | | | |

**ตารางที่ ก-1 (ต่อ)**

| ลำดับ | รายการคำถาม | ระดับความคิดเห็น | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยเล็กน้อย | เฉยๆ | เห็นด้วยเล็กน้อย | เห็นด้วย | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 3 | ฉันสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลากหลายประเภทได้ | | | | | | | |
| 4 | การใช้คำสั่ง (Prompt) ใหม่ๆ กับ ChatGPT ช่วยในการทำงานทำได้ง่าย | | | | | | | |
| 5 | ฉันตัดสินใจแล้วว่า ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน | | | | | | | |
| **ปัจจัยที่ 6 ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction)** | | | | | | | | |
| 1 | ฉันพึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | | | | | | | |
| 2 | ฉันรู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT | | | | | | | |
| 3 | ฉันมีความสุขกับการใช้งาน ChatGPT | | | | | | | |
| 4 | ChatGPT ทำได้ตามที่ฉันคาดหวัง | | | | | | | |
| 5 | โดยรวมแล้ว ChatGPT ทำงานได้อย่างดี | | | | | | | |
| **ปัจจัยที่ 7 ด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention)** | | | | | | | | |
| 1 | ฉันตั้งใจจะใช้ ChatGPT ต่อไป | | | | | | | |
| 2 | ฉันจะใช้ ChatGPT ช่วยในการทำงานเหมือนที่ทำอยู่ตอนนี้ | | | | | | | |
| 3 | เมื่อมีทางเลือกอื่น ฉันยังคงเลือกใช้ ChatGPT มาช่วยฉันในการทำงาน | | | | | | | |
| 4 | ฉันคิดว่าฉันจะเพิ่มการใช้ ChatGPT มาช่วยในการทำงานให้มากขึ้นในอนาคต | | | | | | | |

# ภาคผนวก ข

## แผนภูมิสรุปผลการตอบแบบสอบถาม

## แผนภูมิสรุปผลการตอบแบบสอบถาม

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคัดกรองด้านการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยตามแบบสอบถาม**

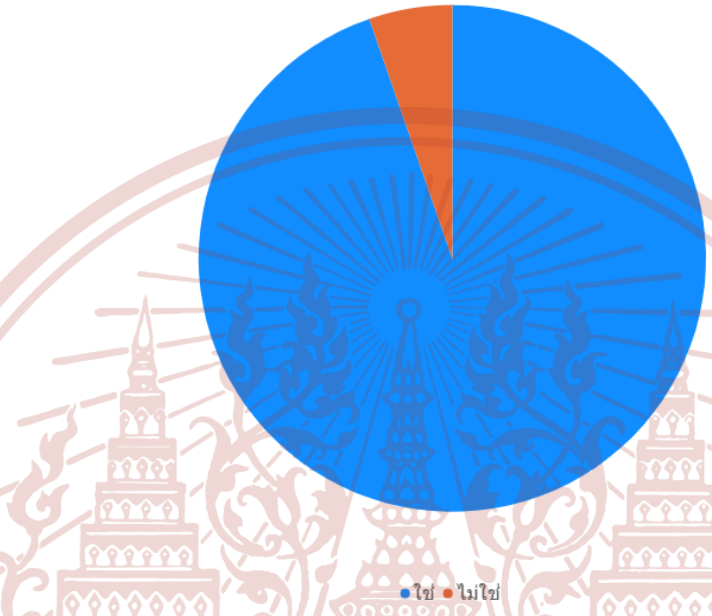
ฉันยินยอมที่จะให้ข้อมูลกับผู้วิจัยตามแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และจะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลต่อบุคคลภายนอก




**ภาพที่ ข-1** สัดส่วนยินยอมการตอบแบบสอบถาม

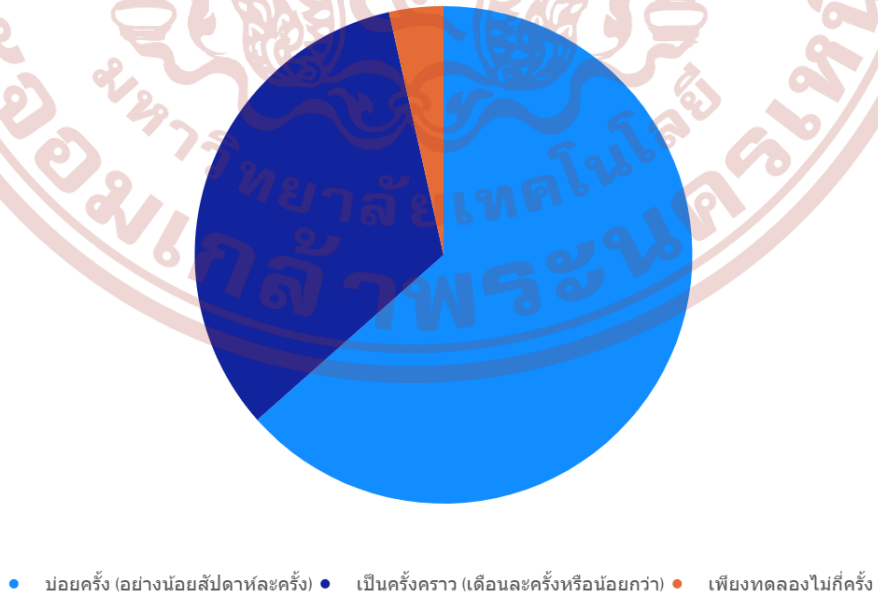
**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์ประสบการณ์ใช้งาน ChatGPT**

ท่านเคยใช้งาน ChatGPT ในการค้นหาข้อมูลหรือไม่




**ภาพที่ ข-2** สัดส่วนการใช้งาน ChatGPT

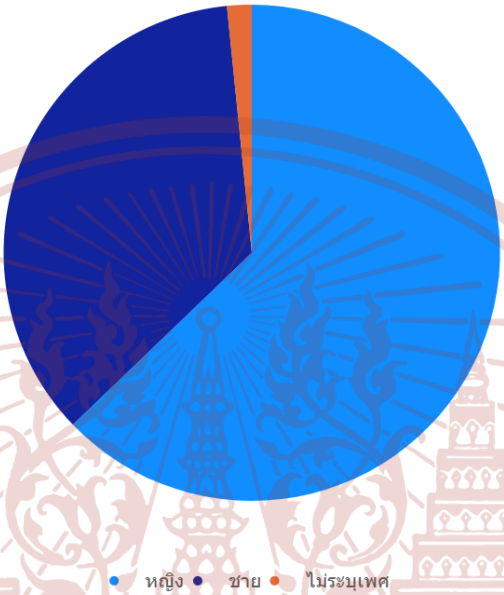
หาก “เคยใช้งาน” โปรดระบุความถี่ในการใช้งาน ChatGPT




**ภาพที่ ข-3** สัดส่วนความถี่ในการใช้งาน ChatGPT

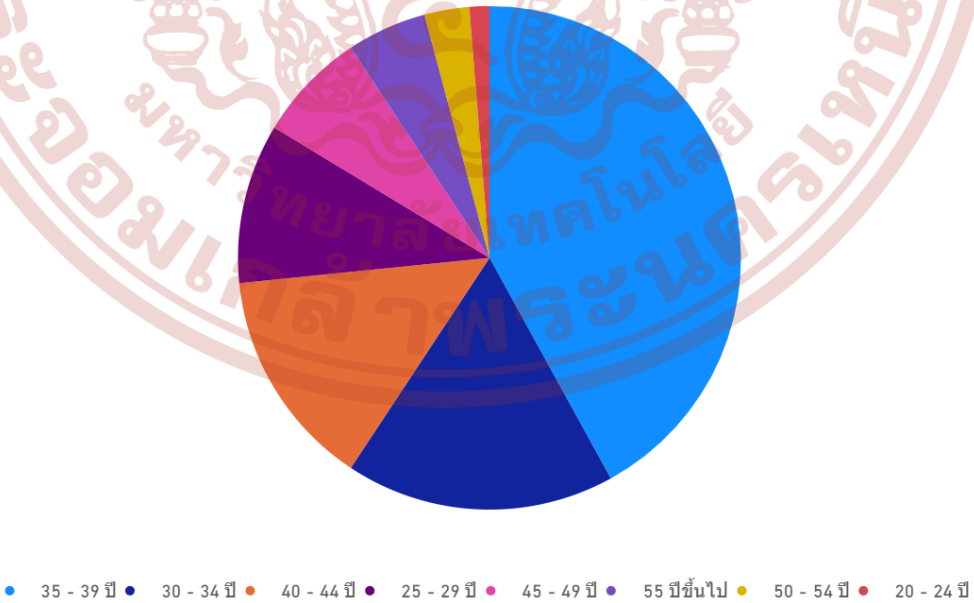
**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม**

