



ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการ
เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer

โดย

นันทิชา พูลพาณิชย์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี


วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2565

FACTORS AFFECTING BABY BOOMERS' ATTITUDES TOWARDS
THE ACCEPTANCE OF MOBILE NETWORK PROVIDERS'
AI CHATBOT

BY

NANTICHA POONPANICH



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
TECHNOLOGY MANAGEMENT
COLLEGE OF INNOVATION
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2022

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรมการ

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นนทิชา พูลพาณิชย์

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

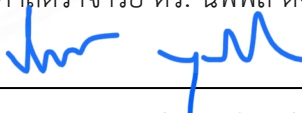
เมื่อ วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



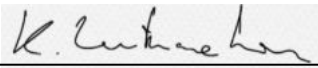
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพพล ตั้งจิตพรหม)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



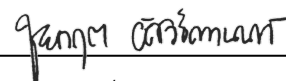
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีโรจน์ บุรณศิริ)

กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(ว่าที่ร้อยตรี ดร. กวีพงษ์ เลิศวีชรา)

คณบดี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชยกฤต อัสวธิตานนท์)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่าย
ชื่อผู้เขียน	โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer
ชื่อปริญญา	นนทিকা พูลพาณิชย์
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
	การบริหารเทคโนโลยี
	วิทยาลัยนวัตกรรม
	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิโรจน์ บุณศิริ
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer กลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 400 คน ที่เกิดระหว่างปี 2489 ถึง 2507 และมีประสบการณ์ในการใช้งาน AI Chatbot ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ แนวคิดแบบจำลองของงานวิจัยนี้ คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT2) และทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การกระจายความถี่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานทางสถิติประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถพิสูจน์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ความเข้ากันได้ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ทัศนคติต่อการโฆษณา และอิทธิพลทางสังคม ที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยีแชทบอท AI งานวิจัยครั้งนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อนักการตลาด เจ้าของกิจการ หรือนักพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้ได้รับรู้ถึงปัจจัยใดที่จะส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อ Ai Chatbot ของกลุ่ม Generation B และช่วยต่อการวางแผนการตลาดและกิจการให้ตรงกับความต้องการของคนกลุ่มนี้มากที่สุด

คำสำคัญ: แซทบอท, Baby Boomer, ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่



Independent Study Title	FACTORS AFFECTING BABY BOOMERS' ATTITUDES TOWARDS THE ACCEPTANCE OF MOBILE NETWORK PROVIDERS' AI CHATBOT
Author	Nanticha Poonpanich
Degree	Master of Science
Department/Faculty/University	Technology Management College of Innovation Thammasat University
Independent Study Advisor	Assistant Professor Jiroj Buranasiri, Ph.D.
Academic Year	2022

ABSTRACT

The research aims to study the factors which affect baby boomers' attitudes towards the acceptance of mobile network providers' Artificial Intelligence (AI) Chatbots in Thailand and their influences. The research sample consists of 400 people who were born from 1946 to 1964 and had experience in using AI chatbots. The proposed concept of model of this research is based on the Technology Acceptance Model (TAM), Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2), and Innovation Diffusion Theory (IDT). The questionnaire is the tool for data collection. The statistics for data analysis were mean, percentage, frequency distribution, and standard deviation. The statistical hypothesis testing included confirmatory factor analysis and structural equation model. The results can prove the importance of perceived usefulness, perceived ease of use, compatibility, privacy concern, attitude toward advertisement, and social influence on the acceptance of AI chatbot technology. Consequently, the results help business sectors to form better strategies to promote the broader use of AI chatbots.

Keywords: chatbots, Baby Boomer, Mobile Network Providers

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิโรจน์ บุรณศิริ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ที่ให้ความกรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการวิจัยให้กับผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ต่างๆมาประยุกต์ใช้กับการทำวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิดงานวิจัยที่มีประโยชน์ต่อผู้อื่น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณท่านประธานกรรมการและกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยในการดำเนินการทำวิจัยในครั้งนี้ ให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อยู่เบื้องหลังงานวิจัยในครั้งนี้ทุกท่านไม่ว่าจะเป็น ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญในบริบทที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาช่วยให้คำปรึกษาและประเมินแบบสอบถามในครั้งนี้ ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลของงานวิจัยที่สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในทุกๆด้าน ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นันทิชา พูลพาณิชย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(10)
รายการสัญลักษณ์และคำย่อ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย	6
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	6
1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา	6
1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย	7
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.5 นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 บริบทของงานที่ศึกษา	10

2.1.1 เจเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์ (Generation Baby boomer)	10
2.1.2 เทคโนโลยีแชทบอท (Chatbot)	11
2.1.3 เอไอแชทบอท (AI Chatbot)	11
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	11
2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)	11
2.2.2 ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI)	13
2.2.3 ทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT2)	16
2.2.4 แนวคิดความเป็นส่วนตัว (Privacy concern)	18
2.2.5 แนวคิดทัศนคติต่อการโฆษณา (attitude toward advertising)	18
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
2.4 ประมวลผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
2.4.1 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
2.4.2 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research model)	28
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	30
3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย	30
3.2 สมมติฐานงานวิจัย	31
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย	32
3.3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมายงานวิจัย	32
3.3.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	32
3.3.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย	33
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	34
3.4.1 การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
3.5 การเก็บรวบรวมของข้อมูล	37
3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ	37
3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ	37

รายการอ้างอิง	71
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก ตารางทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)	77
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	81
ประวัติผู้เขียน	88



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	20
3.1	33
3.2	39
4.1	44
4.2	45
4.3	48
4.4	49
4.5	51
4.6	54
4.7	56
4.8	56
4.9	57
4.10	58
4.11	60
4.12	63

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 เพอร์เซ็นต์การใช้ Facebook ปี 2012-2019 ในแต่ละ Generation	4
1.2 คาดการณ์จำนวนประชากรผู้สูงอายุไทย ปี 2545 ถึง 2583	5
2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)	12
2.2 การแบ่งกลุ่มการยอมรับนวัตกรรมตามทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (DOI)	14
2.3 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม Diffusion of Innovation Theory	14
2.4 แบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี UTAUT2	17
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Model)	29
3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย (Mythological Framework)	31
4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Model)	43
4.2 องค์ประกอบเชิงยืนยันของกรอบแนวคิดการวิจัย	55
4.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer	59
4.4 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	62
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง	67

รายการสัญลักษณ์และคำย่อ

สัญลักษณ์/คำย่อ

คำเต็ม/คำจำกัดความ

PU

Perceived Usefulness

PEOU

Perceived Ease of Use

CO

Compatibility

PC

Privacy Concern

ATA

Attitude towards Advertisement

S

Social Influence

AAC

Attitude toward AI Chatbot

BI

Behavioral Intention



บทที่ 1

บทนำ

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย
- 1.3 ขอบเขตงานวิจัย
 - 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - 1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย
- 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.5 นิยามศัพท์

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีปัจจุบันไม่ว่าจะเป็น เทคโนโลยี Ai เทคโนโลยีเสมือนจริง ข้อมูล Big Data และเทคโนโลยีอื่นๆ ได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารซึ่งเป็นพื้นฐานขั้นแรกของการอยู่ร่วมกันในสังคม และต้องยอมรับว่าการพูดคุยหรือการพิมพ์สื่อสารกันผ่าน Messaging Application นั้นมีผลต่อการติดต่อสื่อสารกันอย่างมาก ซึ่งในตอนนี้เราอาจไม่ได้คุยกับมนุษย์เท่านั้น แต่เราอาจคุยกับ Chatbot หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่แสดงผลบทสนทนาของมนุษย์เมื่อถูกกระตุ้นด้วยข้อความหรือคำถามต่างๆ Chatbot สามารถโต้ตอบกับข้อความของเราได้ทันที โดยตัวโปรแกรมนี้จะถูกฝังตัวอยู่ใน Sever หรือ Application Chat ทำให้บริษัท เจ้าของธุรกิจ หรือองค์กรต่างๆ มองเห็นถึงโอกาสและได้นำ Chatbot มาประยุกต์ใช้ในการทำการตลาดเปลี่ยนแปลงธุรกิจสู่ดิจิทัลมากขึ้น นำมาช่วยพัฒนาการสื่อสารกับลูกค้า ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพทางการตลาดที่สูงขึ้น (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2564)

Chatbot ถูกแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ โดยเริ่มแรกได้มีการสร้างแชทบอทออกมาเป็นประเภทแรกคือ Rule-Based Bot หรือที่เรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า Script Bot เป็นการกำหนดบทสนทนาในรูปแบบของ keywords กล่าวคือ จะต้องมีการกำหนดคำที่เป็นคีย์สำคัญในการจะแสดงบท

สนทนาที่เราทำการเชื่อมโยงเอาไว้ในการตอบกลับ ดังนั้นถ้าผู้ใช้งานพิมพ์คำผิดหรือพิมพ์ไม่ตรงกับ Keywords ที่ตั้งค่าเอาไว้ ประโยคสนทนาหรือข้อมูลก็จะไม่แสดงให้เห็น แต่ปัจจุบัน Chatbot ได้มีการพัฒนาเกิดเป็น chatbot ประเภทที่ 2 คือ Ai Base Bot, Intelligent Bot หรือที่เรามักเรียกกันว่า Ai chatbot คือ Chatbot ที่ถูกพัฒนาโดยระบบ NLP หรือที่เรียกว่า Natural Language Processing ซึ่งเป็นวิทยาการที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถตีความและใช้งานภาษาของมนุษย์ได้ (SAS, 2564) ซึ่งจะใช้ Machine Learning ในการเรียนรู้คำพูดและสิ่งที่พิมพ์จากการเรียนรู้พฤติกรรม การพูดและการพิมพ์ของมนุษย์ ทำให้สามารถแสดงผลได้ดีและแม่นยำกว่าแบบ Rule-Based Bot หรือ Script Bot (SSIM, 2560)

ในปัจจุบันเรามักจะเห็นบริการและธุรกิจต่างๆหันมาใช้ Ai chatbot มาช่วยในทั้งการบริการ ขยาย การทำธุรกรรมต่างๆมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ธนาคารต่างๆที่หันมาใช้ Ai chatbot กันอย่างแพร่หลาย (ประชาชาติธุรกิจ, 2564) รวมทั้งธุรกิจด้านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่เริ่มหันมาใช้ Ai chatbot จากการสร้าง Character ของแชทบอทขึ้นมาเป็นกลยุทธ์ทางการตลาด เพราะแชทบอทนั้นจะมีตัวตนที่ชัดเจนมากขึ้นทำให้เป็นการดึงดูดคนอยากเข้ามาคุย และเป็นการสร้าง Character ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละเครือข่ายที่แสดงถึงค่ายมือถืออื่นๆ (Dr.winn, 2562) โดยมี 2 เครือข่าย จาก 5 เครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่เริ่มหันมาใช้ Ai chatbot คือ ทู (มะลิ Ai) และ Ais (อุ๋นใจ Ai) นอกจากนี้สมาร์ตโฟน แอปพลิเคชัน และ แท็บเล็ต ได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นในประเทศไทย ทำให้การติดต่อระหว่างลูกค้ากับฝ่ายบริการลูกค้าไม่ได้มีเพียงแค่การโทร หรือไปที่ศูนย์บริการ เท่านั้นแต่สามารถแชทหา Ai เพื่อสอบถามหรือแก้ปัญหาต่างๆได้เลยทันที (MGR ONLINE, 2564)

True เป็นธุรกิจโทรคมนาคมรายแรกของไทยที่นำเทรนด์ด้านการใช้ Ai Chatbot มาให้บริการลูกค้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ.2557 โดยตั้งชื่อ Ai ว่า Mari (มะลิ) มีการปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่อง มาจนถึงปัจจุบัน

แชทบอทมะลิจะช่วยแก้ปัญหาและให้บริการเบื้องต้นได้ทันที ช่วยประหยัดเวลาและยังมีความสำคัญมากขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ช่วยลดการติดต่อระหว่างบุคคล มะลิ Ai เปิดตัวภายใต้ concept มะลิมาช่วย เป็นผู้ช่วยที่คอยให้บริการพื้นฐานตอบคำถามและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องรอคอลเซ็นเตอร์หรือไปศูนย์ให้บริการลูกค้า ช่วยให้ลูกค้าประหยัดเวลาเพิ่มขึ้น (MGR ONLINE, 2564)

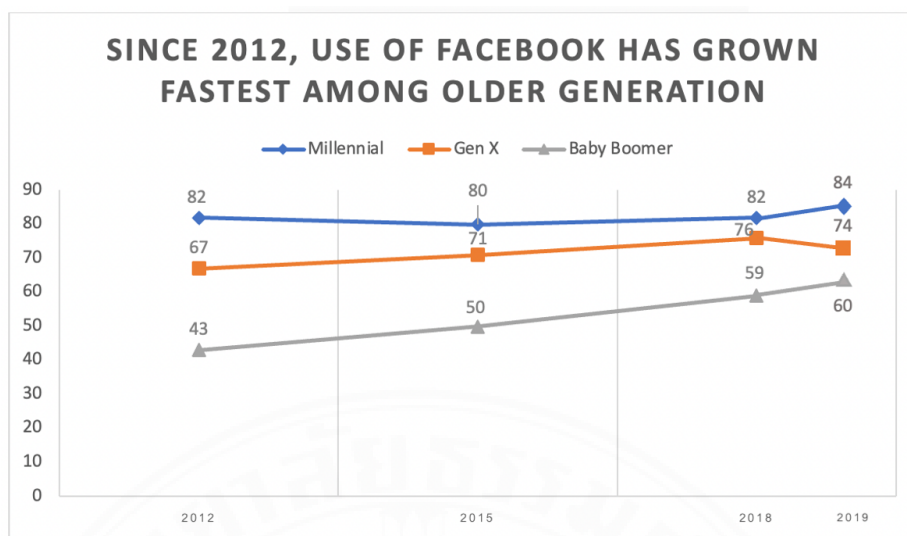
Ais เป็นธุรกิจโทรคมนาคมรายต่อมาที่ใช้และพัฒนา Ai chatbot ภายใต้ชื่อ Character ว่า อุ๋นใจ โดย Chatbot นี้ใช้เวลา Training มากกว่า 1 ปี โดยใช้พฤติกรรมของลูกค้าและ Big Data เป็นการพัฒนาต่อยอดจาก Ask Aunjai ที่ใช้มาก่อนหน้านี้ โดยอุ๋นใจสามารถตอบคำถามได้ 80% ของคำถามทั้งหมด ทำได้ตั้งแต่การแนะนำร้านอาหารต่างๆ การขอเลื่อนวันชำระเงิน และอื่นๆ (Positioning, 2562)

Chatbot ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับธุรกิจดิจิทัลในยุคนี้ เพราะสามารถตอบข้อความได้ 24 ชั่วโมง แบ่งเบาภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่ และลดค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังสามารถให้คำปรึกษา หรือแจ้งโปรโมชั่นใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (Thaiware, 2563) แต่จากรายงานของ UNEEQ กลับพบว่า คนวัย Baby Boomer เป็นกลุ่มที่มีการยอมรับ Chatbot น้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ ซึ่งมีมีความพอใจเพียงร้อยละ 38 และคนกลุ่มนี้คิดว่า chatbot มีความเป็นมิตรและเข้าถึงง่ายเพียงร้อยละ 29 (Uneeq, 2562) และผลวิจัยของแคสเปอร์สก็ยังคงแสดงให้เห็นอีกว่ากลุ่มคน Generation นี้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเทคโนโลยีอันเนื่องมาจากข้อมูลที่เป็นเท็จทาง Social Medias (TechTalk Thai, 2564)

Baby Boomer คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่าง พ.ศ.2489 -2507 (Krungsri Guru, 2564) เป็นยุคที่นิยมมีทายาทมาก เนื่องจากเป็นกลุ่มคนหลังยุคสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงมีความต้องการที่จะเพิ่มประชากรและแรงงานเพื่อมาทดแทนประชากรที่สูญเสียไปในยุคนั้น ทำให้กลุ่ม Generation นี้ถือว่าเป็น Generation ที่มีจำนวนประชากรสูงอีก Generation หนึ่ง (fillgoods, 2564) แม้ Baby boom จะมีภาพลักษณ์ที่ดูห่างไกลจากเทคโนโลยี แต่ก็มี การเข้าถึง Platforms และการติดต่อสื่อสารจำนวนไม่น้อยจากคนกลุ่มนี้ (fillgoods, 2564)

ในทางตรงกันข้ามกับสถิติการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ที่น้อย (Uneeq, 2562) จะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้บริโภค Generation Baby Boomers หรือ Generation B กลับมีการเปลี่ยนแปลงและหันหน้าเข้าสู่โลกดิจิทัลมากขึ้น ส่วนใหญ่คนกลุ่มนี้ได้เริ่มเข้าสู่วัยเกษียณ ทำให้มีเวลาว่างมากขึ้นและได้เข้าสู่โลกดิจิทัลเพิ่มขึ้น (marketingoops, 2564) ซึ่งจะดูได้จากจากรายงานของ Future-Proofing Your Brand ได้กล่าวว่า คนกลุ่มนี้ได้กลายเป็นฐานลูกค้าหลักสำหรับสินค้าสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต และเป็นผู้บริโภคที่มียอดดาวน์โหลดแอปพลิเคชันต่อเดือนมากที่สุด โดย 3 เดือนแรกของการถือครองดาวน์โหลด มีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันใหม่ ๆ มากถึง 1.2 พันล้านครั้งทั่วโลก (marketingoops, 2563)

ภาพที่ 1.1 เปอร์เซนต์การใช้ Facebook ปี 2012-2019 ในแต่ละ Generation

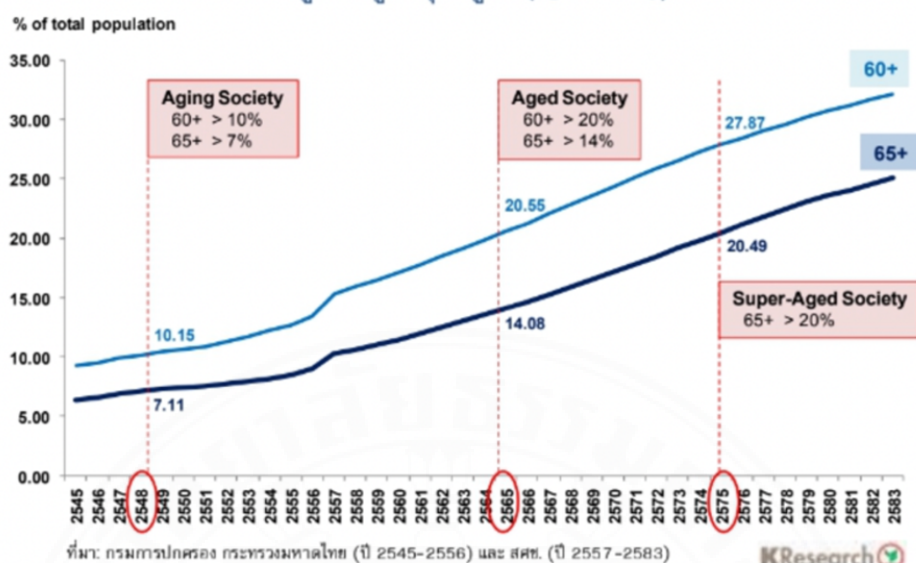


ที่มา: Pew Research Center 2562

โปรแกรมที่ได้รับความนิยมจาก Baby Boomer คือ Facebook ซึ่งจากสถิติของผู้ใช้ Social Media ของคนกลุ่มนี้พบว่ามีการใช้งาน Facebook ถึง 92.2% (wisdomstudio, 2563) และจากภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นว่าจากสถิติการใช้ Facebook ของคน Baby Boomer กลุ่มนี้มีการเติบโตและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม Generation อื่นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงปี 2015 ถึง 2019 ที่ผ่าน (Pew Research Center, 2019) โดยพฤติกรรมการใช้โซเชียลของคนกลุ่มนี้จะเน้น พูดคุยกันเป็นส่วนมาก จะเน้นการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ที่มีฟังก์ชันที่ใช้งานง่าย และจะไม่เข้าถึงข้อมูลที่ต้องเข้าถึงหลายขั้นตอนและยุ่งยาก พร้อมทั้งยังยึดติดกับสื่อแบบเก่า และชอบใช้ชีวิตแบบเรียบง่ายอยู่ (wisdomstudio, 2563)

