

การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่น
สู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย 2287)

The Creation of an Application to Improve the Quality of Public Transportation
Service in the Local Area to Saraburi Province, Section 4
Case Study's Kaeng Khoi Mittaphap Co., Ltd. (Number 2287)



การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2565

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

เรื่อง การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่
จังหวัดสระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย2287)

ผู้วิจัย วริศรา สงวนวงษ์



ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา เกศดาบูรณ์)

BANGKOK
UNIVERSITY
THE CREATIVE UNIVERSITY

ผู้เชี่ยวชาญ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปฐมมา สตะเวทิน)

วริศรา สงวนวงษ์. ปริญญาโทเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล),
กรกฎาคม 2566, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัด
สระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย 2287) (80 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา เกศดาอุรัตน์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้
ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตาม
รถเมล์และขนส่งสาธารณะ และเพื่อทดสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภค
ในการทดลองใช้งาน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อที่อยากทราบ
ประสบการณ์การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์
และขนส่งสาธารณะ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันอย่าง
แท้จริง

จากผลการศึกษาทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคถึงปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น
ปัจจัยเรื่องส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 4Es) ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการสร้าง
ประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้บริโภค (Experience) 2) ปัจจัยด้านการสร้างความเชื่อมั่น (Exchange) 3)
ปัจจัยด้านการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) 4) ปัจจัยด้านการสร้างความสม่ำเสมอ (Evangelism)
ซึ่งส่งผลต่อผู้บริโภคที่สร้างความสะดวกสบาย สร้างความปลอดภัย สร้างความเชื่อมั่น และใช้งานง่าย
ซึ่งตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และ
ขนส่งสาธารณะ และผลสอบการใช้งานของผู้บริโภคด้าน User Experience (UX) และ User
Interface (UI) ของผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ส่งผล
ต่อผู้บริโภค โดยมีการแยกเนื้อหาข้อมูลตามหมวดของพีเจอร์ที่สบายตา อ่านง่าย และสะดวกต่อการ
ใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถเข้าตามหมวดหมู่ของพีเจอร์ที่ต้องการได้โดยตรง

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด 4Es, ขนส่งสาธารณะ, การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน

Sangaunwong, W. Master of Communications Arts (Digital Marketing Communication), July 2023, Graduate School, Bangkok University.

The creation of an application to improve the quality of public transportation service in the local area to Saraburi province, section 4 Case study's Kaeng Khoi Mittaphap Co., Ltd. (Number 2287) (80 pp.)

Advisor: Asst. Prof. Chutima Kessadayurat, Ph.D.

ABSTRACT

This research aims to study 4Es of marketing mix which influences to consumer users for pre-transport planning through amazing application which can checking the buses and public transportation, and to test consumer usage data from the Marketing mix (4Es) to create mobile application which is called Amazing; tracking buses and public transportation to consumers for a free trial by using in-depth information and non-participatory observation to know the consumer experience which they are searching and planning information before traveling through Amazing application for getting the real demand of consumer while using. The research can state that the need of consumer in various factors, including the factor of Marketing Mix (4Es). For example, 1) the factor of creating a good experience for consumer (Experience), 2) the factor of making confident (Exchange), 3) the factor of consumer accessibility (Everywhere), 4) the factor of creating regularity (Evangelism) that impact convenience, building safety and confident, easy to use for consumer to develop the Amazing application (Tracking buses and public transportation). To conclude, the result of consumer usage test in terms of User Experience (UX) and User Interface (UI) of Amazing mobile application (Tacking buses and public transportation). It affects consumers by the information content is separated by categories of features that are easy on eyes, easy on read, and easy to use. The user can directly access by category of desired feature.

Keywords: Marketing Mix 4Es, Public Transportation, Design of Mobile Application

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความเมตตากรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา เกศดาบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่ได้ให้ความรู้ ชี้แนะแนวทาง ให้คำปรึกษาตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร และพนักงาน บริษัท แก่งคอยมิตร จำกัด ที่อนุญาตให้นำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ในการประกอบการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ที่สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบการขนส่งสาธารณะในจังหวัดสระบุรี ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือเหลือสนับสนุนแนะนำด้านการสร้าง และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ อันเป็นผลให้งานวิจัยมีความชัดเจน ครบถ้วน และสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้จริง

ขอขอบพระคุณผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ รวมถึงเพื่อน ๆ DIMC 9 และสมาชิกในกลุ่ม G.4 Kitty ทุกคนในมิตรภาพที่คอยให้ความรู้ ความเข้าใจ คำแนะนำดี ๆ และให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ เรื่อง ตลอดจนให้กำลังใจในการเรียน และการค้นคว้าอิสระครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัว เพื่อนสนิท และตัวเอง ที่คอยให้ความรัก ความปรารถนาดี ความห่วงใย กำลังใจ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือในทุกด้าน จนกระทั่งประสบความสำเร็จได้ในทุกวันนี้

อนึ่ง หากผลการวิจัยนี้มีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

วริศรา สงวนวงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามนำวิจัย	7
1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย	7
1.5 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย	8
1.6 นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)	11
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ User Experience (UX) และ User Interface (UI)	20
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es (Marketing Mix 4Es)	24
2.4 ข้อมูลการให้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	28
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	
3.1 รูปแบบของการศึกษา	46
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
3.3 วิธีการเลือกตัวอย่างในการวิจัย	47
3.4 กลุ่มผู้ให้วิจัย	47
3.5 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย	48
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ผลการวิจัย 4	
4.1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ	55
4.2 ผลการทดลองข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะต่อผู้บริโภคในการทดลองใช้งาน	59
บทที่ และข้อเสนอแนะ อภิปรายผล สรุป 5	
5.1 สรุปผลการวิจัย	70
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	73
5.3 ข้อเสนอและด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาแผนธุรกิจด้านการสื่อสารออนไลน์และพัฒนาตัวแอปพลิเคชันติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ	76
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	76
บรรณานุกรม	78
ประวัติผู้เขียน	80

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1.1:	สถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมของจังหวัดสระบุรี	3
ตารางที่ 1.2:	ข้อมูลรถโดยสารหมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	4
ตารางที่ 2.1:	จุดจอดระหว่างทาง หมวด 4 สายที่ 2287 สระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	28
ตารางที่ 2.2:	รอบวิน และปริมาณผู้โดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันจันทร์-วันศุกร์	30
ตารางที่ 2.3:	รอบวินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจากบขส.สระบุรี วันจันทร์-วันศุกร์	31
ตารางที่ 2.4:	รอบวินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันเสาร์	31
ตารางที่ 2.5:	รอบวินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจาก บขส. สระบุรี วันเสาร์	32
ตารางที่ 2.6:	รอบวินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันอาทิตย์	33
ตารางที่ 2.7:	รอบวินและปริมาณผู้ใช้โดยสารจาก บขส. สระบุรี วันอาทิตย์	33
ตารางที่ 2.8:	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	34
ตารางที่ 2.9:	พฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยาน แห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	36
ตารางที่ 2.10:	แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	41
ตารางที่ 2.11:	ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ	44
ตารางที่ 2.12:	ร้อยละความพึงพอใจ	44

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1: สถิติพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย	5
ภาพที่ 1.2: แผนที่เส้นทางรถสระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	8
ภาพที่ 2.1: หน้าแรกของแอปพลิเคชัน	13
ภาพที่ 2.2: หน้าต่างการนำทางที่ถูกซ่อนไว้ทางซ้ายมือของหน้าจอ	14
ภาพที่ 2.3: รายละเอียดป้ายจอดรถโดยสาร	15
ภาพที่ 2.4: ข้อมูลเกี่ยวกับรถโดยสารและการเสนอแนะเส้นทาง	16
ภาพที่ 2.5: ภาพหน้าจอแสดงวิธีการค้นหาเส้นทาง	17
ภาพที่ 2.6: ภาพหน้าจอแสดงวิธีค้นหาเส้นทาง	18
ภาพที่ 2.7: ขั้นตอนการทำ Design Thinking Process	19
ภาพที่ 2.8: ความแตกต่างของ User Experience และ User Interface	21
ภาพที่ 2.9: มุมมองของการออกแบบ User Experience (UX)	24
ภาพที่ 2.10: ส่วนประสมทางการตลาด 4Es (Marketing Mix 4Es)	27
ภาพที่ 2.11: อัตราค่าโดยสาร หมวด 4 สายที่ 2287 สระบุรี - อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	29
ภาพที่ 2.12: ตัวอย่างรถโดยสาร	29
ภาพที่ 3.1: หน้าแรกและหน้าโฮมของแอปพลิเคชัน	49
ภาพที่ 3.2: หน้าแรกและหน้าโฮมของแอปพลิเคชัน	50
ภาพที่ 3.3: หน้าตารางวันที่จะช่วยวางแผนในการเดินทางล่วงหน้า	51
ภาพที่ 3.4: หน้าอัตราค่าโดยสาร	52
ภาพที่ 3.5: หน้าคนขับ	53
ภาพที่ 3.6: หน้าการแจ้งเตือน	54
ภาพที่ 4.1: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการออกแบบ การแจ้งเตือน แบบเรียลไทม์ภายในแอปพลิเคชันในส่วนของการสร้างประสบการณ์ (Experience)	62
ภาพที่ 4.2: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการบอกรายละเอียดของกระเป๋า รถเมล์ บอกรชื่อ-นามสกุล เบอร์รถ และเพิ่มการรีวิวหรือให้คะแนนหลังการใช้ บริการ	64
ภาพที่ 4.3: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการออกแบบช่องทางการชำระเงิน ในส่วนของการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere)	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.4: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการออกแบบการบัตร์สมาชิกสะสม แต้ม ในส่วนของการสร้างความสัมพันธ์ (Evangelism)	67
ภาพที่ 4.5: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการออกแบบวิธีการใช้และ ความหมายของแต่ละฟีเจอร์	68



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า ระบบขนส่งสาธารณะได้เข้ามามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก ต่อการใช้ชีวิตของประชาชนตั้งแต่อดีตสู่ปัจจุบัน และมีประชาชนมากมายที่เดือดร้อน และได้ผล กระทบจากการใช้รถสองแถว รถเมล์ทั้งการใช้เวลารอรถที่นานเป็นชั่วโมงโดยที่ไม่รู้ว่ารถเมล์จะมา ตอนไหนถึงเมื่อไหร่แล้วรออย่างมีความหวัง และใจจดใจจ่อว่ารถสองแถว รถเมล์จะมา ป้ายรถเมล์ ศาลารถเมล์ ไม่ค่อยมีความปลอดภัยยิ่งป้ายไหนที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนระหว่างที่รอรถเมล์จะเกิดความกลัวใจว่าจะมีอันตรายไหม ปลอดภัยไหมจะโดนจี้โดนปล้นหรือโดนทำร้ายร่างกายอย่างที่เคย เห็นในข่าวริเปล่า หรือบางที่มีคนมาขึ้นรถเป็นกลุ่ม เมื่อรถเมล์ที่รอมาถึงรถกลับคนแน่นไม่ที่นั่งที่ยืน แต่ผู้โดยสารก็ต้องจำใจยอมเบียดเสียดขึ้นรถโดยสารที่รอมานาน เพื่อไปให้ทันโรงเรียน ให้ทันเข้างาน หรือกลับบ้าน ปัญหารถโดยสารสาธารณะไม่ได้รับการแก้ไขประชาชนใช้ต้องชีวิตอย่างยากลำบาก จึงมีการร้องเรียนหรือการวิพากษ์วิจารณ์กันในโซเชียลมีเดียอยู่ตลอดเวลาว่ารถสองแถว รถเมล์น้อย และรอนาน สภาพรถที่ดูเก่าไม่ทันสมัย หรือรถขาดระยะไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่ ต้องการจะเดินทางในช่วงเวลานั้น

สอดคล้องกับผลสำรวจของกรุงเทพโพลล์ โดยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ มีสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนเรื่อง “ความเดือดร้อนของประชาชนต่อการใช้บริการรถเมล์ไทย” โดยเก็บข้อมูลจาก ประชาชนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ใช้บริการรถเมล์ จำนวน 1,151 คน ของวันที่ 17-21 มิ.ย. 2565 ได้ผลสรุป ดังนี้ ปัญหาที่เจอบ่อยที่สุดจากการใช้บริการรถเมล์ไทย 1) รถขาดระยะ ต้องรอนาน ร้อยละ 89 2) รถแน่น/ขึ้นรถไม่ทัน โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งรีบ ร้อยละ 44 3) รถเก่า/ชำรุด/รถสกปรก ร้อยละ 35 4) ช่วงเข้ามิด ตอนค่ำ ๆ ไม่มีรถเมล์วิ่ง/มีรถน้อย ร้อยละ 30 นอกจากนี้มีปัญหาสาย รถเมล์ไทย ที่วิ่งประจำแล้วยกเลิกให้บริการเพราะแบกรับต้นทุนค่าน้ำมันแพงไม่ไหว ค่าโดยสารแพง ขึ้น และสถานการณ์โรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น (“จับตาแก้ปัญหา รถเมล์ไทย”, 2565) ซึ่งระบบขนส่งสาธารณะในประเทศไทยได้พยายามปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

จังหวัดสระบุรีถือว่าเป็นประตูสู่ภาคอีสาน และเป็นจังหวัดที่มีบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากเป็นฐานเมืองเกษตรกรรม แหล่งอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น โรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ที่พักอาศัย ศูนย์การค้า ร้านอาหาร ด้วย เหตุนี้ทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางมากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเดินทางไปสถานที่ทำงาน ไป โรงพยาบาล ไปสถานศึกษา ไปแหล่งท่องเที่ยว หรือกลับบ้าน การใช้รถโดยสารสาธารณะหรือรถ

ประจำทาง จึงมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากเพราะมีความสะดวก ปลอดภัย และค่าใช้จ่ายในการเดินทางถูกสามารถจ่ายได้ทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ รถโดยสารสาธารณะหรือรถประจำทาง จึงเป็นที่นิยมใช้ในการเดินทางของประชาชน การเดินทางในแต่ละครั้งของประชาชนที่อยู่ต่างจังหวัดแล้วไม่มีรถยนต์ส่วนบุคคล การเดินทางจะยิ่งลำบากมากการเดินทางไปไหนมาไหนในแต่ละครั้งถือว่าเป็นเรื่องใหญ่ และไม่สะดวก เพราะต่างจังหวัดไม่มีรถโดยสารที่ควบคุมเข้าถึงทุกพื้นที่ และมีความถี่ของรอบวินน้อย แถมยังไม่รู้ตำแหน่งที่แน่ชัดของรถต้องคาดคะเนเวลารถเองอีกตั้งหาก ด้วยปัญหาเหล่านี้ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกต่อการเดินทาง จึงมีผลต่อพฤติกรรมการใช้รถโดยสารสาธารณะ

จากสาเหตุข้างต้นที่กล่าวไป ส่งผลต่อประชาชนที่เริ่มหันมาใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากยิ่งขึ้น และมีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะน้อยลง ดังนั้นผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะส่วนใหญ่ จึงเป็นผู้ที่ไม่มีตัวเลือกในการเดินทางเนื่องจากไม่มีรถยนต์ส่วนบุคคลหรืออาจมีรายได้ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นรถโดยสารสาธารณะจึงมีความจำเป็น และเป็นตัวเลือกสำคัญต่อการเดินทางของประชาชน แม้ว่า การใช้รถโดยสารสาธารณะที่ลดลงจนบางเจ้าของกิจการเกิดภาวะขึ้นวิกฤติขาดทุนจนปิดกิจการลง แต่อย่างไรก็ตามการเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ รถประจำทาง ก็ยังสำคัญ และจำเป็นต้องมีดำรงไว้ต่อไปเพื่อประชาชน

การสื่อสารตลาดดิจิทัล เป็นรูปแบบช่องทางการตลาดที่มีความนิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากการสื่อสารตลาดดิจิทัลสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง และรวดเร็ว หรือเป็นการสื่อสารที่สามารถโต้ตอบได้หรือเรียกกันว่า การสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) ที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภค และนักการตลาด การตลาดดิจิทัลช่วยอำนวยความสะดวกให้องค์กรในการสื่อสารไปยังผู้บริโภคอย่างทันทีทันใด อีกทั้งยังมีต้นทุนต่ำ จึงนับว่าเป็นช่องทางที่สร้างประโยชน์อย่างมากต่อองค์กร (กษิติศ ใจผาวัง, 2558) นอกจากนี้ ข้อมูลที่ขึ้นในช่องทางดิจิทัลจากฝั่งผู้บริโภค ทั้งเว็บไซต์ (Web Site) ยูทูบ (YouTube) กูเกิล (Google) และสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) รวมถึงอีกหลายแพลตฟอร์ม ที่เป็นเสมือนสื่อกลางที่ผู้บริโภคใช้ในการรายงานประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เจอเจอในชีวิตประจำวันของตัวเอง ทำให้องค์กรได้รับรู้ถึงข้อมูลที่สะท้อนกลับจากผู้บริโภคได้ตลอดเวลา (Maniu, & Marin-Pantelescu, 2015) อีกทั้งยังทำให้ธุรกิจได้รับประโยชน์จากกลุ่มลูกค้าที่มีการบอกปากต่อปาก (Word of Mouth) จากประสบการณ์ตรงของลูกค้าที่บอกต่อไปยังบุคคลอื่น ๆ อย่าง กลุ่มเพื่อน พี่น้อง หรือผู้ที่ติดตามกันในโซเชียลมีเดีย และอาจส่งผลให้ได้รับข้อมูลนั้นเกิดความชื่นชอบในสิ่งที่บุคคลนั้นได้นำเสนอ โดยที่ธุรกิจไม่เสียต้นทุนในทางการตลาด ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ และเป็นสิ่งที่เจ้าของสินค้าหรือเจ้าของงานด้านงานบริการต้องการมากที่สุด

อย่างไรก็ตาม การสื่อสารการตลาดดิจิทัลจะช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงผู้บริโภคแล้ว การมีประสิทธิภาพสูงแต่ถ้าขาดการวางแผนในการสื่อสารเนื้อหาที่สื่อสารออกไปไม่เหมาะสม ใช้ข้อมูลที่ไม่ทันสมัยในการนำเสนอเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการของธุรกิจก็อาจทำให้การสื่อสารทางการตลาดไม่สามารถถึงความสนใจของกลุ่มผู้บริโภคได้ ส่งผลให้องค์กรสูญเสียทรัพยากรโดยขาดประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากจะไม่ได้รับความสนใจจากกลุ่มผู้บริโภคแล้วยังขาดความทันสมัยขาดการสื่อสาร จึงนำไปสู่ภาพลักษณ์ขององค์กรได้ (ประมิน โภธิพัฒน์ไพบูลย์, 2565)

แม้ว่าสระบุรีจะเป็นจังหวัดเล็ก ๆ ของภาคกลางแต่มีประชากรอาศัยภายในจังหวัดสระบุรีเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ระบบขนส่งสาธารณะสำคัญ และเกิดปัญหาตามมาอย่างจํานวนรถโดยสารประจำทางไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้รถโดยสาร จึงสอดคล้องกับสถิติจํานวนรถโดยสารสาธารณะประจำทางในจังหวัดสระบุรีที่มีเพียง 192 คัน ต่อ จํานวนประชากรของจังหวัดสระบุรีที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 15-59 ปี มีจํานวน 2,712,614 คน และจํานวนรถยนต์ส่วนบุคคลมีมากถึง 172,004 คัน ซึ่งเห็นได้ว่าสถิติจํานวนรถยนต์ส่วนบุคคลจดทะเบียนสะสมเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี แต่สวนทางกับจํานวนรถโดยสารสาธารณะประจำทางที่น้อยลงทุก ๆ ปี เช่นกัน

ตารางที่ 1.1: สถิติจํานวนรถที่จดทะเบียนสะสมของจังหวัดสระบุรี

ประเภทรถ	ปี 2562 ม.ค. - ธ.ค.	ปี 2563 ม.ค. - ธ.ค.	ปี 2564 ม.ค. - ธ.ค.	ปี 2565 ม.ค. - ก.ค.
รถโดยสารประจำทาง	276	239	208	192
รถยนต์ส่วนบุคคล	161,325	165,803	169,117	172,004

ที่มา: กลุ่มสถิติการขนส่ง. (2565). *รถจดทะเบียน(สะสม)*. สืบค้นจาก

<https://web.dlt.go.th/statistics/>.