เพศ



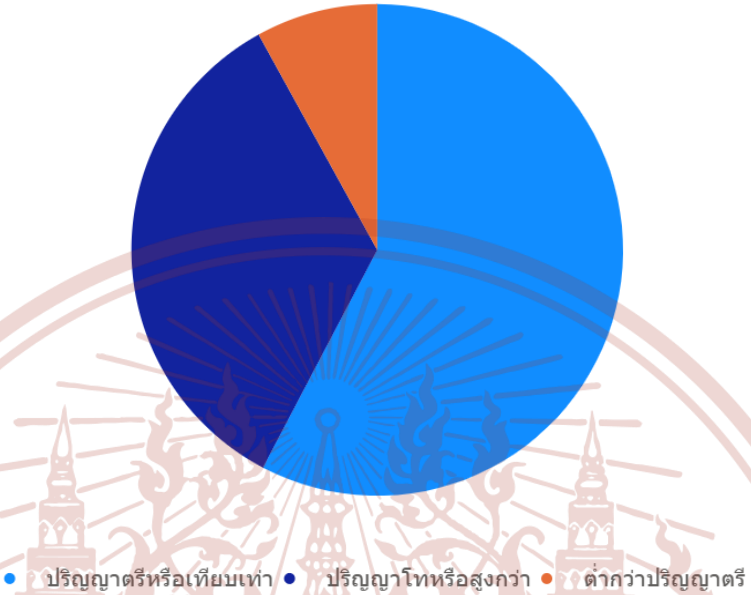

**ภาพที่ ข-4** สัดส่วนเพศ

อายุ




**ภาพที่ ข-5** สัดส่วนอายุ

ระดับการศึกษา



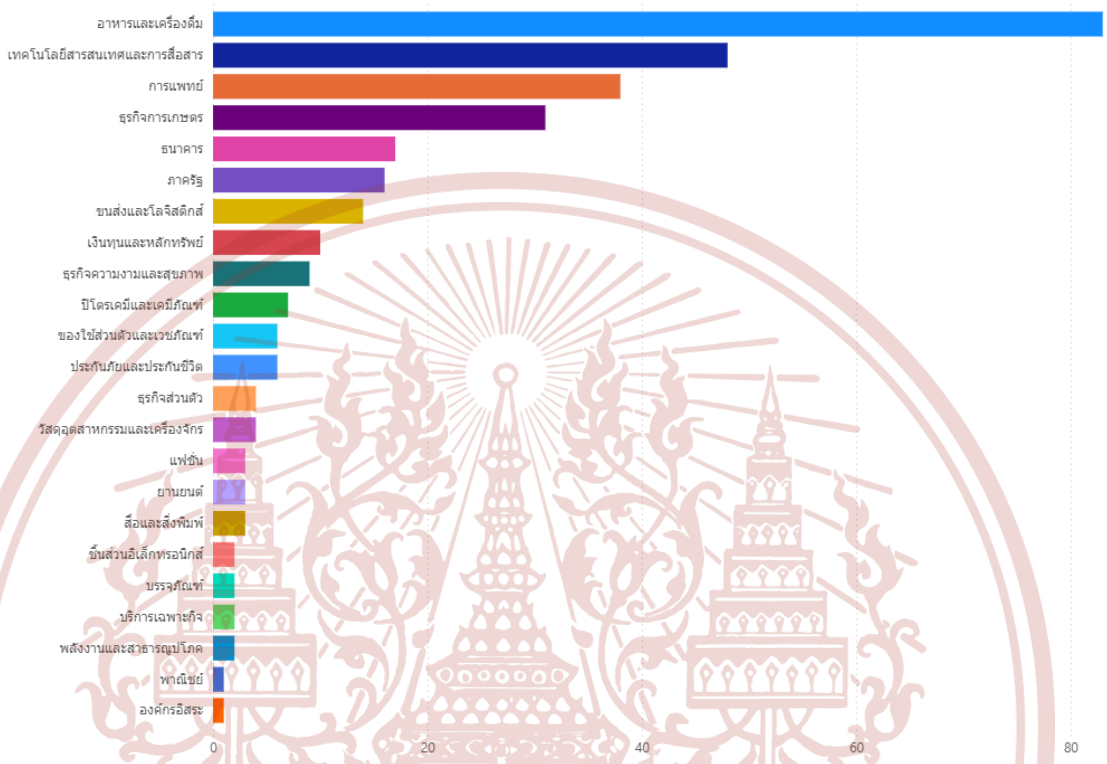

**ภาพที่ ข-6** สัดส่วนระดับการศึกษา

ท่านทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครหรือไม่




**ภาพที่ ข-7** สัดส่วนทำงานอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ท่านทำงานอยู่ในประเภทธุรกิจใด




**ภาพที่ ข-8** สัดส่วนประเภทธุรกิจที่ทำงาน

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

**ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง กรณีศึกษา ChatGPT**

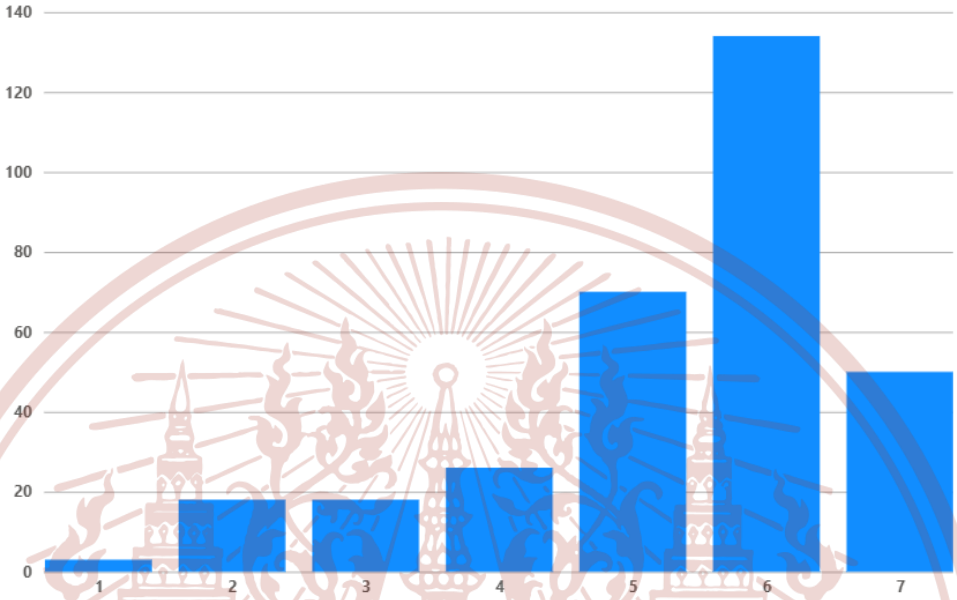
**ด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)**

เมื่อฉันใช้งาน ChatGPT พบว่าฉันสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว



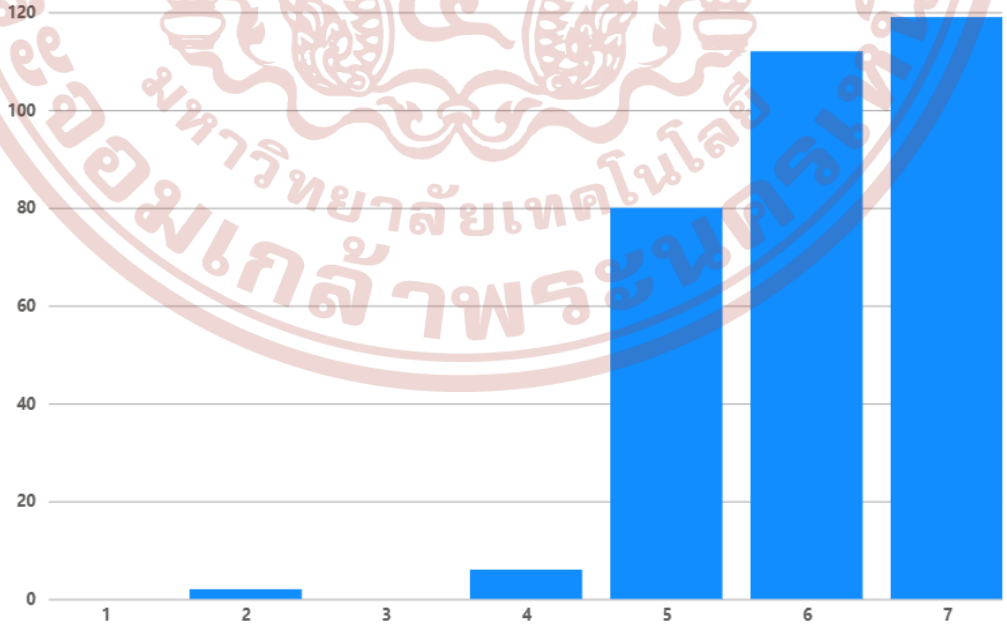

**ภาพที่ ข-9** สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 1

ฉันคิดว่าการใช้งาน ChatGPT ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคนิคมาก่อน



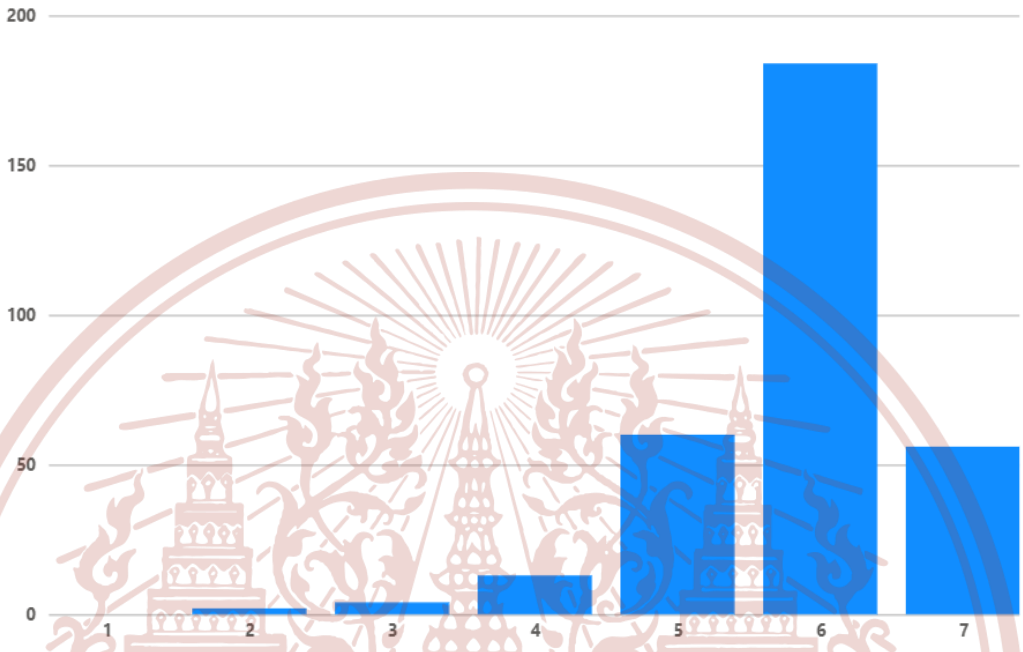

**ภาพที่ ข-10** สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 2

ฉันคิดว่าวิธีการใช้งาน ChatGPT เพื่อช่วยในการทำงานของฉันนั้นเป็นเรื่องง่าย



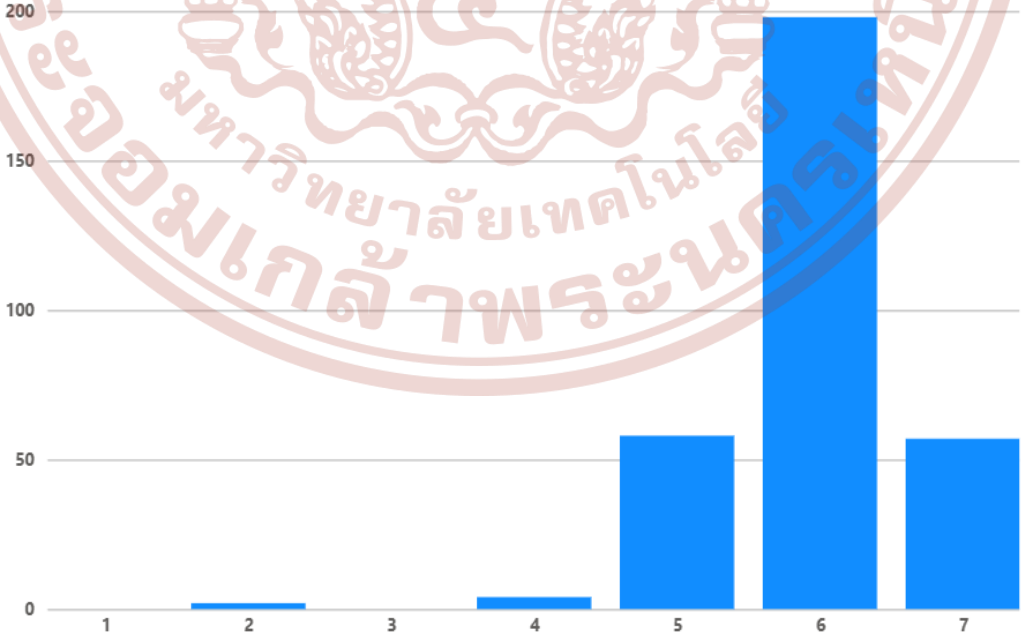

**ภาพที่ ข-11** สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 3

ฉันสามารถเข้าใจได้ง่ายว่าจะต้องป้อนคำสั่งกับ ChatGPT อย่างไรให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ




**ภาพที่ ข-12** สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 4

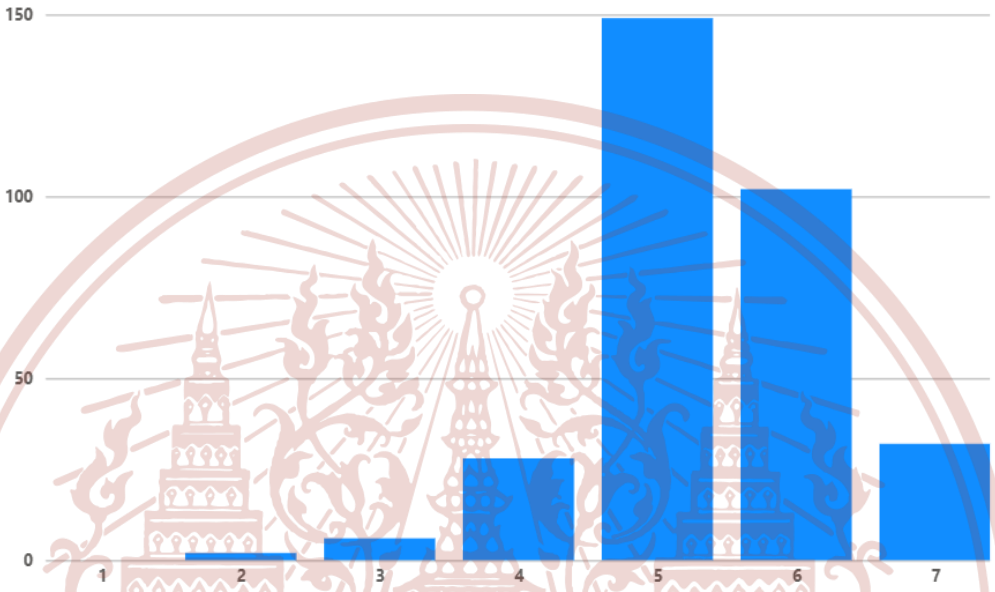
ฉันสามารถที่จะจดจำวิธีการใช้งาน ChatGPT ที่เคยเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี




**ภาพที่ ข-13** สัดส่วนของคำถามด้านความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability) ข้อที่ 5

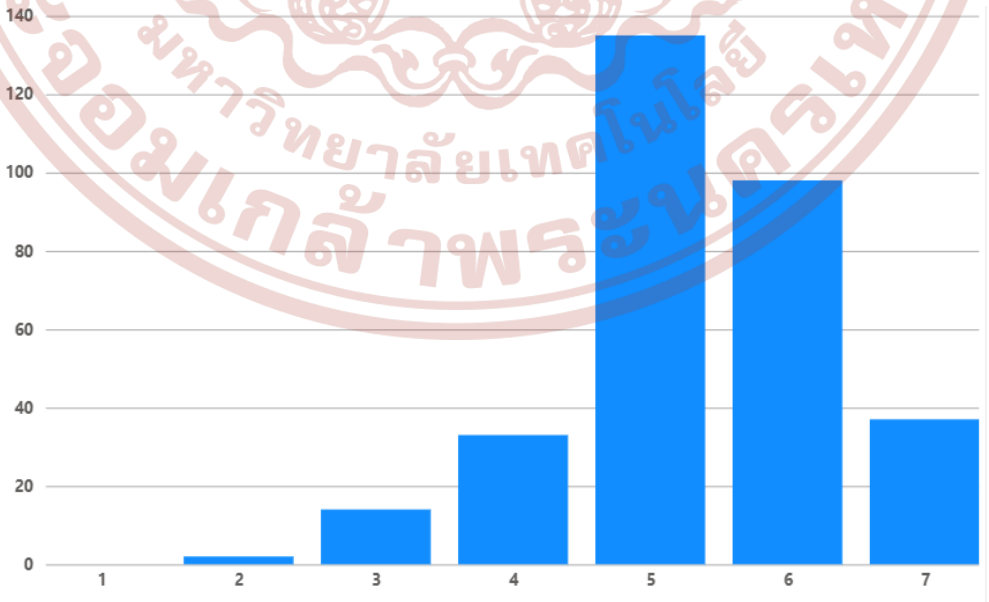
**ด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)**

ฉันคิดว่าการใช้ ChatGPT ในการทำงาน ช่วยให้รวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำได้



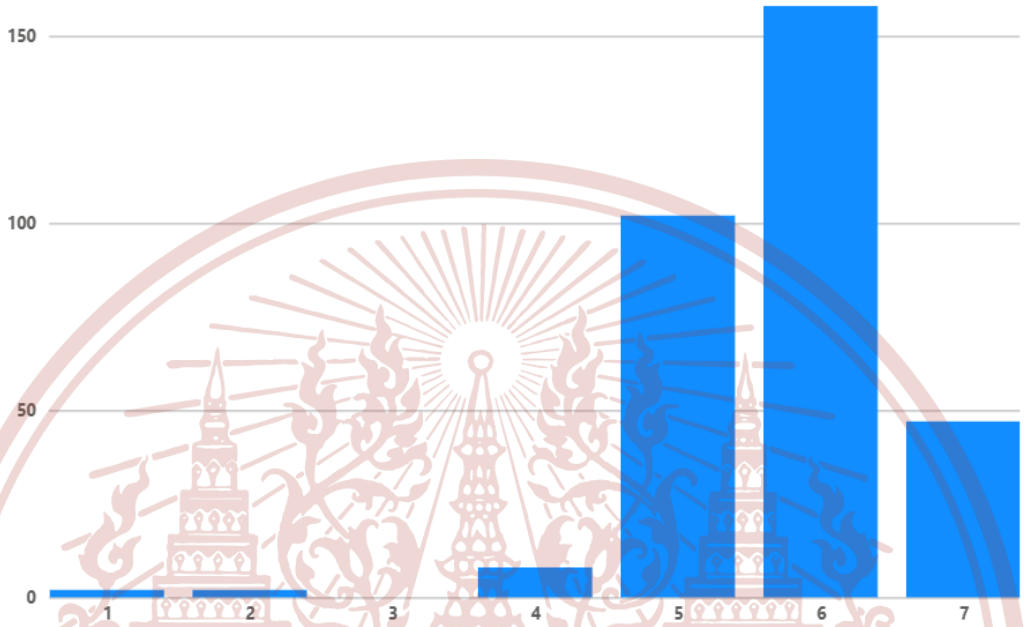

**ภาพที่ ข-14** สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 1

ฉันคิดว่าการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT แสดงให้เห็นว่าเราสามารถมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลที่นำไปใช้ได้



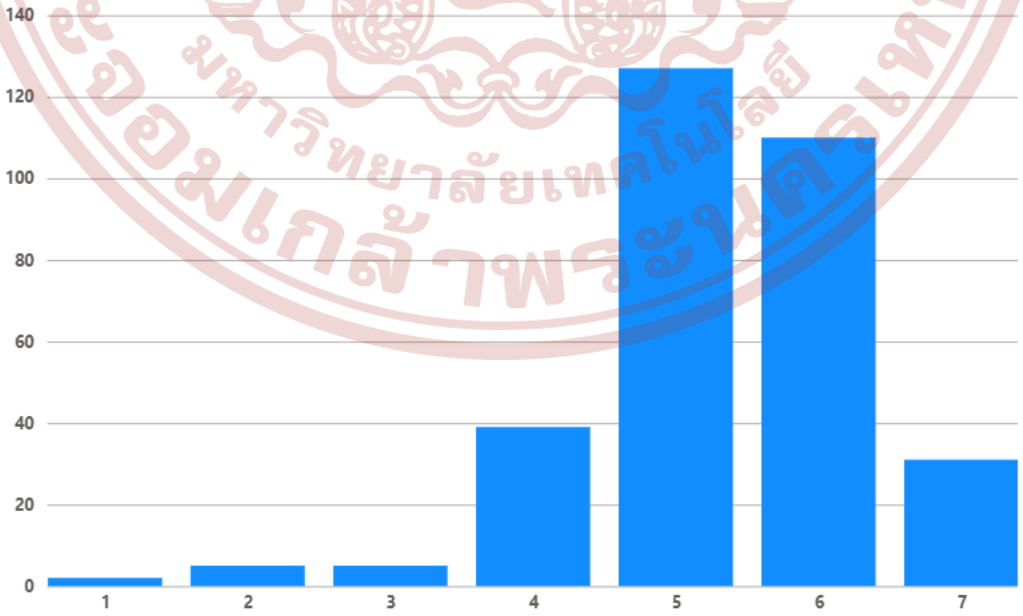

**ภาพที่ ข-15** สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 2

ฉันคิดว่าข้อมูลที่ ChatGPT ให้มานั้นมีประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของฉัน



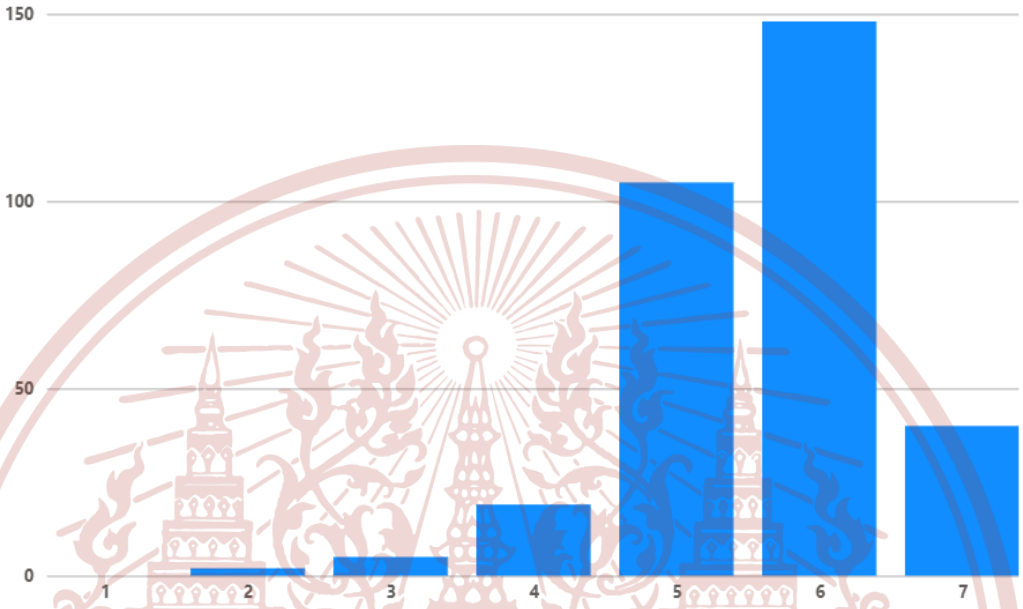

**ภาพที่ ข-16** สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 3

ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT ส่วนใหญ่มีความครบถ้วนและเพียงพอกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานของฉัน



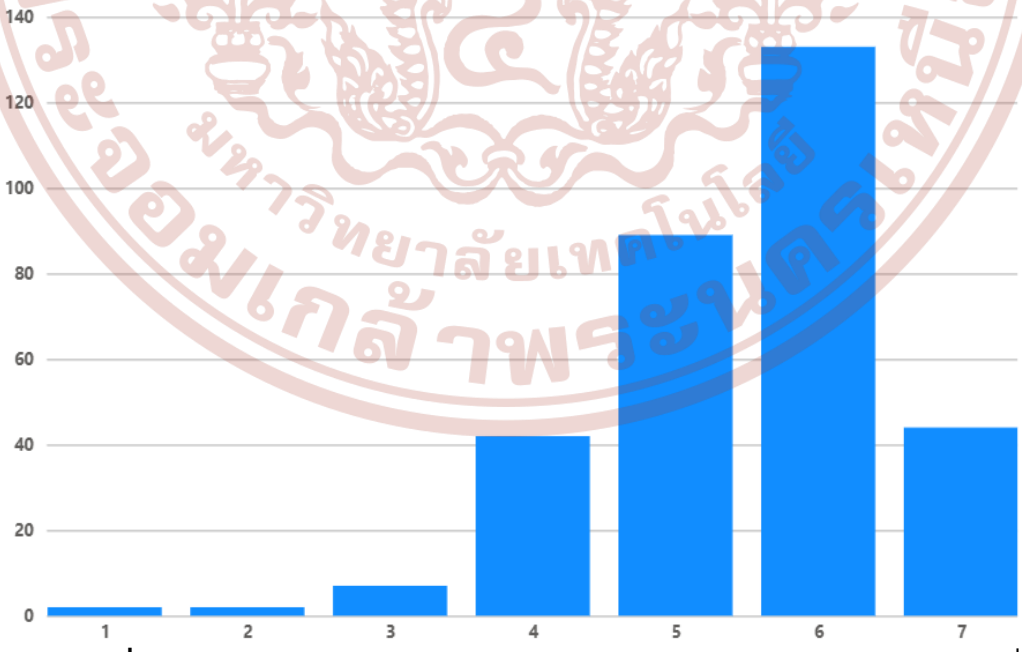

**ภาพที่ ข-17** สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 4

ฉันคิดว่าข้อมูลจาก ChatGPT มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย




**ภาพที่ ข-18** สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 5

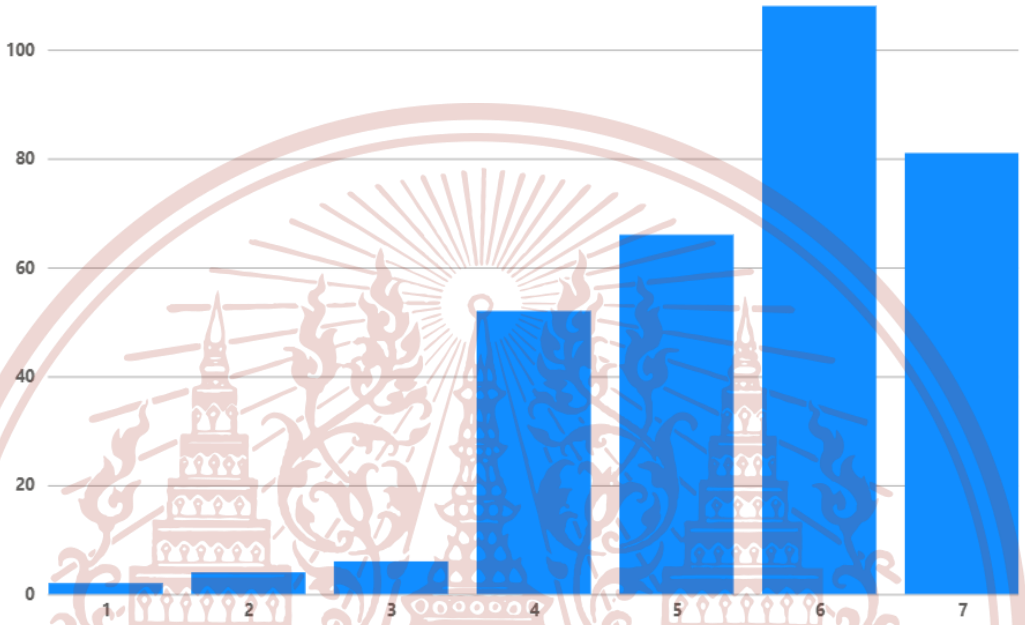
ฉันคิดว่าข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT เป็นข้อมูลที่ทันสมัย




**ภาพที่ ข-19** สัดส่วนของคำถามด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ข้อที่ 6

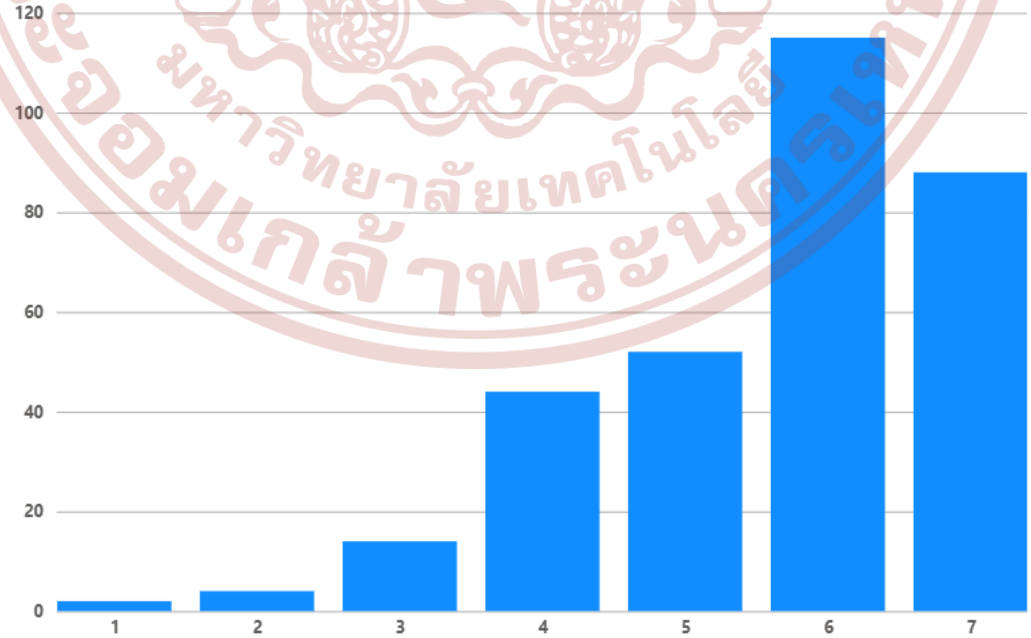
**ด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern)**

ฉันกังวลว่าข้อมูลที่ฉันป้อนเข้าไปอาจถูกนำไปใช้ฝึก AI โดยไม่ได้รับอนุญาต



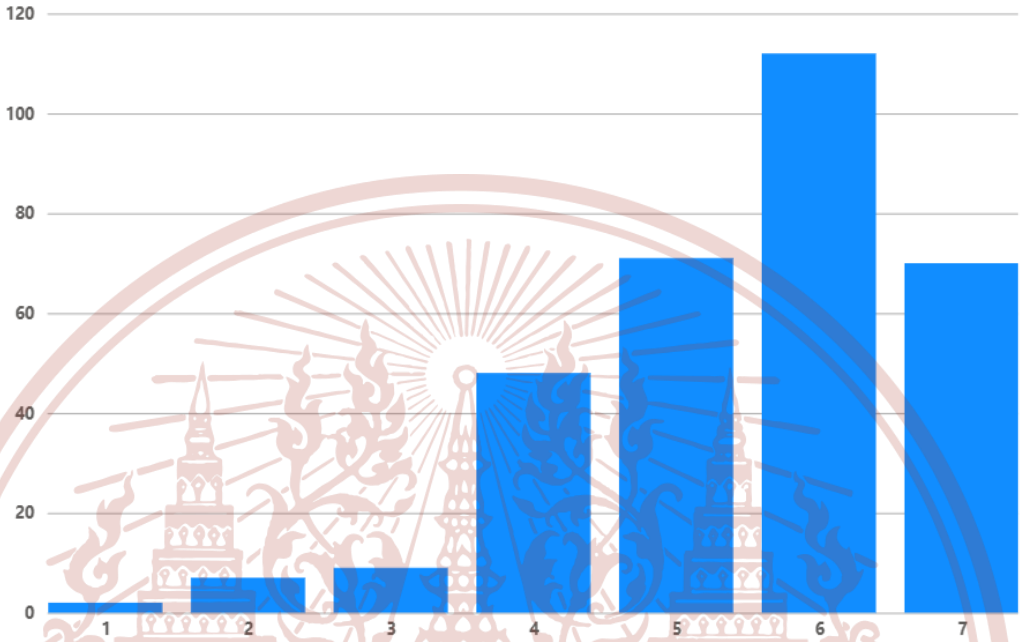

**ภาพที่ ข-20** สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 1

ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจแบ่งปันข้อมูลของฉันให้ผู้อื่นโดยที่ฉันไม่ยินยอม