ภาพที่ 1.2 คาดการณ์จำนวนประชากรผู้สูงอายุไทย ปี 2545 ถึง 2583

ไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี 2565



ที่มา: thebangkokinsight 2562

ในขณะเดียวกัน จากภาพที่ 1.2 ศูนย์วิจัยกสิกรไทยได้ประเมินว่าประเทศส่วนใหญ่ต่างกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่วนในประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี 2565 นี้ ผู้สูงอายุจึงเป็นฐานลูกค้าที่นับวันยิ่งมีขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ และกำลังเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้ชีวิตในช่วงบั้นปลายซึ่งเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน (thebangkokinsight, 2562)

โดยจากสถิติและการรายงานทั้งหมดพบว่าในปี 2565 นี้ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวซึ่งเป็นที่สนใจของนักการตลาด (thebangkokinsight, 2562) กลุ่มคน Baby Boomer มีการยอมรับและหันหน้าเข้าสู่เทคโนโลยีหรือโลกดิจิทัลมากขึ้น (marketingoops, 2564) แต่ทุกสถิติกลับสวนทางกับการยอมรับการใช้งาน Chatbot ที่ Baby Boomer ให้การยอมรับน้อยเมื่อเทียบกับ Generation อื่น ซึ่ง Chatbot หรือ Ai chatbot เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีและเครื่องมือในการทำ การตลาดและการสื่อสารกับผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจโทรคมนาคมหรือเครือข่าย โทรศัพท์มือถือที่ยังมีงานวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีแชทบอทน้อย และธุรกิจนี้มีเพียง 2 ใน 5 องค์กรที่พัฒนา Chatbot จาก Rule-Based Bot มาเป็น Ai Chatbot มาใช้เป็นตัวช่วยในการบริการ และในอนาคตอีก 3 องค์กรต้องมีการพัฒนามาในทางเดียวกัน (Uneeq, 2562) งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อนักการตลาด เจ้าของกิจการ หรือนักพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้ได้รับรู้ถึงปัจจัยใดที่จะส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อ Ai chatbot ของกลุ่ม

Generation B และช่วยต่อการวางแผนการตลาดและกิจการให้ตรงกับความต้องการของคนกลุ่มนี้มากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Ai Chatbots ของกลุ่ม Baby Boomer

1.2.2 เพื่อทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbots ของ Baby Boomer

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” โดยมีรายละเอียดขอบเขตงานวิจัยดังต่อไปนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์ผ่าน Application Facebook โดยมีตัวแปรดังต่อไปนี้

ต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

- ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)
- ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)
- ปัจจัยด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility)
- ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern)
- ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement)

- ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)
 - ทักษะคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot (Attitude toward chatbot)
- ตัวแปรตาม(Dependent Variables)
- ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)
 - ทักษะคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot (Attitude toward chatbot)
 - การตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention)

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ประชากรที่ศึกษาในงานวิจัยนี้คือ กลุ่มประชากร Baby boomer ที่เกิดระหว่าง ค.ศ.1946 – 1964 (พ.ศ.2489 - 2507) เป็นผู้ที่เคยใช้ Ai Chatbots ของ ทู และเอไอเอส ในประเทศไทย ซึ่งกลุ่ม baby boomer ในประเทศไทยเดือนมกราคม พ.ศ.2565 มีจำนวน 11,497,905 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2565) โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ความเชื่อมั่นที่ 95% ทั้งหมด 399 คน โดยประชากรส่วนใหญ่ของ Baby boomer ที่ใช้ social media กว่า 92.20% เล่น Facebook (wisdom knowledge, 2563) จึงกระจายแบบสอผ่านกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์เฉพาะ ผู้สูงอายุและ Baby boomer บน Facebook ผ่าน keywords การค้นหา ผู้สูงอายุ และ baby boomer ได้กลุ่มเฉพาะออกมาทั้งหมด 5 กลุ่ม และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งตามเปอร์เซ็นต์จำนวนประชากรทั้ง 5 กลุ่ม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผลการศึกษางานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา หรือวางแผนธุรกิจที่มีฐานลูกค้าเป็น Baby boomer หรือต้องการขยายฐานลูกค้าเป็นผู้บริโภคกลุ่มนี้ เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติและการยอมรับ Ai Chatbot และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ตรงจุด

1.4.2 ผลการศึกษางานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักพัฒนาระบบเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติและการยอมรับ Ai Chatbot ของ Baby boomer มากขึ้น

1.5 นิยามศัพท์

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามความหมายศัพท์เพื่อให้เกิดความเข้าใจโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.5.1 ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

หมายถึง เครื่องจักรที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้จากข้อมูลต่างๆ เพื่อสามารถแก้ไขหรือให้เหตุผล โดย Ai จะประกอบด้วย 3 ประเภทตามระดับความฉลาดคือ ปัญญาประดิษฐ์เชิงแคบ (Narrow AI) คือ AI ที่สามารถทำได้แบบแคบหรือเฉพาะทาง เช่น AI สำหรับการผ่าตัดตามโรงพยาบาลหรือเครื่องจักรผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป (General AI) คือ มีความสามารถเทียบเท่ามนุษย์ และสุดท้ายคือ ปัญญาประดิษฐ์แบบเข้ม (Strong AI) คือ มีความสามารถมากกว่ามนุษย์ (สมาคมโปรแกรมเมอร์, 2561)

1.5.2 แชนบอท (Chatbot)

หมายถึง ระบบหรือโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ที่สามารถตอบกลับได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งพัฒนาขึ้นให้มีหน้าที่ตอบกลับด้วยข้อความหรือบทสนทนาผ่าน Messaging Application เสมือนมีคนโต้ตอบกับเราจริงๆ การเลือกข้อความหรือบทสนทนาผ่านแชทบอทจะขึ้นอยู่กับระบบและประเภทของแชทบอท ประเภทแรก คือ Rule-based Chatbot จะใช้ Database บันทึกคำถามและคำตอบที่ต้องการเอาไว้ แล้วระบบจะทำการตรวจหา keyword จากการบันทึกและส่งบทสนทนาหรือข้อความตอบกลับไป ประเภทที่ 2 คือ Ai Bot แชทบอทประเภทนี้จะใช้ ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลบทสนทนา มีความซับซ้อนและตอบข้อความได้อย่างเป็นธรรมชาติมากกว่า (Krungsri Plearn Plearn, 2564)

1.5.3 เอไอแชทบอท (AI Chatbot)

หมายถึง แชทบอทที่รวมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ Machine learning เข้าไปโดยแชทบอทประเภทนี้มีการปรับใช้ NLP เข้ามามีส่วนร่วมด้วยเพื่อให้การตอบโต้กับคู่สนทนาเป็นไปได้อย่างเป็นธรรมชาติมากขึ้น โดยข้อความที่ตอบกลับจะมีลักษณะคล้ายกับการสนทนากับมนุษย์จริงๆ (shoplus, 2563)

1.5.4 แอปพลิเคชันส่งข้อความ Messaging Application

หมายถึง แพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันที่มีไว้เพื่อส่งข้อความสื่อสารกัน ตัวอย่างเช่น Line application, Facebook Messenger, Whatsapp เป็นต้น ซึ่งสามารถส่งได้ทั้งข้อความส่วน

บุคคล และข้อความกลุ่มบุคคลได้ ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบเพื่อความสะดวกและรวดเร็วต่อการสื่อสาร โดยสามารถส่งตัวการ์ตูนหรือสติ๊กเกอร์ ข้อความเสียง วิดีโอ ภาพถ่าย ไฟล์ต่างๆ แม้กระทั่ง Location ของสถานที่นั้นๆ ข้อดีของแอปพลิเคชันส่งข้อความ คือ เมื่อมีคนส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันส่งข้อความ ไม่จำเป็นต้องตอบกลับข้อความนั้นๆทันที แต่เราสามารถตอบกลับข้อความได้เมื่อเราสะดวกได้ สามารถส่งงาน ไฟล์งาน หรือ Location ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (ninetechno, 2565)

1.5.5 การประมวลผลภาษาธรรมชาติหรือภาษามนุษย์ (Natural Language Processing)

หมายถึง การประมวลผลทางคอมพิวเตอร์ ที่ประมวลผลให้ระบบโปรแกรมหรือคอมพิวเตอร์เข้าใจภาษาของมนุษย์ มีการวิเคราะห์ภาษาศาสตร์เพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจข้อความของมนุษย์เพื่อการตอบกลับอย่างเป็นธรรมชาติ โดย NLP หรือ Natural Language Processing เป็น Field หนึ่งของวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ และปัญญาประดิษฐ์ ที่มักใช้ช่วยให้มนุษย์สามารถปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ได้พร้อมทั้งนำความสามารถนี้มาใช้ประโยชน์ได้ (Natratanon, 2562)

1.5.6 Machine Learning

หมายถึง การเรียนรู้ของเครื่องจักรที่ถูกพัฒนาและใช้งานเสมือนเป็นสมองของมนุษย์ ใช้โมเดลที่เกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลของ Ai กล่าวคือไม่ได้เกิดจากการเขียนโปรแกรมโดยมนุษย์ แต่มนุษย์จะมีหน้าที่เขียนระบบให้ Ai เรียนรู้จาก training Data หรือข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) ยังมีข้อมูลมากเท่าไรก็จะยิ่งเรียนรู้ได้มากขึ้น และจะประมวลผลลัพธ์ออกมาเป็นชุดข้อมูลโค้ดหรือตัวเลขเพื่อส่งไปแสดงผลโดยอาศัย Algorithm ซึ่งผลนี้สามารถเอาไปใช้งานได้หลายรูปแบบ (Matana, 2564)

1.5.7 Baby Boomer

หมายถึง กลุ่มคนที่เกิดระหว่าง ค.ศ.1946 – 1964 (พ.ศ.2489 - 2507) หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้ประชากรลดลงจากภาวะของสงคราม หลังจากเหตุการณ์สงครามโลกทำให้หลายๆประเทศต่างเพิ่มประชากรคนในประเทศเพื่อเร่งเพิ่มแรงงานคน ฟันฟูประเทศให้กลับมารุ่งเรืองอีกครั้ง คนในยุคนี้จึงมีแนวคิดมีลูกให้มากเลยเป็นที่มาของคำว่า Baby Boomer และเนื่องจากยุคดังกล่าวคือยุคที่ทุกประเทศกำลังก้าวสู่ยุคของอุตสาหกรรม จึงมักมีความอดทน ทำงานหนัก ทุ่มเทให้การทำงานเป็นอย่างดี ซึ่งปัจจุบันคนกลุ่มนี้มีก้าวเข้าสู่วัยชรา (Krungsri Guru, 2563)

1.5.8 ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

หมายถึง ผู้ให้บริการสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ประกอบการทั้งหมด 5 รายได้แก่ ทู ดีแทค เอไอเอส ทีโอที และกสท (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2558)

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลมาพิจารณาปัจจัยเพื่อใช้ในการศึกษารอบแนวคิดการวิจัยการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 บริบทของงานที่ศึกษา

2.1.1 เจเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์ (Generation Baby boomer)

2.1.2 เทคโนโลยีแชทบอท (Chatbot)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

2.2.2 ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI)

2.2.3 ทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT2)

2.2.4 แนวคิดความเป็นส่วนตัว (Privacy concern)

2.2.5 แนวคิดทัศนคติต่อการโฆษณา (attitude toward advertising)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 ประมวลผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research model)

2.1 บริบทของงานที่ศึกษา

2.1.1 เจเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์ (Generation Baby boomer)

เจเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์ หมายถึง กลุ่มคนที่เกิดระหว่าง พ.ศ.2489 - 2507 (Krungsri Guru, 2564) เป็นกลุ่มคนหลังยุคสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงขาดแคลนแรงงาน ทำให้มีความต้องการที่จะเพิ่ม

ประชากรเพื่อมาทดแทนประชากรที่สูญเสียไปในยุคนั้น เกิดเป็นยุคที่นิยมมีบุตรมาก ทำให้กลุ่ม Generation นี้ถือว่าเป็น Generation ที่มีจำนวนประชากรสูงอีก Generation หนึ่ง (fillgoods, 2564) แม้ Baby boom จะมีภาพลักษณ์ที่ดูห่างไกลจากเทคโนโลยี แต่ก็มี การเข้าถึง Platforms และการติดต่อสื่อสารจำนวนไม่น้อยจากคนกลุ่มนี้ (fillgoods, 2564)

2.1.2 เทคโนโลยีแชทบอท (Chatbot)

หมายถึง ระบบหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เรียนแบบบทสนทนาที่สามารถตอบกลับข้อความได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนรู้และช่วยตอบคำถาม ข้อมูล หรือบทสนทนาของมนุษย์ที่ได้เรียนรู้เอาไว้ก่อนหน้านี้ โปรแกรมแชทบอทมักถูกฝังไว้ในเซิร์ฟเวอร์หรือแอปพลิเคชัน แชทบอทมีด้วยกันอยู่ 2 Script Bot (Rule-Based Bot) และ Ai bot

2.1.2 เอไอแชทบอท (Ai Chatbot)

Ai chatbot หรือ Ai Bot เป็น Bot ที่เกิดขึ้นจากการใช้ Machine learning ไม่ต้องตั้งค่า กำหนดคำตอบอัตโนมัติเหมือน Rule Base Bot แต่ Ai จะทำงานเรียนรู้คำถามคำตอบจากพฤติกรรมผู้ใช้ ทำให้มีการแสดงบทสนทนาที่ยืดหยุ่นมากกว่า

2.1.3 เครื่องขายโทรศัพท์มือถือ

ผู้ให้บริการสัญญาณเครื่องขายโทรศัพท์มือถือ ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ประกอบการทั้งหมด 5 รายได้แก่ ทูร์ ดีแทค เอไอเอส ทีโอที และ กสท (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค, 2558)

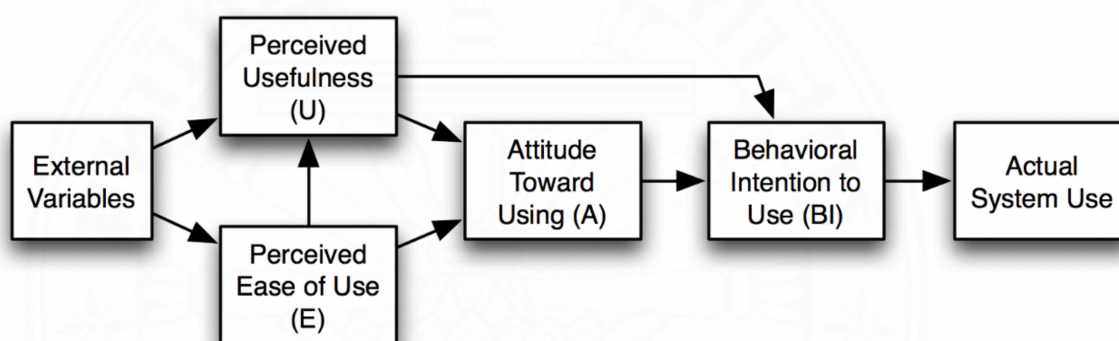
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

แนวคิดแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี หรือ Technology Acceptance Model (TAM) ถูกออกแบบโดย Davis, Bagozzi and Warshaw ในปี ค.ศ. 1986 โดยโมเดลนี้ถูกพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล หรือ Theory of Reasoned Action (TRA) ซึ่งถูกคิดค้นโดย Fishbein และ Ajzen ปี ค.ศ.1975 ที่อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมไว้ว่า ในการที่จะประกอบหรือกระทำพฤติกรรมหนึ่งของบุคคลใดก็ตาม จะอธิบายได้จาก การวัดในหลายด้าน คือ ความเชื่อ (Belief) ทศนคติ (Attitudes) และความตั้งใจกระทำ (intention) ซึ่งก่อให้เกิดการกระทำของพฤติกรรม Davis ได้นำทฤษฎีนี้มาต้องยอดจนเกิดโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีนี้ขึ้น โดยโมเดลนี้ได้นำเสนอว่าพฤติกรรม

ใช้งานจริง (Actual System Use) จะเกิดขึ้นจากปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยนี้จะส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งาน (Attitude Toward Using) และปัจจัยด้านทัศนคตินี้จะส่งผลต่อไปยังการตั้งใจใช้งาน (Behavior Intention) และสุดท้ายถึงจะส่งผลไปที่พฤติกรรมการใช้งานจริง โดยรายละเอียดแต่ละปัจจัยมีดังต่อไปนี้

ภาพที่ 2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)



ที่มา: Davis, Bagozzi and Warshaw (1986)

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) คือ การรับรู้ว่ารระบบหรือเทคโนโลยีมีประโยชน์ต่อการใช้งาน สามารถทำให้สะดวกหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น การรับรู้ถึงประโยชน์นี้มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งาน
2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือการรับรู้ว่ารระบบหรือเทคโนโลยีนั้นง่ายต่อการใช้งานและการเรียนรู้ในการใช้งาน ซึ่งการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานนี้จะมีอิทธิพลต่อ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติในการใช้งาน
3. ทัศนคติในการใช้งาน (Attitude Toward Using) คือการที่ผู้ใช้งานระบบหรือเทคโนโลยีรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน ซึ่งทัศนคตินี้จะส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน
4. การตั้งใจใช้งาน (Behavior Intention) คือ การตั้งใจใช้งานที่เกิดจากการมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน ทำให้การความตั้งใจที่จะใช้งานระบบหรือเทคโนโลยีนั้น