สถิติจํานวนรถโดยสารที่จดทะเบียนสะสมของรถโดยสารสาธารณะจังหวัดสระบุรี แบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

- 1) รถโดยสารวิ่งภายในตัวเมืองสระบุรี (หมวด 1)
- 2) รถโดยสารวิ่งภายในจังหวัดสระบุรี (หมวด 4)

ผู้วิจัยศึกษาอยู่ในขอบเขตของรถโดยสารสาธารณะหมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยาน น้ำตกเจ็ดสาวน้อย ที่มีรถโดยสารประจำทางให้บริการแก่ประชาชนที่ต้องการเดินทางจากอำเภอสู่อำเภอที่วิ่งผ่านทั้ง โรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล แหล่งท่องเที่ยว ที่พักอาศัย ศูนย์การค้า ร้านอาหาร แต่จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมมีอยู่ 10 คัน และมีรถให้บริการ 2 ประเภท คือ 1) รถโดยสารธรรมดา (รถเมล์) 2) รถสองแถว ใช้เวลาในการเดินทาง 1 ชั่วโมง 40 นาที ซึ่งมีระยะทาง 50 กิโลเมตร

ตารางที่ 1.2: ข้อมูลรถโดยสารหมวด 4 สาย 2287 สระบุรี - อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

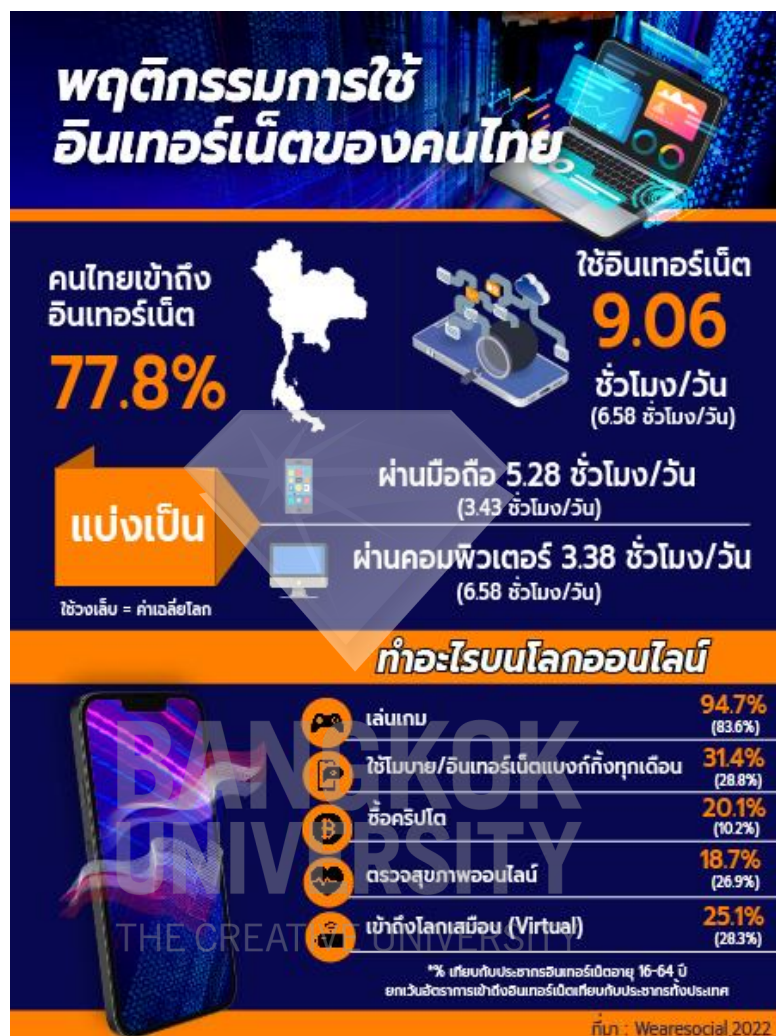
ปัจจุบันมีจำนวนรถจดทะเบียนสะสม	10 คัน
ประเภทรถโดยสาร	รถโดยสารธรรมดา และรถโดยสารสองแถว
เวลาที่ใช้ในการเดินทางทั้งหมด	1 ชั่วโมง 40 นาที
ระยะทางขาไป	50 กิโลเมตร
ระยะทางขากลับ	50 กิโลเมตร

ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี. (ม.ป.ป.). สาย 2287 สระบุรี - วนอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย.

สืบค้นจาก https://bussaraburi.com/route_2287.php.

ต่อเนื่องมาจากประเทศไทยอยู่ในยุค 4.0 และกำลังจะพัฒนาก้าวเข้าสู่ยุค 5.0 ที่เทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลกับการใช้ชีวิตของพวกเราทุกคน เห็นได้ว่าไม่ว่าจะมองไปที่ทิศทางไหนตามท้องถนน ตั้งแต่เด็กจนไปถึงคนแก่ก็ถือสมาร์ทโฟน (Smart Phone) กันอย่างทั่วหน้า และสายตาที่จับจ้องหน้าจอกันเกือบตลอดเวลาเพราะเป็นเครื่องมือการสื่อสารที่นิยมใช้เพราะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันทีทันใด

ภาพที่ 1.1: สถิติพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย



ที่มา: Thailand Internet User 2022 โลกอินเทอร์เน็ตของคนไทย. (2565). สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/250184>.

ผลสำรวจจากพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย (Digital 2022 Global Overview) ได้ระบุไว้ว่าประชากรในประเทศไทย มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 54.5 ล้านคน หรือร้อยละ 77.8 โดยมีอัตราส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน 9 ชั่วโมง 06 นาทีต่อวัน อุปกรณ์ที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ต มือถือ ร้อยละ 92.1 เหตุผลที่ใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ค้นหาข้อมูล ร้อยละ 67.6 ติดตามเหตุการณ์ และข่าวสาร ร้อยละ 64.1 ดูคลิปวิดีโอ หนังสั ร้อยละ 60.8 ค้นหาไอเดียใหม่ ๆ ร้อยละ 60.4 ฟังเพลง ร้อยละ 53.9 เล่นเกม ร้อยละ 48.1 ค้นหาข้อมูลทางธุรกิจ ร้อยละ 37.9 ด้านการศึกษาการเรียนรู้ ร้อยละ 37.1 และการ

ค้นหาเพื่อนใหม่ ร้อยละ 36.0 อีกส่วนใช้แอปพลิเคชันที่ไม่ใช่เพื่อสื่อสาร เช่น ตรวจสอบสภาพอากาศ ใช้เครื่องคิดเลข ปฏิทิน นาฬิกา GPS บันทึกโน้ต กล้องถ่ายรูป (“Thailand Internet User 2022 โลกอินเทอร์เน็ตของคนไทย”, 2565)

Mobile Application มีความสำคัญ และมีหลากหลายรูปแบบที่ช่วยเอื้อความสะดวกให้กับผู้ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งการค้นหาสถานที่ ตรวจสอบสภาพการจราจร เช็คสภาพอากาศ รับส่งข่าวสาร ถ่ายรูป เล่นเกม ดูเวลา รวมถึงพูดคุยกันผ่านทางออนไลน์ จึงมีผลต่อหลายองค์รวมทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ให้ความสำคัญ และสนใจเกี่ยวกับการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านแอปพลิเคชัน ประโยชน์ที่บริษัทจะได้จากการพัฒนาแอปพลิเคชัน คือ สนับสนุนภาพลักษณ์บริษัทให้ดูดีดูทันสมัยมากยิ่งขึ้น บริษัทจะสร้างแอปพลิเคชันขึ้นมาได้นั้น ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานของผู้ใช้บริการก่อนเป็นอันดับแรก และต้องให้ความสำคัญกับฟังก์ชัน พีเจอร์ ของระบบการทำงานที่ต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน หากพัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมาแล้วใช้งานยาก ไม่เห็นถึงข้อแตกต่างระหว่างใช้กับไม่ใช้ หรือไม่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ก็อาจจะทำให้สูญเสียทั้งเงินทุน และเสียโอกาสในการเพิ่มลูกค้าได้ ผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านขนส่งสาธารณะ จึงต้องการพัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมาเพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารแก่ผู้ใช้บริการ เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วดูเวลารถดูเส้นทางได้ทันที และเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานรถโดยสารได้โดยตรง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเดินทางของผู้โดยสารเป็นอย่างมาก โดยผู้ใช้บริการสามารถตรวจสอบเส้นทางการเดินทาง และคำนวณเวลาก่อนการเดินทางได้ ดังนั้นหากใช้แอปพลิเคชันในการค้นหาตำแหน่ง GPS ของรถโดยสารประจำทาง ดูเวลาในการเดินทาง ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร ตรวจสอบอัตราค่าโดยสาร และค้นหาป้ายจุดจอดต่าง ๆ ที่ต้องการเดินทางไปยังจุดหมาย ช่วยให้ประหยัดเวลาหรือใช้เวลาในแต่ละวันอย่างคุ้มค่า (รัตนสินี ออมสินสมบุญ, 2559)

ดังนั้นการพัฒนาการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี เป็นการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวจังหวัดสระบุรีให้ดียิ่งขึ้น และเกิดเป็นความประทับใจ ที่พัฒนาแอปพลิเคชันได้ตรงต่อความต้องการของผู้โดยสาร และแก้ปัญหาได้ตรงจุด และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการตามที่คาดหวังหรือเกินความคาดหวัง การให้บริการที่ดียอมทำให้ผู้ใช้บริการประทับใจแล้วอยากกลับมาใช้บริการซ้ำ แล้วส่งผลให้ผู้ประกอบการได้รับผลกำไร และผลตอบแทนจากการลงทุน เมื่อผู้โดยสารมาใช้บริการได้เกิดความประทับใจกลับไปก็มีการกลับมาใช้บริการเรื่อย ๆ และอาจบอกต่อทำให้มีผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการรถโดยสารสาธารณะ สามารถเข้าใจเข้าถึงความต้องการของผู้โดยสาร และนำข้อมูลไปต่อยอดในการพัฒนาการคุณภาพในการให้บริการยอมส่งผลดีต่อผู้ประกอบการ และผู้ใช้บริการ

1.2 คำถามนำวิจัย

1.2.1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ของผู้ประกอบการที่ใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะเป็นอย่างไร

1.2.2 การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะมีผลต่อผู้บริโภคในการใช้งาน เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.3.1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

1.3.2 เพื่อทดสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภคในการทดลองใช้งาน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตการวิจัยในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นจังหวัดสระบุรี (หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี - อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย) การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

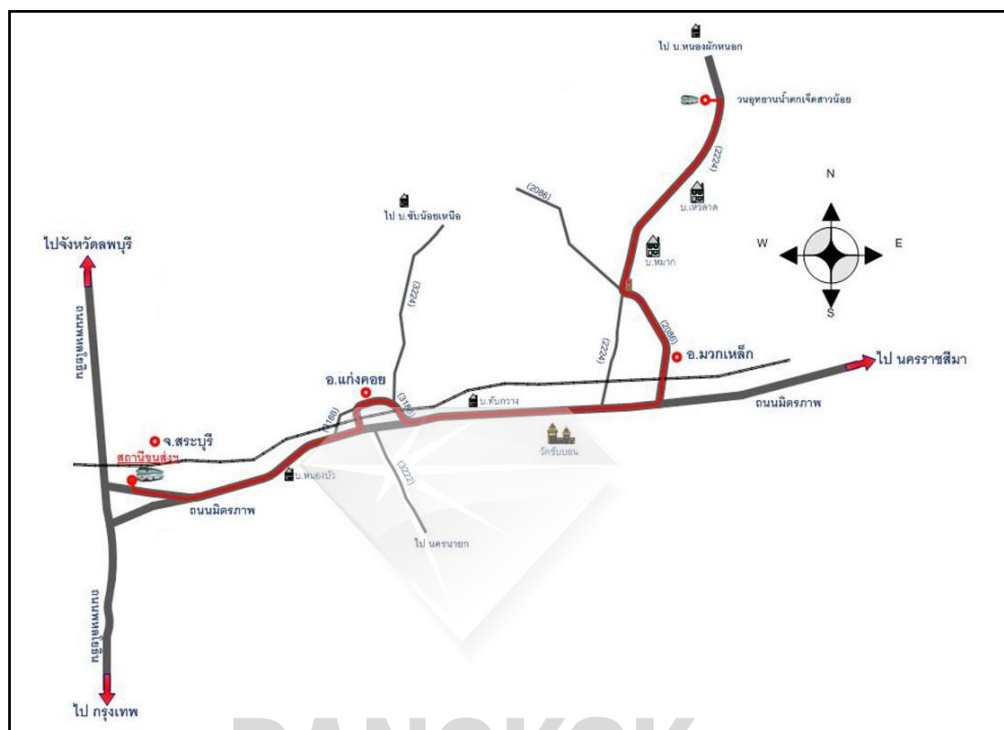
1.4.1 ขอบเขต ด้านประชากรเป้าหมาย

ประชาชนทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี โดยเพศชาย และเพศหญิง อายุระหว่าง 17-25 ปี โดยเจาะจงไปที่ กลุ่มผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นจังหวัดสระบุรี หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

1.4.2 ขอบเขต ด้านพื้นที่

จากสถานีขนส่งผู้โดยสาร (บขส.) จังหวัดสระบุรี วิ่งตามทางหลวงหมายเลข 2 แยกซ้ายไปตามถนนอุไรรัตน์ แยกขวาไปตามถนนพระยาพิพัฒน์ ผ่านที่ว่าการอำเภอเมืองแก่งคอยแยกซ้ายไปตามถนนพินนักษัตร แยกขวาไปตามถนนสุขบรรทัด ผ่านสี่แยกตลาดแก่งคอย ไปตามทางหลวงหมายเลข 3188 แยกซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 2 ผ่านบ้านทับกวางบ้านอ่างหิน แยกซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 2089 ผ่านอำเภอมวกเหล็กแยกขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 2224 ผ่านบ้านหมาก บ้านหวลาด ไปสิ้นสุด ณ ที่จอดรถโดยสารประจำทางบริเวณอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย รวมระยะทางเที่ยวไป-กลับ 50 กิโลเมตร

ภาพที่ 1.2: แผนที่เส้นทางรถสระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย



ที่มา: สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี. (ม.ป.ป.). สาย 2287 สระบุรี - วนอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย.
สืบค้นจาก https://bussaraburi.com/route_2287.php.