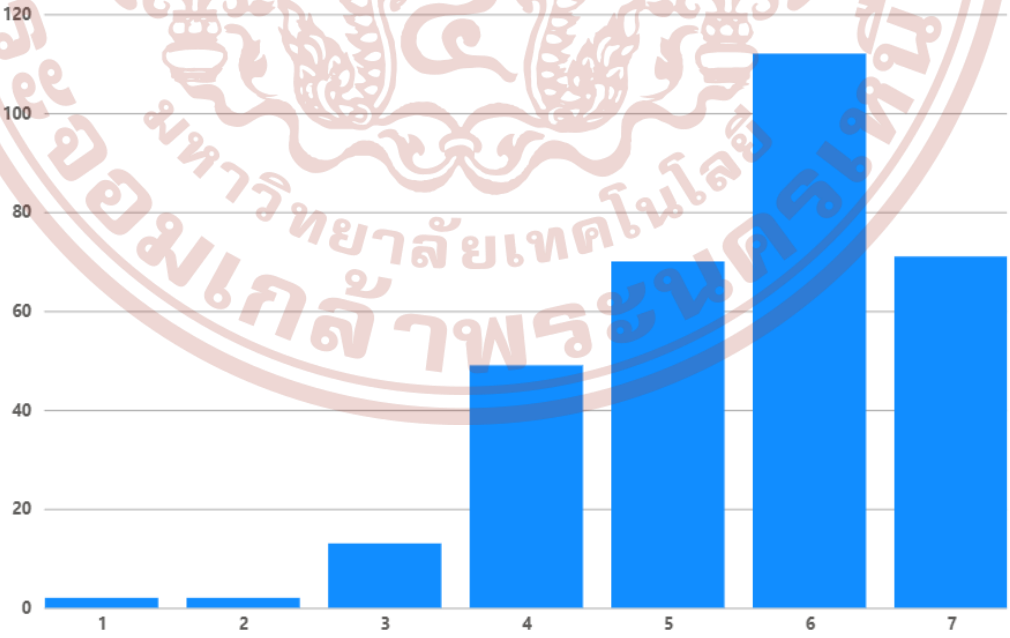

**ภาพที่ ข-21** สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 2

ฉันกังวลว่าบุคคลอื่นอาจเข้าถึงข้อมูลของฉันผ่าน ChatGPT โดยไม่ได้รับอนุญาต




**ภาพที่ ข-22** สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 3

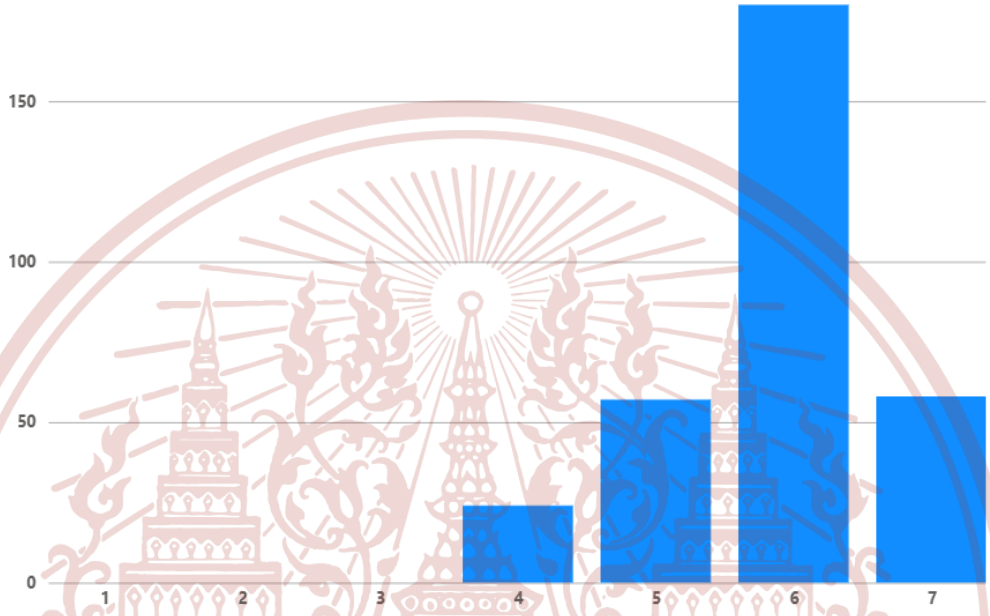
ฉันกังวลว่า ChatGPT อาจนำข้อมูลส่วนตัวของฉันไปใช้ในทางที่ผิด




**ภาพที่ ข-23** สัดส่วนของคำถามด้านข้อกังวลเรื่องความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ข้อที่ 4

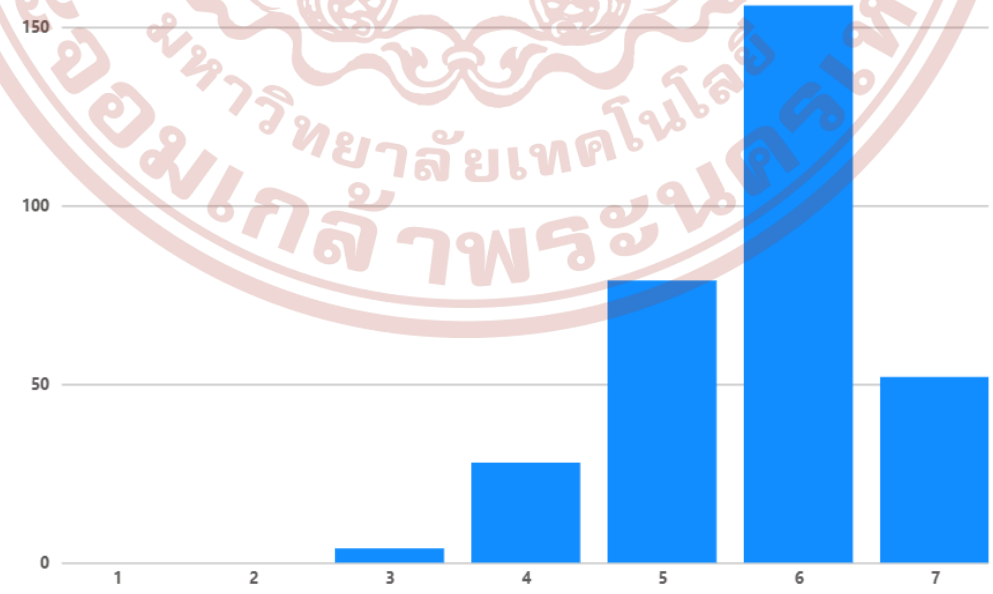
**ด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation)**

ประสบการณ์ในการใช้ ChatGPT ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้