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของ Baby Boomer ซึ่งจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM เป็นโมเดลที่งานวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีแชทบอทและงานวิจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลต่อการใช้งานแชทบอทใช้ โดยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการยอมรับนวัตกรรม โดย Davis (1986) ให้คำจำกัดความว่า ผู้ใช้จะสร้างทัศนคติเชิงบวกกับเทคโนโลยีนั้น หากผู้ใช้ไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะส่งผลถึงการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน กล่าวคือเมื่อผู้ใช้มีความรู้สึกว่าการใช้งานง่ายก็จะรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีตามมา และเมื่อผู้ใช้เห็นว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน ผู้ใช้ก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อมัน แต่ในการศึกษาต่างๆ ได้พิสูจน์ผลกระทบโดยตรงของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่มีต่อความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมีผลแค่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมบางอย่างเท่านั้น ซึ่งงานวิจัยการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ไม่ส่งผลกระทบโดยตรงจึงไม่นำมาใช้ในงานวิจัย (Damir, 2021) ดังนั้นงานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีแชทบอทของ Baby Boomer จึงใช้ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่ส่งผลถึงทัศนคติในการใช้งาน (Attitude Toward Using) และส่งผลไปยังการตั้งใจใช้งาน (Behavior Intention)

2.2.2 ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI)

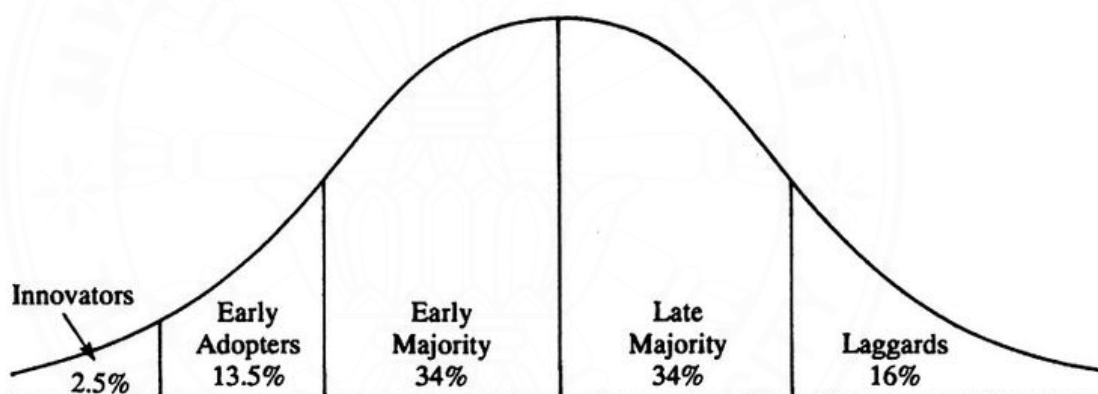
ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม หรือ Diffusion of Innovation Theory (DOI) ถูกคิดค้นและพัฒนาโดย Everett Roger ในปี ค.ศ.1995 ทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเกิดจากที่มีการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่ง โดยสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นนี้จะถูกเรียกว่านวัตกรรม โดยทฤษฎีกระบวนการแพร่กระจายนี้มีองค์ประกอบอยู่ 4 ปัจจัยด้วยกันดังนี้

1. นวัตกรรมกรรม (innovation) คือสิ่งใหม่ที่สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกคือ นวัตกรรมทางความคิด และส่วนที่สองคือนวัตกรรมทางวัตถุ
2. การสื่อสารโดยผ่านทางสื่อทางใดทางหนึ่ง (Types of Communication) คือ การสื่อสารให้คนได้รับรู้ผ่านตัวกลางทางใดทางหนึ่งที่นวัตกรรมนั้นได้แพร่กระจายไปยังผู้รับนวัตกรรมนั้น
3. เกิดในช่วงเวลาหนึ่ง (Time or rate of Adoption) การแพร่กระจายของนวัตกรรมนั้นต้องอาศัยเวลาในการกระจายช่วงเวลาหนึ่งเพื่อให้สังคมได้ปรับตัวและยอมรับนวัตกรรมนั้น

4. ระบบสังคม (Social System) สังคมมีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม การยอมรับนวัตกรรมใหม่นั้นจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับ การกระจายตัวของสังคมแต่ละสังคม ว่าสังคมนั้นมีแนวคิดหรือวัฒนธรรมความเชื่อที่ใกล้เคียงหรือสอดคล้องกับนวัตกรรมนั้นหรือไม่

การยอมรับนวัตกรรม มีกระบวนการในการเรียนรู้และการตัดสินใจในการยอมรับเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest Stage) ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) ขั้นที่ 5 ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage)

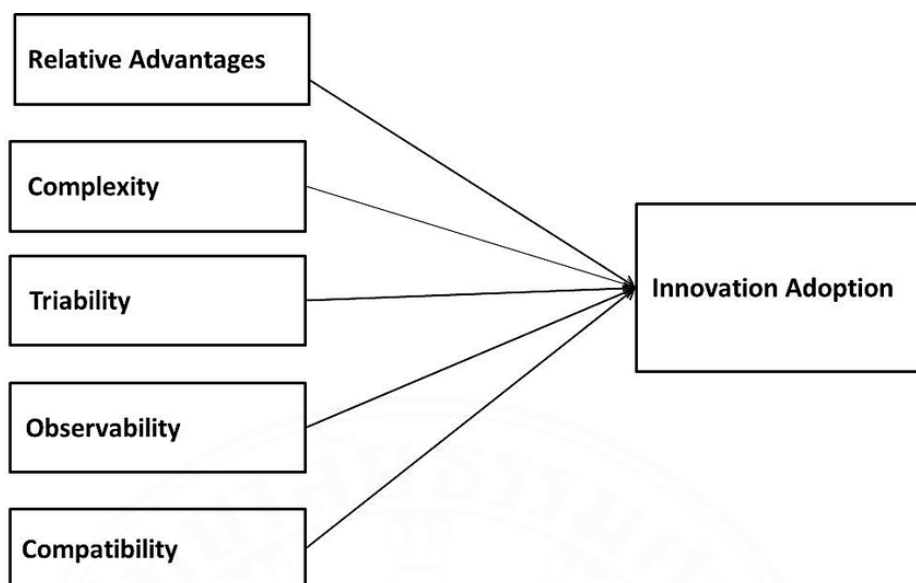
ภาพที่ 2.2 การแบ่งกลุ่มการยอมรับนวัตกรรมตามทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (DOI)



ที่มา: Everett Roger (1995)

โดยการยอมรับนวัตกรรมส่วนบุคคลและระดับการยอมรับนวัตกรรมตามทฤษฎีของ Roger ในปี ค.ศ.2003 มี 5 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนี้

ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม Diffusion of Innovation Theory



ที่มา: Everett Roger (2003)

1. Relative Advantages หรือ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบคือ คือ สิ่งที่คนหรือผู้ใช้ นวัตกรรมเห็นว่านวัตกรรมนั้นดีกว่าสิ่งเดิมที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความคิด เทคโนโลยีที่มีอยู่
2. Complexity หรือ ความซับซ้อน คือความเข้าถึงนวัตกรรมที่เข้าใจยาก
3. Triability หรือ ความทดลองได้ คือ เป็นนวัตกรรมที่สามารถทดลองก่อนตัดสินใจใช้จริง ได้
4. Observability หรือ ความสังเกตเห็นได้ คือ เป็นนวัตกรรมที่สามารถเห็นได้ชัดเจนใน รูปแบบของผลลัพธ์นั้น
5. Compatibility หรือ ความเข้ากันได้ นวัตกรรมนั้นมีความสอดคล้องกับคุณค่าเดิมใน สังคมที่มีอยู่เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot ของ Baby Boomer ซึ่งตามทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม ในปัจจัยด้านความเข้ากันได้ (Compatibility) ยิ่งประสบการณ์ในอดีตของผู้ใช้งานเข้ากันได้กับเทคโนโลยีนั้นมากแค่ไหน ก็จะเกิดการยอมรับ นวัตกรรมได้เร็วขึ้นเท่านั้น และเซทบอทเป็นระบบหรือเทคโนโลยี กล่าวคือความเข้ากันได้จะเป็นตัว บ่งชี้การตอบสนองของเทคโนโลยีหรือค่านิยมของผู้ใช้ และถูกมองว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ในการใช้งานเซทบอท (Damir, 2021)

2.2.3 ทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT2)

แนวคิดการพัฒนาทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT2) เป็นทฤษฎีที่ถูกพัฒนาต่อจาก Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology หรือ UTAUT ซึ่งถูกคิดค้นโดย Venkatesh, Morris and Davis ในปี ค.ศ.2003 โดยทฤษฎีนี้เป็นการรวมแบบจำลองทั้งหมด 8 ทฤษฎีด้วยกัน ได้แก่

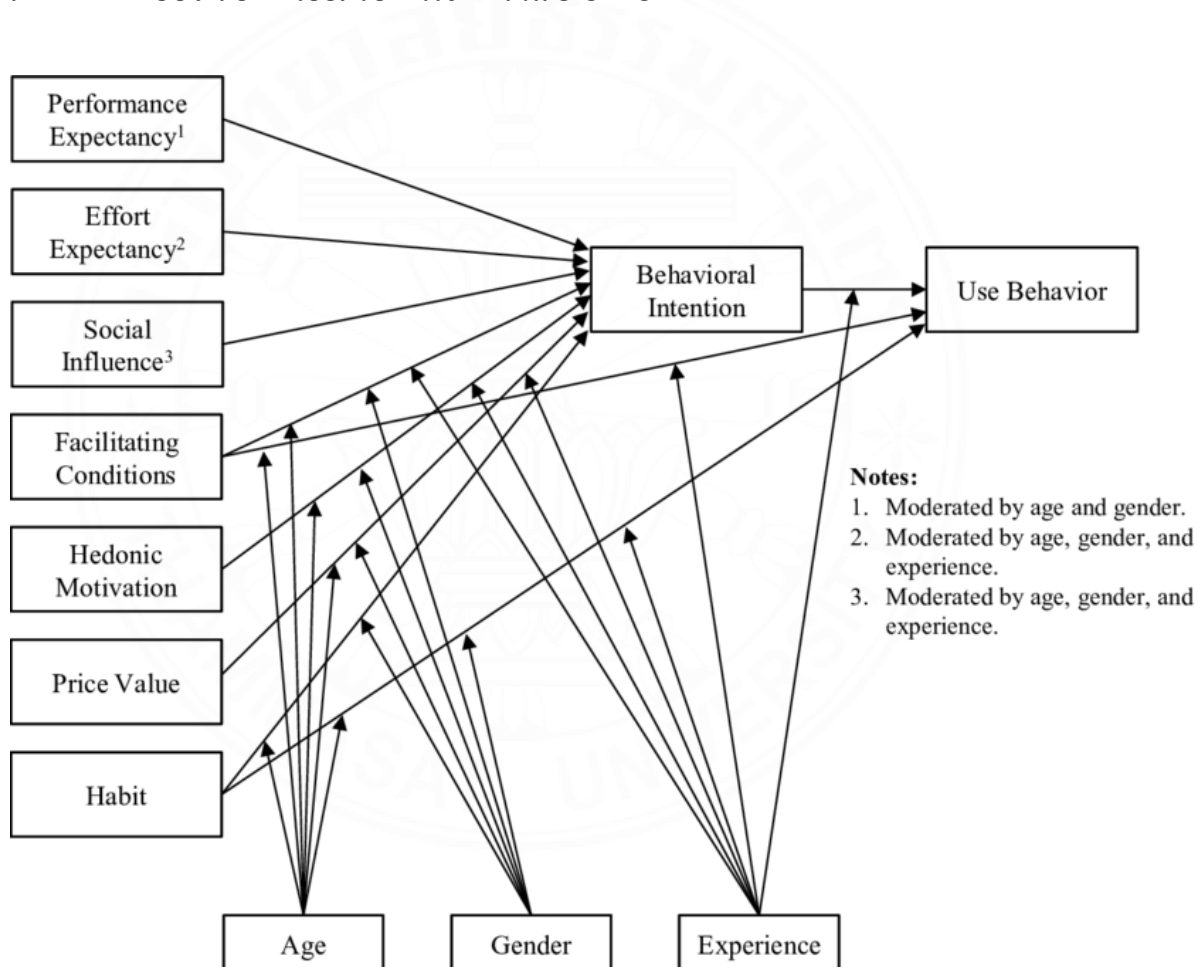
1. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior)
2. ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action)
3. ตัวจำลองการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Model of PC utilization)
4. เทคโนโลยีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology of Acceptance Model)
5. แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Model)
6. ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion of innovation Theory)
7. ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory)
8. ทฤษฎีผสมผสานระหว่าง TAM และ TPB (Combined-TAM-TPB)

ต่อมา Venkatesh, Thong and Xu ในปี ค.ศ.2012 ได้พัฒนาจาก UTAUT เป็น UTAUT2 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการยอมรับและการใช้งานของผู้ใช้มากขึ้น พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 7 ปัจจัย ดังนี้

1. ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectation) หมายถึง ความเชื่อที่ผู้ใช้งานเชื่อว่าเทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้งานมากกว่าการกิจกรรมหรืออุปกรณ์ในรูปแบบเก่า
2. ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectation) หมายถึงความง่ายและสะดวกในการใช้งานและเข้าถึงเทคโนโลยี และระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้
3. อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) หมายถึง การรับรู้ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือกลุ่มบุคคล
4. สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) หมายถึง สภาพแวดล้อมโดยรอบของผู้ใช้งานที่อาจส่งเสริมการใช้นั้นแก่ผู้ใช้ให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น
5. แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic Motivation) หมายถึง แรงจูงใจ ความชอบ ความพอใจ ที่เกิดจากการได้รับรู้หรือใช้งานเทคโนโลยี

6. มูลค่าราคา (Price Value) หมายถึง การเปรียบเทียบมูลค่าของราคาค่าใช้จ่ายกับการได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีว่าเหมาะสมหรือคุ้มค่าเพียงใด
 7. ความเคยชิน (Habit) แนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมโดยความคุ้นเคยหรือเคยชินกับพฤติกรรมนั้นในอดีต ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมนั้นโดยอัตโนมัติ
- นอกจาก 7 ปัจจัยนี้ ยังมีปัจจัยด้าน เพศ อายุ และประสบการณ์ในการใช้เป็นตัวแปรเสริมเพิ่มเติมที่จะทำให้เกิดการยอมรับและการตั้งใจใช้เทคโนโลยีนั้น

ภาพที่ 2.4 แบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี UTAUT2



ที่มา: Venkatesh, Thong and Xu (2012)

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot ของ Baby Boomer ซึ่งกลุ่มคน Baby Boomer เป็นกลุ่มที่ไม่คุ้นชินกับเทคโนโลยีใหม่และยังไม่เข้าใจในเทคโนโลยีมากนัก(Magnetolabs, 2563) ดังนั้นการที่คนกลุ่มนี้จะยอมรับเทคโนโลยีต่างๆหรือรู้จัก

เทคโนโลยีใหม่ๆ พวกเขามักจะได้รับอิทธิพลจากทางสังคม เช่น เพื่อนหรือครอบครัว ที่มักจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสบการณ์หรือทัศนคติของเทคโนโลยีนั้นเช่นกัน (Allicia, 2021; Alalwan, 2017) ดังนั้นปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมจึงนำมาเป็นปัจจัยเพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของ Baby Boomer ในการวิจัยครั้งนี้

2.2.4 แนวคิดความเป็นส่วนตัว (Privacy concern)

สิทธิความเป็นส่วนตัวที่เจ้าของข้อมูลมีสิทธิที่จะควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของตนเอง ให้กับผู้อื่นหรือองค์กร ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ 1). การเข้าถึงข้อความ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อมูลส่วนบุคคลของเรา 2). การเข้าถึงเทคโนโลยีระบุตำแหน่งหรือระบุตัวตนของเรา 3). การเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวอันได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทางการซื้อขายหรือการตลาด 4). การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลจำพวก เลขบัตรประชาชน บัตรเครดิต (Thamonwan, 2563)

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของ Baby Boomer ซึ่ง chatbots เป็นระบบที่เกิดจากปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ในการสื่อสารและให้ข้อมูลให้แก่มนุษย์ (SAS, 2564) แต่อย่างไรก็ตามการใช้ social media หรือการเข้าถึง internet และ chatbot ทำให้มีช่องว่างในการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวที่ระบุลักษณะเฉพาะของบุคคลได้ง่าย จึงทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ในทางที่ผิด งานวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีต่างๆจึงนำปัจจัยนี้มาเป็นปัจจัยในการศึกษา (Damir, 2021)

2.2.5 แนวคิดทัศนคติต่อการโฆษณา (attitude toward advertising)

Mitchell and Olsen (1981) เป็นความโน้มเอียงที่เกิดจากการตอบสนองในลักษณะที่มีอิทธิพลหรือไม่มีอิทธิพลต่อการกระตุ้นของการโฆษณาโดยเฉพาะซึ่งก่อให้เกิดผลต่อทัศนคติที่มีต่อสิ่งนั้น

Farris (2010) เป็นการผสมผสานระหว่างสิ่งที่ผู้บริโภคเชื่อและความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น ทำให้เกิดการประเมินสิ่งนั้น และส่งผลต่อทัศนคติที่มีทั้งแง่ลบและแง่บวก

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของ Baby Boomer ซึ่งจากงานวิจัยของ Damir (2021) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมและเซทบอท์มักถูกใช้ในการขาย ส่งเสริมการขาย และบริการลูกค้า ทัศนคติหรือประสบการณ์ก่อนหน้าเกี่ยวกับการโฆษณาจึงมีอิทธิพลต่อการยอมรับเซทบอท์ (Damir, 2021)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot ของ Baby Boomer กรณีศึกษาเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ” พบว่าการวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีส่วนมากใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี Technology Acceptance Model: TAM) โดยงานวิจัย แบบจำลองเชิงโครงสร้างการยอมรับเซทบอทในการสื่อสารการตลาดของดิจิทัลเนทีฟไทย ของ พัทธ์ชัย ชูมงคล ที่ใช้โมเดล TAM ได้ผลออกมาว่า ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ กับความตั้งใจที่จะใช้งาน การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน และความตั้งใจใช้งานมีอิทธิพลต่อการใช้งานจริง

งานวิจัยของ Damir (2021) เรื่อง Attitudes of Croatian Consumers About Mobile Messenger Chatbot ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีโดยแบบจำลอง TAM เช่นกัน แต่ได้เพิ่มปัจจัย Compatibility จากทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion of innovation Theory) ปัจจัยความเป็นส่วนตัว (Privacy concern) ละปัจจัยด้านทัศนคติต่อการโฆษณา (attitude toward advertising) ซึ่งผลที่ได้คือ ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและทัศนคติในการใช้เซทบอท การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเซทบอท ความเข้ากันได้มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเซทบอท ความเป็นส่วนตัวไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเซทบอท ทัศนคติที่มีผลต่อโฆษณามีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานเซทบอท และสุดท้ายทัศนคติที่ดีต่อเซทบอทมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้เซทบอท

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีของกลุ่ม Baby Boomer พบว่างานวิจัยหลายงานได้นำปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม ของทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT2) มาเป็นปัจจัย โดยงานวิจัยของ Allicia ได้ศึกษาเรื่อง Continuance intention of baby boomer and x generation as a new users of digital payment during COVID-19 pandemic using UTAUT2 โดยได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอิทธิพลทางสังคมว่าเนื่องจาก Baby Boomer เป็นกลุ่มที่ไม่คุ้นชินกับเทคโนโลยีใหม่ๆได้ง่าย ดังนั้นการที่จะทำให้คนกลุ่มนี้รู้จักเทคโนโลยีใหม่ๆจึงต้องมีปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม เพราะการที่ได้รับอิทธิพลและการสนับสนุนจากสังคมหรือคนรอบตัวมักมีผลต่อประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีในการใช้งาน