THE CREATIVE UNIVERSITY

1.5 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1.5.1 เพื่อทราบถึงการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจรถโดยสารสาธารณะในการใช้งานของผู้โดยสาร เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจรถโดยสารประจำทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.2 เพื่อทราบถึงการพัฒนาระบบการสื่อสาร การบริหารประสบการณ์ของผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน และเพิ่มช่องทางการสื่อสารกับลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.3 ยกระดับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นจังหวัดสระบุรี หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี - อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

1.5.4 สามารถแก้ไขปัญหาให้กับผู้ใช้บริการ และทำให้เกิดความประทับใจ ฟังพอใจ และได้ประสบการณ์ที่ดีในการมาใช้บริการที่เป็นไปตามผู้ใช้บริการคาดหวัง

1.5.5 เพื่อเพิ่มแรงจูงใจ และดึงดูดให้กับผู้โดยสารหันกลับมาเลือกใช้บริการรถโดยสารสาธารณะมากขึ้น

1.6 นิยามศัพท์

บริษัทแก่งคอยมิตรภาพ จำกัด หมายถึง ผู้ดำเนินธุรกิจในการให้บริการรถโดยสารสาธารณะ และเป็นเจ้าของสัมปทานรถโดยสารสาธารณะ สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

รถโดยสารสาธารณะ รถประจำทาง หมายถึง รถที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งด้วย รถโดยสารประจำทาง (รถเมล์ รถสองแถว)

รถหมวด 4 หมายถึง รถโดยสารประจำทางที่บริการในเส้นทางภายในจังหวัดกับอำเภอในจังหวัดเดียวกัน หรือระหว่างอำเภอกับอำเภอภายในจังหวัดเดียวกัน

รถเมล์ หมายถึง รถโดยสารสาธารณะประจำทางที่ออกตามเส้นทางและเวลาที่กำหนด โคนมีขนาดรถ 12 เมตร ความจุที่นั่ง 45 - 50 ที่นั่ง

รถสองแถว หมายถึง รถประจำทางที่เป็นเบาะนั่งสองแถว

รถยนต์ส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ที่มี 2 ที่นั่ง แต่ไม่เกิน 7 ที่นั่ง โดยเราเป็นเจ้าของรถเอง อัตราค่าโดยสาร หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องเสียค่าบริการในการเดินทางโดยคิดค่าเดินทางตามระยะทาง

สมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์มือถือ ที่ใช้รับสายหรือโทรเข้าโทรออกแล้ว ยังมีแอปพลิเคชันมากมายให้เลือกดาวน์โหลดมาใช้งาน และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

แอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้อยู่ในโทรศัพท์มือถือ

โมบายแอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมที่เอื้อความสะดวกในการใช้งานต่าง ๆ ที่ออกแบบมาสำหรับโทรศัพท์มือถือ ผู้โดยสาร หมายถึง ผู้ที่ใช้บริการขนส่งสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ที่เดินทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง โดยเสียค่าบริการในการเดินทาง เช่น ประชาชนทั่วไป นักเรียน/นักศึกษา พนักงาน และนักท่องเที่ยว ฯลฯ

ตำแหน่งระยะทาง หมายถึง ตำแหน่งของรถโดยสารจากจุดหมายไปยังปลายทางว่าขณะนี้รถโดยสารอยู่ ณ จุดใดของเส้นทางจาก สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

รอบวิน หมายถึง ตารางกำหนดเวลารถโดยสารสาธารณะในการเข้า-ออก สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

เวลา หมายถึง เวลาขณะที่กำลังรอรถโดยสารสาธารณะ ที่วิ่งตามเส้นทางมายังจุดที่รอรถโดยสาร

แบบสอบถาม หมายถึง รูปแบบของชุดคำถามที่รวบรวมคำถามอย่างมีแบบแผน เพื่อใช้วัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการในการวัดจากกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง ซึ่งเอาข้อเท็จจริงมาปรับใช้ พัฒนา กับสิ่งที่จะทำในอนาคต

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง กลุ่มผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นจังหวัด
สระบุรี หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้โดยสาร



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะ ในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย2287)” ผู้วิจัยได้ศึกษา ทบทวนวรรณกรรม บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจในงานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
- 2) แนวคิดเกี่ยวกับ User Experience (UX) และ User Interface (UI)
- 3) แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es (Marketing Mix 4Es)
- 4) ข้อมูลการให้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี – อุทยานแห่งชาติ น้ำตกเจ็ดสาวน้อย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

2.1.1 ความหมายและความสำคัญของโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

ในบทความเรื่อง “Application แอปพลิเคชัน คืออะไร” ให้ความหมายว่า (Application) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า แอป (App) เป็นโปรแกรมที่เอื้ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ ออกมาให้ใช้โดยเฉพาะ สมาร์ทโฟน ซึ่งระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ที่พัฒนา Application ขึ้นมาให้ดาวน์โหลดอย่างล้นหลาม เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมี 2 แบบ ให้ดาวน์โหลด 1) ดาวน์โหลดแบบฟรี 2) ดาวน์โหลดแบบเสียเงิน ซึ่งมีหลากหลายประเภทให้เลือกดาวน์โหลด เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการศึกษา การสื่อสารพูดคุยกันผ่านอินเทอร์เน็ต หรือการให้ความบันเทิง ดูหนัง ฟังเพลง ฯลฯ

Mobile Application เป็นการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้กับสมาร์ทโฟน โดยโปรแกรมจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวก และใช้งานง่าย สมาร์ทโฟนในปัจจุบันมีหลายระบบที่พัฒนาออกมา และระบบที่นิยมใช้มากที่สุดคือ IOS และ Android ที่ถูกพัฒนาเป็น Application บนสมาร์ทโฟนที่มีให้เลือกดาวน์โหลดอย่างล้นหลามไม่ว่าจะเป็น แพลตฟอร์ม เกมส์ โปรแกรมสนทนา ความบันเทิง ให้ความรู้ และในหลาย ๆ ธุรกิจ จึงได้ให้ความสำคัญถึงการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้า และเข้าถึงลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น เชื่อว่าทุกคนต้องมีแอปพลิเคชันอย่าง Facebook ที่ต้องติดสมาร์ทโฟนกันไว้ทุกเครื่องที่สามารถแชร์เรื่องราวต่าง ๆ ของตัวเองลงบนโซเชียล เช่น รูปภาพ วิดีโอ เช็คอินสถานที่ แชร์ความรู้สึกส่วน ไลฟ์สด รวมถึงการแสดงความคิดเห็นอย่าง กดไลค์ แชร์ คอมเมนต์ ลงไปยังหน้าฟีดที่ขึ้นมาหน้าแรกพร้อมกับเพื่อน ๆ

ได้โดยตรงผ่านทางแอปพลิเคชันบนมือถือ (วรฤทธิ วรจันน์, แก้วฟ้า พุฒจันทร์, อัญชลี สมจิตร, มนตรี เตชะธนาพานิชย์ และกิตติยา วงศ์นรเศรษฐ์, ม.ป.ป.)

สุชาดา พลาชัยภิมย์ศิลป์ (2554) การใช้แอปพลิเคชันหรือสมาร์ทโฟนได้มีจำนวนผู้ใช้เพิ่มมากขึ้นอย่างก้าวกระโดด ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนา Mobile Application และเทคโนโลยี โดยเฉพาะการพัฒนา Application บนสมาร์ทโฟนของบริษัทต่าง ๆ ที่แข่งขันกันเพื่อต้องการเป็นที่หนึ่งของเจ้าตลาด Mobile Application ซึ่งการพัฒนา Application เป็นการพัฒนาระบบ (Operation System) และซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยให้ผู้ใช้งานทั้ง 20 คน ลองใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ตอบสนองไลฟ์สไตล์ในชีวิตประจำวันของเขา เช่น ธุรกิจทางการเงิน ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ชมภาพยนตร์ ฟังเพลง สนทนาบนโลกออนไลน์ รวมถึงการเล่นเกม ที่มีทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ ด้วยความเติบโตอย่างก้าวกระโดดของ

Application ทำให้บริษัทหลายแห่ง เริ่มหันมาสนใจกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน

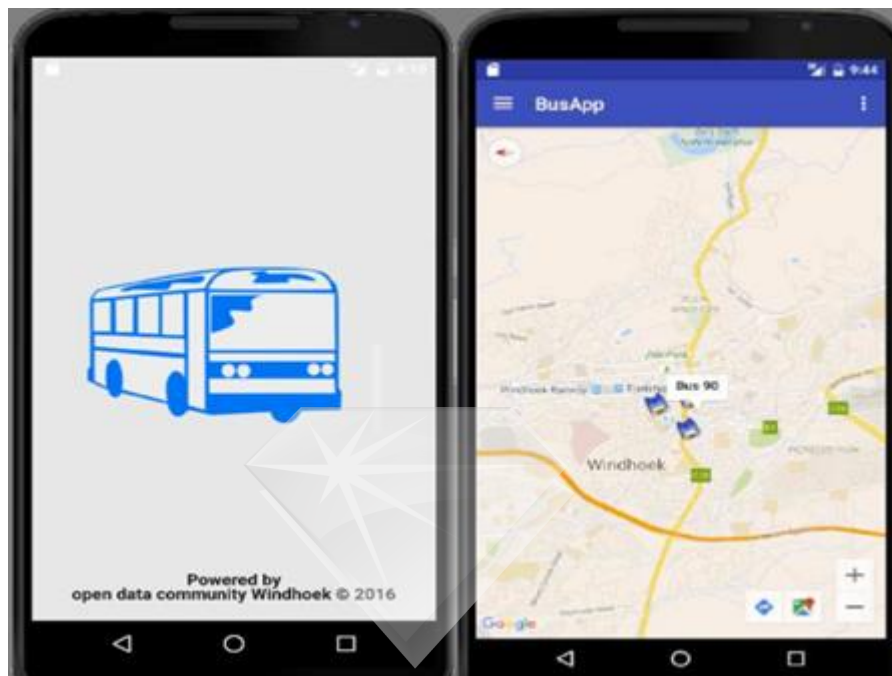
ดังนั้น Mobile Application จึงมาแรง และเป็นที่ยึดตามองในธุรกิจที่จะเข้าถึง

กลุ่มเป้าหมาย การขยายช่องทางการให้บริการ ขยายยอดขาย โดยผ่าน Mobile Application เพราะสะดวก สบาย ใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามที่ต้องการ อย่างระบบขนส่งสาธารณะในวินด์ฮุก ประเทศนามิเบีย เป็น Mobile Application ที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของป้ายรถโดยสารสาธารณะ โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการเข้าถึงบริการขนส่งสาธารณะภายในเมืองวินด์ฮุก ผลลัพธ์ที่ได้แสดงผลว่า Application สามารถบอกเส้นทาง จุดจอด และที่สำคัญสามารถกำหนดตารางเวลาจากฐานข้อมูลรวมทั้งแสดงให้ผู้ใช้งานเห็นได้

2.1.4 ตัวอย่างแอปพลิเคชันต้นแบบ

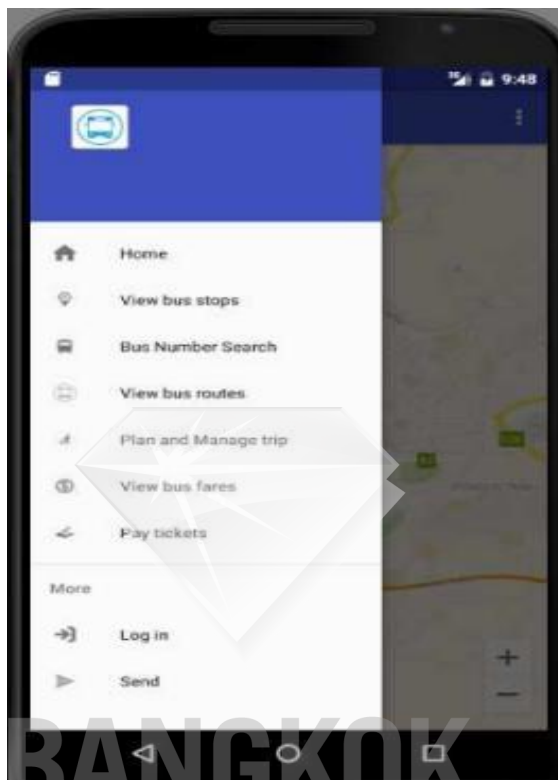
เมื่อผู้ใช้งานเปิดเข้ามาที่หน้าแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน หน้าจอจะขึ้นหน้าโฮมโดยอัตโนมัติผู้ใช้งานสามารถดูตำแหน่งรถ ดูเวลา ของรถโดยสารได้จริง ดังภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1: หน้าแรกของแอปพลิเคชัน



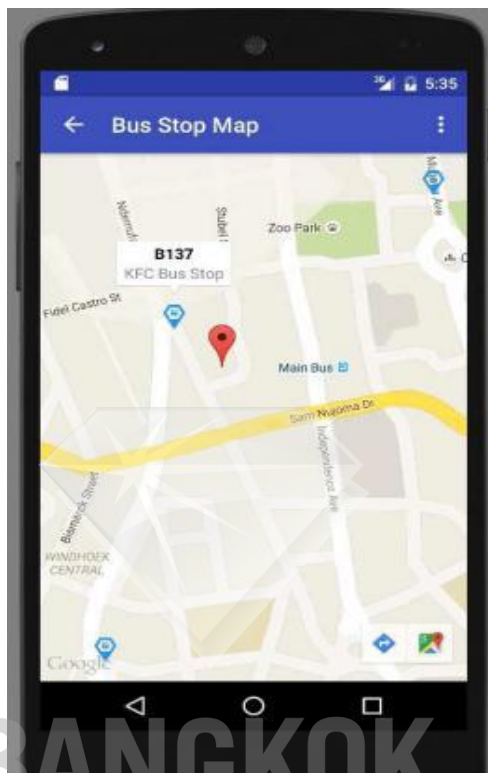
เมื่อผู้ใช้งานต้องการดูเกี่ยวกับจุดจอดรถโดยสาร ผู้ใช้งานสามารถกดลงบนแผงหน้าปิดการนำทางตรงขอบซ้ายของจอ บนหน้าโฮมได้เลย ซึ่งหน้าต่างการนำทางได้ถูกแสดงไว้ ดังภาพที่ 2.2 เมื่อหน้าต่างการนำทางเปิดขึ้น ผู้ใช้งานสามารถกดที่ตัวเลือกเมนู จุดจอดรถโดยสาร เหมือนดังหน้าจอที่แสดงไว้ในภาพที่ 2.3 จะปรากฏขึ้น

ภาพที่ 2.2: หน้าต่างการนำทางที่ถูกซ่อนไว้ทางซ้ายมือของหน้าจอ



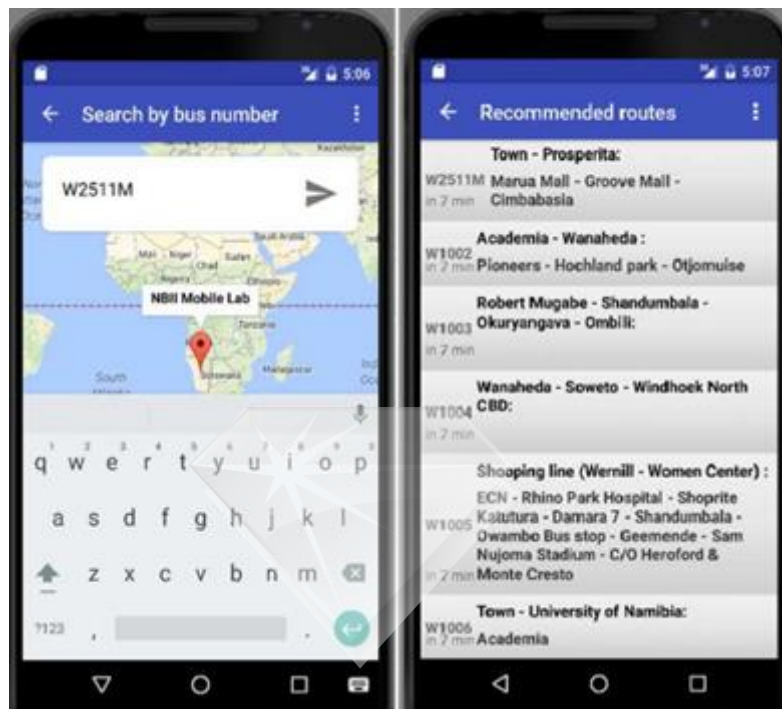
สถานที่ปัจจุบันของผู้ใช้งานจะถูกแสดงโดยเครื่องหมายสีแดงบนแผนที่ ในขณะที่เครื่องหมายสีฟ้าจะแสดงถึงจุดจอดรถโดยสาร ดังภาพที่ 2.2 ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับจุดจอดรถโดยสาร โดยเฉพาะจะถูกเปิดขึ้นโดยการแตะที่สัญลักษณ์เครื่องหมายจุดจอดรถโดยสาร ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3: รายละเอียดป้ายจอดรถโดยสาร



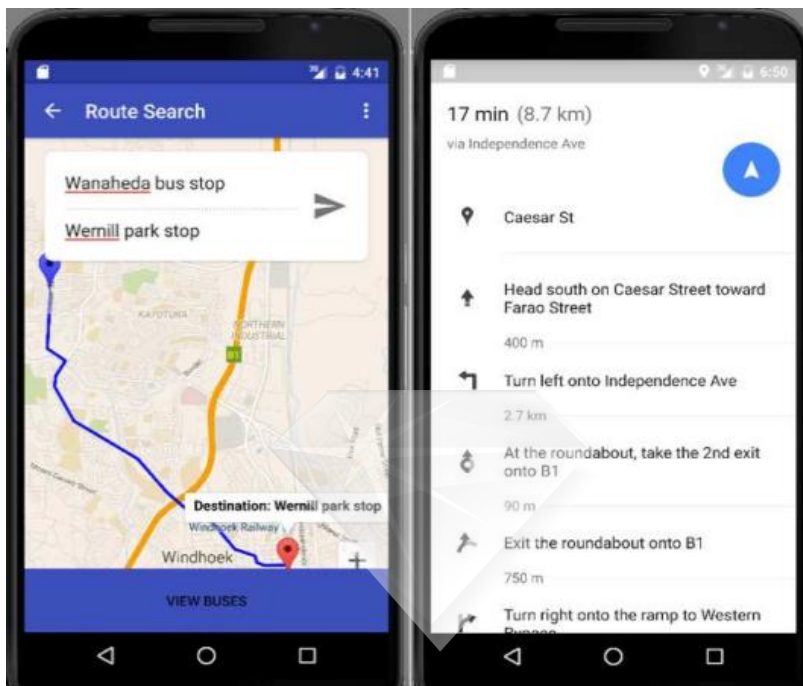
ผู้ใช้งานเลือกค้นหาหมายเลขรถโดยสารจากหน้าทางการนำทางที่ถูกซ่อนไว้ทางซ้ายมือของหน้าจอเพื่อจะค้นหารถโดยสารโดยเฉพาะ รายละเอียดจะแสดงให้เห็นถึงรถโดยสารทุกคัน และช่วงเวลาการให้บริการแต่ละรอบแต่ละเส้นทางโดยเฉพาะ ดังภาพที่ 2.4 หากจะรับข้อมูลเกี่ยวกับตารางเวลาของรถโดยสาร ผู้ใช้งานสามารถเลือกหัวข้อรถโดยสารได้ จากนั้นจะถูกนำไปยังหน้าจอแสดงข้อมูลเส้นทาง และเวลาการให้บริการรถโดยสาร

ภาพที่ 2.4: ข้อมูลเกี่ยวกับรถโดยสารและการเสนอแนะเส้นทาง



เมื่อผู้ใช้งานต้องการหาเส้นทางโดยเฉพาะให้ไปที่หน้าต่างการนำทางที่ถูกซ่อนไว้ทางซ้ายมือ จากนั้น ให้ผู้ใช้งานเลือกแสดงรายการเส้นทางรถโดยสารในหน้านี้ ผู้ใช้งานสามารถเลือกสถานีรถโดยสารต้นทาง และปลายทางได้โดยทันที ผู้ใช้งานยังได้ทราบถึงเส้นทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง รวมทั้งยังแสดงตัวเลือกที่ดีที่สุด เช่น การเลือกเดินทางด้วยรถโดยสารคันเดียว หรือต่อรถโดยสารหลาย ๆ คัน ไปยังปลายทางเพื่อจะป้องกันผู้ใช้งานจากสถานีที่รถโดยสารที่ไม่เป็นที่รู้จัก หรือสถานีรถโดยสาร ที่ไม่ได้มีอยู่จริง คำแนะนำอัตโนมัติจะถูกเปิดใช้งาน ช่วยลดอัตราความผิดพลาด

ภาพที่ 2.5: ภาพหน้าจอแสดงวิธีการค้นหาเส้นทาง



ภาพที่ 2.5 นี้ แสดงว่าผู้ใช้งานค้นหาเส้นทางได้อย่างไร ผลของการค้นหาจะถูกแสดงบนแผนที่กูเกิล (Google) ซึ่งเป็นการร่วมมือกันของแอปพลิเคชัน บริการแผนที่กูเกิล ถูกใช้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ที่ชัดเจน หนึ่งในเหตุผลนั้น คือ มันสามารถทำงานได้ในเกือบทุกแพลตฟอร์ม เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และเว็บไซต์ ประการที่สอง คือ การบริการของแผนที่กูเกิลมีแหล่งข้อมูลการนำทางที่มากมาย แอปพลิเคชันนี้ยังจัดหาข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์อื่น ๆ อีก เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับค่าโดยสาร ดังภาพที่ 2.6

ภาพที่ 2.6: ภาพหน้าจอแสดงวิธีค้นหาเส้นทาง



2.1.5 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการคิดเพื่อให้เราเข้าใจถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี เมื่อเกิดปัญหาที่เอาแนวคิดที่ได้มาแก้ไข แก้อย่างตรงจุด แก้อย่างถูกที่ และ ค้นหาแนวทางใหม่ ๆ มาแก้ไขปัญหา โดยผ่าน 5 ขั้นตอน คือ 1) ทำความเข้าใจ 2) นิยาม 3) ความคิดสร้างสรรค์ 4) การจำลอง 5) การทดสอบ (“Design thinking คืออะไร?”, 2022)

ภาพที่ 2.7: ขั้นตอนการทำ Design Thinking Process



ที่มา: *Design thinking คืออะไร? กระบวนการคิดเชิงออกแบบในปี 2022.* (2022). สืบค้นจาก <https://thechapt.com/design-thinking/>.