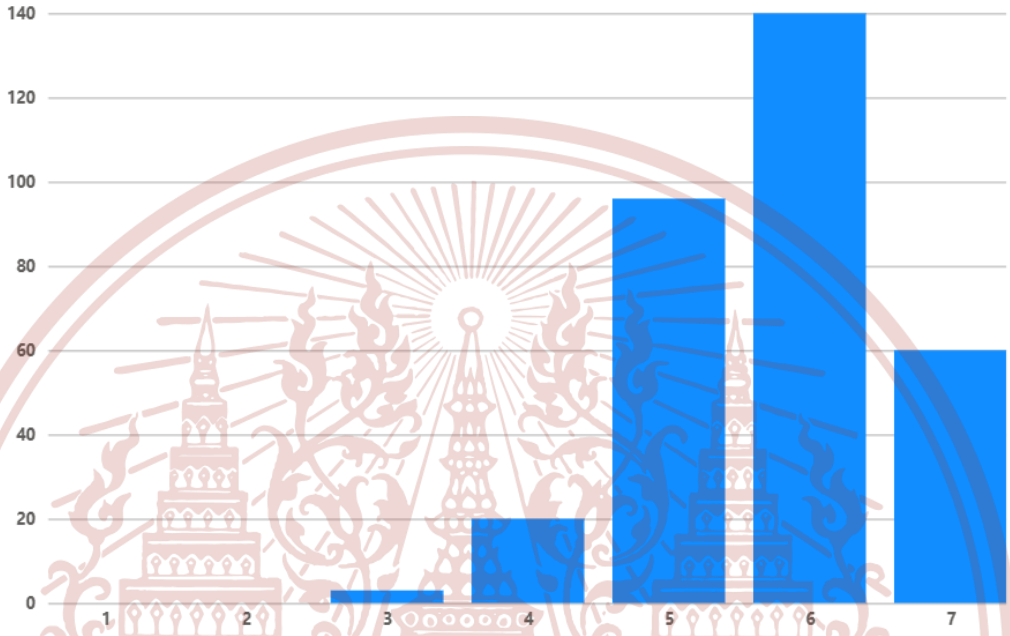

**ภาพที่ ข-24** สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 1

คุณภาพในการให้บริการของ ChatGPT เกินที่ฉันคาดหวังไว้



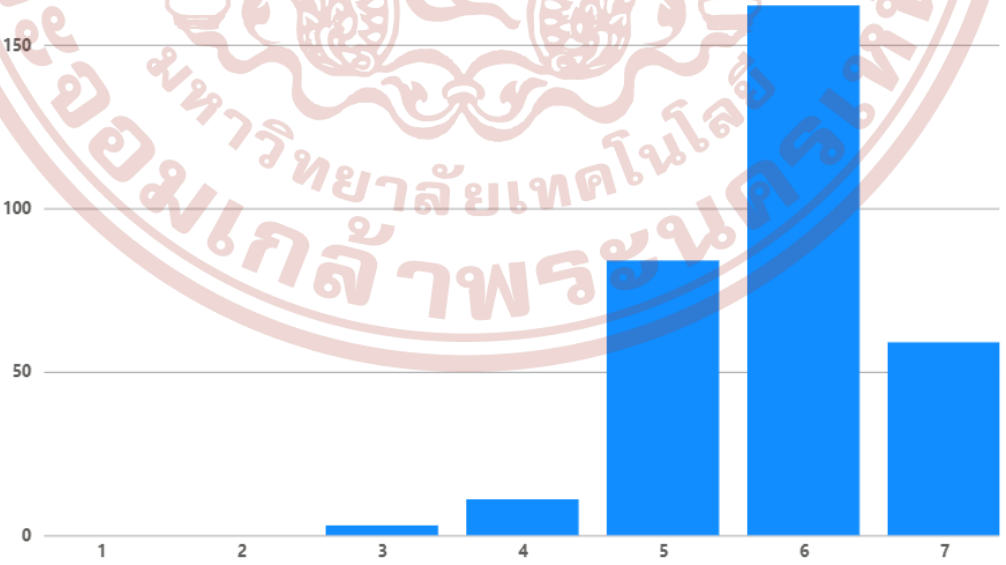

**ภาพที่ ข-25** สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 2

ขณะใช้งาน ChatGPT ตอบสนองได้ดีกว่าที่ฉันคาดหวังไว้




**ภาพที่ ข-26** สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 3

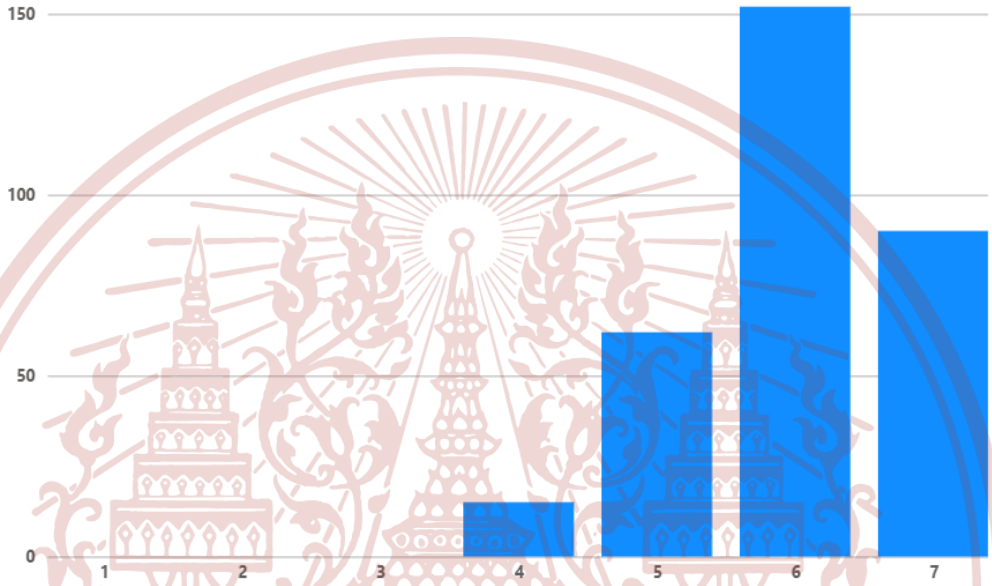
โดยรวม ผลที่ได้รับจากการใช้ ChatGPT เป็นไปตามความคาดหวังของฉัน




**ภาพที่ ข-27** สัดส่วนของคำถามด้านการยืนยันความคาดหวัง (Confirmation) ข้อที่ 4

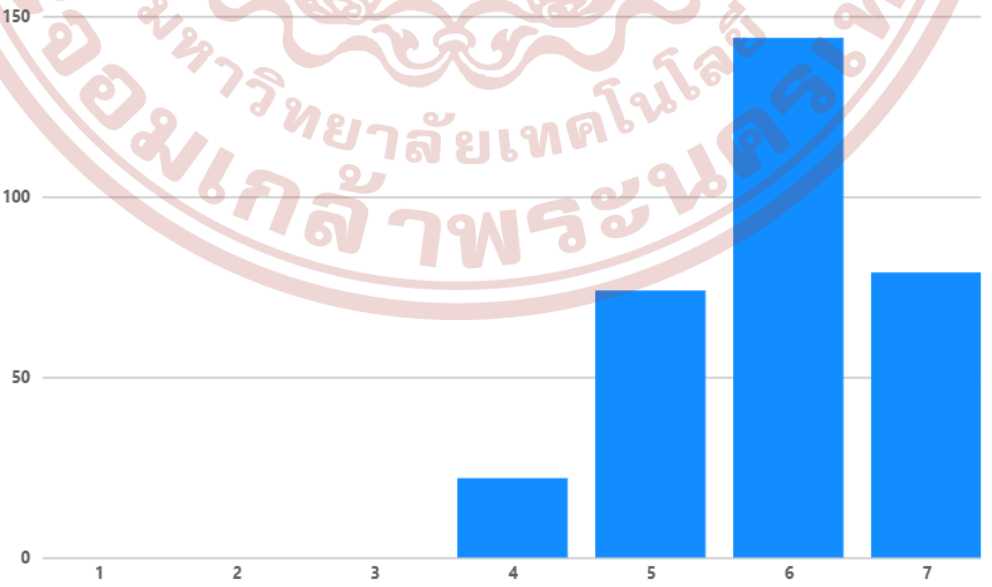
**ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)**