2.4 ประมวลผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” ในครั้งนี้ สรุปออกมาได้ดังนี้ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
1	Attitudes of Croatian Consumers About Mobile Messenger Chatbots	Damir, Iva and Dunja (2021)	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping	Dharun (2020)	✓	✓		✓		

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
3	The application of chatbots in Digital Marketing communication and their effect on consumer behavior	Paraskevi (2019)					✓	
4	Attitude towards Mobile Advertising–A Research to Determine the Differences between the Attitudes of Youth and Adults	Sevtap (2011)					✓	

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
5	The role of attitude toward chatbots and privacy concern on the relationship between attitude toward mobile advertising and behavioral intent to use chatbots	Lucrezia, Luigi and Arianna (2021)				✓	✓	
6	Mobile conversational commerce: messenger chatbots as the next interface between businesses and consumers	Milan (2017)	✓	✓	✓	✓	✓	

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
7	A meta- analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture	Liyi, Jing and Qihua (2012)	✓	✓	✓	✓		
8	The effect of customers' attitudes towards chatbots on their experience and behavioral intention in Turkey	Niyazi and Ozgur (2021)	✓	✓		✓		
9	The impact of chatbot technology attributes on customer experience: an example in telecom	Ana (2019)	✓	✓				✓

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
10	Research on User Experience and Brand Attitudes of Chatbots	Shu-Yin Yu (2021)	✓	✓	✓	✓		
11	Customer's Attitude towards Chatbots in Banking Industry of India	Amisha and Deepti (2019)	✓	✓		✓		✓
12	The moderating role of perceived risk between AI chatbots, purchase intentions and customer loyalty in customer service	Jiaming (2021)				✓		
13	Privacy Concerns in Chatbot Interactions	Carolin, Theo, Hilde, Guda and Edith (2019)				✓		

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
14	The analysis of customer satisfaction factors which influence chatbot acceptance in Indonesia	Lim, Ari, Choky, Reflia (2019)	✓	✓				
15	Artificial Intelligence in Financial Services: Customer Chatbot Advisor Adoption	Kanchan and Mugdha (2019)	✓	✓		✓		✓
16	Understanding Artificial Intelligence Adoption, Implementation, and Use in Small and Medium Enterprises in India	Dipak (2021)	✓	✓	✓	✓		

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
17	Factors influencing acceptance of using financial services through Ai chatbot of commercial banks in central region of Thailand	Taksapon, Wornchanok and Singha (2021)	✓	✓		✓		✓
18	Network Diffusion and Technology Acceptance of a Nurse Chatbot for Chronic Disease Self-Management Support: A Theoretical Perspective	Joannes (2019)	✓	✓				
19	Factors influencing the elderly intention to use and adopt mobile health services	Thadathibesra and Natthamon (2019)				✓		✓

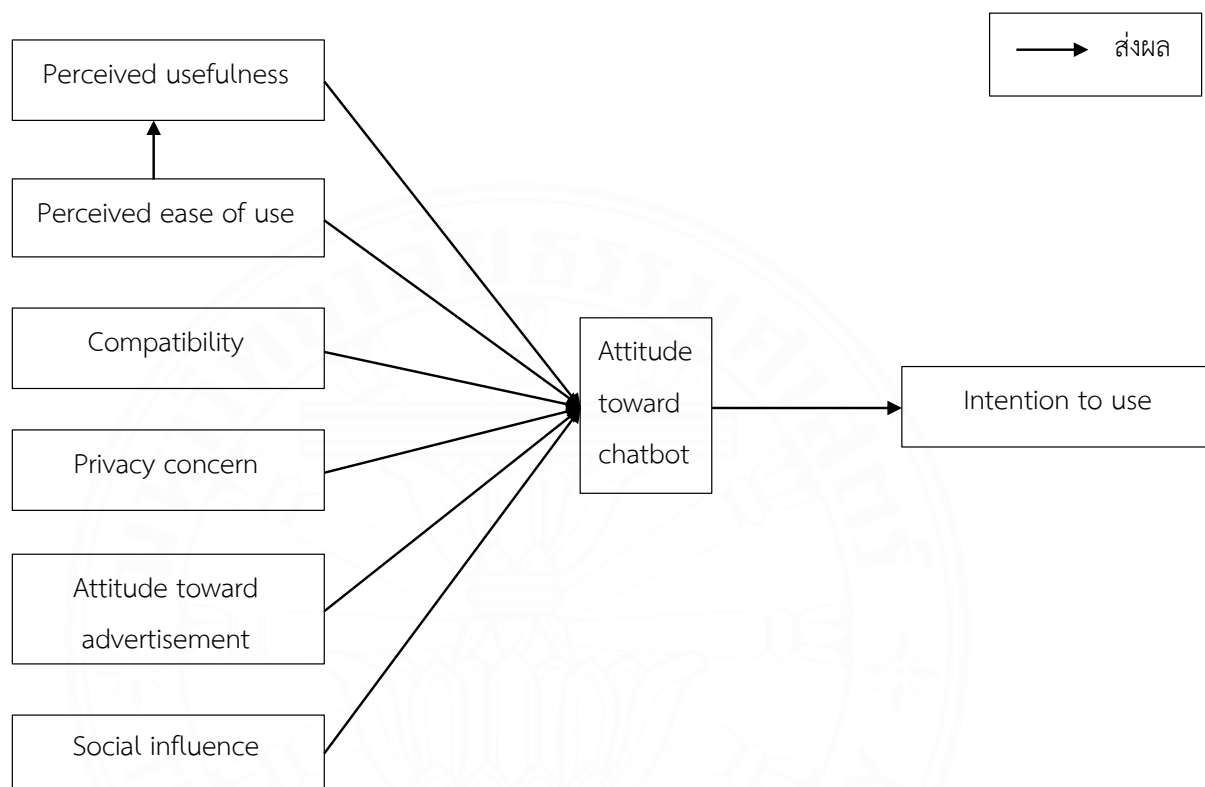
ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
20	Continuance intention of baby boomer and X generation as new users of digital payment during COVID-19 pandemic using UTAUT2	Allicia, Nuryanti, Faizal (2020)						✓
21	Behavioral intentions using technology of B generation and x generation	Kornnika (2018)						✓
22	Baby boomers' attitudes toward innovations: empirical research in Poland	Sylwia, Anna and Anna (2015)				✓		

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัยงานวิจัย					
			Perceived usefulness	Perceived ease of use	Compatibility	Privacy concern	Attitude toward advertisement	Social Influence
23	Baby Boomers and Technology: Factors and Challenges in Utilizing Mobile Devices	Ranee (2015)						✓
24	A Structural Equation Model of Thai Digital Natives' Chat Bot Adoption in Marketing Communication	Pitak and Rangsit (2019)	✓	✓	✓	✓		

2.4.2 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research model)

จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” เป็นกรอบงานวิจัยได้ดังนี้

ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Model)



ที่มา: ผู้วิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot ของ Baby Boomer ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

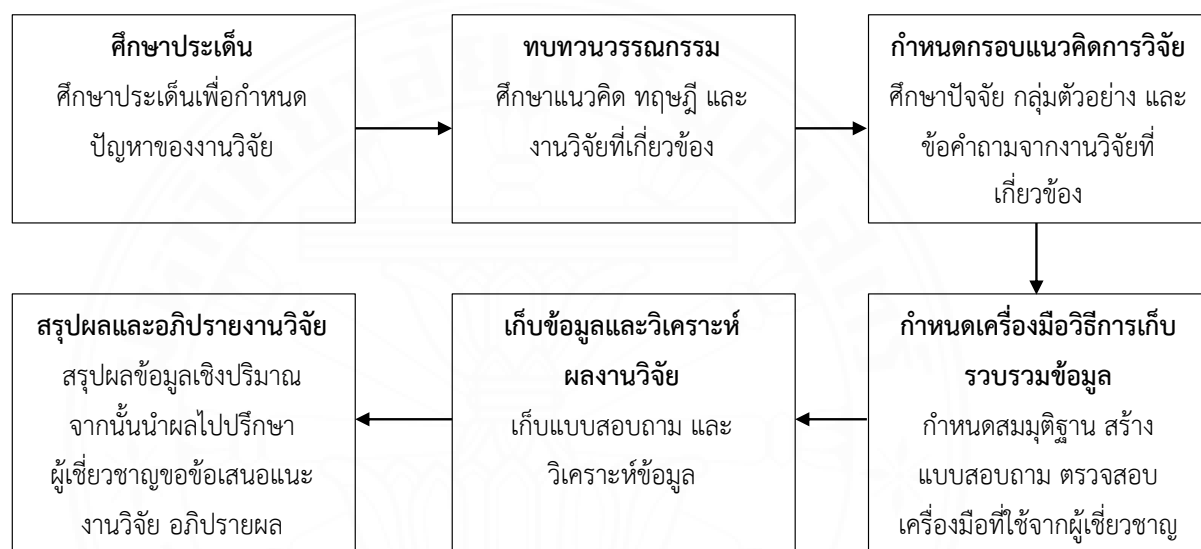
- 3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย
- 3.2 สมมติฐานงานวิจัย
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย
 - 3.3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมายงานวิจัย
 - 3.3.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.3.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
 - 3.4.1 การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมของข้อมูล
 - 3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ
 - 3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)
 - 3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)
- 3.7 การขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและร่วมอภิปรายผลในงานวิจัย
- 3.8 แผนการดำเนินงานวิจัย

3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการศึกษางานวิจัย

ดังภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย (Mythological Framework)



ที่มา: ผู้วิจัย

3.2 สมมติฐานงานวิจัย

H1: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

H2: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer

H3: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer

H4: ปัจจัยด้านความเข้ากันได้มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer

H5: ปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer

H6: ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการโฆษณามีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer

H7: ปัจจัยด้านอิทธิพลของสังคมมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer

H8: ปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้งาน Ai Chatbot ของ Baby Boomer มีความสัมพันธ์ต่อการตั้งใจใช้งาน Chatbot ของ Baby Boomer

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

3.3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมายงานวิจัย

ประชากรที่ศึกษาในงานวิจัยนี้คือ กลุ่มประชากร Baby boomer ที่เกิดระหว่าง ค.ศ.1946 – 1964 (พ.ศ.2489 - 2507) เป็นผู้ที่เคยใช้ Ai Chatbots ของ ทรูและเอไอเอส ในประเทศไทย

3.3.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย โดยกลุ่ม baby boomer ในประเทศไทยเดือนมกราคม พ.ศ.2565 มีจำนวน 11,497,905 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง , 2565) โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ความเชื่อมั่นที่ 95% และมีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ร้อยละ 5 มีรายละเอียดการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างประชากรของ Taro Yamane คือ
$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

ความหมายของตัวแปรจากสูตรของ Taro Yamane มีดังนี้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่ต้องการทราบ

N = ขนาดประชากรของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้คือ 0.05

แทนค่าจากสูตรที่กำหนด

$$n = \frac{11,497,905}{1+11,497,905(0.05)^2}$$

$$n = 399.98$$

จากการคำนวณได้จำนวนออกมาเป็น 399.98 ผู้วิจัยจึงเก็บแบบสอบถามที่จำนวน 400 ตัวอย่าง

3.3.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของ Baby boomer ที่ใช้ social media กว่า 92.20% เล่น Facebook (wisdom knowledge, 2563) จึงกระจายแบบสอบถามผ่านกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ เฉพาะผู้สูงอายุและ Baby boomer บน Facebook ผ่าน keywords การค้นหา ผู้สูงอายุ และ baby boomer ได้กลุ่มเฉพาะออกมาทั้งหมด 5 กลุ่ม คือ 1). ผู้สูงอายุ Thailand 2).สถานีวิยเก่า By สังคมผู้สูงอายุ 3).สมาคมผู้สูงวัยแห่งประเทศไทย 4). ห้องซื้อขาย ของใช้ ของกิน สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อสุขภาพของผู้สูงวัย 5).กลุ่มผู้สูงวัย2 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งจำนวนตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆกัน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรของแต่ละกลุ่ม

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	จำนวนประชากรในกลุ่ม (คน) วันที่ 11 มี.ค.2565	จำนวนตัวอย่าง
1	ผู้สูงอายุ Thailand	2,098	80
2	สถานีวิยเก่า By สังคมผู้สูงอายุ	4,102	80
3	สมาคมผู้สูงวัยแห่งประเทศไทย	1,389	80

4	ห้องซื้อขาย ของใช้ ของกิน สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อสุขภาพของผู้สูงวัย	1,338	80
5	ผู้สูงวัย2	8,014	88
รวม		16,941	400

ที่มา: ผู้วิจัย

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ซึ่งคำถามในแบบสอบถามมาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเป็นข้อคำถามแบบปลายปิด (close-end questionnaire) คือผู้ทำแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้หนึ่งข้อในการตอบ เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงกับจุดประสงค์กับงานวิจัยนี้มากที่สุด แบบสอบถามแบ่งได้ออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ทำแบบสอบถามให้ตรงกับกลุ่มประชากรของการวิจัยในครั้งนี้ (Screening Question)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ การศึกษา

ส่วนที่ 3 คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Ai Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern) ด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement) ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot) การตั้งใจใช้งาน (intention)

3.4.1 การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่ได้ใช้ในแบบสอบถาม (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC และได้ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability) มีรายละเอียดการตรวจสอบเครื่องมือมีดังต่อไปนี้

3.4.1.1 ทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity)

เป็นการทดสอบที่มีผู้เชี่ยวชาญมาช่วยประเมินเนื้อหา ข้อคำถาม ในแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะของวัตถุประสงค์งานวิจัยในครั้งนี้

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

ความหมายตัวแปร

IOC = ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

R = คะแนนการพิจารณาคำถามแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

โดยคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญต้องประเมิน ได้แก่

+1 คือ คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยนี้

0 คือ ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่

-1 คือ คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยนี้

เกณฑ์ค่าความหมายดัชนีความสอดคล้อง IOC

IOC มากกว่า 0.5 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

IOC น้อยกว่า 0.5 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

3.4.1.2 ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

หลังจากตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและนำไปปรับปรุงตามคำแนะนำเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงทดสอบความเชื่อมั่น หรือ Reliability โดยการนำแบบสอบถามไปทดลอง Pilot Test กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงทั้งหมด 30 ตัวอย่างก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยการ

หาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha (Lee Joseph Cronbach, 1970) ซึ่งค่าต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงจะมีความเชื่อมั่นที่มากพอที่จะนำไปใช้จริงได้

3.4.1.3 การให้ค่าคะแนนตัวแปร

งานวิจัยนี้ให้ค่าคะแนนตัวแปรแบบ Rating Scale ของ ลิเคิร์ต หรือที่เรียกว่า Likert's Rating Scale (R. Likert, 1967) โดยใช้การให้คะแนนทั้งหมด 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 3 หมายถึง เฉยๆ
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยกำหนดความกว้างของแต่ละช่วงชั้นความหมายในการสรุปผลแต่ละปัจจัยที่ 0.8 โดยการคำนวณจากค่าพิสัย โดยมีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร พิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นจะได้ค่าปัจจัยทั้งหมด 5 ระดับที่แบ่งตามอันดับขั้น ที่ชั้นละ 0.8 โดยมีรายละเอียดและความหมายดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21 – 5.00 หมายถึง ผู้ทำแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.41 – 4.20 หมายถึง ผู้ทำแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมาก

คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.61 – 3.40 หมายถึง ผู้ทำแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 1.81 – 2.60 หมายถึง ผู้ทำแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้น
น้อย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 1.01 – 1.80 หมายถึง ผู้ทำแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้น
น้อยที่สุด

3.5 การเก็บรวบรวมของข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย โดยรวบรวมแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์จำนวน 400 ตัวอย่าง ผ่านกลุ่มสังคมออนไลน์ Facebook จำนวน 5 กลุ่ม ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่อยๆจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป

3.5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทบทวนทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ พัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัยครั้งนี้

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของ Baby Boomer” โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

วิเคราะห์และอธิบายข้อมูลเชิงประชากรของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมา โดยมีการวิเคราะห์ทางสถิติได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

เป็นการวิเคราะห์และทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variables) กับตัวแปรตาม (Dependent variables) โดยการวิจัยนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 รูปแบบดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) คือ การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยสมมติฐานโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของงานวิจัยนี้มี

ความสอดคล้องเหมือนกรอบแนวคิดหรือไม่ ซึ่งสามารถพิจารณาความเหมาะสมของโมเดล (Goodness of Fits) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- 1). ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 (Kline, 2010)
- 2). ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) มีค่ามากกว่า 0.90 (Diamantopoulos and Siguaw, 2000)
- 3). ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 (Hair, 2010)
- 4). ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared: RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 (Schumacker and Lomax, 2004)
- 5). ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (Incremental fit: IFI) มีค่ามากกว่า 0.90 (Hair, 2010)

การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) คือ การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยอาจเป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) ตัวแปรแฝง (Latent variables) หรือใช้ทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มากกว่า 2 ตัว เพื่อวิเคราะห์กรอบแนวคิด ประเมินความสัมพันธ์รวมทั้งหมด ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างเพื่อหาเส้นอิทธิพล (Path analysis) วิเคราะห์จากค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Weights) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (R^2)

3.7 การขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและร่วมอภิปรายผลในงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” เพื่อให้การวิเคราะห์นี้เหมาะสมกับงานวิจัยมากที่สุด จึงนำผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุงงานวิจัย ต่อไป

3.8 แผนการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” มีแผนการดำเนินงานและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แผนการดำเนินงานวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย													
ขั้นตอนการดำเนินงาน		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
1. เตรียมหัวข้องานวิจัย													
1.1	กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และขอบเขตของงานวิจัย												
1.2	ศึกษาแนวคิดและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง												
1.3	บูรณาการองค์ความรู้												
1.4	เขียนเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ												
1.5	เสนอหัวข้อและเค้าโครงแก่ อาจารย์ที่ปรึกษา												
1.6	นำเสนอหัวข้อและเค้าโครงแก่ วิทยาลัย												
2. วางแผนงานวิจัย													

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย													
ขั้นตอนการดำเนินงาน		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
2.1	กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง												
2.2	กำหนดเครื่องมือที่ใช้												
2.3	จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย												
3. ดำเนินการวิจัย													
3.1	ศึกษาค้นคว้าวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย												
3.2	สอบนำเสนองานวิจัยบทที่ 1-3												
3.3	ดำเนินการเก็บข้อมูล												
4. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัย													
5. เขียนรายงานการวิจัย													
6. เสนอรายงานวิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษา													
7. สอบเสนอผลการวิจัย													

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย												
ขั้นตอนการดำเนินงาน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
8. แก้ไขงานวิจัยตามคำแนะนำ												
9. นำส่งการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์												