1) ทำความเข้าใจ (Empathize) อันดับแรกที่ต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่ผู้ใช้กำลังเผชิญอยู่ในตอนนี้ เราจะได้จากการสัมภาษณ์ ทำแบบทดสอบ ตอบแบบสอบถาม หรือสังเกต ผู้ใช้งานเพื่อเอาข้อมูลจริง ๆ ที่เกิดจากการทดลองใช้งานจริง ไม่มีความอคติ เป็นสิ่งที่ต้องทำซ้ำ ๆ ถามบ่อย ๆ อาจจะเป็นการตั้งคำถามว่าทำไม ได้ลองใช้บริการแล้วได้ความรู้สึกอะไร ชอบไม่ชอบเพราะอะไร เป็นการที่วกไปวนมาเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง เพื่อทราบว่าเป็นจริง ๆ แล้วผู้ใช้งานต้องการอะไร และติดปัญหาตรงไหนในการใช้บริการ

2) นิยาม (Define) หลังจากได้ข้อมูลมาแล้วต้องทำความเข้าใจกับปัญหานั้นแล้วมาสรุป เพื่อดูว่าผู้ให้บริการคือใคร ต้องการอะไร ปัญหามาจากไหน ต้องแก้ไขด้วยวิธีอะไร เมื่อสรุปข้อมูลที่ได้แล้วจะเห็นภาพรวมมากยิ่งขึ้น

3) การสร้างสรรค์ (Ideate) การรวมพลังสมองเพื่อหาไอเดียใหม่ ๆ มาแก้ปัญหาให้กับผู้ใช้งาน เพื่อหามุมมอง และประสบการณ์ใหม่ ๆ ว่าวิธีไหนจะเป็นการแก้ปัญหาที่ตรงจุดแล้วจะโดนใจกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

4) การจำลอง (Prototype) ได้ไอเดียแล้วว่าจะทำอะไร ก่อนเอาไปใช้จริงต้องทำแบบจำลองวิธีการแก้ไขปัญหานั้นขึ้นมา ก่อนเพื่อจำลองวิธีที่เลือกไว้มันใช้ได้ผลจริง และตอบความต้องการอย่างน้อยแค่ไหน หากไม่มีการทดสอบแล้วผลที่ได้ออกมาไม่เป็นไปตามที่คาดหวังเราต้องเสียทั้งเงิน เสียทั้งแรง และอาจจะเสียลูกค้าไปตลอดเลยก็ได้

5) การทดสอบ (Test) ขั้นตอนสุดท้าย คือเอาไอเดียจากการจำลองไปทดสอบกับกลุ่มลูกค้า เพื่อดูว่าที่คิดที่จำลองมาทั้งหมดมันได้ผลจริง ๆ อย่างที่ต้องการไหม เมื่อทดสอบแล้วลูกค้ามีความคิดเห็นอย่างไร ช่วยแก้ปัญหาได้จริงรึเปล่า ขั้นตอนนี้เป็นคำตอบของกระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่ขั้นตอนแรก หากไอเดียที่นำมาทดลองแล้วได้ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังต้องย้อนไปทำขั้นตอนที่ 3 ใหม่อีกครั้งเพื่อหาไอเดียที่ดีที่สุด ตอบโจทย์ลูกค้ามากที่สุด แล้วนำมาทดลองใหม่อีกครั้งวนแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเจอสิ่งที่ดีที่สุด

จาก 5 ขั้นตอน เห็นได้ว่ากว่างานสักชิ้นจะออกมาสำเร็จเป็นงานที่ลูกค้าชอบ และช่วยแก้ปัญหาให้กับลูกค้ามันต้องผ่านกระบวนการคิด การวิเคราะห์ การทดลอง มาแล้วอย่างละเอียด และวางแผนมาเป็นอย่างดี ถ้าไม่มีการวางแผน การคิด การแก้ปัญหาให้กับลูกค้ามันก็อาจจะแก้ได้ไม่ตรงจุด และอาจจะเสียเวลาเสียลูกค้าอีกตั้งหาก ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นองค์กรระดับประเทศ องค์กรขนาดเล็ก ก็ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการคิดเพราะช่วยให้เราเข้าใจลูกค้าอย่างแก่นแท้ และเอาปัญหามาแก้ได้อย่างตรงจุด ตรงใจกับผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ User Experience (UX) และ User Interface (UI)

User Experience (UX) หมายถึง การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งาน และสร้างปฏิสัมพันธ์แก่ผู้ใช้งาน การออกแบบ (UX) ที่ไม่ใช่แค่การสร้างงานออกมาให้สวยงามอย่างเดียวเท่านั้น แต่เป็นการสร้างความพึงพอใจจากการใช้งานที่ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่ายต่อการใช้งาน สิ่งสำคัญคือ การเข้าใจผู้ใช้งานอย่างแท้จริงแล้วเอามาปรับแก้จนทำให้เกิดรูปแบบต่าง ๆ (Kuniavsky, 2010, p. 34) การออกแบบแอปพลิเคชันมีหลายปัจจัยที่ทำให้มันออกแบบต้องคำนึงถึง ไม่ใช่การทำให้สวยงามอย่างเดียวแต่ต้องออกแบบให้ตอบโจทย์ตรงใจกับผู้ใช้งาน และคำนึงถึงประสบการณ์ในการใช้งานด้วย ดังนั้นการออกแบบ (UX) จึงเป็นขั้นแรกที่ออกแบบแผนผัง และโครงสร้าง (Wireframe) โดยคำนึงถึงองค์ประกอบในแอปพลิเคชัน พีเจอร์ต่าง ๆ ที่ประกอบด้วย Development Acceptance และ Visibility User Interface (UI) หมายถึง ส่วนประสานงานกับผู้ใช้งาน (User) การออกแบบเครื่องหมาย (Symbol) หรือรายละเอียดของสินค้าหรือบริการ เพื่อสร้างการสื่อสารให้กับผู้ใช้งาน และสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย และถูกต้อง จึงเปรียบเสมือนกับการออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้งาน ซึ่งมีความสำคัญ ความจำเป็นที่ต้องมีการออกแบบเฉพาะทาง และต้องแม่นยำในการใช้งานโดยอาศัยพฤติกรรม และความต้องการของผู้บริโภค ทั้งส่วนที่สื่อสารกับผู้ใช้งานที่ออกแบบได้หลายวิธี เช่น สัญลักษณ์ (Symbol) สี (Color) รูปทรง (Shape) เป็นต้น

องค์ประกอบของ UI มีส่วนประกอบ ดังนี้ 1) ด้านมิติ เช่น ตัวหนังสือ ข้อความเฉพาะ ข้อความต้องออกแบบให้มีความหมายที่สั้นกระชับเข้าใจง่าย และไม่ยืดเยียดข้อมูลจนเกินไป 2) ด้านภาพถ่าย เช่น Diagram Icons ภาพต่าง ๆ 3) ด้านรูปทรง เช่น วัตถุ รูปทรง พื้นผิวองค์ประกอบ 4. ด้านมิติเดีย เช่น ไฟล์วิดีโอ ภาพ แอนิเมชัน

ภาพที่ 2.8: ความแตกต่างของ User Experience และ User Interface



ที่มา: Fechter, J. (2023). *User interface (UI) vs. user experience (UX) design: What's the difference?*. Retrieved from <https://producthq.org/product-design/user-interface-vs-user-experience-design/>.

สรุปการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ User Experience และ User Interface ที่ทำให้เห็นถึงข้อแตกต่าง และภาพชัดเจนระหว่าง UX & UI คือ การออกแบบ Application สักหนึ่งแอปต้องคำนึงถึงการออกแบบหลายอย่าง เช่น สี สัน ลวดลาย การจัดวางกราฟิก การดีไซน์สวยงาม รวมถึงการใช้งานง่ายมองแล้วรู้สึกอยากใช้งานไม่ล้าตา ไม่เข้าใจยากในการใช้งาน ตรงนี้คือ UI และการผู้ทำ Application ต้องยึดความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็นหลักที่ใช้แล้วรู้สึกชอบใช้แล้วรู้สึกสะดวก และประทับใจต่อการใช้งาน ตรงนี้คือ UX แต่ทั้งสองอย่างต้องทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่ดีที่สุดออกมา เพราะถ้า UX ดีใช้งานที่ง่ายแต่หน้าตาไม่สวยผู้ใช้ก็ไม่อยากใช้ แต่กลับกันถ้ามี UI

สวยงามมาก แต่ใช้งานยาก ผู้ใช้งานก็ไม่สนใจ ฉะนั้นจึงต้องมีการ Designer UX & UI ที่ออกมาแบบ มาโดยเข้าใจผู้ใช้งานอย่างแท้จริงว่าผู้ใช้งานชอบแบบไหน ปุ่ม โทนมสี รูปภาพ ข้อความ มันใช้งานง่าย และตอบโจทย์กับกลุ่มผู้ใช้งานของเราได้ถ้าเรายึดเหยียดจนเกินไปบางครั้งจากที่เราต้องการ ผู้ใช้งานมากขึ้น ต้องการให้ลูกค้าสะดวกสบายขึ้นแต่กลับใช้งานยาก ไม่สวย กลัปกลายเป็นว่าสิ่งที่เรา ตั้งใจต้องเปล่าประโยชน์ไปก็เป็นได้ ดังนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการออกแบบในการทำแอปพลิเคชันคือ เราต้องเข้าใจผู้ใช้งานของเราอย่างแท้จริง

2.2.1 หลักการออกแบบ User Experience (UX) และ User Interface (UI)

การออกแบบ Application ประกอบด้วย UX Design ที่เป็นประสบการณ์ และการ แก้ปัญหาในการใช้งาน ที่จะใช้งานง่าย สะดวก และตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งาน UI Design เป็น สิ่งที่มาเติมเต็ม UX ให้สวยงามตามาใช้ และเกิดความสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการจัดวาง อย่างฟอนต์ขนาดตัวอักษร สี ฟอนต์ต่าง ๆ ที่เข้าอยู่ใน Application ของเรา จึงต้องทำให้สวยงาม สะอาดตา มีเอกลักษณ์ และใช้งานง่าย ถ้าจะเปรียบให้เห็นภาพ คือ UX Design คือโครงสร้างบ้าน ของเรา ส่วน UI Design คือ วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งบ้านของเราให้สวยงาม

2.2.1.1 หลักการออกแบบ Application UI Design ส่วนสำคัญของการออกแบบที่ดี ต้องมี Visibility ชัดเจนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของ Application ที่คำนึงถึงการใช้งาน และ Concept อย่างชัดเจน Development ต้องคำนึงถึงความสามารถในการปรับแต่ง และข้อจำกัดของ Platform

2.2.1.2 พื้นฐานการออกแบบ Application คือ Communication Economization และ Organization ที่สอดคล้องกับผู้ใช้ และฟังก์ชัน อย่างพฤติกรรมการใช้งาน Interactive ต่าง ๆ Economization ที่ลดขั้นตอนการทำงานของ UI ให้น้อยที่สุดแต่ต้องครอบคลุมมากที่สุด Organization หมายถึง UI ต้องมีโครงสร้างการใช้งาน และ Concept ที่ชัดเจน

2.2.1.3 สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของ Application คือ Canvas ที่แสดงถึงความต้อง รู้ ต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้งาน หลังจากนั้นถึงออกแบบให้ตอบโจทย์ และใช้งานง่ายที่สุด Sidebar ช่วยให้เข้าถึงส่วนพิเศษ หรือเมนูที่ซ่อนอยู่ของแอปพลิเคชัน Tool Bar ช่วยให้เลือกหรือ เปลี่ยนหรือปรับ Option เมนูการใช้งาน Application ได้

2.2.1.4 Colors การเลือกใช้สีช่วยให้การจดจำที่ดียิ่งขึ้นมากกว่าการใช้แค่สีขาวดำ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพ และดึงดูดผู้ใช้งานอีกด้วย นอกจากนั้นประโยชน์ของการใช้สียังรวมถึง ช่วยเรื่องการมองเห็นภาพ และความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น เน้นความสำคัญของข้อมูล ลดข้อผิดพลาดใน การตีความ

2.2.1.5 Respect the Device ต้องนึกถึง User ที่ใช้งาน Application ใน Device ที่ แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของการป้อนข้อมูล ขนาดหน้าจอ และรูปทรง ผู้ใช้บางกลุ่มที่มีการใช้งานใน แนวตั้งหรือแนวนอน ดังนั้นในการออกแบบควรคำนึงถึงการวางตำแหน่งด้วย

2.2.1.6 TIPS การออกแบบ Application สำหรับผู้ใช้งานนอกจากวางตำแหน่งแต่ละฟังก์ชันแล้วต้องวางในแนวคู่ขนานกันไป สำหรับการออกแบบ Application เพื่อใช้ในแนวตั้งเมนูต้องวางในด้านบนหรือล่าง

2.2.1.7 Choosing Fonts การใช้ Font ต้องเลือกตัวอักษรที่อ่านง่ายในทุกรูปแบบหน้าจอ ทางที่ดีควรเลือกใช้ Font ง่าย ๆ เช่น Sans Serif หาก Device ไม่รองรับ Font จะเกิดการแทนที่ และอาจเกิดการแสดงผลในตัวอักษรที่แปลกไป จึงเป็นเหตุผลที่ต้องใช้ Font มาตรฐานจาก Windows

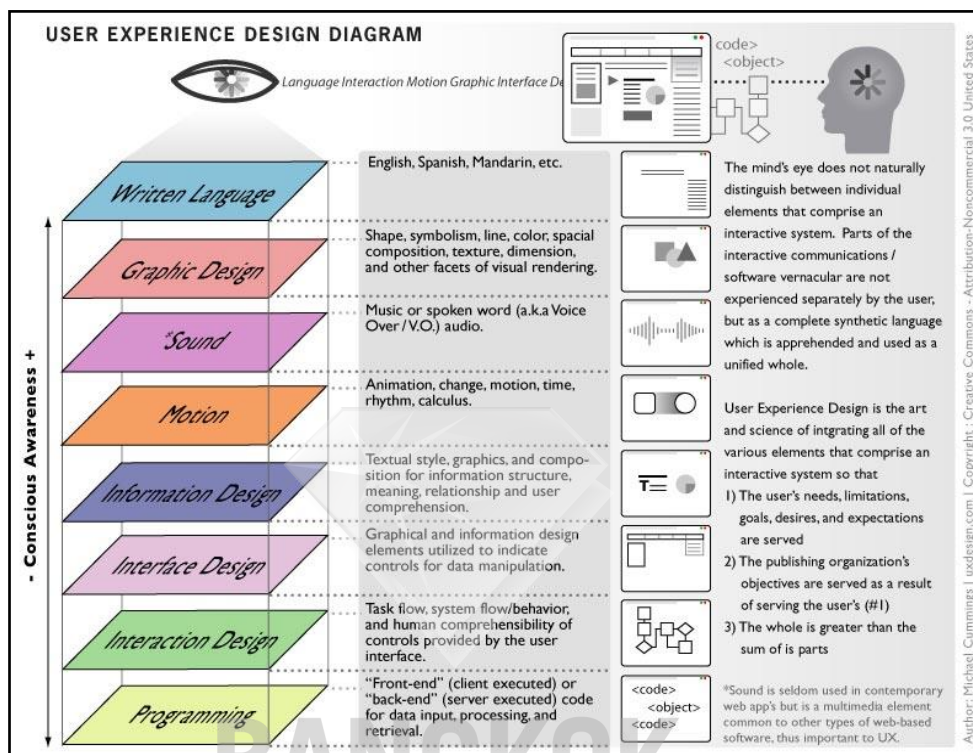
2.2.1.8 Remove Clutter, Not Features สิ่งจำเป็นที่ผสมผสานหลาย ๆ Feature ไว้ด้วยกันอาจทำให้ Application มีความหน่วง วิธีการแก้ปัญหาคือ การใช้ Dropdown Menu หรือ Tap เป็นสิ่งที่จะช่วยแก้ปัญหการแสดงผล Tools หรือข้อมูลที่มีประโยชน์ในเวลาเดียว รวมถึงการทำให้ Application มีความเรียบง่ายใช้งานง่าย โดยเฉลี่ยแล้วผู้ใช้ไม่เลือกใช้แค่ Application ที่ใช้งานง่ายแต่ยังคำนึงถึงฟังก์ชันในการใช้งานอีกด้วย

2.2.1.9 User Experience (UX) ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน และการเข้าถึง ทั่วไปมักโยงในความหมายของการใช้งานของระบบที่มองถึงประสบการณ์การสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้งานต่อการใช้ระบบงาน

2.2.1.10 User Experience Design (UXD) ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้งาน รวมถึงประสบการณ์ต่อฟังก์ชันในการใช้งานการสร้างปฏิสัมพันธ์ของการออกแบบอีกด้วย ซึ่งความสำคัญของ UX Design คือนึกถึงประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่ผู้ใช้จะได้รับ และเรียบเรียง Journey เพื่อช่วยให้เข้าใจง่าย ใช้งานสะดวก และเข้าใจได้ง่ายต่อการใช้งาน

2.2.1.11 User Experience Design Diagram มุมของการออกแบบ User Experience ถือว่าเป็นศิลปะในการออกแบบโดยพิจารณาทั้งข้อจำกัดของผู้ใช้งานเน้นตามวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ให้บริการผู้ใช้ และให้ความสำคัญของภาพใหญ่มากกว่าแต่ละภาพมารวมกัน และการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังรูปที่ 2.9

ภาพที่ 2.9: มุมมองของการออกแบบ User Experience (UX)



ที่มา: UX Design คืออะไร. (ม.ป.ป.). <https://www.9experttraining.com/articles/ux-design-คืออะไร>.