ข้อมูลที่ได้จาก ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน



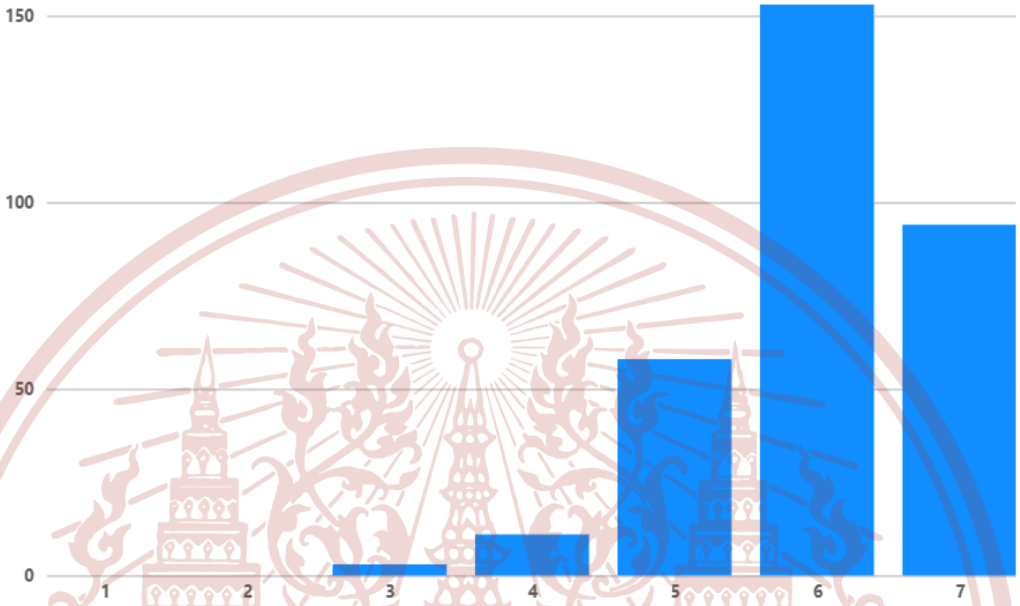

**ภาพที่ ข-28** สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 1

การใช้ ChatGPT ช่วยให้ฉันทำงานหรือสิ่งที่ต้องการได้สำเร็จ



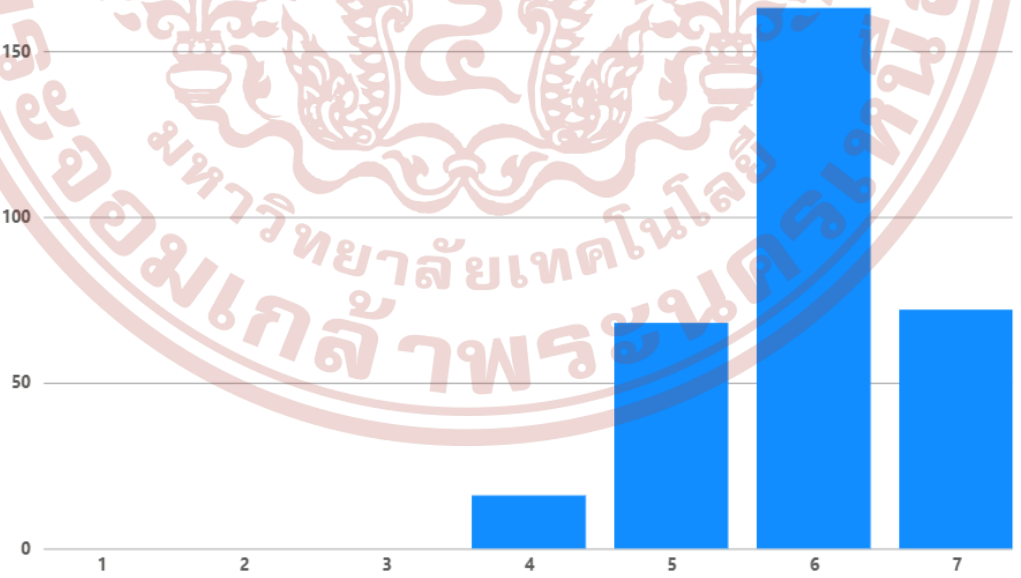

**ภาพที่ ข-29** สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 2

ฉันสามารถนำ ChatGPT ไปประยุกต์ใช้กับงานหลากหลายประเภทได้



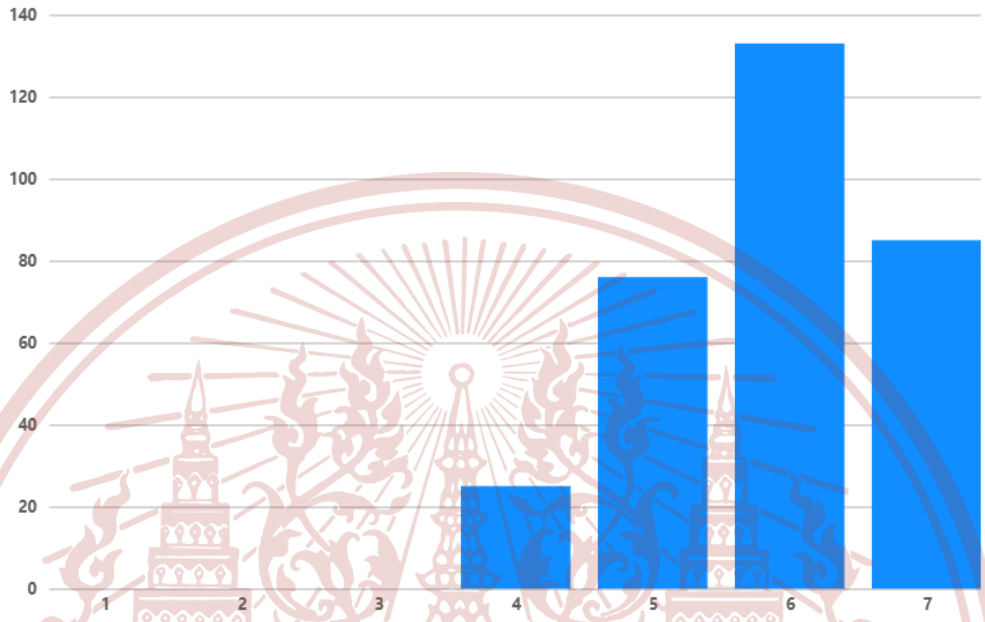

**ภาพที่ ข-30** สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 3

การใช้คำสั่ง (Prompt) ใหม่ๆ กับ ChatGPT ช่วยในการทำงานทำได้ง่าย




**ภาพที่ ข-31** สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 4

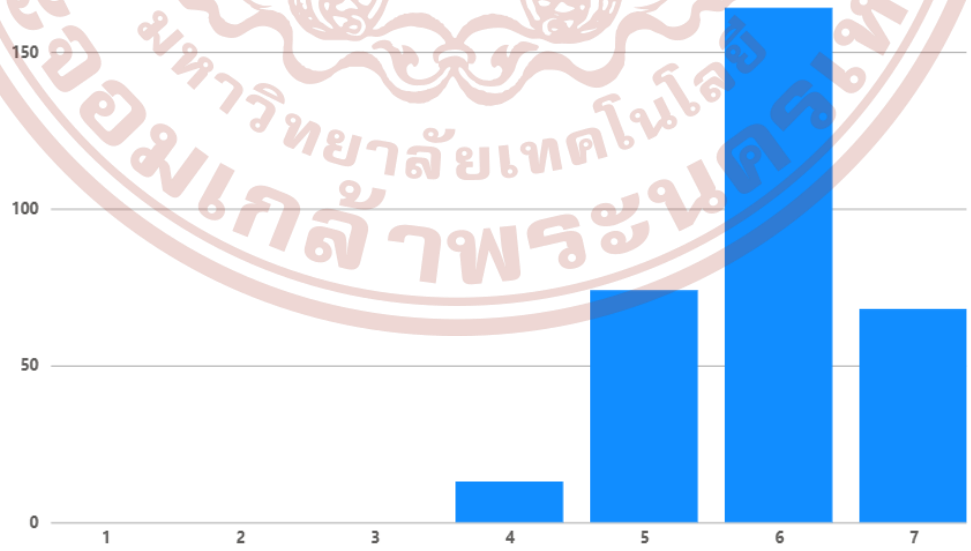
ฉันตัดสินใจแล้วว่า ChatGPT มีประโยชน์ต่อการทำงานของฉัน




**ภาพที่ ข-32** สัดส่วนของคำถามด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ข้อที่ 5

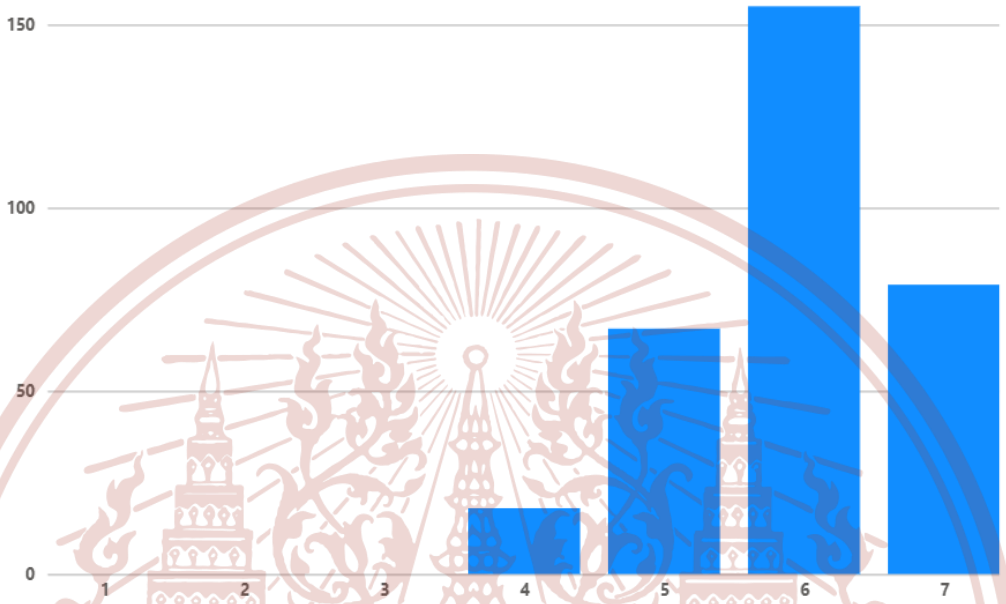
**ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction)**

ฉันพึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT



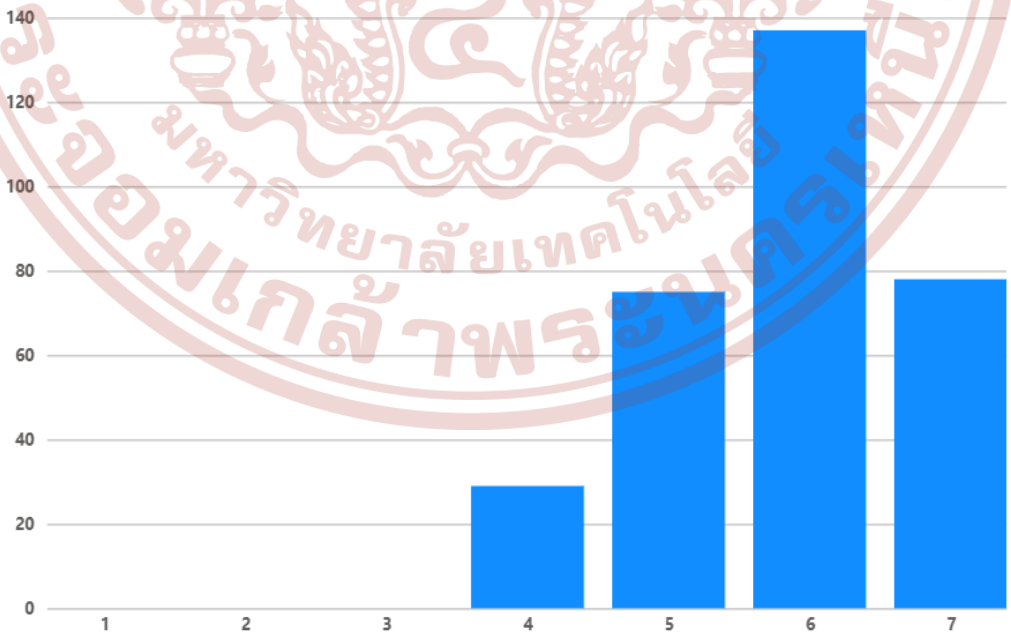

**ภาพที่ ข-33** สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 1

ฉันรู้สึกประทับใจกับสิ่งที่ได้รับจาก ChatGPT



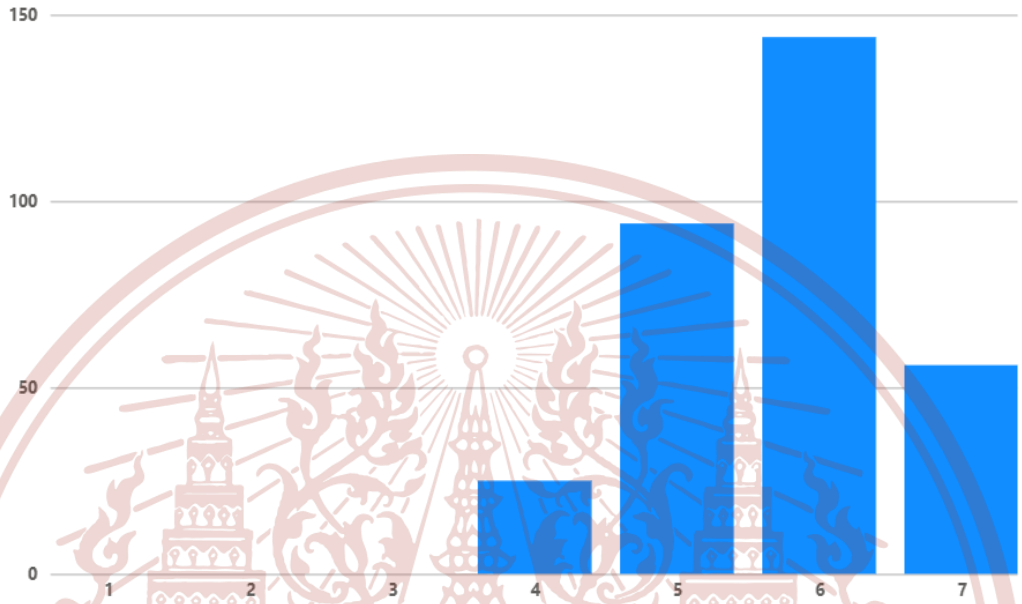

**ภาพที่ ข-34** สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 2

ฉันมีความสุขกับการใช้งาน ChatGPT



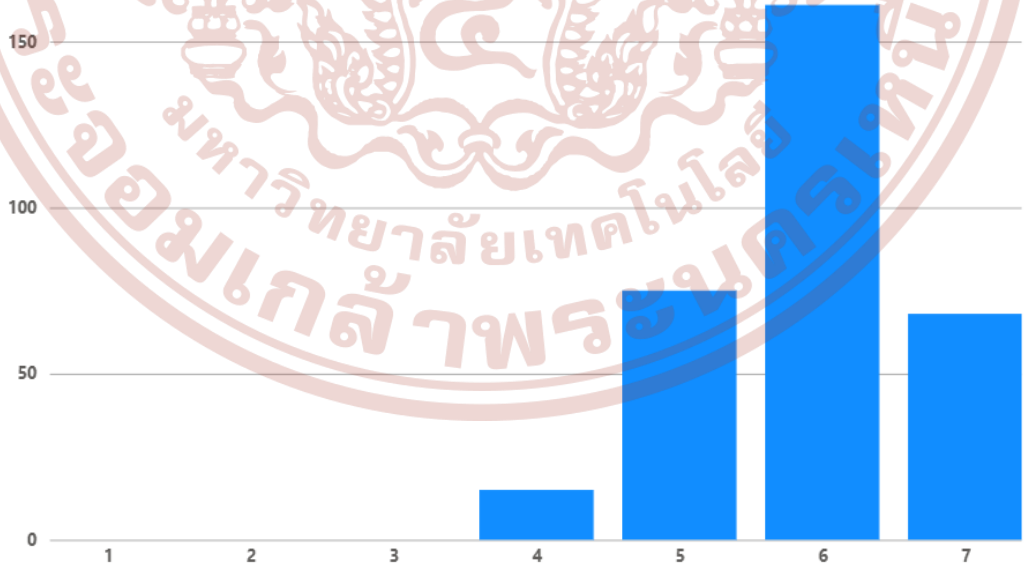

**ภาพที่ ข-35** สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 3

ChatGPT ทำได้ตามที่ฉันคาดหวัง




**ภาพที่ ข-36** สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 4

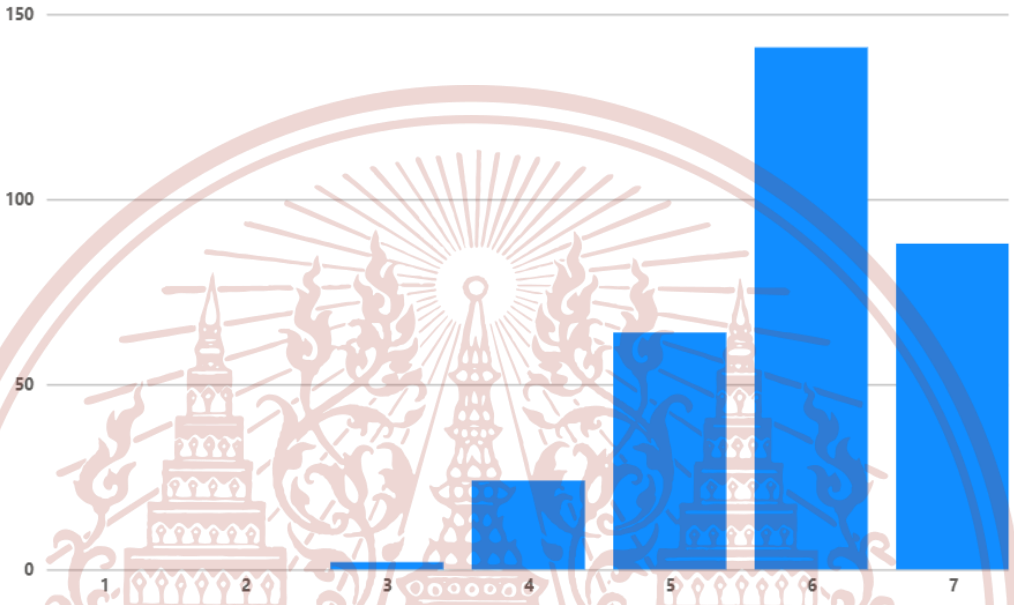
โดยรวมแล้ว ChatGPT ทำงานได้อย่างดี




**ภาพที่ ข-37** สัดส่วนของคำถามด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ข้อที่ 5

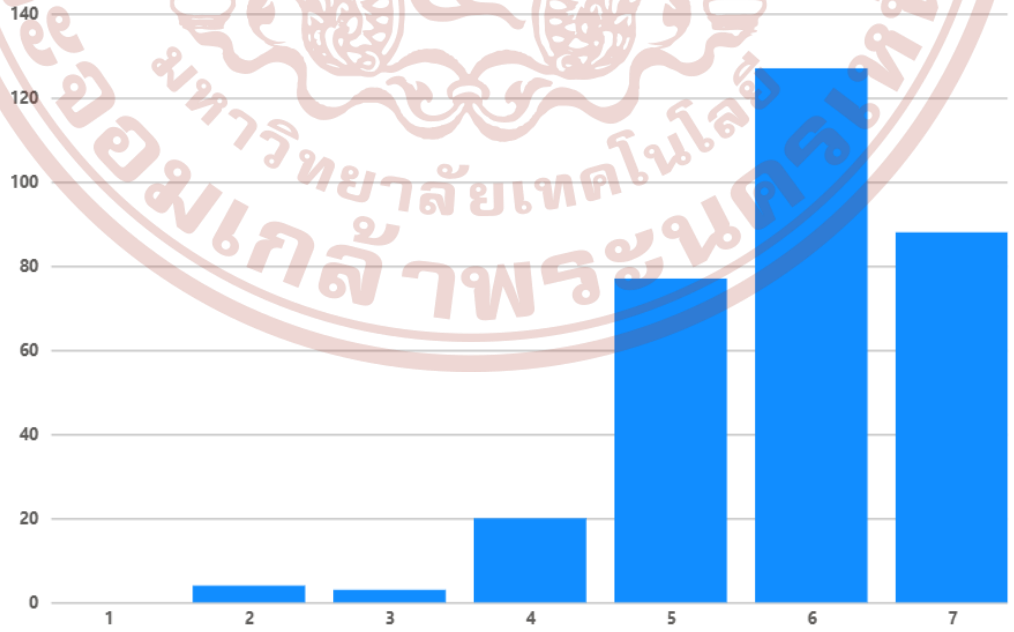
**ด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention)**

ฉันตั้งใจจะใช้ ChatGPT ต่อไป



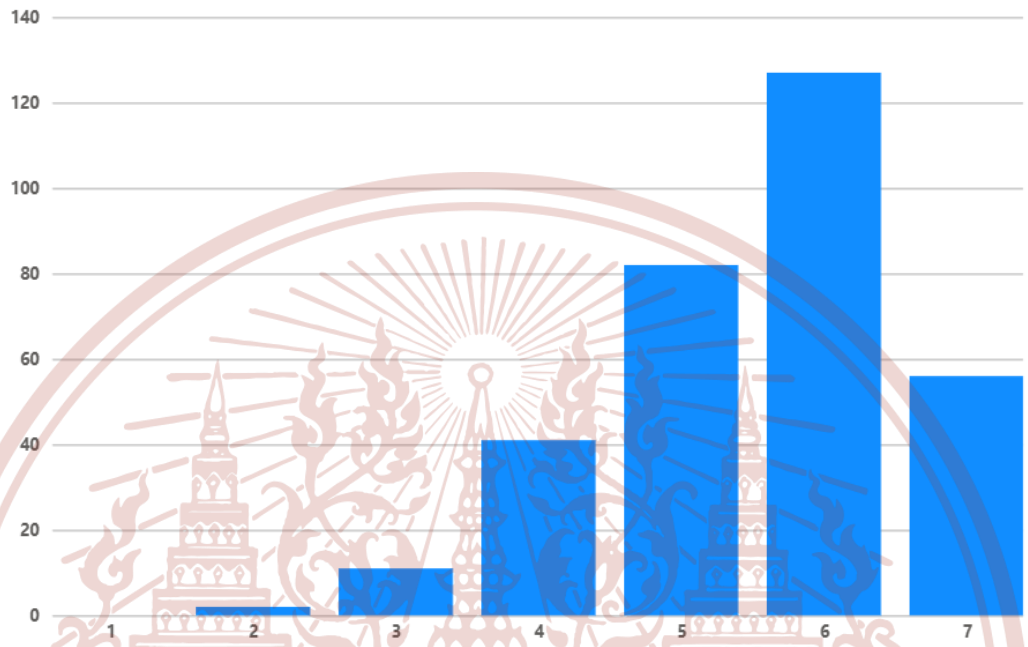

**ภาพที่ ข-38** สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 1

ฉันจะใช้ ChatGPT ช่วยในการทำงานเหมือนที่ทำอยู่ตอนนี้



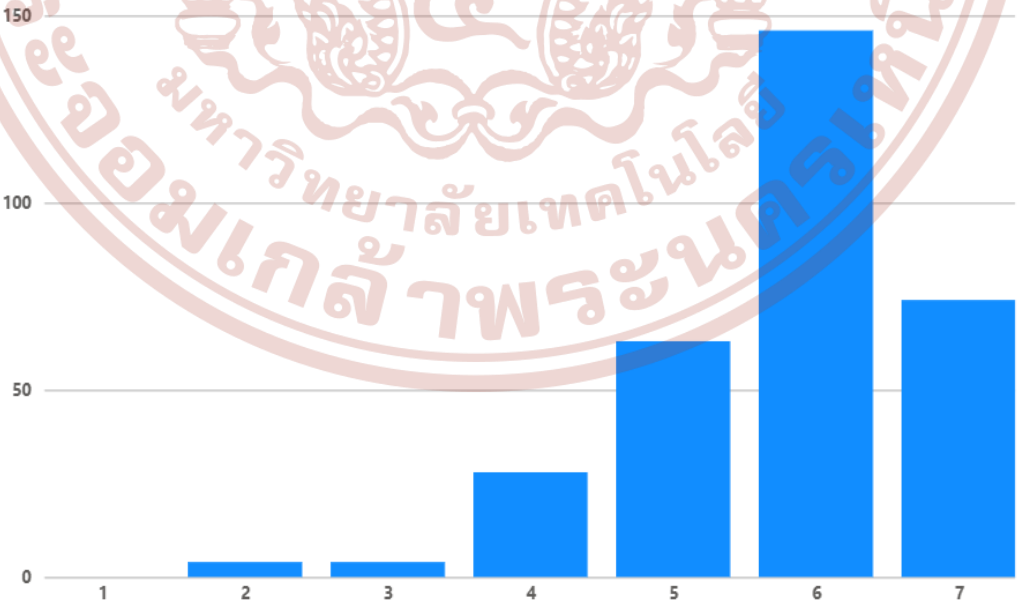

**ภาพที่ ข-39** สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 2

เมื่อมีทางเลือกอื่น ฉันยังคงเลือกใช้ ChatGPT มาช่วยฉันในการทำงาน




**ภาพที่ ข-40** สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 3

ฉันคิดว่าฉันจะเพิ่มการใช้ ChatGPT มาช่วยในการทำงานให้มากขึ้นในอนาคต




**ภาพที่ ข-41** สัดส่วนของคำถามด้านความตั้งใจใช้งานต่อเนื่อง (Continuance Intention) ข้อที่ 4

# ประวัติผู้เขียน

| | |
|---|---|
| **ชื่อ** | นางสาวเมตตา นักธรรม |
| **ชื่อการค้นคว้าอิสระ** | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง |
| **สาขาวิชา** | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| **ประวัติ** | ประวัติการศึกษา : ปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ<br>ประวัติการทำงาน : บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)<br>ตำแหน่งปัจจุบัน : Specialist System Analyst |

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