ที่มา: ผู้วิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของ Baby Boomer ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจนแล้วเสร็จ จึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และอภิปรายผล โดยกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้เริ่มจากแบบสอบถาม ที่ได้ทำการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้องด้านเนื้อหาของแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และนำไปปรับปรุงตามคำแนะนำ หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่พัฒนาจนแล้วเสร็จไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับ Pilot Test ต่อมาได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มประชากรตัวอย่างของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดผลการวิจัยดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey)

- 4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)
- 4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire Development)
- 4.1.1.3 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validation)
- 4.1.1.4 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจ (Full-Survey)

- 4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
- 4.1.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)
- 4.1.2.3 การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation modeling: SEM)

4.1 ผลการวิจัย

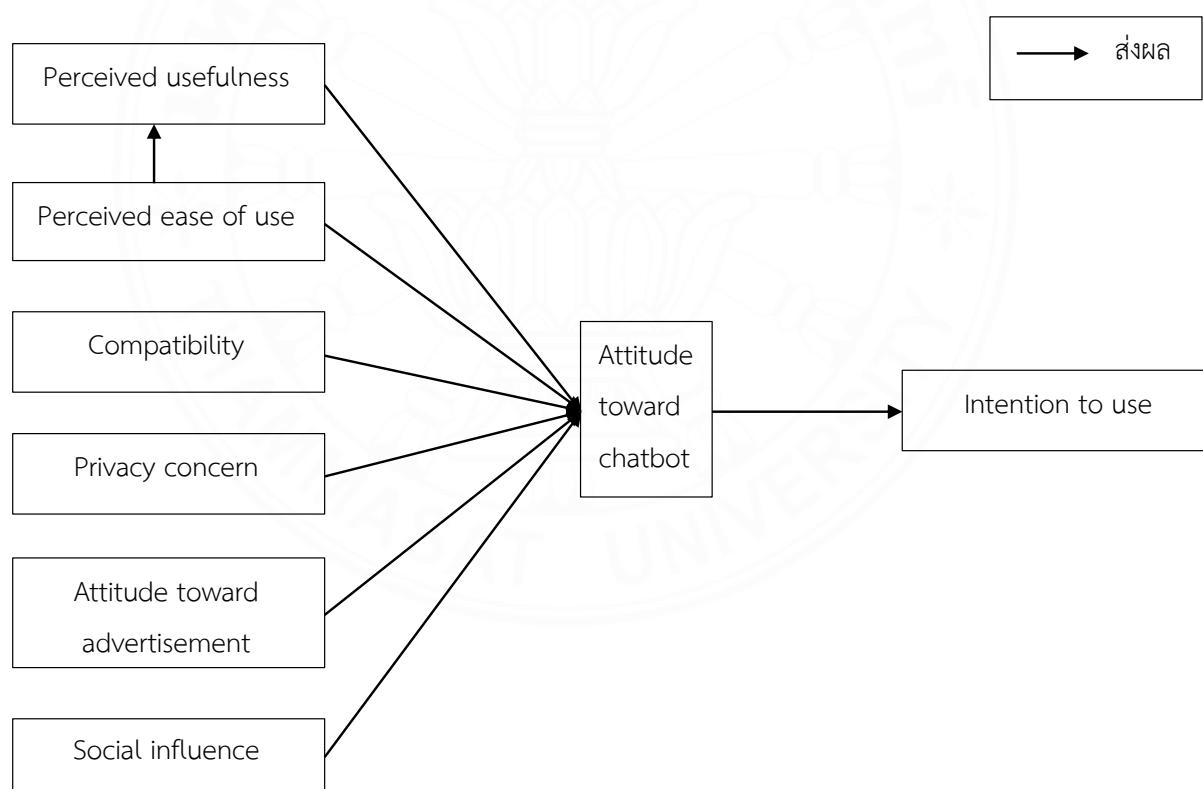
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey)

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) เพื่อรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ทั้งบริบทของประเทศไทยและต่างประเทศ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและพัฒนากรอบแนวคิดดังกล่าวสรุปได้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Model)



ที่มา: ผู้วิจัย

4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire Development)

ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดและคำถามงานวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer ไปดำเนินการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน ประกอบด้วย ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท HG Robotics ผู้เชี่ยวชาญด้าน Ai จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้าน Ai chatbot ของ AIS จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้าน Digital Transformation จำนวน 1 ท่าน โดยสามารถสรุปปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 คำถามชี้วัดปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer

คำถามชี้วัดปัจจัย	จำนวนข้อ
ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)	5
ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)	5
ปัจจัยด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility)	5
ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern)	5
ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement)	5
ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)	5
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot (Attitude toward chatbot)	5
การตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention)	5
รวม	40

4.1.1.3 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validation)

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรของงานวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องทำการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย (IOC) โดยนำคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งเกณฑ์คือต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป กล่าวคือข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในงานวิจัยครั้งนี้ แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.5 จะต้องปรับปรุงหรือตัดข้อคำถามนั้นออก ซึ่งผลการประเมินที่ได้มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบความชัดเจนและความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลความคิดเห็น
		1	2	3		
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)						
1	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยตอบโจทย์วัตถุประสงค์ความต้องการในการใช้งานได้เป็นอย่างดี	1	1	1	1.0	ผ่าน
2	ท่านคิดว่าแชทบอททำให้ประหยัดเวลา ท่านสามารถได้รับข้อมูลหรือบริการได้อย่างรวดเร็ว	1	1	1	1.0	ผ่าน
3	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการทำธุรกรรม หรือเข้าถึงข้อมูลได้ดี	1	1	1	1.0	ผ่าน
4	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจากแชทบอทสามารถโต้ตอบได้ 24 ชม.	1	1	1	1.0	ผ่าน
5	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์ ในเวลาเร่งด่วน	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)						
6	ท่านสามารถใช้แชทบอทได้อย่างง่ายและรวดเร็ว เช่น การสอบถามข้อมูลสินค้าหรือบริการ การเลือกซื้อสินค้า แอปเกจ และอื่นๆ	1	1	1	1.0	ผ่าน
7	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามมากนัก	1	1	1	1.0	ผ่าน
8	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่ซับซ้อน	1	1	1	1.0	ผ่าน
9	ท่านสามารถซื้อสินค้า หรือสอบถามข้อมูล โดยใช้แชทบอทได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น	1	1	1	1.0	ผ่าน
10	การเรียนรู้การใช้งานแชทบอทเป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility)						
11	ท่านคิดว่าการใช้แชทบอทในแพลตฟอร์มพลิเคชัน ตัวอย่างเช่น Line Facebook หรือ Facebook Messenger เป็นสิ่งที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานเดิมของท่านอยู่แล้ว	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลความคิดเห็น
		1	2	3		
12	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเข้าใจง่าย ใช้ภาษาสนทนาที่เป็นธรรมชาติ	1	1	1	1.0	ผ่าน
13	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเหมาะกับไลฟ์สไตล์ของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
14	ท่านคิดว่าคุณสมบัติของแชทบอทตรงกับความต้องการของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
15	ท่านคิดว่าลักษณะการใช้งานของแชทบอทเหมาะสมกับความต้องการของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern)						
16	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอทอาจเกิดการรั่วไหล	1	1	1	1.0	ผ่าน
17	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอทอาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด	1	1	1	1.0	ผ่าน
18	ท่านกังวลว่าแฮกเกอร์ทางอินเทอร์เน็ตอาจเข้าถึงบัญชีของท่านหากท่านใช้แชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
19	ท่านไม่เชื่อถือระบบรักษาความปลอดภัยของแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
20	ท่านรู้สึกไม่ปลอดภัยในการใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement)						
21	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทช่วยให้ท่านได้รับข้อเสนอหรือโปรโมชั่นที่ดีจากผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆ	1	1	1	1.0	ผ่าน
22	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจากการโปรโมตผลิตภัณฑ์ บริการ หรือโปรโมชั่นล่าสุด	1	1	1	1.0	ผ่าน
23	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทเป็นไอเดียที่ดีและสร้างสรรค์	1	1	1	1.0	ผ่าน
24	ท่านคิดว่าโฆษณาผ่านแชทบอทมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อ หรือการใช้บริการของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
25	ความคิดทั่วไปของท่านเกี่ยวกับการโฆษณาผ่านแชทบอทนั้นเป็นไปในเชิงบวก	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลความคิดเห็น
		1	2	3		
ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)						
26	เพื่อนและครอบครัวมีส่วนในการสนับสนุนในการใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
27	ท่านใช้งานเพราะบุคคลรอบข้างใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
28	บุคคลรอบข้างเป็นแรงผลักดันให้ท่านใช้งาน	1	1	1	1.0	ผ่าน
29	บุคคลรอบข้างแนะนำให้ท่านใช้แชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
30	ท่านใช้งานเพราะทุกคนใช้กันอย่างแพร่หลาย	1	1	1	1.0	ผ่าน
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot)						
31	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นประสบการณ์ที่ดี	1	1	1	1.0	ผ่าน
32	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นวิธีที่ทันสมัย	1	1	1	1.0	ผ่าน
33	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอททำให้การซื้อของ และการให้บริการ น่าสนใจยิ่งขึ้น	1	1	1	1.0	ผ่าน
34	ท่านพึงพอใจในการใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
35	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ	1	1	1	1.0	ผ่าน
การตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention)						
36	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอทในการสอบถามข้อมูล สินค้า การบริการ หรือทำธุรกรรมต่างๆ ในอนาคต	1	1	1	1.0	ผ่าน
37	ท่านคิดว่าท่านจะแนะนำให้คนที่ท่านรู้จักใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
38	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอททุกครั้งที่มีโอกาส	1	1	1	1.0	ผ่าน
39	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
40	ท่านมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน

4.1.1.4 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยการแจกแบบสอบถามเพื่อทดสอบความเข้าใจต่อ

กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย (Pilot test) จำนวน 30 ตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha) ซึ่งค่าที่เหมาะสมต้องไม่ต่ำกว่า 0.7 จึงจะยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha)

คำถาม	จำนวนข้อคำถาม	Cronbach's Alpha
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	5	0.795
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	5	0.921
ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี	5	0.889
ด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล	5	0.754
ด้านทัศนคติต่อการโฆษณา	5	0.895
ด้านอิทธิพลของสังคม	5	0.919
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	5	0.946
ความตั้งใจใช้งาน	5	0.943

จากตารางที่ 4.3 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha) มีความเที่ยงตรงของแบบสอบถามของแต่ละปัจจัยได้ค่าในช่วง 0.754 ถึง 0.946 ซึ่งทั้งหมดมีค่ามากกว่า 0.7 จึงสามารถสรุปได้ว่า แบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะสามารถนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ได้

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจ (Full-Survey)

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรของงานวิจัยนี้ คือ กลุ่มประชากร Baby boomer ที่เกิดระหว่าง ค.ศ.1946 – 1964 (พ.ศ.2489 - 2507) เป็นผู้ที่เคยใช้ Ai Chatbots ของ ทูร์และเอไอเอส ในประเทศไทย จำนวน 400 ตัวอย่าง ผ่านกลุ่ม Facebook ทั้งหมด 5 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มละเท่ากัน ทั้งหมด 80 ตัวอย่าง

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

แบบสอบถาม และส่วนของปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการใช้ Social media ต่อวันโดยเฉลี่ย กิจกรรมที่ทำเป็นประจำเมื่อใช้ Social media กิจกรรมที่ใช้ AI Chatbot ของเครือข่ายมือถือ และการได้รับข้อมูลหรือวิธีแก้ปัญหาผ่านแชทบอทโดยไม่ต้องเดินทางไปขอคำปรึกษาเพิ่มเติมที่สาขาของเครือข่ายนั้นๆ อธิบายถึงค่าความถี่และร้อยละ แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงความถี่และค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	199	50.25
ชาย	201	49.75
สถานภาพ		
โสด	104	26.00
สมรส	274	68.50
หย่าร้าง/หม้าย	22	5.50
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	98	24.50
อนุปริญญา/ปวส.	156	39.00
ปริญญาตรี	142	35.50
ปริญญาโท	4	1.00
ระยะเวลาการใช้ Social media ต่อวันโดยเฉลี่ย		
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	59	14.75
1 - 2 ชั่วโมง	123	30.75
มากกว่า 2 - 4 ชั่วโมง	156	39.00
มากกว่า 4 ชั่วโมง	62	15.50
กิจกรรมที่ทำเป็นประจำเมื่อใช้ Social media		
พูดคุยติดต่อสื่อสาร	57	14.25
โพสต์ข้อความ/รูปภาพ/วิดีโอ	62	15.50

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ติดตามข่าวสาร ดารา หรือเพจต่างๆ	61	15.25
ซื้อสินค้าออนไลน์	60	15.00
ขายสินค้าออนไลน์/ทำธุรกิจ	48	12.00
เพื่อความบันเทิง (ดูวิดีโอ/หนัง/ละคร)	94	23.50
หาเพื่อนใหม่	11	2.75
หาข้อมูล	7	1.75
กิจกรรมที่ใช้ AI Chatbot ของเครือข่ายมือถือ		
Help Advice (ช่วยแนะนำ)	220	55.00
Help Check (ช่วยเช็ค)	91	22.75
Help Answer (ช่วยตอบ)	58	14.50
Help Solve (ช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้น)	31	7.75
ได้รับข้อมูลหรือวิธีแก้ปัญหาผ่านแชทบอทโดยแล้วเสร็จ ไม่ต้องเดินทางไปขอคำปรึกษาเพิ่มเติมที่สาขาของ เครือข่ายนั้นๆ		
ใช่	375	93.75
ไม่ใช่	25	6.25

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 50.25 มีสถานภาพสมรสจำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 68.50 มีระดับการศึกษานุปริญญา/ปวส. จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 39.00 ระยะเวลาการใช้ Social media ต่อวันโดยเฉลี่ย 2 – 4 ชั่วโมง จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 39.00 กิจกรรมที่ทำเป็นประจำเมื่อใช้ Social media เพื่อความบันเทิง (ดูวิดีโอ/หนัง/ละคร) จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.50 กิจกรรมที่ใช้ AI Chatbot ของเครือข่ายมือถือ ใน Help Advice (ช่วยแนะนำ) จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลหรือวิธีแก้ปัญหาผ่านแชทบอทได้โดยแล้วเสร็จ ไม่ต้องเดินทางไปขอคำปรึกษาเพิ่มเติมที่สาขา จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Ai Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer แสดงผลด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความความคิดเห็น ประกอบด้วยปัจจัย ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ถึง

ความง่ายในการใช้งาน ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี ด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ด้านทัศนคติต่อการโฆษณา ด้านอิทธิพลของสังคม ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot และความตั้งใจใช้งาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของปัจจัย

ข้อ	รายละเอียดของปัจจัย	ระดับความคิดเห็น		
		MEAN	S.D.	ระดับ
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)				
1	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยตอบโจทย์วัตถุประสงค์ความต้องการในการใช้งานได้	4.34	0.75	มากที่สุด
2	ท่านคิดว่าแชทบอททำให้ประหยัดเวลา เนื่องจากท่านสามารถได้รับข้อมูลหรือบริการได้โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่	4.38	0.73	มากที่สุด
3	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ ทำธุรกรรม หรือเข้าถึงข้อมูลได้	4.18	0.82	มาก
4	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจากแชทบอทสามารถโต้ตอบได้ 24 ชม.	4.46	0.67	มากที่สุด
5	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์ ในเวลาเร่งด่วน	4.34	0.74	มากที่สุด
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)				
6	ท่านสามารถใช้แชทบอทได้อย่างง่าย เช่น การสอบถามข้อมูลสินค้าหรือบริการ การเลือกซื้อสินค้า แพคเกจ และอื่นๆ	4.24	0.82	มากที่สุด
7	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามมากนัก	4.29	0.75	มากที่สุด
8	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่ซับซ้อน	4.35	0.73	มากที่สุด
9	ท่านสามารถซื้อสินค้า หรือสอบถามข้อมูล โดยใช้แชทบอทได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น	4.00	0.94	มาก
10	การเรียนรู้การใช้งานแชทบอทเป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับท่าน	4.28	0.78	มากที่สุด
ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility)				

ข้อ	รายละเอียดของปัจจัย	ระดับความคิดเห็น		
		MEAN	S.D.	ระดับ
11	ท่านคิดว่าการใช้แชทบอทในแพลตฟอร์มเคชั่น ตัวอย่างเช่น Line Facebook หรือ Facebook Messenger เป็นสิ่งที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานเดิมของท่านอยู่แล้ว	4.34	0.79	มากที่สุด
12	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเข้าใจง่าย ใช้ภาษาสนทนาที่เป็นธรรมชาติ	3.96	0.95	มาก
13	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเหมาะกับไลฟ์สไตล์ของท่าน	3.87	0.92	มาก
14	ท่านคิดว่าคุณสมบัติของแชทบอทตรงกับความต้องการของท่าน	4.08	0.84	มาก
15	ท่านคิดว่าลักษณะการใช้งานของแชทบอทเหมาะสมกับความต้องการของท่าน	4.00	0.87	มาก
ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern)				
16	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอทอาจเกิดการรั่วไหล	3.41	0.82	มาก
17	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอทอาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด	3.10	0.92	ปานกลาง
18	ท่านกังวลว่าแฮกเกอร์ทางอินเทอร์เน็ตอาจเข้าถึงบัญชีของท่านหากท่านใช้แชทบอท	2.82	1.02	ปานกลาง
19	ท่านไม่เชื่อถือระบบรักษาความปลอดภัยของแชทบอท	2.70	0.79	ปานกลาง
20	ท่านรู้สึกไม่ปลอดภัยในการใช้งานแชทบอท	2.36	0.95	น้อย
ทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement)				
21	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทช่วยให้ท่านได้รับข้อเสนอหรือโปรโมชั่นที่ดีจากผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆ	4.20	0.77	มาก
22	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจากการโปรโมตผลิตภัณฑ์ บริการ หรือโปรโมชั่นล่าสุด	4.21	0.79	มากที่สุด
23	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทเป็นไอเดียที่ดีและสร้างสรรค์	3.98	0.74	มาก

ข้อ	รายละเอียดของปัจจัย	ระดับความคิดเห็น		
		MEAN	S.D.	ระดับ
24	ท่านคิดว่าโฆษณาผ่านแชทบอทมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อ หรือการใช้บริการของท่าน	3.56	0.83	มาก
25	ความคิดทั่วไปของท่านเกี่ยวกับการโฆษณาผ่านแชทบอทนั้นเป็นไปในเชิงบวก	3.80	0.68	มาก
ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)				
26	เพื่อนและครอบครัวมีส่วนในการสนับสนุนในการใช้งานแชทบอท	4.05	0.76	มาก
27	ท่านใช้งานเพราะบุคคลรอบข้างใช้งานแชทบอท	3.92	0.69	มาก
28	บุคคลรอบข้างเป็นแรงผลักดันให้ท่านใช้งาน	3.84	0.65	มาก
29	บุคคลรอบข้างแนะนำให้ท่านใช้แชทบอท	3.71	0.76	มาก
30	ท่านใช้งานเพราะทุกคนใช้กันอย่างแพร่หลาย	3.52	0.92	มาก
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot)				
31	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นประสบการณ์ที่ดี	4.01	0.61	มาก
32	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นวิธีที่ทันสมัย	4.22	0.77	มากที่สุด
33	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอททำให้การซื้อของ และการให้บริการ น่าสนใจยิ่งขึ้น	3.97	0.74	มาก
34	ท่านพึงพอใจในการใช้งานแชทบอท	3.95	0.67	มาก
35	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ	4.02	0.71	มาก
การตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention)				
36	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอทในการสอบถามข้อมูล สินค้า การบริการ หรือทำธุรกรรมต่างๆ ในอนาคต	4.18	0.65	มาก
37	ท่านคิดว่าท่านจะแนะนำให้คนที่ท่านรู้จักใช้งานแชทบอท	4.21	0.66	มากที่สุด
38	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอททุกครั้งที่มีโอกาส	4.10	0.68	มาก
39	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้งานแชทบอท	4.17	0.67	มาก
40	ท่านมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจใช้งานแชทบอท	4.31	0.62	มากที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามอีกครั้งจากกลุ่มตัวอย่างประชากรการวิจัยทั้งหมด 400 ตัวอย่าง เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม และนำ