สรุป User Experience (UX) เป็นเรื่องสำคัญในการออกแบบในทุก ๆ ด้านที่ประกอบด้วย มิติต่าง ๆ ทั้ง Visual Design, Usability, Interaction และ Accessibility เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งาน สามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ง่าย และมีประสบการณ์ที่ดีกลับไป หรือสินค้าบริการต่าง ๆ ที่ได้ให้ ความสำคัญกับ User Experience Design

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es (Marketing Mix 4Es)

ส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ (New Marketing Mix) คือแนวคิดใหม่ที่พัฒนาจาก ส่วนประสมทางการตลาด (4P) ที่เป็นกลยุทธ์สำหรับการทำการตลาดที่หลายธุรกิจนำมาประยุกต์ใช้ กัน แต่ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ จึงถูกพัฒนาเป็น (Marketing Model) ที่เป็นส่วน ประสมทางการตลาดที่เรียกว่า (4Es) เพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน แยกเป็น 4 องค์ประกอบ

1) การสร้างประสบการณ์ที่ดี (Experience) ถูกพัฒนามาจาก (Product) ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ใช่แค่สินค้าหรือบริการเพียงเท่านั้น แต่เป็นการคาดหวังที่จะมอบประสบการณ์ที่ดีในระหว่างที่ใช้ และหลังการใช้สินค้าหรือบริการ เพื่อให้เกิดประทับใจแล้วอยากกลับมาใช้ซ้ำ

2) การสร้างความเชื่อมั่น (Exchange) ถูกพัฒนามาจาก (Price) ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญที่ราคาของสินค้าหรือบริการเพียงอย่างเดียวแต่ให้ความสำคัญเรื่องของการสร้างความเชื่อมั่นสร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการ ที่จะสร้างความแตกต่าง และความน่าเชื่อถือให้กับผู้บริโภคที่จะยินดีจะจ่ายเงินยอมใช้สินค้าหรือบริการของเรา

3) การเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) ถูกพัฒนามาจาก (Place) ช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนประสมทางการตลาด (4P) แบบเดิมคือให้ความสำคัญกับการขายสินค้าหรือบริการเพียงอย่างเดียว แต่ส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ (4E) จะพัฒนาโดยการทำให้สินค้าหรือบริการของเราสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง และสะดวกสบายที่สุด

4) การสร้างความสม่ำเสมอ (Evangelism) ถูกพัฒนามาจาก (Promotion) การส่งเสริมการตลาดที่สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการของเรา เช่น ลด แลก แจก แถม รวมถึงการทำโฆษณา แต่การเผยแพร่เป็นการสร้างความสม่ำเสมอสร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่ลูกค้า เพื่อให้เกิดการบอกต่อ และเปลี่ยนจากลูกค้าขาจรมาเป็นลูกค้าประจำ จนเกิดเป็น Brand Loyalty

ในปัจจุบันการตลาดมีการหมุนเวียนสับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เข้ากับยุคสมัย และตามความต้องการของผู้บริโภคให้ทัน ส่วนประสมทางการตลาดแบบดั้งเดิม หรือที่เราจำกันไว้ว่า 4Ps ด้วยรูปแบบใหม่ 4Es การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ประกอบด้วย การผสมผสานระหว่างการตลาด และกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาแผนการตลาด และกลยุทธ์ที่ครอบคลุม และช่วยลดความเสี่ยงของธุรกิจในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำ และพัฒนากลยุทธ์ให้เป็นการสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้บริโภคเป็นหลัก ดังนี้

1) สร้างประสบการณ์ที่ดี (Experience) ที่นิยามใหม่จากสินค้า ที่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของความเคยชินคุ้นชินมากกว่าเดิม และให้ความสำคัญในเรื่องของความรู้สึก ประสบการณ์ (Ha & Perks, 2005) รวมถึงคุณภาพของเนื้อหา (Content Quality) ที่เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการของเราทุกสิ่งทุกอย่าง เช่น ข้อความ ภาพ วิดีโอ รีวิว ข่าวสาร หรือคุณภาพทั้งหมดของการให้บริการ (Service Quality) และคุณภาพของระบบ (System Quality) ทั้งก่อนซื้อ และหลังซื้อสินค้าหรือบริการของเรา (Shin, Lee, Kim & Rhim, 2015)

2) สร้างความคุ้มค่า (Exchange) ที่นิยามใหม่จากราคา ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญแค่ราคา หรือต้นทุนอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ได้ให้ความสำคัญของต้นทุนเวลาที่ลูกค้าได้เสียไป (Time Cost) หรือราคาที่เป็นธรรม (Conscience) (Konhäusner, Shang & Dabija, 2021) และการสร้างสรรค์คุณค่าร่วมกัน (Co-creation Process) (Meilhan, 2019)

3) สร้างการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) ที่นิยามใหม่จากผู้บริโภค ที่ไม่ใช่เพียงความสะดวกสบายที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ แต่ต้องเป็นการเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานง่าย (Ability to Access Product) ขั้นตอนที่ซับซ้อน (Complex Stage of Engagement) และสามารถซื้อขายได้ง่าย (Commercial Transaction) (Epuran, Ivasciuc & Micu., 2015)

4) สร้างลูกค้าประจำ (Evangelism) ที่พูดถึงในมุมมองของลูกค้าคือ การให้บริการอย่างมีคุณภาพที่เน้นการเอาใจใส่ ดูแลดี และให้ความสำคัญกับลูกค้า แล้วลูกค้าเกิดความประทับใจ ฟังพอใจจึงส่งผลให้ลูกค้าอยากที่จะกลับมาใช้สินค้าหรือบริการซ้ำ จนเกิดเป็นความจงรักภักดี (Brand Loyalty) ต่อสินค้าหรือบริการของเรา (Brand Evangelism) และมีการพูดต่อแบบปากต่อปากทั้งออนไลน์ (Electronic Word-of-Mouth: EWOM) และออฟไลน์ (Word-of-Mouth: WOM) (Epuran, et al., 2015)

Poteet (2017) จากการศึกษา และค้นคว้าเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดได้ผลสรุปว่าการตลาดแบบ (4Ps) ได้ล้าสมัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากการตลาดในยุคปัจจุบันต้องการเข้าถึงความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค ต้องการเข้าใจผู้บริโภคจริง ๆ ต้องมาทำความรู้จัก และเข้าใจกับส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่นั้นคือ (4Es) ซึ่งประกอบด้วย ดังนี้

1) จากสินค้ากลายเป็นการสร้างประสบการณ์ (Experience) เป็นสินค้าหรือบริการที่นักการตลาดได้ทำการโฆษณา เพื่อแสดงให้เห็นให้ผู้บริโภคได้รับรู้ว่าจะได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง โดยผู้บริโภคเป็นผู้เลือกเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกใช้สินค้าหรือบริการนั้นเองตามที่ผู้บริโภคต้องการ และวิธีการที่ผู้บริโภคเลือก สิ่งนี้จึงเรียกว่า (Customer Journey) การเดินทางของผู้บริโภค

2) จากสถานที่กลายเป็นการเข้าถึงผู้บริโภค (Exchange) เป็นขั้นตอนที่นักการตลาดสมัยใหม่ไม่ต้องขัดจังหวะของลูกค้าในขณะที่ลูกค้าต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ออกกำลังกาย แต่ต้องพยายามดึงลูกค้าในขณะที่ลูกค้าสร้างเส้นทางของตัวเอง อย่าง Google Adwords และโฆษณาบน Youtube

3) จากโปรโมชันกลายเป็นการสร้างลูกค้าประจำ (Everywhere) เป็นการสร้างแบรนด์ให้เป็นแรงบันดาลใจหรือแรงขับเคลื่อนให้กับลูกค้าได้มีส่วนร่วม โดยมีหลากหลายวิธี และสามารถเลือกวิธีที่เข้ากับกลุ่มลูกค้าของเราได้อาจจะแบ่งตาม (Segment Customers) และเลือกวิธีที่เหมาะสมเพื่อให้กลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มรู้สึกชื่นชอบประทับใจ

4) จากราคากลายเป็นการแลกเปลี่ยน (Evangelism) เป็นขั้นตอนที่นักการตลาดสมัยใหม่ไม่ได้ให้ความสำคัญแค่ราคา แต่ให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนหรือการคืนคุณค่าให้กับลูกค้า โดยสร้างคุณภาพให้มากกว่าหรือเท่ากับค่าใช้จ่ายที่ลูกค้าต้องเสียไป เพื่อแลกกับความต้องการและความสนใจในสินค้าหรือบริการของเรา

ภาพที่ 2.10: ส่วนประสมทางการตลาด 4Es (Marketing Mix 4Es)



ที่มา: Marketing mix of 4p marketing model 4c marketing model and 4e marketing model. (n.d.). Retrieved from https://www.freepik.com/premium-vector/marketing-mix-4p-marketing-model-4c-marketing-model-4e-marketing-model_26552690.htm.

สรุปส่วนประสมทางการตลาด 4Es ประกอบด้วยการสร้างประสบการณ์ที่ดี การสร้างความเชื่อมั่น การเข้าถึงผู้บริโภค และการสร้างความสม่ำเสมอ ทำให้ผู้วิจัยได้เข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อผู้บริโภคในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์ และขนส่งสาธารณะ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด และทฤษฎีมาออกแบบเป็นแบบสอบถามเพื่อเข้าใจ และเข้าถึงความต้องการของผู้บริโภคให้มากยิ่งขึ้น

2.4 ข้อมูลการให้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ข้อมูลการเดินทางในจังหวัดสระบุรี โดยรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี - อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย เป็นรถสองแถว และรถเมล์เป็นบริการหลัก ที่ผู้โดยสารเลือกใช้เพราะมีราคาถูก ปลอดภัย และเป็นรถสายสำคัญที่วิ่งผ่านทั้งแหล่งชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ตลาดสด รวมถึงสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งโดยปกติเวลาที่เรายู่ต่างจังหวัดนั้น เราจะเห็นรถสองแถว และรถเมล์วิ่งอยู่เป็นจำนวนมาก และขึ้นได้ตามจุดที่รถได้วิ่งผ่าน โดยมีจุดจอดระหว่างทาง และอัตราค่าโดยสารจากตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1: จุดจอดระหว่างทาง หมวด 4 สายที่ 2287 สระบุรี - อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

จุดที่	จุดจอดระหว่างทาง
1	บขส. สระบุรี
2	หนองบัว
3	แก่งคอย
4	ทับทิม
5	วัดชัยบอน
6	มวกเหล็ก
7	วนอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

อัตราค่าโดยสารคิดเงินตามระยะทางหรือจุดจอดระหว่างทางที่ขึ้น-ลง ของผู้โดยสารโดยมี
อัตราค่าโดยสารจาก ภาพที่ 2.11

ภาพที่ 2.11: อัตราค่าโดยสาร หมวด 4 สายที่ 2287 สระบุรี - อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย



ภาพที่ 2.12: ตัวอย่างรถโดยสาร



การปล่อยรอบวินรถโดยสารนั้นขึ้นอยู่กับวัน ช่วงเวลา ความต้องการในการเดินทาง และ
ปริมาณของผู้โดยสารจึงทำให้มีการแบ่งรอบวินเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) วันจันทร์-วันศุกร์
- 2) วันเสาร์-วันอาทิตย์

โดยแบ่งจากรอบวัน และประเภทของรถ จากตารางจะเห็นได้ว่าช่วงวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) มีปริมาณผู้โดยสารเยอะมากที่สุดจะเป็นช่วงเช้าที่ผู้โดยสารมีความต้องการเดินทางไปทำงาน ไปโรงพยาบาล ไปสถานศึกษา และช่วงเย็นที่ผู้โดยสารเดินทางกลับบ้าน ส่วนช่วงวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) มีปริมาณผู้โดยสารค่อนข้างน้อยเพราะเป็นวันหยุดพักผ่อนที่ใช้เวลาทำกิจกรรมร่วมกันกับคนในครอบครัวหรือออกไปเที่ยวต่างจังหวัด ส่วนใหญ่จึงใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมากกว่าการใช้รถโดยสารสาธารณะ

ตารางที่ 2.2: รอบวัน และปริมาณผู้โดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันจันทร์ - วันศุกร์

เที่ยวที่	เวลาออกจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
1	5:30 น.	รถเมล์	80-100
2	6:00 น.	รถเมล์	70-90
3	6:30 น.	รถสองแถว	20-30
4	7:30 น.	รถสองแถว	10-25
5	10:30 น.	รถสองแถว	10-20
6	11:30 น.	รถสองแถว	10-20
7	15:30 น.	รถสองแถว	15-20
8	16:30 น.	รถสองแถว	15-25

ตารางที่ 2.3: รอบบินและปริมาณผู้โดยสารโดยสารจากบขส.สระบุรี วันจันทร์ - วันศุกร์

เที่ยวที่	เวลาออกจาก บขส. สระบุรี	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
1	7:30 น.	รถสองแถว	10-20
2	8:30 น.	รถสองแถว	10-15
3	9:30 น.	รถสองแถว	10-15
4	12:30 น.	รถสองแถว	10-20
5	13:30 น.	รถสองแถว	10-20
6	16:15 น.	รถเมล์	90-100
7	17:15 น.	รถเมล์	80-100
8	17:45 น.	รถสองแถว	15-30
9	18:30 น.	รถสองแถว	15-20

ตารางที่ 2.4: รอบบินและปริมาณผู้โดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันเสาร์

เที่ยวที่	เวลาออกจากอุทยาน น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
1	5:30 น.	รถสองแถว	5-10
2	6:30 น.	รถสองแถว	10-15
3	7:30 น.	รถสองแถว	10-20
4	10:30 น.	รถสองแถว	10-20
5	11:30 น.	รถสองแถว	5-10

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ): รอบบินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันเสาร์

เที่ยวที่	เวลาออกจากอุทยาน น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
6	13:30 น.	รถสองแถว	5-15
7	16:30 น.	รถสองแถว	10-25

ตารางที่ 2.5: รอบบินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจาก บขส. สระบุรี วันเสาร์

เที่ยวที่	เวลาออกจาก บขส.สระบุรี	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
1	7:30 น.	รถสองแถว	5-10
2	8:30 น.	รถสองแถว	10-15
3	9:30 น.	รถสองแถว	10-20
4	12:30 น.	รถสองแถว	10-20
5	13:30 น.	รถสองแถว	10-20
6	17:00 น.	รถสองแถว	10-15
7	18:00 น.	รถสองแถว	5-10

ตารางที่ 2.6: รอบบินและปริมาณผู้ใช้รถโดยสารจากอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย วันอาทิตย์

เที่ยวที่	เวลาออกจากอุทยาน น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
1	7:30 น.	รถสองแถว	5-15
2	11:30 น.	รถสองแถว	5-10
3	16:30 น.	รถสองแถว	10-15

ตารางที่ 2.7: รอบบินและปริมาณผู้ใช้โดยสารจาก บขส. สระบุรี วันอาทิตย์

เที่ยวที่	เวลาออกจาก บขส.สระบุรี	ประเภทของรถ	ปริมาณผู้โดยสาร
1	9:30 น.	รถสองแถว	10-20
2	13:30 น.	รถสองแถว	10-20
3	18:15 น.	รถสองแถว	5-10

ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่รอบบินอาจจะไม่ได้ตรงตามเวลาที่มีความยืดหยุ่นของสถานการณ์ ผู้โดยสารไม่สามารถควบคุมเวลาได้ และไม่รู้ตำแหน่งรถโดยสารอย่างแน่ชัด ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นปัญหา และอยากพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะให้ดีกว่าเดิมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้โดยสาร และให้ผู้โดยสารหันกลับมาใช้รถโดยสารสาธารณะมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี – อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตารางที่ 2.8: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี
- อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตัวแปร	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ	121	100
1.1 ชาย	77	36.4
1.2 หญิง	44	63.6
2. อายุ		
2.1 17-25	67.8	67.8
2.2 26-35	16	13.2
2.3 36-45	13	10.7
2.4 46-60	10	8.3
2.5 มากกว่า 60	0	0
3. อาชีพ		
3.1 นักเรียน/นักศึกษา	53	43.8
3.2 พนักงานบริษัท	29	24
3.3 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	8.3
3.4 ธุรกิจส่วนตัว	11	9.1
3.5 ค้าขาย	9	7.4
3.6 อื่นๆ	9	7.4

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.8 (ต่อ): ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287
สระบุรี – อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตัวแปร	จำนวนคน	ร้อยละ
4. รายได้ต่อเดือน		
4.1 น้อยกว่า 5,000	44	36.4
4.2 5,001 - 15,000	32	26.4
4.3 15,001 - 25,000	27	22.3
4.4 25,001 - 35,000	8	6.6
4.5 35,001 - 45,000	5	4.1
4.6 มากกว่า 45,000	5	4.1
5. ประเภทมือถือที่ใช้		
5.1 มือถือแบบธรรมดา	16	13.3
5.2 มือถือแบบสมาร์ทโฟน	105	86.7

จากตารางข้างต้น พบว่า

1) เพศ

ผลวิเคราะห์ พบว่า เพศหญิง จำนวน 77 คน ร้อยละ 63.60 เพศชาย 44 คน ร้อยละ 36.40 ตามลำดับ

2) อายุ

ผลวิเคราะห์ พบว่า อายุ 17-25 ปี จำนวน 81 คน ร้อยละ 67.80 อายุ 26-35 ปี จำนวน 16 คน ร้อยละ 13.20 อายุ 36-45 ปี จำนวน 13 คน ร้อยละ 10.70 อายุ 46-60 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 8.30 ตามลำดับ

3) อาชีพ

ผลวิเคราะห์ พบว่า นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 53 คน ร้อยละ 43.80 พนักงานบริษัท จำนวน 29 คน ร้อยละ 24.00 ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 11 คน ร้อยละ 9.10 ข้าราชการ/

พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 10 คน ร้อยละ 8.30 ค้าขาย จำนวน 9 คน ร้อยละ 7.40 อื่น ๆ จำนวนคน 9 คน ร้อยละ 7.40 ตามลำดับ

4) รายได้ต่อเดือน

ผลวิเคราะห์ พบว่า รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 44 คน ร้อยละ 36.40 รายได้ 5,001-15,000 จำนวน 32 คน ร้อยละ 26.40 รายได้ 15,001-25,000 บาท จำนวน 27 คน ร้อยละ 22.30 รายได้ 25,001-35,000 บาท จำนวน 8 คน ร้อยละ 6.60 รายได้ 35,001-45,000 จำนวน 5 คน ร้อยละ 4.10 รายได้ 45,001 ขึ้นไป จำนวน 5 คน ร้อยละ 4.10 ตามลำดับ

5) ประเภทมือถือที่ใช้

ผลวิเคราะห์ พบว่า มือถือแบบสมาร์ตโฟน จำนวน 105 คน ร้อยละ 86.70 มือถือแบบธรรมดา จำนวน 16 คน ร้อยละ 13.30 ตามลำดับ