ข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha) ซึ่งค่าที่เหมาะสมต้องไม่ต่ำกว่า 0.7 จึงจะยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha) จำนวน 400 ตัวอย่าง

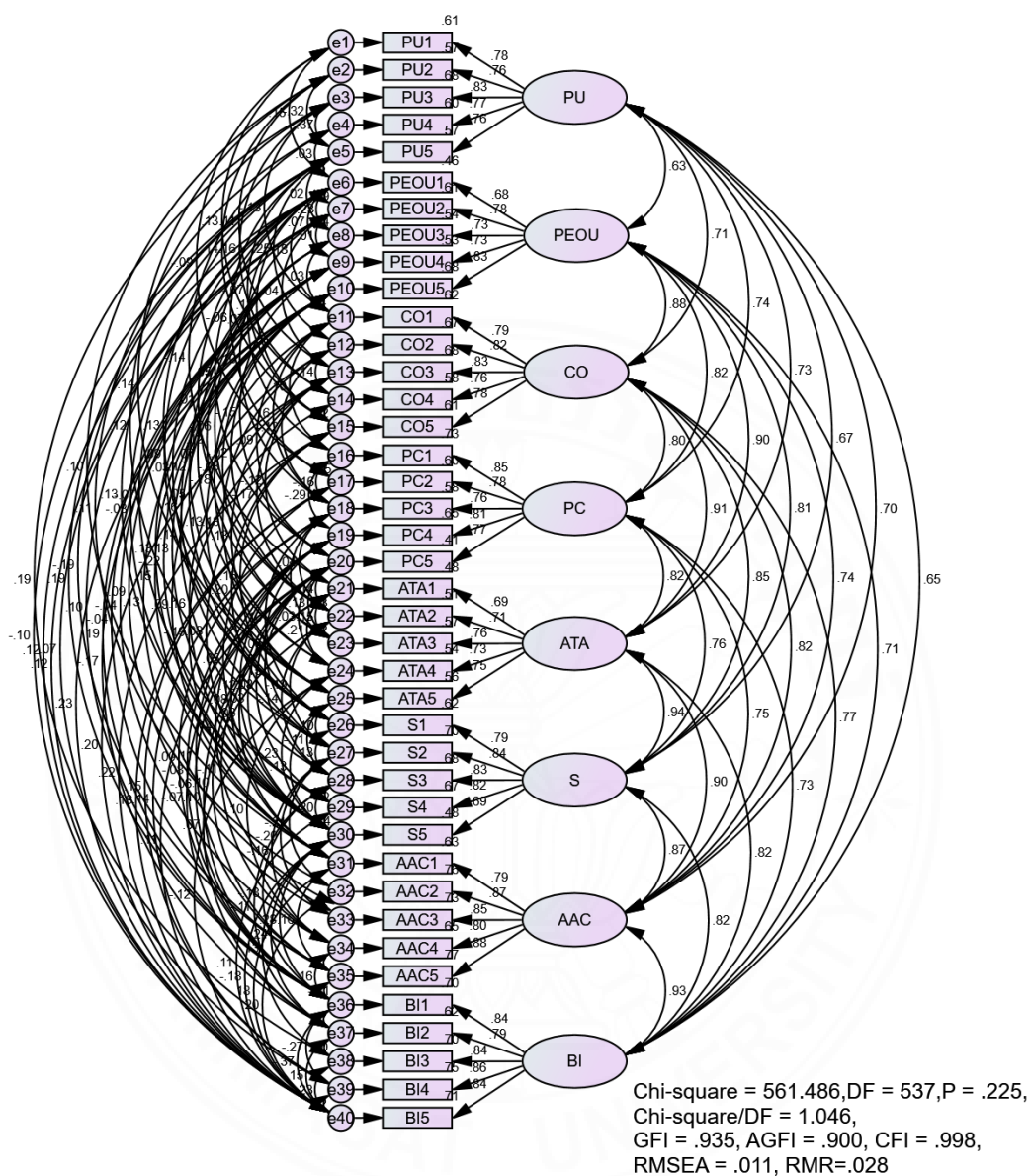
คำถาม	จำนวนข้อคำถาม	Cronbach's Alpha
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	5	0.826
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	5	0.951
ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี	5	0.761
ด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล	5	0.798
ด้านทัศนคติต่อการโฆษณา	5	0.908
ด้านอิทธิพลของสังคม	5	0.872
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	5	0.915
ความตั้งใจใช้งาน	5	0.921

จากตารางที่ 4.6 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha) มีความเที่ยงตรงของแบบสอบถามของแต่ละปัจจัยได้ค่าในช่วง 0.761 ถึง 0.951 ซึ่งทั้งหมดมีค่ามากกว่า 0.7 จึงสามารถสรุปได้ว่า แบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือเพียงพอ

4.1.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาว่าตัวแบบการวัด (Measurement model) มีความสอดคล้องกลมกลืน (Fit) เมื่อค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/DF) ควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2, ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90, ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 และดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (Incremental fit index: IFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 ซึ่งผลลัพธ์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแสดงดังในภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2 องค์ประกอบเชิงยืนยันของกรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบประกอบเชิงยืนยันจากการตรวจสอบกรอบแนวคิดงานวิจัยและตัวแปรจากค่าดัชนีวัดความกลมกลืนของกรอบแนวคิดงานวิจัย มีรายละเอียดตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืนของตัวแปรการวัด

ดัชนี	เกณฑ์การวัด	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน
1. ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF)	≤ 2	2.495	ไม่ผ่าน
2. ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI)	> 0.90	0.917	ผ่าน
3. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI)	> 0.90	0.798	ไม่ผ่าน
4. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)	< 0.05	0.061	ไม่ผ่าน
5. ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (IFI)	> 0.90	0.917	ผ่าน

ผลการวิเคราะห์การวัดค่าดัชนีความกลมกลืนของตัวแบบการวัด จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าตัวแบบการวัดยังไม่มีคุณสมบัติเนื่องจากค่าดัชนีบางค่าไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดลที่จะทำให้ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับโมเดล (Model Modification) ให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรับตามดัชนีชี้แนะการปรับโมเดล โดยการปรับพารามิเตอร์ให้ค่าความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์ได้ เพื่อให้ Model Fit และทำให้ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ทุกค่า ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ก่อนและหลังของค่าดัชนีความกลมกลืนของตัวแปรการวัด

ดัชนี	เกณฑ์การวัด	ก่อนปรับโมเดล		หลังปรับโมเดล	
		ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน
1. ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF)	≤ 2	2.495	ไม่ผ่าน	1.046	ผ่าน
2. ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI)	> 0.90	0.917	ผ่าน	0.998	ผ่าน
3. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI)	> 0.90	0.798	ไม่ผ่าน	0.935	ผ่าน
4. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)	< 0.05	0.061	ไม่ผ่าน	0.011	ผ่าน

ดัชนี	เกณฑ์การวัด	ก่อนปรับโมเดล		หลังปรับโมเดล	
		ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน
5. ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (IFI)	> 0.90	0.917	ผ่าน	0.998	ผ่าน

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีความกลมกลืนของตัวแบบการวัด ระหว่างก่อนและหลังปรับโมเดล ซึ่งพบว่าค่าดัชนีหลังปรับโมเดล ได้แก่ CMIN/DF = 1.046, CFI = 0.998, GFI = 0.935, RMSEA = 0.011 และ IFI = 0.998 แสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีทุกตัวผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้น ตัวแบบการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.1.2.3 การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation modeling: SEM)

ในการศึกษาผู้วิจัยตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัด ความเหมาะสมและถูกต้องของโมเดลสมการเชิงโครงสร้างด้วยการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิดงานวิจัยและตัวแปรจากค่าดัชนีวัดความกลมกลืนของกรอบแนวคิดงานวิจัยในภาพรวม (Overall Model Fit Measure) ซึ่งพิจารณาจากการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดล (Goodness of Fit) จากเกณฑ์ ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF) ควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2, ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90, ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 และดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (Incremental fit index: IFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.90 โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแสดงรายละเอียดดังนี้ตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืนของสมการเชิงโครงสร้าง

ดัชนี	เกณฑ์การวัด	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน
1. ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF)	≤ 2	4.814	ไม่ผ่าน
2. ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI)	> 0.90	0.781	ไม่ผ่าน
3. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI)	> 0.90	0.659	ไม่ผ่าน
4. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความ	< 0.05	0.098	ไม่ผ่าน

ดัชนี	เกณฑ์การวัด	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน
คลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)			
5. ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ รูปแบบฐาน (IFI)	> 0.90	0.782	ไม่ผ่าน

ผลการวิเคราะห์การวัดค่าดัชนีความกลมกลืนของสมการเชิงโครงสร้าง จากตารางที่ 4.8 พบว่า โมเดลสมการเชิงโครงสร้างยังไม่มีคุณสมบัติสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เนื่องจากค่าดัชนีทุกค่าไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการปรับโมเดลที่จะทำให้ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด จึงดำเนินการปรับโมเดล (Model Modification) โดยการปรับพารามิเตอร์ให้ค่าความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์ได้ เพื่อให้ Model Fit

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืนของสมการเชิงโครงสร้างก่อนและหลังการปรับโมเดล

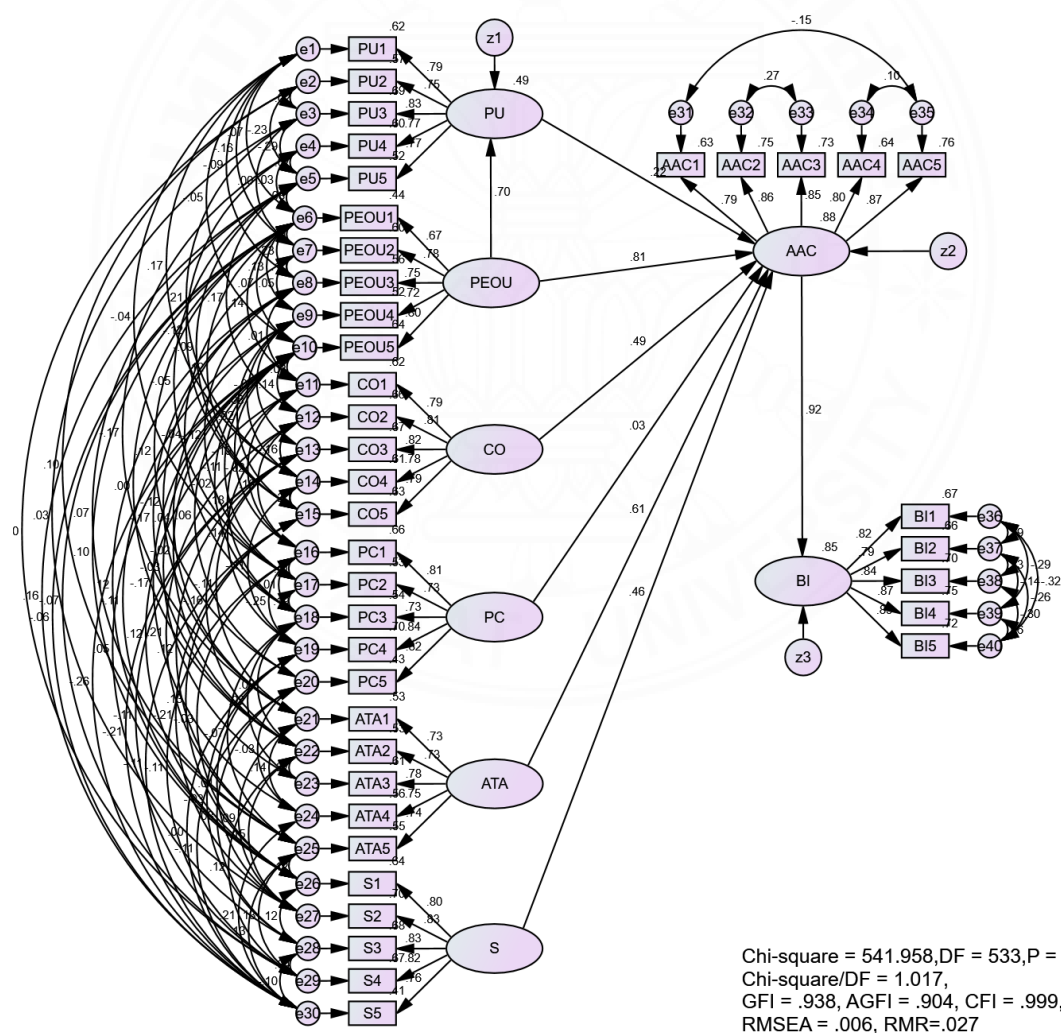
ดัชนี	เกณฑ์การวัด	ก่อนปรับโมเดล		หลังปรับโมเดล	
		ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน	ค่าดัชนีที่ได้	ผลการประเมิน
1. ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF)	≤ 2	4.814	ไม่ผ่าน	1.017	ผ่าน
2. ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI)	> 0.90	0.781	ไม่ผ่าน	0.999	ผ่าน
3. ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI)	> 0.90	0.659	ไม่ผ่าน	0.938	ผ่าน
4. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA)	< 0.05	0.098	ไม่ผ่าน	0.006	ผ่าน
5. ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบรูปแบบฐาน (IFI)	> 0.90	0.782	ไม่ผ่าน	0.999	ผ่าน

จากตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีความกลมกลืนของโมเดลสมการเชิงโครงสร้างระหว่างก่อนและหลังปรับโมเดล ซึ่งพบว่าค่าดัชนีหลังปรับโมเดล ได้แก่ CMIN/DF = 1.017, CFI =

0.999, GFI = 0.938, RMSEA = 0.006 และ IFI = 0.999 แสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีทุกตัวผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้น โมเดลสมการเชิงโครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์สมการโครงสร้างเพื่อหาเส้นทางอิทธิพล (Path analysis) และทำการเปรียบเทียบถึงความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Weights) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (R²) แสดงผลการวิเคราะห์ดังภาพที่ 4.3

ภาพที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer



การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐาน เมื่อโมเดลมีความกลมกลืนเชิงประจักษ์จะสามารถพิจารณาจากค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐาน (Standardize Regression Weights) และค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ที่ระดับ 0.05 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร			ค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐาน	P-value
การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness : PU)	<---	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use : PEOU)	0.701	***
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	<---	การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness : PU)	0.220	***
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	<---	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use : PEOU)	0.806	***
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	<---	ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility : CO)	0.494	***
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	<---	ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern : PC)	0.029	0.750
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	<---	ทัศนคติต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement : ATA)	0.609	***

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร			ค่าน้ำหนักความ ถดถอยมาตรฐาน	P-value
ทัศนคติในการยอมรับ เทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	<---	อิทธิพลของสังคม (Social Influence : S)	0.460	***
ความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention : BI)	<---	ทัศนคติในการยอมรับ เทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC)	0.920	***

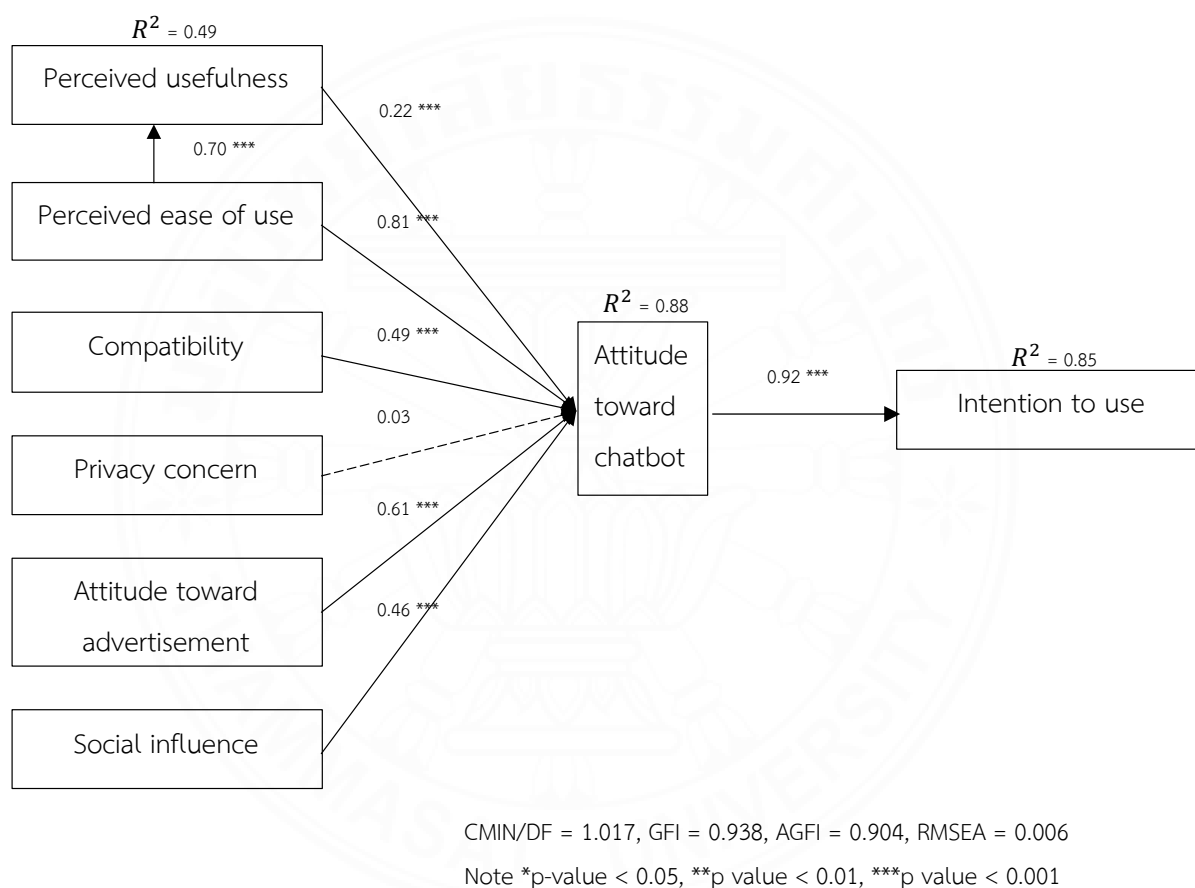
ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

1. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness: PU) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.701 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
2. การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness: PU) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.220 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
3. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.806 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
4. ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility: CO) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.494 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001
5. ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern: PC) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.029 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
6. ทัศนคติต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement: ATA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.609 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

7. อิทธิพลของสังคม (Social Influence: S) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.460 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

8. ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot: AAC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention: BI) มีค่าน้ำหนักความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.920 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ภาพที่ 4.4 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร



จากโมเดลความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomerพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use : PEOU) สามารถพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness : PU) ได้ร้อยละ 49.1 (R²=0.491) อีกทั้งการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness : PU) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use : PEOU) ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility : CO) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern : PC) ทัศนคติต่อการโฆษณา

(Attitude towards advertisement : ATA) และอิทธิพลของสังคม (Social Influence : S) สามารถร่วมกันพยากรณ์ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC) ได้ร้อยละ 87.8 ($R^2=0.878$) และทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC) สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention : BI) ได้ร้อยละ 84.6 ($R^2=0.846$)

ตารางที่ 4.12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ความสัมพันธ์	ผลการทดสอบ
H1	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์	ยอมรับ
H2	การรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	ยอมรับ
H3	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	ยอมรับ
H4	ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	ยอมรับ
H5	ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	ปฏิเสธ
H6	ทัศนคติต่อการโฆษณามีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	ยอมรับ
H7	อิทธิพลของสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot	ยอมรับ
H8	ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน	ยอมรับ

หมายเหตุ * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

ผลการทดสอบสมมติฐานที่1 (H1) พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.701 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่2 (H2) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.220 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่3 (H3) พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.806 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่4 (H4) พบว่า ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.494 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่5 (H5) พบว่า ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.029 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ **ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่6 (H6) พบว่า ทัศนคติต่อการโฆษณามีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.609 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่7 (H7) พบว่า อิทธิพลของสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.460 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

ผลการทดสอบสมมติฐานที่8 (H8) พบว่า ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.920 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน**

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Ai Chatbots ของกลุ่ม Baby Boomer และ เพื่อทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbots ของ Baby Boomer

ผู้วิจัยจึงสรุปปัจจัยส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer ประกอบด้วยความสัมพันธ์ของตัวแปร ข้อเสนอแนะในงานวิจัย พร้อมทั้งข้อจำกัดของงานวิจัยครั้งนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะด้านการบริหาร

5.4.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยปัจจัยต่างๆรวมถึงแบบสอบถามได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต่อมาได้นำชุดคำถามไปตรวจสอบความถูกต้อง (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยค่าที่ได้ผ่านเกณฑ์ทุกข้อคำถาม กล่าวคือค่า IOC ทุกข้อ มีค่ามากกว่า 0.5 จากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (Pilot test) ได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.977 ซึ่งค่าที่ได้มากกว่า 0.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงเพียงพอที่จะนำแบบสอบถามนี้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

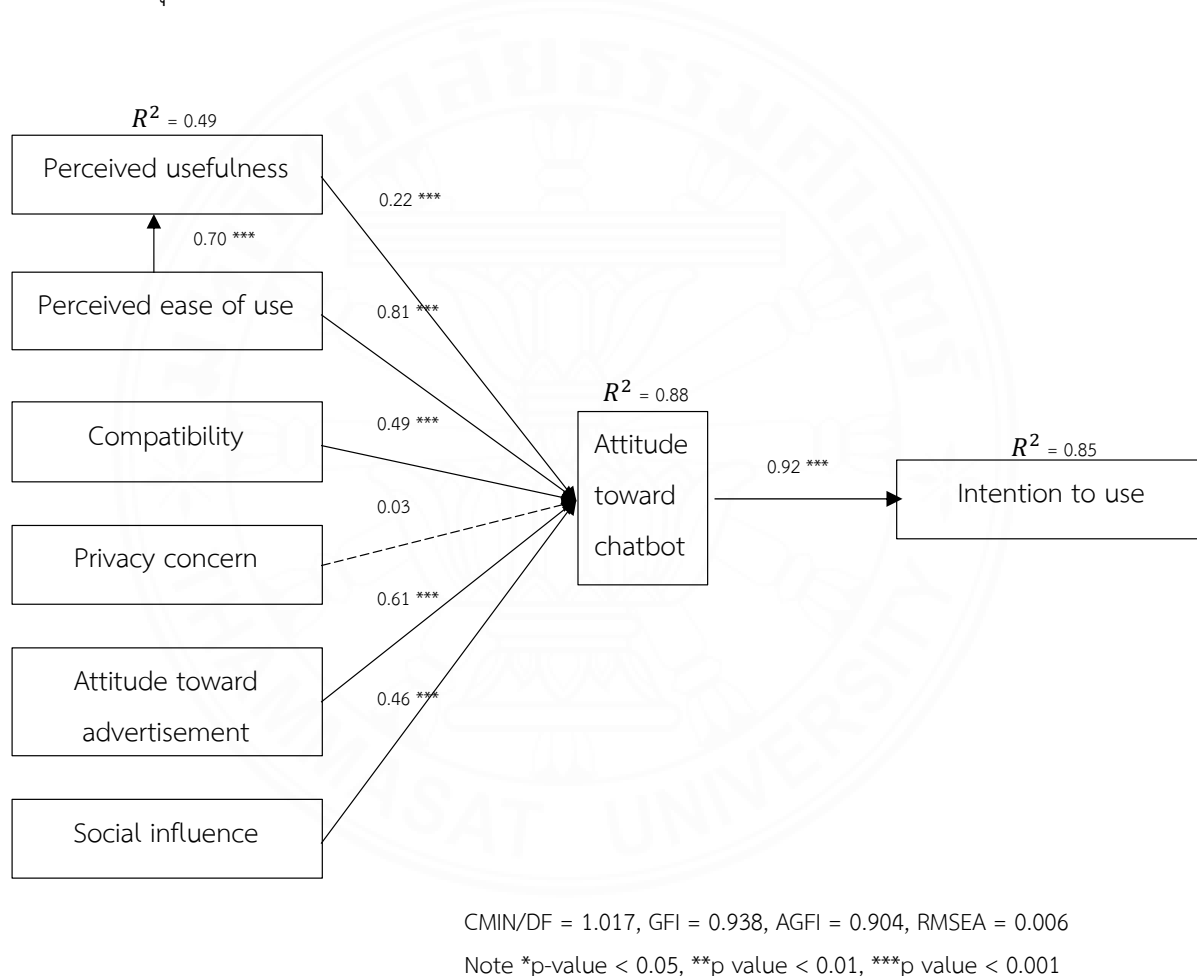
งานวิจัยนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์เฉพาะผู้สูงอายุและ Baby boomer บน Facebook ผ่าน keywords การค้นหา ผู้สูงอายุ และ baby boomer ได้กลุ่มเฉพาะออกมาทั้งหมด 5 กลุ่ม แบ่งเก็บกลุ่มละ 80 ตัวอย่างเท่ากัน รวมทั้งหมด 400 ตัวอย่าง โดยผู้ทำแบบสอบถามคือผู้ที่เกิดระหว่าง พ.ศ.2489 – 2507 (Baby Boomer) เป็นผู้ที่เคยใช้ Ai Chatbots ของ ทรูและเอไอเอส ในประเทศไทย ซึ่งมีการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถาม

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ 400 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม SPSS เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลเชิงประชากรของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่ได้รวบรวมข้อมูลมา โดยมีการวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หลังจากนั้นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้เกณฑ์คือ ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF) ควรจะมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2, ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.90, ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.90, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) ควรจะมีค่าน้อยกว่า 0.05 และดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (Incremental fit index: IFI) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.90 ซึ่งค่าที่ได้หลังจากการปรับโมเดลแล้ว CMIN/DF = 1.046, CFI = 0.998, GFI = 0.935, RMSEA = 0.011 และ IFI = 0.998 แสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีทุกตัวผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ กล่าวคือเป็นไปตามการพิจารณาของแบบจำลองที่ดี ต่อมาผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation modeling: SEM) ซึ่งพิจารณาจากการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดล (Goodness of Fit) จากเกณฑ์ ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/DF) ควรจะมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2, ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.90, ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.90, ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) ควรจะมีค่าน้อยกว่า 0.05 และดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (Incremental fit index: IFI) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.90 ซึ่งผลการวิเคราะห์ดัชนีความกลมกลืนของโมเดลสมการเชิงโครงสร้างหลังปรับโมเดลแล้วพบว่า CMIN/DF = 1.017, CFI = 0.999, GFI = 0.938, RMSEA = 0.006 และ IFI = 0.999 แสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีทุกตัวผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use : PEOU) ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness : PU) ได้ร้อยละ 49.1 (R² = 0.491) อีกทั้งการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness : PU) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use : PEOU) ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility : CO) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern : PC) ทศนคติต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement : ATA) และอิทธิพลของสังคม (Social Influence : S) สามารถร่วมกันส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot :

AAC) ได้ร้อยละ 87.8 ($R^2=0.878$) และทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot : AAC) สามารถร่วมกันส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention : BI) ได้ร้อยละ 84.6 ($R^2=0.846$) ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.81 รองมาคือ ทัศนคติต่อการโฆษณา มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.61 และอันดับต่อมาคือความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.49

ภาพที่ 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง



ที่มา: ผลการวิเคราะห์ SEM จากโปรแกรม AMOS

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ทำการอภิปรายผลการวิจัยแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2.1 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer โดยผลสอดคล้องกับทฤษฎี TAM Davis (1986) เมื่อผู้ใช้เห็นว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน ผู้ใช้ก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อมัน

5.2.2 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer โดยผลสอดคล้องกับทฤษฎี TAM ของ Davis (1986) ที่ได้กล่าวว่า ผู้ใช้จะสร้างทัศนคติเชิงบวกกับเทคโนโลยีหากผู้ใช้ไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะส่งผลถึงการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน กล่าวคือเมื่อผู้ใช้มีความรู้สึกว่ายากที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นใช้งานง่ายก็จะรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีตามมา

5.2.3 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer โดยผลสอดคล้องกับ Damir (2021) ที่กล่าวว่ายิ่งประสบการณ์ในอดีตของผู้ใช้งานเข้ากันได้กับเทคโนโลยีนั้นมากแค่ไหน ก็จะเกิดการยอมรับนวัตกรรมได้เร็วขึ้นเท่านั้น

5.2.4 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูลเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer โดยผลสอดคล้องกับ Damir (2021) ที่กล่าวว่า การใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆหรือการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในแต่ละวัน มีเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการใช้งานคือการแลกเปลี่ยนข้อมูล ดังนั้นจึงก่อให้เกิดความกังวลน้อยลงเนื่องจากมีความคุ้นเคยมาก่อนแล้ว จึงมีความกังวลที่น้อยลงและเชื่อมั่นในบริษัทมากขึ้น

5.2.5 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านทัศนคติต่อการโฆษณา

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติต่อการโฆษณาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer โดยผลสอดคล้องกับ Milan (2017) ที่กล่าวว่า การตลาดบนมือถือในปัจจุบันสามารถช่วยให้บริษัทต่างๆสามารถเข้าถึงลูกค้า ดังนั้นทัศนคติต่อการตลาดบนมือและทัศนคติต่อการโฆษณาจึงมีอิทธิพลต่อการยอมรับของผู้บริโภค ซึ่งเซทบอทถือเป็นเครื่องมือที่ใช้การโฆษณาการตลาดบนมือถือในปัจจุบัน เมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการโฆษณาบนมือถือก็จะส่งผลถึงทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีเซทบอท

5.2.6 เพื่อทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยด้านอิทธิพลของสังคม

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติต่อการโฆษณาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer สอดคล้องกับ Alalwan (2017) ที่กล่าวว่า Baby Boomer เป็นกลุ่มที่ไม่คุ้นชินกับเทคโนโลยีใหม่และยังไม่เข้าใจในเทคโนโลยีมากนัก ดังนั้นการที่คนกลุ่มนี้จะยอมรับเทคโนโลยีต่างๆหรือรู้จักเทคโนโลยีใหม่ๆ พวกเขามักจะได้รับอิทธิพลจากทางสังคม เช่น เพื่อนหรือครอบครัว ที่มักจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสบการณ์หรือทัศนคติของเทคโนโลยีนั้นเช่นกัน

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในด้านของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เนื่องจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมผ่านกลุ่มเฉพาะผู้สูงอายุและ Baby Boomer บน Facebook ผ่านการค้นหากลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ด้วย keywords ผู้สูงอายุและ Baby Boomer ได้ผลลัพธ์ทั้งสิ้น 5 กลุ่ม ซึ่งทั้ง 5 กลุ่มนี้อาจไม่ครอบคลุมประชากรการวิจัยทั้งหมด

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะด้านการบริหาร

จากผลการวิจัยด้านสถิติแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use), ทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude toward advertisement) และ ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility) มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของกลุ่ม Baby Boomer ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดคือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน รองลงมาคือ ทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา และสุดท้ายคือ ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี ดังนั้นผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงควรให้ความสำคัญกับ 3 ปัจจัยนี้ ควรคำนึงถึงความง่ายและรูปแบบของการใช้งานเซทบอท และ ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีเดิมที่กลุ่ม Baby Boomer คุ้นชิน เช่น Application Chat ที่

คนกลุ่มนี้นิยมใช้ และสุดท้ายคือทัศนคติที่มีต่อการโฆษณาของกลุ่มนี้ที่ต้องพัฒนาให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

5.4.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้โมเดล TAM และปัจจัยด้านต่างๆมาศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีแชทบอท ซึ่งจากผลการวิจัยในครั้งนี้ โมเดล TAM และปัจจัยต่างๆสามารถอธิบายการยอมรับเทคโนโลยีแชทบอทของกลุ่ม Baby Boomer ได้ งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer เพียงกลุ่มเดียว และศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness) ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) ปัจจัยด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) เท่านั้น ดังนั้น การศึกษาต่อไปอาจมุ่งเน้นศึกษากลุ่มคน Generation อื่นๆเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และศึกษาปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติม หรือมีการวิเคราะห์ Diffusion of innovations Model เพื่อให้ทราบถึง Stage ของกลุ่ม Baby Boomer ว่าอยู่ในช่วงไหนแล้ว



รายการอ้างอิง

บทความวารสาร

- พิทักษ์ ชุมงคล. (2020). แบบจำลองเชิงโครงสร้างการยอมรับแชทบอทในการสื่อสารตลาดของ
ดิจิทัลเน็ตเวิร์กไทย. *Journal of Public Relations and Advertising* Vol. 13 No. 1
- ทักษพร วสุรัตน์. (2021). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการทางการเงินผ่านเทคโนโลยี
ปัญญาประดิษฐ์แชทบอทของธนาคารพาณิชย์ไทยในภาคกลาง. *วารสารบริหารธุรกิจ* ปีที่ 11
ฉบับที่ 1
- Damir Dobrinić. (2021). Attitudes of Croatian Consumers About Mobile Messenger
Chatbots.
JIOS, VOL. 45, NO. 2
- Sevtap Ünal (2011). Attitudes towards Mobile Advertising – A Research to Determine the
Differences between the Attitudes of Youth and Adults.
<https://www.researchgate.net>
- Lucrezia Maria de Cosmo. (2020). The role of attitude toward chatbots and privacy
concern
on the relationship between attitude toward mobile advertising and behavioral
intent to use chatbots. *Italian Journal of Marketing* (2021) 2021:83–102
- Liyi Zhang. (2012). A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating
effect
of culture. *Computers in Human Behavior* 28 (2012) 1902–1911
- Shu-Yin Yu. (2021) Research on User Experience and Brand Attitudes of Chatbots.
International Journal of Humanities and Social Sciences Vol:15, No:8
- Amisha Gupta, Deepti Sharma. (2019). Customers' Attitude towards Chatbots in Banking
Industry of India. *International Journal of Innovative Technology and Exploring
Engineering (IJITEE)* ISSN: 2278-3075, Volume-8 Issue-11
- Kanchan Patil, Mugdha S Kulkarni. (2019). Artificial Intelligence in Financial Services:
Customer Chatbot Advisor Adoption. *International Journal of Innovative
Technology and Exploring Engineering (IJITEE)* ISSN: 2278-3075, Volume-9 Issue-1
- Allicia Deana Santosa. (2021). Continuance intention of baby boomer and X generation as

new users of digital payment during COVID-19 pandemic using UTAUT2. Journal of Financial Services Marketing 26:259–273

วิทยานิพนธ์

นฤมล วุฒิภาพภิญโญ. (2564). ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ Chatbot.