ตอนที่ 2: พฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตารางที่ 2.9: พฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตัวแปร	จำนวนคน	ร้อยละ
1. วัตถุประสงค์ของการใช้รถโดยสารประจำทาง		
1.1 ไปสถานศึกษา	39	32.2
1.2 ไปทำงาน	16	13.2
1.3 ไปธุระส่วนตัว	22	18.2
1.4 ไปท่องเที่ยว	33	27.3
1.5 กลับบ้าน	11	9.1

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.9 (ต่อ): พฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ
น้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตัวแปร	จำนวนคน	ร้อยละ
2. ลักษณะการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม		
2.1 เฉพาะขาไป	9	7.4
2.2 เฉพาะขากลับ	12	9.9
3.3 ทั้งขาไปและขากลับ	100	82.6
3. ช่วงเวลาที่ใช้ในการเดินทาง		
3.1 05:00-06:00	5	4.1
3.2 06:00-07:00	40	33.1
3.3 08:00-09:00	10	8.3
3.4 09:00-10:00	10	8.3
3.5 10:00-11:00	11	9.1
3.6 11:00-12:00	6	5
3.7 12:00-13:00	6	5
3.8 13:00-14:00	5	4.1
3.9 14:00-15:00	6	5
3.10 15:00-16:00	1	0.8
3.11 16:00-17:00	13	10.7
3.12 17:00-18:00	7	5.8
3.13 18:00-19:00	1	0.8
3.14 19:00-20:00	5	4.1

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.9 (ต่อ): พฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ
น้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตัวแปร	จำนวนคน	ร้อยละ
4 ท่านใช้บริการโดยสารสาย .2287 สระบุรี มาเป็นระยะเวลาานาน อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย - เท่าใด		
4.1 1-3 เดือน	38	31.4
4.2 3-6 เดือน	24	19.8
4.3 6-9 เดือน	7	5.8
4.4 9-12 เดือน	3	2.5
4.5 มากกว่า 1 ปีขึ้นไป	49	40.5
5.ความถี่ในการใช้รถโดยสารประจำทาง		
5.1 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	58	47.9
5.2 3-4 ครั้ง/สัปดาห์	15	12.4
5.3 5-6 ครั้ง/สัปดาห์	27	22.3
5.4 มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์	21	17.4
6 ระยะเวลาอรรถโดยสารประจำทางต่อการเดินทาง .1 เที้ยว		
6.1 5-10 นาที	13	10.7
6.2 10-15 นาที	19	15.7
6.3 15-20 นาที	21	17.4
6.4 20-25 นาที	9	7.4
6.5 25-30 นาที	21	17.4

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.9 (ต่อ): พฤติกรรมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ
น้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตัวแปร	จำนวนคน	ร้อยละ
6.6 30-35 นาที	8	6.6
6.7 35-40 นาที	6	5
6.8 45-50 นาที	8	6.6
6.9 50-55 นาที	0	0
6.10 55-60 นาที	7	5.8
6.11 มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	9	7.4

จากตารางข้างต้น พบว่า

1) วัตถุประสงค์ของการใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ผลวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่คือใช้เดินทางไปสถานศึกษา จำนวน 39 คน ร้อยละ 32.20 ไปท่องเที่ยว จำนวน 33 คน ร้อยละ 27.30 ไปธุระส่วนตัว จำนวน 22 คน ร้อยละ 18.20 ไปทำงาน จำนวน 16 คน ร้อยละ 13.20 ใช้เดินทางกลับบ้าน จำนวน 11 คน ร้อยละ 9.10 ตามลำดับ

2) ลักษณะของการเดินทาง

ผลวิเคราะห์ พบว่า เดินทางทั้งขาไป และขากลับ จำนวน 100 คน ร้อยละ 82.6 เฉพาะขากลับ จำนวน 12 คน ร้อยละ 9.90 เฉพาะขาไป จำนวน 9 คน ร้อยละ 7.4 ตามลำดับ

3) ช่วงเวลาที่ใช้ในการเดินทาง

ผลวิเคราะห์ พบว่า เวลา 06:00-07:00 น. จำนวน 40 คน ร้อยละ 33.10 ช่วงเวลา 16:00-17:00 น. จำนวน 13 คน ร้อยละ 10.70 ช่วงเวลา 10:00-11:00 น. จำนวน 11 คน ร้อยละ 9.10 ช่วงเวลา 08:00-09:00 น. จำนวน 10 คน ร้อยละ 8.30 ช่วงเวลา 09:00-10:00 น. จำนวน 10 คน ร้อยละ 8.30 ช่วงเวลา 17:00-18:00 น. จำนวน 7 คน ร้อยละ 5.80 ช่วงเวลา 11:00-12:00 น. จำนวน 6 คน ร้อยละ 5.00 ช่วงเวลา 12:00-13:00 น. จำนวน 6 คน ร้อยละ 5.00 ช่วงเวลา 14:00-15:00 น. จำนวน 6 คน ร้อยละ 5.00 ช่วงเวลา 05:00-06:00 น. จำนวน 5 คน ร้อยละ 4.10 ช่วงเวลา 13:00-14:00 น. จำนวน 5 คน ร้อยละ 4.10 ช่วงเวลา 19:00-20:00 น. จำนวน 5 คน

ร้อยละ 4.10 ช่วงเวลา 15:00-16:00 น. จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.80 ช่วงเวลา 18:00-19:00 น.

จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.80 ตามลำดับ

4) ระยะเวลาที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ น้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ผลวิเคราะห์ พบว่า ใช้บริการมากกว่า 1 ปีขึ้นไป จำนวน 49 คน ร้อยละ 40.50 ช่วง 1-3 เดือน จำนวน 38 คน ร้อยละ 31.40 ช่วง 3-6 เดือน จำนวน 24 คน ร้อยละ 19.80 6-9 เดือน จำนวน 7 คน ร้อยละ 5.80 ช่วง 9-12 เดือน จำนวน 3 คน ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

5) ความถี่ในการใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ น้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ผลวิเคราะห์ พบว่า 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 58 คน ร้อยละ 47.90 ความถี่ 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 27 คน ร้อยละ 22.30 ความถี่มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 21 คน ร้อยละ 17.40 ความถี่ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 15 คน ร้อยละ 12.40 ตามลำดับ

6) ระยะเวลาจอดรถโดยสารต่อการเดินทางหนึ่งเที่ยว

ผลวิเคราะห์ พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการรอมากที่สุดมีด้วยกัน 2 ช่วงเวลาคือ 15-20 น. จำนวน 21 คน ร้อยละ 17.40 เวลาที่รอ 25-30 น. จำนวน 21 คน ร้อยละ 17.40 เวลาที่รอ 10-15 น. จำนวน 19 คน ร้อยละ 15.70 เวลาที่รอ 3-10 น. จำนวน 13 คน ร้อยละ 10.70 เวลาที่รอ 20-25 น. จำนวน 9 คน ร้อยละ 7.40 เวลาที่รอมากกว่า 60 นาทีขึ้นไป จำนวน 9 คน ร้อยละ 7.40 เวลาที่รอ 30-35 น. จำนวน 8 คน ร้อยละ 6.60 เวลาที่รอ 45-50 น. จำนวน 8 คน ร้อยละ 6.60 เวลาที่รอ 55-60 น. จำนวน 7 คน ร้อยละ 5.80 เวลาที่รอ 35-40 น. จำนวน 6 คน ร้อยละ 5.00 เวลาที่รอ 50-55 น. จำนวน 0 คน ร้อยละ 00.00

ตอนที่ 3: แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ตารางที่ 2.10: แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. ด้านพาหนะ						3.63	72.78
1.1 ความสะอาดของรถโดยสาร	29	41	46	5	0	3.78	75.54
1.2 สภาพที่นั่งของรถโดยสาร	23	36	55	6	0	3.60	72.07
1.3 ความสะอาดของทางเดิน	26	43	48	4	0	3.75	75.04
1.4 สภาพประตูของรถโดยสาร	23	40	50	8	0	3.64	72.89
1.5 สภาพหน้าต่างของรถ	19	34	60	8	0	3.53	70.58
1.6 มีอุปกรณ์สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถังดับเพลิง ก่อ่งปฐมพยาบาลเบื้องต้น	20	37	42	22	0	3.45	69.09
2. ด้านพนักงาน						4.09	81.68
2.1 การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย	42	45	34	0	0	4.07	81.32
2.2 การมีกิจกรรมรยาทในการให้บริการ	47	46	28	0	0	4.16	83.14
2.3 การเอาใจใส่ ช่วยเหลือให้คำแนะนำ	44	41	32	4	0	4.03	80.66
2.4 ความน่าเชื่อถือ ซื่อสัตย์ ไว้วางใจได้	43	45	32	1	0	4.07	81.49
2.5 ความรวดเร็วในการให้บริการ	39	42	38	2	0	3.98	79.50

ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.10 (ต่อ): แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287
สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย ความ พึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
2. ด้านพนักงาน						4.09	81.68
2.6 พนักงานขับรถโดยสารถูก กฎหมายจราจร	48	50	22	1	0	4.20	83.97
3. ด้านการบริการ						3.88	77.62
3.1 ความปลอดภัยในการเดินทาง	36	52	31	2	0	4.01	80.17
3.2 ความสะดวกสบายในการ เดินทาง	32	50	33	6	0	3.89	77.85
3.3 ความรวดเร็วในการเดินทาง	33	46	35	7	0	3.87	77.36
3.4 ความตรงต่อเวลาของรอบวินรถ โดยสาร	26	43	42	10	0	3.70	74.05
3.5 ความเหมาะสมของระยะเวลากับ ระยะทาง	36	44	38	3	0	3.93	78.68
4. ด้านราคา						3.93	78.46
4.1 ความเหมาะสมของราคาต่อ ระยะทาง	37	51	31	2	0	4.02	80.33
4.2 มีจุดแสดงตารางค่าโดยสารที่ ชัดเจนและถูกต้องก่อนตัดสินใจใช้ บริการ	33	43	35	6	4	3.79	75.70

ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.10 (ต่อ): แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287
สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย ความ พึงพอใจ	ร้อยละ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
4.3 ได้รับข้อมูลค่าโดยสารจากพนักงานบนรถโดยสารอย่างชัดเจนและถูกต้อง	38	47	30	6	0	3.97	79.34
5. ด้านการส่งเสริมทางการตลาด						3.77	75.37
5.1 การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรถโดยสาร	41	41	27	9	3	3.89	77.85
5.2 ช่องทางการรับทราบข้อมูล เช่น เพจเฟซบุ๊ก ป้ายรถเมล์ สื่อสิ่งพิมพ์ ใบปลิว	31	43	23	21	3	3.64	72.89

THE CREATIVE UNIVERSITY

จากตารางแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287
สระบุรี - อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

สอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพาหนะ 2) ด้านพนักงาน 3) ด้านบริการ 4) ด้านราคา และ 5) ด้านการส่งเสริมการตลาด

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในด้านพาหนะ มีค่าเฉลี่ย 3.63 อยู่ในระดับ มาก
ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในด้านพนักงาน มีค่าเฉลี่ย 4.09 อยู่ในระดับ มาก
ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในด้านบริการ มีค่าเฉลี่ย 3.88 อยู่ในระดับ มาก
ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในด้านราคา มีค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับ มาก
ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในด้านส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ย 3.77 อยู่ใน
ระดับ มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ

ตารางที่ 2.11: ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ผลของความพึงพอใจ
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.00	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

ร้อยละความพึงพอใจ

ตารางที่ 2.12: ร้อยละความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	ผลของความพึงพอใจ
91-100	มากที่สุด
71-90	มาก
51-70	ปานกลาง
31-50	น้อย
21-30	น้อยที่สุด

จากการทำแบบสอบถามได้ข้อเสนอแนะ จากผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ประกอบด้วย 4 หัวข้อ ดังนี้

1) ตำแหน่ง GPS ของรถโดยสาร และระยะเวลาในการรอ เพราะผู้โดยสารส่วนใหญ่ ต้องใช้การคาดเดา ความเคยชิน หรือการคาดคะเนเอาเองว่าตอนนี้รถโดยสารออกมาหรือยัง รถโดยสารถึงไหนแล้ว และต้องใช้เวลานานเท่าไรรถโดยสารถึงจะถึงจุดที่รอรถ แล้วที่รอรถอยู่นั้นรถยังมาไม่ถึงหรือรถผ่านไปแล้วตรงนี้ผู้โดยสารไม่สามารถรับรู้ได้เลย

2) อัตราราคาค่าโดยสารที่แน่นอน เพราะผู้โดยสารต้องการที่จะรับรู้ค่าโดยสารเพื่อความแน่ใจถึงอัตราค่าบริการที่แน่นอนแน่ชัดเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นรถโดยสาร และรู้สึกปลอดภัยว่าจะไม่โดนโกงหรือโดนเอาเปรียบค่าบริการ เนื่องจากมีหลายจุดจอดผู้โดยสารแต่ละคนขึ้น และลงต่างจุดกัน

3) การวางแผนในการเดินทางล่วงหน้า เพราะการเดินทางของคนต่างจังหวัดที่ไม่ได้มีรถยนต์ส่วนบุคคล รถเมล์ จึงเป็นทางเลือกหลักที่ใช้ในการเดินทาง เมื่อตนรู้ว่าพ่วงนี้มันดี มีฐานะสำคัญ หรือมีนัดเวลาล่วงหน้าในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้โดยสารอยากรู้รอบวินหรือตารางเวลาเพื่อเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการเดินทางเพื่อได้รู้ว่าต้องออกบ้านกี่โมงให้ทันนัด และไม่ต้องเสียเวลากับการไปนั่งรอรถโดยสารให้หงุดหงิดใจ

4) ช่องทางการติดต่อกับคนขับหรือผู้ให้บริการ เพราะบางครั้งมีผู้โดยสารจำนวนมากที่ลืมของไว้บนรถแล้วจำไม่ได้ว่าขึ้นรถคันไหนไปหรือบางครั้งไม่รู้ตัวว่าทำของหาย เมื่อรู้แล้วก็ไม่รู้ว่าจะติดต่อกับรถได้อย่างไร หรือต้องติดต่อใครจึงอยากได้ช่องทางการติดต่อเพิ่ม

สรุปการเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย สิ่งที่ผู้โดยสารต้องการเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ที่ดี สร้างความเชื่อมั่น สร้างการเข้าถึง และสร้างความสม่ำเสมอในการใช้รถโดยสารอย่างสม่ำเสมอ สิ่งที่ต้องการคือ ตำแหน่ง GPS ของรถโดยสาร ระยะเวลาในการรอ อัตราราคาค่าโดยสารที่แน่นอน การวางแผนในการเดินทางล่วงหน้า และช่องทางการติดต่อกับคนขับหรือผู้ให้บริการ ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงความต้องการของผู้โดยสารอย่างแท้จริงในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ ไปสู่การออกแบบ แอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย 2287)” เพื่อศึกษาปัจจัยการตลาด และทดสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษา 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์ และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภคในการใช้งาน ซึ่งต้องการสร้างความประทับใจ ได้รับความสะดวกสบาย ประหยัดเวลาในการเดินทางแล้วกลับมาใช้ซ้ำ และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้งาน เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์มีการดำเนินวิธีวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 รูปแบบของการศึกษา
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 วิธีการเลือกตัวอย่างในการวิจัย
- 3.4 กลุ่มผู้ให้วิจัย
- 3.5 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบของการศึกษา

ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Method) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Base Research Method) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ในการนำข้อมูลมาสู่การออกแบบ เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการศึกษา สอบถามข้อมูล และทำความเข้าใจ ความคิดเห็น และมุมมอง ในปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es เพื่อทดสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษา 4Es ไปสู่การออกแบบแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้คือ ประชาชนทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี มีอายุระหว่าง 17-25 ปี โดยเจาะจงไปที่กลุ่มผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำเ็ดตสวรรค์น้อย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) คือ เพศชาย และเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี มีอายุระหว่าง 17-25 ปี โดยเจาะจงไปที่กลุ่มผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ น้ำเจ็ดสาวน้อย ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการสอบถามข้อมูลไม่ว่าจะเป็น ด้านคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล และจำนวนผู้ให้ข้อมูลย่อมส่งผลกระทบต่อการศึกษาในด้านความน่าเชื่อถือของข้อมูล ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ในการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตเพื่อเจาะลึกให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และมีความแตกต่างกัน

3.3 วิธีการเลือกตัวอย่างในการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี ทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 17-25 ปี จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำเจ็ดสาวน้อย ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) (กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2566)

3.4 กลุ่มผู้ให้วิจัย

เพศชายและเพศหญิง ที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติ น้ำเจ็ดสาวน้อย จำนวน 10 คน นามสมมติ ดังนี้

- 3.4.1 กลุ่ม ก จำนวน 2 คน ได้แก่ นามสมมติ ดังต่อไปนี้ A, B
- 3.4.2 กลุ่ม ข จำนวน 2 คน ได้แก่ นามสมมติ ดังต่อไปนี้ C, D
- 3.4.3 กลุ่ม ค จำนวน 2 คน ได้แก่ นามสมมติ ดังต่อไปนี้ E, F
- 3.4.4 กลุ่ม ง จำนวน 2 คน ได้แก่ นามสมมติ ดังต่อไปนี้ G, H
- 3.4.5 กลุ่ม จ จำนวน 2 คน ได้แก่ นามสมมติ ดังต่อไปนี้ I, J

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้นามสมมติ เพื่อเป็นการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ และเป็นการรักษาจริยบรรณของผู้ทำวิจัย ดังนั้นผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้ที่ใช้แอปพลิเคชัน กลุ่ม ก (A, B) กลุ่ม ข (C, D) กลุ่ม ค (E, F) กลุ่ม ง (G, H) และกลุ่ม จ (I, J)

3.5 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.5.1 ผู้วิจัยได้เตรียมความรู้เกี่ยวกับแนวคิดเรื่องส่วนประสมทางการตลาด 4Es และแนวคิดเรื่องการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อสะท้อนมุมมองของผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางหมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

3.5.2 ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปสู่การศึกษาที่ถูกต้อง และครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษาให้มากที่สุด

3.5.3 แนวคำถามในการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา เพื่อศึกษาประเด็นคำถามจากแนวคิดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างคำถามเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการศึกษา บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มีการเรียงคำถามตามลำดับเนื้อหา และเป็นคำถามปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคำถามการสัมภาษณ์เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้โดยสารใช้บริการรถโดยสารประจำทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ที่จะพัฒนาขึ้นมาในอนาคต

ส่วนที่ 2 ทดลองการออกแบบแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ของผู้โดยสารในการใช้งานตัวอย่างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการให้บริการรถโดยสารประจำทางในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย

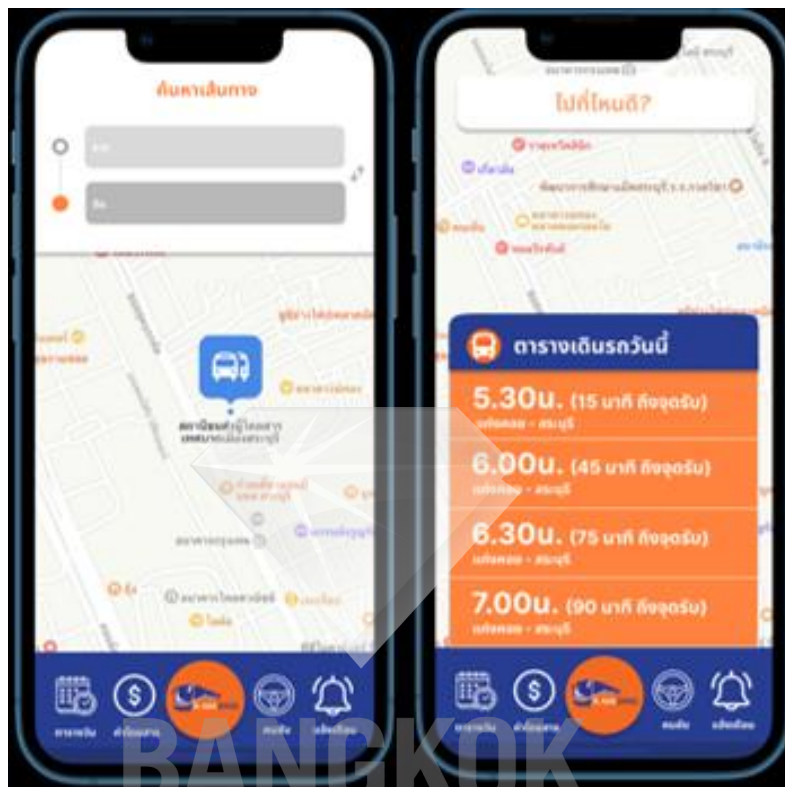
เมื่อผู้ใช้งานเปิดแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟน หน้าจอจะแสดงหน้าโฮมของแอปพลิเคชันโดยอัตโนมัติ ผู้ใช้จะสามารถดูความเคลื่อนไหวของรถโดยสารได้ ดังภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1: หน้าแรกและหน้าโฮมของแอปพลิเคชัน



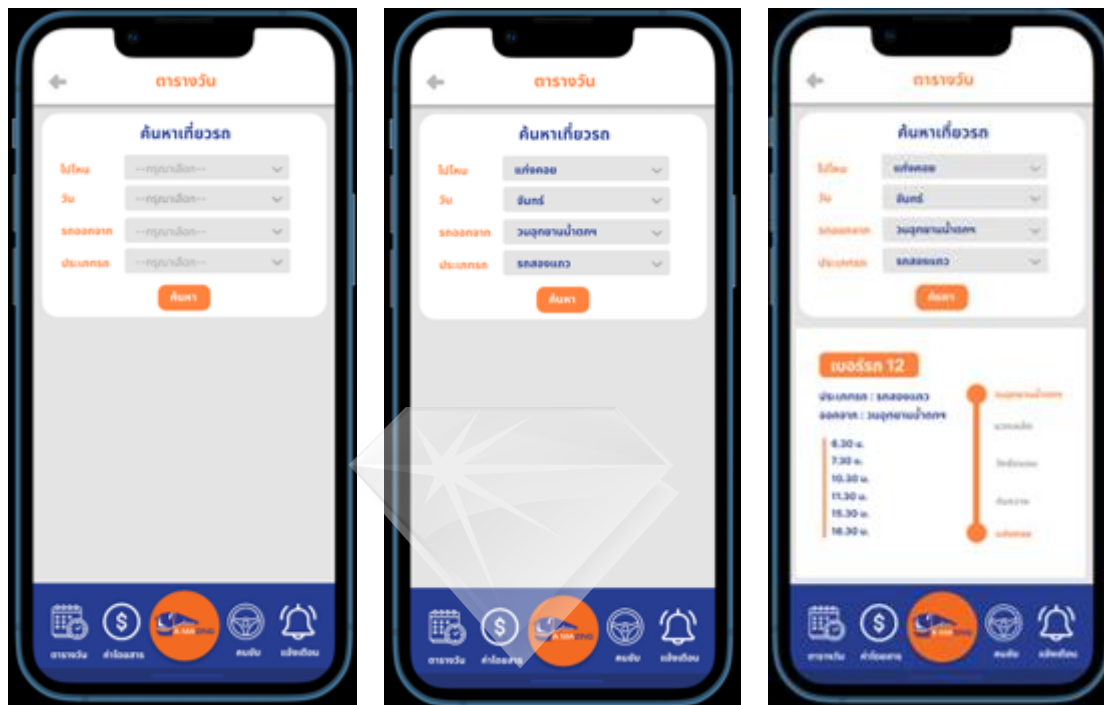
เมื่อผู้ใช้งานต้องการค้นหาโดยสารหรือต้องการทราบถึงระยะเวลาว่ารถเมื่อไหร่จะใกล้ถึงจุดที่รอผู้ใช้งานสามารถกดเข้ามาที่ ไปที่ไหนดี จากนั้นจะมีหน้าต่างขึ้นมาว่า ค้นหาเส้นทาง จากนั้นผู้ใช้งานระบุความต้องการจากจุดที่รอรถไปยังจุดที่ต้องการเดินทางได้เลย แล้วตารางเวลาและระยะเวลาในการรอจะขึ้นแสดงผลโชว์ ดังภาพที่ 3.2

ภาพที่ 3.2: หน้าแรกและหน้าโฮมของแอปพลิเคชัน



กรณีผู้โดยสารต้องการวางแผนในการเดินทางล่วงหน้า ดูจุดจอดระหว่างทาง หรือรอบวัน ผู้ใช้งานสามารถกดแท็บข้างล่างตรงช่องตารางวัน ได้เลยแล้วหน้าจอจะแสดงผล ดังภาพที่ 3.3 ที่ผู้ใช้งานสามารถระบุได้ว่าต้องการเดินทางไปไหน เดินทางวันไหน และประเภทของรถคืออะไร มีเวลาไหนบ้าง ซึ่งตรงนี้ในตัวแอปพลิเคชันจะมีการบอกล่วงหน้าทำให้ผู้ใช้งานสามารถวางแผนก่อนการเดินทางได้

ภาพที่ 3.3: หน้าตารางวันที่จะช่วยวางแผนในการเดินทางล่วงหน้า



กรณีผู้ใช้งานต้องการที่จะดูเกี่ยวกับอัตราค่าโดยสาร ผู้ใช้งานสามารถกดแผงข้างล่างตรงช่อง ค่าโดยสาร ดังภาพที่ 3.4 ได้เลยซึ่งหน้าจอแสดงผลนี้จะแสดงให้เห็นอัตราค่าโดยสารทั้งหมดว่าจากจุดที่เดินทางไปยังจุดหมายปลายทางมีอัตราค่าโดยสารเท่าไร

ภาพที่ 3.4: หน้าอัตราค่าโดยสาร

ค่าโดยสาร	
บขส.สระบุรี	จุดที่ 1
หนองบัว	จุดที่ 2
แก่งคอย	จุดที่ 3
ทับทิม	จุดที่ 4
วัดชัยมงคล	จุดที่ 5
นวกเหล็ก	จุดที่ 6
วนอุทยานน้ำตกเรือสาวน้อย	จุดที่ 7

ค่าโดยสาร	
บขส.สระบุรี - วนอุทยานน้ำตกเรือสาวน้อย	39
บขส.สระบุรี - หนองบัว	34
บขส.สระบุรี - แก่งคอย	29
บขส.สระบุรี - ทับทิม	25
บขส.สระบุรี - วัดชัยมงคล	18
บขส.สระบุรี - นวกเหล็ก	10

หากผู้ใช้งานต้องการติดต่อกับคนขับรถโดยสาร ผู้ใช้งานสามารถกดแฉ่งล่างตรงช่อง คนขับ ดังภาพที่ 3.5 ที่จะบอกรายละเอียดต่าง ๆ ทั้ง รูปคนขับ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรคนขับ และเบอร์รถที่ขับ ที่สามารถติดต่อได้โดยตรงเมื่อลิ้มของหรือต้องการความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ

ภาพที่ 3.5: หน้าคนขับ



THE CREATIVE UNIVERSITY

ภาพที่ 3.6 นี้แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานจะได้รับการแจ้งเตือนจากรถโดยสารสาย 2287 สระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ที่จะบอกเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเรียลไทม์ เช่น การจราจรติดขัด มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนท้องถนน หรือแจ้งเตือนว่ามีผู้โดยสารลืมของไว้บนรถโดยสารตัวแอปพลิเคชันก็จะแจ้งเตือนขึ้นมา

ภาพที่ 3.6: หน้าการแจ้งเตือน



3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก (Intensive) ที่เป็นปัจจัยส่งผลให้ผู้โดยสารใช้บริการรถโดยสารประจำทางผ่านแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ทั้ง 10 คน มาประมวลคำตอบ เพื่อหาผลสรุปการวิจัยเชิงคุณภาพ และประเมินคุณค่าของแต่ละคำถามที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาประกอบในการวิเคราะห์ผลวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย 2287)” เพื่อศึกษาปัจจัยการ และทดสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษา 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์ และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภคในการใช้งาน ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยผสมผสาน (Mixed Method Research) ประกอบกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interviews) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) แล้วนำผลวิจัยที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทดลองลงมือปฏิบัติจริง (Practice Based Research) โดยการนำเสนอแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

ส่วนที่ 2 ผลการทดลองข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้โดยสารในการใช้งาน

4.1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

การศึกษปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วย การสร้างประสบการณ์ที่ดี (Experience) การสร้างความเชื่อมั่น (Exchange) การสร้างการเข้าถึงผู้โดยสาร (Everywhere) การสร้างความสม่ำเสมอ (Evangelism)

4.1.1 ด้านการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้งาน (Experience)

การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ โดยเป็นการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้โดยสารในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ โดย

- 1) ด้านประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชันติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ และข้อเสนอแนะ
- 2) ด้านประสบการณ์ในการค้นหาตำแหน่งและรอบวินของรถโดยสารสาธารณะ และข้อเสนอแนะ

3) ด้านประสบการณ์ในการรอรถโดยสารสาธารณะ และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า

4.1.1.1 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า มีประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ จากประสบการณ์ในการใช้งานตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในเรื่อง ความสะดวกสบาย เรื่องเวลา เรื่องความปลอดภัย และการมีอัตราค่าโดยสารบอกอย่างชัดเจน รวมถึงการมีแจ้งเตือนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าทำไมรถถึงมาช้า เพราะอะไรหรือการบอกถึงคนขับว่าเป็นใคร ขับรถเบอร์อะไรทำให้ผู้โดยสารมั่นใจต่อการเดินทาง และใช้บริการมากยิ่งขึ้น และสร้างประสบการณ์ที่ดีในการเดินทางอย่างมาก ที่มีช่องทางการให้บริการอย่างแอปพลิเคชันเข้ามา ซึ่งตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคที่อยากจะได้รับ

“ชอบมากตรงต่อความต้องการของเราจริง ๆ และตรงต่อประสบการณ์ของคนเดินทางด้วยรถเมล์มาก ๆ เพราะแอปพลิเคชันตัวนี้ช่วยให้ประหยัดเวลาเรื่องการเดินทาง และวางแผนการเดินทางโดยใช้รถสาธารณะได้ ปกติต้องหาข้อมูลจากหลายแหล่ง และไม่แน่ใจว่ายังมีรถวิ่งตามเวลาอยู่หรือยกเลิกไปแล้วแต่ถ้ามีแอปพลิเคชันโดยตรงมันคือการบอกแบบเรียลไทม์ และแน่นอนเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้เลย และยังมีอัตราค่าโดยสารบอกยิ่งช่วยยกระดับการให้บริการไปอีกขั้น” (กลุ่ม ข, นามสมมติ C, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.1.2 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า มีการค้นหาตำแหน่ง และรอบวินของรถโดยสารสาธารณะ ผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ซึ่งผู้ใช้ให้ความคิดเห็นว่าจากประสบการณ์ในการใช้งานตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในเรื่องของคุณภาพการให้บริการที่สามารถบอกตำแหน่งรถแบบเรียลไทม์ และรู้ตำแหน่งรถอย่างแน่ชัดได้ว่ารถถึงไหนแล้วสามารถระบุตำแหน่งได้เลยทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจว่ามีรถวิ่งอยู่จริง ๆ และสามารถรู้ได้ว่ามีรอบวินไหนบ้างที่เขาจะเดินทางออกไปรอรถแล้วไม่พลาดในการเดินทางรอบนั้น

“ตรงกับความต้องการแต่ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่เรียลไทม์ 100% อาจจะมีความคลาดเคลื่อนบ้างแต่ก็อยู่ในเกณฑ์ที่รับได้เพราะเข้าใจว่ามันเป็นการเดินทางโดยสารสาธารณะ แต่ก็ทำให้คาดคะเนหรือเผื่อเวลาได้” (กลุ่ม ค, นามสมมติ E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.1.3 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การดูเวลาระหว่างที่รอรถโดยสารสาธารณะ ผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ มันตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคมาก ๆ ในเรื่องของการใช้เวลาอย่างคุ้มค่า ด้านความรู้สึก การเตรียมตัวก่อนออกจากบ้าน รวมถึงความปลอดภัย ขณะที่ออกไปรอรถโดยสาร

“ตรงต่อความต้องการในด้านของคุณภาพการให้บริการที่เราอยากได้หรือผู้ให้บริการควรมี เพราะการมีเวลาบอกอย่างเรียลไทม์ทำให้ออกมาถึงก็ได้ขึ้นรถเลยไม่ต้องออกมารอนาน และดูได้ว่ารถไปแล้วยังไม่ต้องเสียเวลากับการรอ ถ้าสมมติว่ารถไปแล้วเราจะได้รอรอบถัดไปที่บ้าน

หรือทำอะไรที่เกิดประโยชน์รอ ไม่ใช่เอาเวลา 30-40 นาที ไปนั่งรอทิ้งเฉย ๆ ให้เปล่าประโยชน์ อย่าง บางครั้งอากาศร้อนก็ทำให้หงุดหงิดว่านานจังกว่ารถจะมาก็ส่งผลให้เราไม่อยากจะขึ้นรถหรืออยากที่จะหาทางเลือกอื่นมาใช้ในการเดินทาง ซึ่งการที่แอปพลิเคชันมีเวลาบอกรถจะมาถึงเร็วกว่าอีกที่ถึง มองว่ามันช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับการใช้บริการได้มาก ๆ และผู้ปกครองหรือเราเองก็สบายใจ และรู้สึกปลอดภัยด้วยที่ไม่ต้องออกไปนั่งรอรถที่ศาลารอรถนาน ๆ” (กลุ่ม ง, นามสมมติ J, การ สืบสวนส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.2 ด้านการสร้างความเชื่อมั่น (Exchange)

การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ เป็นการสร้างประสบการณ์เรื่องความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ โดย

- 1) ด้านการสร้างความเชื่อมั่นของชื่อของคนขับ และเบอร์รถที่ขับ และข้อเสนอแนะ
- 2) ด้านการสร้างความเชื่อมั่นของอัตราค่าโดยสาร และข้อเสนอแนะ
- 3) ด้านการสร้างความเชื่อมั่นของจุดจอดระหว่างทางที่ชัดเจน และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า

4.1.2.1 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ด้านความเชื่อมั่น จำนวน 10 ท่าน พบว่า การหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ตรงกับความ ต้องการด้านการช่วยสร้างความเชื่อมั่น มั่นใจ กับรายละเอียดของคนขับรถที่บอกทั้งชื่อ-นามสกุลคนขับ และเบอร์รถที่ขับ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการเดินทาง และให้ความรู้สึกปลอดภัย ขณะที่กำลังเดินทางเพราะหากเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออยากร้องเรียนผู้โดยสารสามารถระบุได้ว่ากำลังเดินทางกับใคร หน้าตาเป็นแบบไหน หากอยากร้องเรียนก็สามารถระบุบุคคลได้โดยตรง และรู้สึกสบายใจทุกครั้งหากคนขับเป็นคนที่คุณคุ้นหน้าคุ้นตากัน และรู้สึกปลอดภัยทุกครั้งที่ร่วมเดินทางไปด้วยกัน

“ช่วยสร้างความเชื่อมั่นที่จะเลือกใช้บริการเป็นอย่างมากเลยคะ เพราะทำให้เรารู้ถึงข้อมูลเกี่ยวกับเดินทางว่าเรากำลังเดินทางกับใคร ใครเป็นคนขับ และสร้างความปลอดภัยว่าถ้าเกิดอุบัติเหตุในขณะนั้น ๆ หรือขับรถประมาท บริการไม่ดี เราก็อธิบายได้ หรือการแจ้งคนที่บ้านให้ทราบที่ขึ้นรถเบอร์ไหนใครขับก็ทำให้เรารู้สึกสบายใจขึ้นและที่บ้านก็รับรู้หายห่วงว่าขึ้นกับลุงคนนี้ประจำพ่อแม่ก็ไม่เป็นห่วง” (กลุ่ม ก, นามสมมติ A, การสืบสวนส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.2.2 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า ตรงต่อความต้องการของผู้โดยสารในการหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น เมื่อมีอัตราค่าโดยสารบอกอย่างชัดเจนว่าจาก

จุดที่ขึ้น จนถึงจุดที่ลงมีราคาเท่าไร เพราะรู้สึกปลอดภัย มันใจว่าจะจ่ายค่าโดยสารอย่างถูกต้องไม่โดนเอาเปรียบ และยังช่วยวางแผนการเงินได้อีกด้วย

“ตรงกับความต้องการกับเรามาก ๆ และสามารถประเมินราคาไปกลับได้ว่าต้องใช้เงินเท่าไร และไม่กังวลว่าจะโดนเก็บค่าโดยสารเพิ่มจากความเป็นจริงใหม่เวลาที่ไม่ได้ขึ้น-ลงป้ายประจำ และช่วยวางแผนงบประมาณในการใช้เงินต่อเดือนได้ว่าต้องใช้ค่ารถเท่าไร” (กลุ่ม ง, นามสมมติ G, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.2.3 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ตรงกับความต้องการของผู้โดยสารเป็นอย่างมากสามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่นมากขึ้นหากมีจุดจอดหรือป้ายระหว่างทางที่ชัดเจนว่ารถต้องไหน ลงกลางทางตรงไหนได้บ้าง และสามารถบอกกับคนที่มารอรับลูกว่าต้องมารับป้ายไหน ที่รออันตรายไหม มีตริเปลาเราสามารถดูได้ว่าตรงไหนเดินทางใกล้บ้านแล้วสะดวกปลอดภัยต่อเราที่สุด