(วิทยาลัยการจัดการ). มหาวิทยาลัยมหิดล

ธาดาทิเบศร์ ภูทอง. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ของผู้สูงอายุ. มหาวิทยาลัยศิลปากร

กรรณิการ์ คงทอง. (2018). ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเจนเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์ และ

เจนเนอเรชันเอ็กซ์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Dharun Lingam Kasilingam. (2020). Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping. Mudra Institute of Communications Ahmedabad

Paraskevi Tzani. (2019). The application of chatbots in Digital Marketing Communications and

their effect on consumer behavior. University of Sunderland

Milan van Eeuwen. (2017). Mobile conversational commerce: messenger chatbots as the next interface between businesses and consumers. University of twente

Niyazi Gümüş. (2021). THE EFFECT OF CUSTOMERS' ATTITUDES TOWARDS CHATBOTS ON THEIR EXPERIENCE AND BEHAVIORAL INTENTION IN TURKEY. Bolu Abant Izzet Baysal University

Ana Rita Parcelas Quintino. (2019). The impact of chatbot technology attributes on customer

experience: an example in telecom. the Universidade Católica Portuguesa

Jiaming Yu. (2021). The moderating role of perceived risk between AI chatbots, purchase intentions and customer loyalty in customer service. Auckland University of Technology

Lim Sanny. (2020). The analysis of customer satisfaction factors which influence chatbot

acceptance in Indonesia. Bina Nusantara University

Dipak Sadashiv Jadhav. Understanding Artificial Intelligence Adoption, Implementation, and Use in Small and Medium Enterprises in India. Walden University

Joannes Paulus Tolentino Hernandez. (2019). Network Diffusion and Technology Acceptance of A Nurse Chatbot for Chronic Disease Self-Management Support: A Theoretical Perspective. University of the Philippines Open University

Sylwia Badowska. (2015). Baby boomers' attitudes toward innovations: empirical research in Poland. University of Gdansk

Renee K. Bennett- Kapusniak. (2015). Baby Boomers and Technology: Factors and Challenges in Utilizing Mobile Devices. University of Wisconsin-Milwaukee

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2564). Chatbot “สุดยอดผู้ช่วยอัจฉริยะ”. สืบค้นจาก: <https://dgti.dga.or.th/chatbot-2/>

ประชาชาติธุรกิจ. (2564). สถาบันการเงินกับปรับใช้ AI ตอบโจทย์ด้านธุรกิจ. สืบค้นจาก: <https://www.prachachat.net/public-relations/news-819746>

สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2565). สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร(รายเดือน). <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/mainpage>

สมาคมโปรแกรมเมอร์. (2561). ปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial Intelligence) คืออะไร ??? สืบค้นจาก: <https://www.thaiprogrammer.org/2018/12/whatisai/>

มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. (2558). วางเสาสัญญาณมือถือสร้างความเดือดร้อนหนัก กสทช.รुक 5 ค่ายวางแนวทางจัดตั้งเสาสัญญาณมือถือ. สืบค้นจาก: <https://www.consumerthai.org/consumers-news/consumers-news/talacomnews/139-5.html>

Thaiware. (2563). Chatbot คืออะไร? Chatbot มีกี่ประเภท และมีประโยชน์อย่างไร?. สืบค้นจาก: <https://tips.thaiware.com/1323.html>

- SAS. (2564) การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural language processing). สืบค้นจาก:
https://www.sas.com/th_th/insights/analytics/what-is-natural-language-processing-nlp.html
- SSIM. (2560). Machine Learning. สืบค้นจาก:
<https://www.ops.go.th/th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/793-chatbot-future>
- Uneeq. (2562). We need to chat about chatbots. สืบค้นจาก:
<https://digitalhumans.com/blog/we-need-to-chat-about-chatbots/>
- TechTalk Thai. (2564). ผลวิจัยแคสเปอร์สกีเผยผู้ใช้รุ่นมิลเลนเนียลและเบบี้บูมเมอร์พร้อมรับมือเทคโนโลยี
 แห่งอนาคต แม้จะยังกลัวดีฟเฟค สืบค้นจาก: <https://www.techtalkthai.com/guest-post-kaspersky-millennials-boomers-more-guarded-about-future-tech/>
- Marketeer. (2564) โลกโซเชียลมีเดียของคนไทย ในปี 2564 ที่น่าสนใจสำหรับนักการตลาด. สืบค้นจาก:
<https://marketeeronline.co/archives/209273>
- Popticles. (2564). สรุปแนวโน้ม Insight คนแต่ละ Generation ประจำปี 2022. สืบค้นจาก:
<https://www.popticles.com/insight/2022-insight-by-generation/>
- marketingoops. (2564). สำรวจผู้บริโภคกลุ่ม Baby Boomers ในยุคดิจิทัล กับพฤติกรรมใหม่ที่หันหน้า
 เข้า
 สู่ออนไลน์มากขึ้น สืบค้นจาก: <https://www.marketingoops.com/data/baby-boomer-have-entered-digital-migration-era/>
- wisdomstudio. (2563). ส่องพฤติกรรม Gen นี้ใช้สื่ออะไรมากที่สุด. สืบค้นจาก:
<https://wisdomstudio.co.th/knowledge/1928/>
- Krungsri Guru. (2564). Baby Boomer กับ Millennials บริหารเงินต่างกันอย่างไร?. สืบค้นจาก:
<https://www.krungsri.com/th/krungsri-the-coach/life/good-life/babyboomers-and-millenniums>
- fillgoods. (2564). เจาะพฤติกรรมผู้บริโภค 4 เจนเนอเรชัน ให้ผู้ประกอบการวางแผนการตลาดสร้าง
 ยอดขาย
 ทะลุเป้า. สืบค้นจาก: <https://www.fillgoods.co/online-biz/shop-orders-focus-on-behavior-4-generations-marketing-plan/>
- wisdom knowledge. (2563). ส่องพฤติกรรม Gen นี้ใช้สื่ออะไรมากที่สุด. สืบค้นจาก:

<https://wisdomstudio.co.th/knowledge/1928/>

Krungsri Plearn Plearn. (2564). ยกระดับธุรกิจให้ก้าวขึ้นด้วย “Chatbot” สูดยอดผู้ช่วยอัจฉริยะแห่งยุค

.4.0. สืบค้นจาก: <https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/chatbot-สดยอด-ผช่วย-อัจฉริยะ>

Ninetechno. (2565). แชท (chat) คืออะไร. สืบค้นจาก:

<https://www.ninetechno.com/a/computer-word/1670-แชท-chat-คืออะไร.html>

Matana. (2564). Machine Learning คืออะไร?. สืบค้นจาก: <https://www.aware.co.th/machine-learning-คืออะไร/>





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตารางทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจค่าความเที่ยงตรงเนื้อหา

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรของงานวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องทำการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย (IOC) โดยนำคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

ตารางที่ 1 (ก) ผู้เข้าร่วมการสอบถามเพื่อการพัฒนาเครื่องมือในงานวิจัย

ลำดับ	ผู้เชี่ยวชาญ
1	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหุ่นยนต์จากบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติแห่งหนึ่ง
2	คุณน้ำทิพย์ ทาตะนาม ผู้เชี่ยวชาญด้าน Ai chatbot ของบริษัทผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์แห่งหนึ่ง
3	รองศาสตราจารย์ ดร.ศราวุธ แรมจันทร์ รองศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาตรีนวัตกรรมและการแปรรูปทางดิจิทัล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้าน Digital Transformation

โดยผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงของผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 (ก)

ตารางที่ 2 (ก) ตารางแสดงผลการทดสอบความถูกต้องของปัจจัย

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ประมาณความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)						
1	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยตอบโจทย์วัตถุประสงค์ความต้องการในการใช้งานได้เป็นอย่างดี	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ประมาณความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
2	ท่านคิดว่าแชทบอททำให้ประหยัดเวลา ท่านสามารถได้รับข้อมูลหรือบริการได้อย่างรวดเร็ว	1	1	1	1.0	ผ่าน
3	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ ทำธุรกรรม หรือเข้าถึงข้อมูลได้ดี	1	1	1	1.0	ผ่าน
4	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจากแชทบอทสามารถโต้ตอบได้ 24 ชม.	1	1	1	1.0	ผ่าน
5	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์ ในเวลาเร่งด่วน	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)						
6	ท่านสามารถใช้แชทบอทได้อย่างง่ายและรวดเร็ว เช่น การสอบถามข้อมูลสินค้าหรือบริการ การเลือกซื้อสินค้า แพคเกจ และอื่นๆ	1	1	1	1.0	ผ่าน
7	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามมากนัก	1	1	1	1.0	ผ่าน
8	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่ซับซ้อน	1	1	1	1.0	ผ่าน
9	ท่านสามารถซื้อสินค้า หรือสอบถามข้อมูล โดยใช้แชทบอทได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น	1	1	1	1.0	ผ่าน
10	การเรียนรู้การใช้งานแชทบอทเป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility)						
11	ท่านคิดว่าการใช้แชทบอทในแชทแอปพลิเคชัน ตัวอย่างเช่น Line Facebook หรือ Facebook Messenger เป็นสิ่งที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานเดิมของท่านอยู่แล้ว	1	1	1	1.0	ผ่าน
12	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเข้าใจง่าย ใช้ภาษาสนทนาที่เป็นธรรมชาติ	1	1	1	1.0	ผ่าน
13	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเหมาะกับไลฟ์สไตล์ของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
14	ท่านคิดว่าคุณสมบัติของแชทบอทตรงกับความต้องการของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
15	ท่านคิดว่าลักษณะการใช้งานของแชทบอทเหมาะสมกับ	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ประมาณความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
	ความต้องการของท่าน					
ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern)						
16	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอทอาจเกิดการรั่วไหล	1	1	1	1.0	ผ่าน
17	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอทอาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด	1	1	1	1.0	ผ่าน
18	ท่านกังวลว่าแฮกเกอร์ทางอินเทอร์เน็ตอาจเข้าถึงบัญชีของท่านหากท่านใช้แชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
19	ท่านไม่เชื่อถือระบบรักษาความปลอดภัยของแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
20	ท่านรู้สึกไม่ปลอดภัยในการใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement)						
21	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทช่วยให้ท่านได้รับข้อเสนอหรือโปรโมชั่นที่ดีจากผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆ	1	1	1	1.0	ผ่าน
22	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจากการโปรโมตผลิตภัณฑ์ บริการ หรือโปรโมชั่นล่าสุด	1	1	1	1.0	ผ่าน
23	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทเป็นไอเดียที่ดีและสร้างสรรค์	1	1	1	1.0	ผ่าน
24	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจซื้อหรือการใช้บริการของท่าน	1	1	1	1.0	ผ่าน
25	ความคิดทั่วไปของท่านเกี่ยวกับการโฆษณาผ่านแชทบอทนั้นเป็นไปในเชิงบวก	1	1	1	1.0	ผ่าน
ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)						
26	เพื่อนและครอบครัวมีส่วนในการสนับสนุนในการใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
27	ท่านใช้งานเพราะบุคคลรอบข้างใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
28	บุคคลรอบข้างเป็นแรงผลักดันให้ท่านใช้งาน	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer	ประมาณความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
29	บุคคลรอบข้างแนะนำให้ท่านใช้แชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
30	ท่านใช้งานเพราะทุกคนใช้กันอย่างแพร่หลาย	1	1	1	1.0	ผ่าน
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot)						
31	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นประสบการณ์ที่ดี	1	1	1	1.0	ผ่าน
32	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นวิธีที่ทันสมัย	1	1	1	1.0	ผ่าน
33	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอททำให้การซื้อของ และการให้บริการ น่าสนใจยิ่งขึ้น	1	1	1	1.0	ผ่าน
34	ท่านพึงพอใจในการใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
35	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ	1	1	1	1.0	ผ่าน
การตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention)						
36	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอทในการสอบถามข้อมูล สินค้า การบริการ หรือทำธุรกรรมต่างๆ ในอนาคต	1	1	1	1.0	ผ่าน
37	ท่านคิดว่าท่านจะแนะนำให้คนที่ท่านรู้จักใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
38	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอททุกครั้งที่มีโอกาส	1	1	1	1.0	ผ่าน
39	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน
40	ท่านมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจใช้งานแชทบอท	1	1	1	1.0	ผ่าน

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยี AI Chatbot โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่ม Baby Boomer”

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนิยาม AI Chatbot หมายถึง ระบบข้อความตอบกลับอัตโนมัติ เสมือนเป็นการโต้ตอบกับคนจริง ๆ ผ่าน Messaging Application เช่น Line, Facebook Messenger โดยสามารถตอบกลับทสนทนาได้ตลอด 24 ชั่วโมง ตัวอย่างเช่น สอบถามข้อมูลสินค้า การบริการ ตลอดจนซื้อสินค้า หรือปัญหาที่พบ เป็นต้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ทำแบบสอบถาม (Screening Question)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ AI Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ AI Chatbot ของ Baby boomer

ขอขอบคุณผู้ทำแบบสอบถามทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลา

และให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามครั้งนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ทำแบบสอบถาม (Screening Question)

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 คำตอบ

1. ท่านเคยใช้งานเอไอแซทบอลของเครือข่ายมือถือใช่หรือไม่

ใช่ ไม่ใช่

2. ท่านเคยใช้งานเอไอแซทบอลของเครือข่ายใด

AIS TRUE

3. ท่านเกิดระหว่าง พ.ศ. 2489 – 2507

ใช่ ไม่ใช่

4. ท่านอยู่ในกลุ่ม Facebook ใด (เลือกจากกลุ่มที่ทำแบบสอบถามเพียง 1 กลุ่ม และทำแบบสอบถามเพียงครั้งเดียว)

ผู้สูงอายุ Thailand

สถานีวัยเก๋า By สังคมผู้สูงอายุ

สมาคมผู้สูงวัยแห่งประเทศไทย

ห้องซื้อขาย ของใช้ ของกิน สำหรับ

ผู้สูงอายุ ผู้สูงวัย2

เพื่อสุขภาพของผู้สูงวัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 คำตอบ

1. เพศ

- หญิง ชาย

2. สถานภาพ

- โสด สมรส หย่าร้าง/หม้าย

3. ระดับการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี อนุปริญญา/ปวส.
 ปริญญาตรี ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

4. ระยะเวลาการใช้ Social media ต่อวันโดยเฉลี่ย

- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 1 – 2 ชั่วโมง
 มากกว่า 2 - 4 ชั่วโมง มากกว่า 4 ชั่วโมง ขึ้นไป

5. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำเมื่อใช้ Social media

- พูดคุยติดต่อสื่อสาร โพสต์ข้อความ/รูปภาพ/วิดีโอ
 ติดตามข่าวสาร ดารา หรือเพจต่างๆ ซื้อสินค้าออนไลน์
 ขายสินค้าออนไลน์/ทำธุรกิจ เพื่อความบันเทิง (ดูวิดีโอ/หนัง/ละคร)
 หาเพื่อนใหม่ หาข้อมูล
 อื่นๆ โปรดระบุ

6. ใช้ AI Chatbot ของเครือข่ายมือถือทำกิจกรรมอะไร

- Help Advice (ช่วยแนะนำ) เช่น สมัครบริการแพคเกจ/แนะนำแพคเกจที่เหมาะสมกับลูกค้า/
เปลี่ยนโปรโมชั่นแพคเกจ/ซื้อแพคเกจ Topping แพคเกจเสริม/ให้ข้อมูลพื้นที่บริการ
อินเทอร์เน็ต
หรือข้อมูลสินค้า/บริการอื่นๆ
 Help Check (ช่วยเช็ค) เช่น แพคเกจปัจจุบันที่ใช้งาน/ขอทราบข้อมูลการใช้งานทั้ง
อินเทอร์เน็ต และการโทร./ประวัติการชำระเงิน/เช็คยอดชำระเงิน
 Help Answer (ช่วยตอบ) เช่น ค้นหาชื่อ/ช่องทางการชำระค่าบริการ/ขอยกเลิก Junk

SMS

- ที่ลูกค้าไม่ต้องการ
 Help Solve (ช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้น) เช่น แจ้งปัญหาการใช้งานบริการต่างๆ/

แนะนำการแก้ปัญหาเบื้องต้นกรณีการเชื่อมต่อมี/แนะนำวิธีการเชื่อมต่อสัญญาณ 3G/4G/5G

อื่นๆ โปรดระบุ

7. ท่านได้รับข้อมูลหรือวิธีแก้ปัญหาผ่านแชทบอทได้โดยเสร็จสมบูรณ์ ไม่ต้องเดินทางไปสาขา

ใช่ ไม่ใช่

ส่วนที่ 3 คำถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ Chatbot และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Ai Chatbot ของ Baby boomer

คำชี้แจง: ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก โดยมีความหมายของระดับคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เฉยๆ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	คำถาม	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (1)
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived usefulness)						
1	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยตอบโจทย์ วัตถุประสงค์ความต้องการในการใช้งานได้					
2	ท่านคิดว่าแชทบอททำให้ประหยัดเวลา เนื่องจากท่านสามารถได้รับข้อมูลหรือบริการ ได้โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่					
3	ท่านคิดว่าแชทบอทช่วยเพิ่มประสิทธิภาพใน การบริการ ทำธุรกรรม หรือเข้าถึงข้อมูลได้					
4	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์เนื่องจาก แชทบอทสามารถโต้ตอบได้ 24 ชม.					

ข้อ	คำถาม	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย ยิ่ง (1)
5	ท่านคิดว่าแชทบอทมีประโยชน์ ในเวลา เร่งด่วน					
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use)						
6	ท่านสามารถใช้แชทบอทได้อย่างง่าย เช่น การ สอบถามข้อมูลสินค้าหรือบริการ การเลือกซื้อสินค้า แพคเกจ และอื่นๆ					
7	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่จำเป็นต้องใช้ ความพยายามมากนัก					
8	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทไม่ซับซ้อน					
9	ท่านสามารถซื้อสินค้า หรือสอบถามข้อมูล โดยใช้แชทบอทได้โดยไม่ต้องขอความ ช่วยเหลือจากบุคคลอื่น					
10	การเรียนรู้การใช้งานแชทบอทเป็นเรื่องที่ง่าย สำหรับท่าน					
ด้านความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี (Compatibility)						
11	ท่านคิดว่าการใช้แชทบอทในแชท แอปพลิเคชัน ตัวอย่างเช่น Line Facebook หรือ Facebook Messenger เป็นสิ่งที่ สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานเดิมของ ท่านอยู่แล้ว					
12	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเข้าใจง่าย ใช้ ภาษาสนทนาที่เป็นธรรมชาติ					
13	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเหมาะกับ ไลฟ์สไตล์ของท่าน					
14	ท่านคิดว่าคุณสมบัติของแชทบอทตรงกับ ความต้องการของท่าน					

ข้อ	คำถาม	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
15	ท่านคิดว่าลักษณะการใช้งานของแชทบอท เหมาะสมกับความต้องการของท่าน					
ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Concern)						
16	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอท อาจเกิดการรั่วไหล					
17	ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลที่ส่งผ่านแชทบอท อาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด					
18	ท่านกังวลว่าแอสกเกอร์ทางอินเทอร์เน็ตอาจ เข้าถึงบัญชีของท่านหากท่านใช้แชทบอท					
19	ท่านไม่เชื่อถือนระบบรักษาความปลอดภัยของ แชทบอท					
20	ท่านรู้สึกไม่ปลอดภัยในการใช้งานแชทบอท					
ด้านทัศนคติที่มีต่อการโฆษณา (Attitude towards advertisement)						
21	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทช่วยให้ ท่านได้รับข้อเสนอหรือโปรโมชั่นที่ดีจาก ผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆ					
22	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทมี ประโยชน์เนื่องจากเป็นการโปรโมตผลิตภัณฑ์ บริการ หรือโปรโมชั่นล่าสุด					
23	ท่านคิดว่าการโฆษณาผ่านแชทบอทเป็นไอเดีย ที่ดีและสร้างสรรค์					
24	ท่านคิดว่าโฆษณาผ่านแชทบอทมีส่วนสำคัญ ในการตัดสินใจซื้อ หรือการใช้บริการของท่าน					
25	ความคิดทั่วไปของท่านเกี่ยวกับการโฆษณา ผ่านแชทบอทนั้นเป็นไปในเชิงบวก					
ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)						

ข้อ	คำถาม	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย ยิ่ง (1)
26	เพื่อนและครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุน ในการใช้งานแชทบอท					
27	ท่านใช้งานเพราะบุคคลรอบข้างใช้งานแช ทบอท					
28	บุคคลรอบข้างเป็นแรงผลักดันให้ท่านใช้งาน					
29	บุคคลรอบข้างแนะนำให้ท่านใช้แชทบอท					
30	ท่านใช้งานเพราะทุกคนใช้กันอย่างแพร่หลาย					
ทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี Ai Chatbot (Attitude toward Ai chatbot)						
31	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็น ประสบการณ์ที่ดี					
32	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นวิธีที่ ทันสมัย					
33	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอททำให้การซื้อ ของ และ การให้บริการ น่าสนใจยิ่งขึ้น					
34	ท่านพึงพอใจในการใช้งานแชทบอท					
35	ท่านคิดว่าการใช้งานแชทบอทเป็นทางเลือก ใหม่ที่น่าสนใจ					
การตั้งใจใช้งาน (Behavioral intention)						
36	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอทในการสอบถาม ข้อมูล สินค้า การบริการ หรือทำธุรกรรม ต่างๆ ในอนาคต					
37	ท่านคิดว่าท่านจะแนะนำให้คนที่ท่านรู้จักใช้ งานแชทบอท					
38	ท่านคิดว่าจะใช้งานแชทบอททุกครั้งที่มีโอกาส					
39	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้งานแชทบอท					
40	ท่านมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจใช้งานแชทบอท					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ
วุฒิการศึกษา

นันทิชา พูลพาณิชย์
ปีการศึกษา 2562: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ภูมิศาสตร์)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