“ตอบใจดีมาก และตรงต่อความต้องการของเรากับที่บ้านสุด ๆ เพราะถ้าเราลงผิดป้ายก็อาจจะใช้เวลาต่อการเดินทางไปอีก และผิดแผนเสียเวลาในการเดินทางได้ หรือเราจะได้บอกคนที่บ้านที่จะมารับลูกว่าต้องมารับป้ายไหนหรือต้องรอขึ้นรถป้ายไหนเพื่อความปลอดภัยของตัวเองเรา ซึ่งการที่แอปพลิเคชันบอกชัดเจนทำให้เรามั่นใจได้ว่าเราจะถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย” (กลุ่ม ข, นามสมมติ D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.3 ด้านการเข้าถึงผู้โดยสาร (Everywhere)

การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ เป็นการสร้างประสบการณ์เรื่องการเข้าถึงผู้โดยสารกับกลุ่มลูกค้าผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ โดย

- 1) การแจ้งเตือนต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชัน และข้อเสนอแนะ
- 2) การวางแผนก่อนการเดินทางล่วงหน้าโดยระบุ วันที่ สถานที่ปลายทาง และข้อเสนอแนะ
- 3) การแยกหมวดหมู่ของพีเจอร์ที่ชัดเจน และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า

4.1.3.1 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ การมีแจ้งเตือนต่าง ๆ บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นบนท้องถนนว่าขณะนี้ว่าเส้นทางที่ใช้มีรถติดเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดความล่าช้าของรถโดยสาร กำลังเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน รวมทั้งการแจ้งเตือนว่ามีผู้ใช้ลิ้มกระเปาะ

ลืมนั่งสือ ทำโทรศัพท์หล่นหาย แอปพลิเคชันจะมีการแจ้งเตือนบอก ซึ่งช่วยให้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานรถโดยสารมากยิ่งขึ้น และทำให้ผู้โดยสารสามารถวางแผนก่อนการเดินทางล่วงหน้า

“ดีมากชอบมาก ๆ และตรงกับความต้องการของเราที่มีการแจ้งเตือนบอกอย่างสมมติถ้าเราต้องเดินทางก็สามารถรู้ถึงปลายทางหรือระหว่างทางได้ว่าเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น ที่อาจจะทำให้ไปถึงช้ากว่าที่กำหนด ถือว่าเป็นตัวช่วยในการเดินทางที่ดีที่จะวางแผนล่วงหน้าหรือรถมาช้าอย่างน้อยเราก็รู้สาเหตุว่าทำไมเพราะอะไรอย่างเกิดอุบัติเหตุรถติดฝนตกเราก็เตรียมตัวออกบ้านล่วงหน้าเผื่อเวลาได้ หรือบางครั้งเราลืมของไว้บนรถแล้วยังไม่รู้ตัวแต่พอมีแอปพลิเคชันช่วยแจ้งเตือนก็ทำให้เรารู้ว่าต้องติดต่อกับใคร นั่งรถเบอร์ไหน มันดีมากเลยอะชอบ” (กลุ่ม ก, นามสมมติ B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.3.2 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ การที่แอปพลิเคชันตัวนี้สามารถกรอรายละเอียดถึงความต้องการเดินทางล่วงหน้าได้ อย่างเช่น วันที่ต้องการเดินทาง จากจุดต้นทางไปยังจุดปลายทางที่ไหน แอปพลิเคชันนี้จะขึ้นรายละเอียดของการเดินทางมาให้อย่างรอบวัน และป้ายจุดจอดต่าง ๆ ที่ผ่าน ซึ่งช่วยให้เข้าถึงกลุ่มผู้โดยสารเป็นอย่างมากตอบโจทย์เรื่องความสะดวกในการวางแผนชีวิตก่อนการเดินทางล่วงหน้านำรวมถึงการนัดหมายว่าจะไปทันเวลาอย่างแน่นอน

“ช่วยให้สะดวกมาก ๆ และเข้าถึงการใช้บริการรถโดยสารได้ง่ายยิ่งขึ้นเป็นอย่างมาก ทำให้รู้เวลาก่อนล่วงหน้าเพราะแต่ละวันมีรอบวินที่ไม่เหมือนกัน แต่ละวันเวลารอบของการเดินทางก็ไม่เท่ากัน การรู้ล่วงหน้าก็จะช่วยให้วางแผนหรือเตรียมตัวล่วงหน้าได้ดี ไม่ต้องเสียเวลาในวันพรุ่งนี้ ที่ต้องออกไปนั่งรอแล้วอาจจะสายหรือไปไม่ทันรถ”(กลุ่ม ค, นามสมมติ F, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.3.3 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ การแยกหมวดหมู่ของพีเจอร์ ช่วยให้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เพราะผู้ใช้งานสามารถกดพีเจอร์ที่ต้องการทราบในหัวข้อนั้นได้โดยไม่ต้องเลื่อนหาให้หงายแล้วเสียเวลา ซึ่งตรงต่อความต้องการที่ผู้โดยสารอยากที่จะได้รับในการใช้แอปพลิเคชัน

“การแยกหมวดหมู่พีเจอร์ที่ชัดเจน ทำให้เราเข้าถึงง่ายมากเพราะทำให้เห็นหมวดหมู่ชัดเจนว่า เราต้องการค้นหาอะไรก็สามารถกดเข้าที่พีเจอร์นั้นได้เลย ไม่ต้องหาหรือมีรายละเอียดเยอะ ๆ ให้หงายแล้วเสียเวลาเลื่อนหาให้ยุ่งยาก อย่างถ้าแม่หรือญาติมาจากต่างจังหวัดแล้วบอกให้เขาดู เราก็สามารถบอกได้เลยว่ากดตรงไหนอะไรยังไง คือวัยรุ่นนี้ใช้งานง่ายผู้สูงอายุใช้ได้” (กลุ่ม จ, นามสมมติ I, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.4 ด้านการสร้างความสม่ำเสมอ (Evangelism)

การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์ และขนส่งสาธารณะ โดยเป็นการสร้างประสบการณ์เรื่องการสร้างความสม่ำเสมอกับกลุ่มลูกค้าผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ โดย

- 1) ความถี่ของรอบวินและข้อเสนอแนะ
- 2) ความตรงต่อเวลาและข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า

4.1.4.1 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ การที่รถโดยสารมีความถี่ของรอบวินมันช่วยให้อยากใช้รถโดยสารสาธารณะจนเกิดเปิดลูกค้าประจำหรือกลับมาเลือกใช้รถโดยสารสาธารณะได้จริง

“ทำให้อยากกลับมาใช้รถโดยสารเพราะมันมีความแน่นอนเข้ามา และทำให้มีความมั่นใจว่าจะมีรถที่พร้อมให้บริการอย่างแน่นอน เพราะเราไม่ต้องมาคาดคะเนเอาเองว่ารถจะมีไม่มีรถจะมาตอนไหนยังไง” (กลุ่ม จ, นามสมมติ H, การสื่อสารส่วนบุคคล, 21 กุมภาพันธ์ 2566)

4.1.4.2 ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 10 ท่าน พบว่า การค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ความตรงต่อเวลาของรถโดยสารประจำทางมีผลต่อการใช้งานเป็นอย่างมากการที่รถโดยสารสามารถรักษาความตรงต่อเวลาได้ก็ไม่มีเหตุผลอื่นเลยที่จะไม่ใช่บริการหรืออยากเป็นลูกค้าประจำ

“ทำอยากให้อยากกลับมาขึ้นรถเมล์อย่างแน่นอน เพราะมีความชัวร์เรื่องเวลา และทำให้เราจัดสรรเวลาในการเดินทางได้ดีกว่าเดิม ดังนั้นถ้ารถรักษามาตรฐานเรื่องของเวลาได้ยังไงคนก็กลับมาใช้แน่นอนเพราะ ราคาถูก สะดวก ประหยัด ปลอดภัย” (กลุ่ม ข, นามสมมติ C, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กุมภาพันธ์ 2566)

4.2 ผลการทดลองข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภคในการทดลองใช้งาน

จากผลการสัมภาษณ์ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้โดยสารใช้งานการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้วิจัยจึงนำผลการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ได้มาทำการทดลองลงมือปฏิบัติจริง (Practice Based Research) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) โดยผู้วิจัยได้

สร้างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ขึ้นมาเพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทดลองใช้งาน

4.2.1 ข้อมูลจากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es และข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ ควรมีการแจ้งเตือนแบบ Notification ในแอปพลิเคชันในส่วนของ การสร้างประสบการณ์ (Experience)

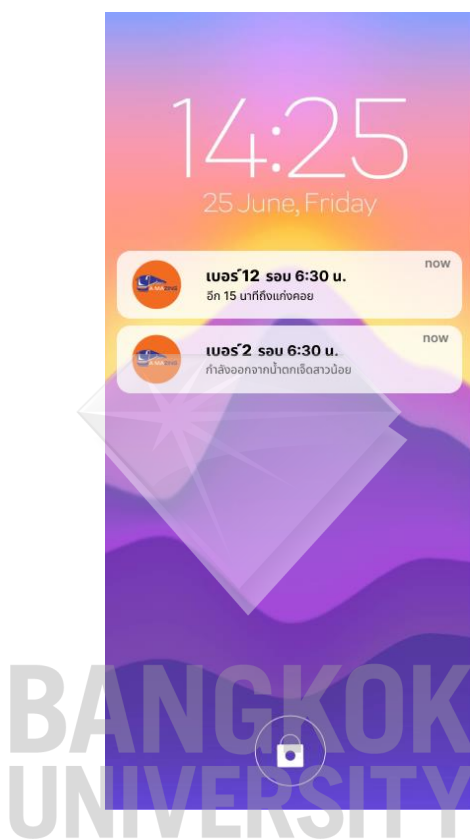
ข้อมูล และข้อเสนอแนะ จากผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า อยากให้มีการแจ้งเตือนอย่างเรียลไทม์ โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องคอยเปิดเข้ามาดูในแอปพลิเคชันว่ารถออกจากท่าหรือยัง รถถึงป้ายไหนแล้ว อีกกี่นาทีจะถึงจุดที่รอ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น การแจ้งเตือนก็ขึ้นที่หน้าจอโทรศัพท์ทุกครั้งที่มีรถเคลื่อนไหว

“ชอบมากเลย และตรงกับสิ่งที่เราอยากได้มาก ๆ มันช่วยให้เราสะดวกมากกว่าเดิม คือเราสามารถรู้ได้เลยว่าตอนนี้รถกำลังออกแล้วนะ รถกำลังถึงป้ายไหนแล้ว อย่างเรารีบ ๆ กำลังจะออกจากบ้านพอแจ้งเตือนมาก็รีบวิ่งไปได้ทันเวลาไม่ต้องมาเสียเวลาเข้าแอปพลิเคชันดูว่ารถอยู่ไหน ถ้าแจ้งเตือนมาเลยคือกระตุ้นให้เรารีบไปในตัวด้วยว่ารถจะมาแล้ว ให้อารมณ์เหมือนแม่กำลังเร่งเราอยู่ว่าไว ๆ จะสายแล้ว” (กลุ่ม ง, นามสมมติ G, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.2.1.1 วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาสร้างต้นแบบจำลอง (Mockup) และทำการออกแบบแอปพลิเคชันขึ้นมา เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทดลองใช้งาน เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด

ภาพที่ 4.1: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการออกแบบ การแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์
ภายในแอปพลิเคชันในส่วนของประสบการณ์ (Experience)



ผู้วิจัยได้ทำการสร้างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ภายในแอปพลิเคชันในส่วนของประสบการณ์ (Experience) โดยผู้วิจัยได้เพิ่มการแจ้งเตือนให้มีความหลากหลายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรถในแต่ละรอบเริ่มออกจากท่าเวลาไหน รถกำลังวิ่งเข้าสู่ป้ายไหนและอีกกี่นาทีถึง และการแจ้งเตือนอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสบการณ์ในการใช้งานแอปพลิเคชันเดียวแต่ตรงต่อความต้องการ และใช้ง่ายสะดวกสบายต่อการเดินทางมากยิ่งขึ้น

จากการทดลองของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า

“มันดีมากเลย และตรงกับความต้องการของผู้ที่ขึ้นรถเมล์ประจำอย่างเราๆ มาก ๆ นี่เลยคือสิ่งที่คนใช้รถเมล์ชอบ และอยากให้มี การที่มีแอปพลิเคชันมันสะดวกมาก ๆ อยู่แล้วแต่พอมีการแจ้งเตือนที่แบบบอกเราอย่างละเอียด ว่ารถรอบนี้ออกจากท่าแล้วนะอีก 15 นาทีถึงป้ายนี้นะละอีกกี่ป้ายถึงเราเหมือนกำลังโดนแม่โดนเพื่อนตามเลยว่าจะสายไม่ได้นะถ้าสายรอบนี้ต้องไปอีกรอบแล้วนะทำให้เรากระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น และได้แข่งกับเวลาไปในตัว” (กลุ่ม จ, นามสมมติ J, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.2.2 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es และข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ควรมีการเพิ่มรายละเอียดของกระเป่ารถเมล์ และการทำแบบประเมินความพึงพอใจให้คะแนนหรือรีวิวกิจกรรมทั้งคนขับ และกระเป่ารถเมล์ ในแอปพลิเคชันในส่วนของสร้างความสำเร็จ (Exchange)

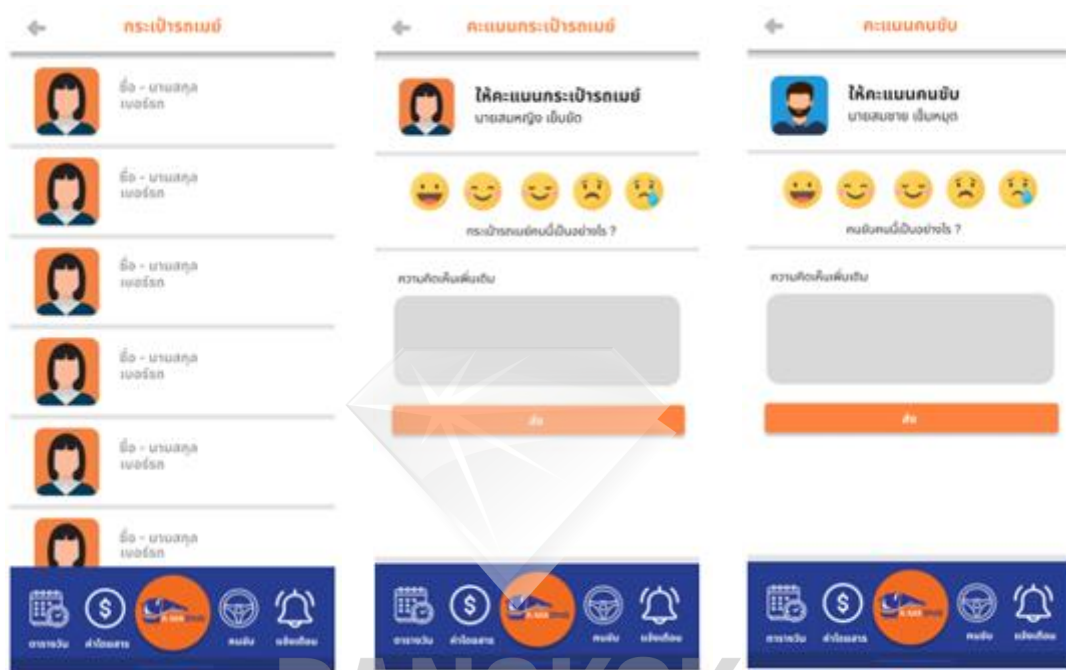
ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ถ้ามีการเพิ่มรายละเอียดของกระเป่ารถเมล์ว่าชื่ออะไร หน้าตาเป็นแบบไหน เก็บเงินรถเบอร์อะไร มีเบอร์ติดต่อ และการทำแบบประเมินความพึงพอใจให้คะแนนหรือรีวิวกิจกรรมทั้งคนขับ และกระเป่ารถเมล์ได้ว่ามีการให้บริการดีไหม มารยาทดีไหม ถ้ามีในส่วนนี้เกิดขึ้นจะช่วยให้ผู้โดยสารเกิดความเชื่อมั่นถึงการให้บริการมากยิ่งขึ้น

“เรามองว่าสำคัญของกระเป่ารถเมล์ และคนขับรถเมล์สำคัญพอ ๆ กันเลยหรือเรามีความใกล้ชิดกับกระเป่ารถเมล์มากกว่าอีกบางที่เพราะกระเป่ารถเมล์จะคุยกับเราอย่าง น้องลงไหน บอกราคาเราเก็บเงินเรา ถ้าเรารู้ชื่อรู้หน้าแล้วเกิดบริการไม่ดีหรือเก็บเงินเกินราคาเราสามารถร้องเรียนเพื่อให้เขาปรับปรุงพฤติกรรมได้อย่างที่บางคนพูดดีบริการน่ารักเราก็อยากที่จะเข้าไปชมไปให้กำลังใจพี่เขาในการทำงานได้” (กลุ่ม ข, นามสมมติ D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.2.2.1 วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาสร้างต้นแบบจำลอง (Mockup) และทำการออกแบบแอปพลิเคชันขึ้นมา เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทดลองใช้งาน เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด

ภาพที่ 4.2: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการบอกรายละเอียดของกระเป่ารถเมล์ บอก ชื่อ-นามสกุล เบอร์รถ และเพิ่มการรีวิวหรือให้คะแนนหลังการใช้บริการ



ผู้วิจัยได้ทำการสร้างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการบอกรายละเอียดของกระเป่ารถเมล์ บอก ชื่อ-นามสกุล เบอร์รถ และเพิ่มการรีวิวหรือให้คะแนนหลังการใช้บริการ เพื่อให้มีความหลากหลายขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันได้ตรงต่อความต้องการในการสร้างความเชื่อมั่น และสร้างความปลอดภัยต่อการเดินทางมากยิ่งขึ้น

จากผลการทดลองของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า

“มันดีมากเลยค่ะ ช่วยยกระดับการให้บริการรถโดยสารไปอีกระดับเลยที่เราสามารถให้คะแนนความพึงพอใจได้ รีวิวได้ และรู้สึกปลอดภัยขึ้นที่เห็นหน้าตาเห็นชื่อหรือข้อมูลที่เราสามารถติดต่อได้ อย่ายี่ ๆ ป่า ๆ บางคนที่มาเก็บเงินก็คือน่ารักพูดดีมาก ๆ และคุยเล่นกันได้ให้ความรู้สึกเหมือนญาติผู้ใหญ่ที่เรานับถือพอเรารู้ว่าเราขึ้นรถคันไหนใครเป็นคนเก็บเงินก็สบายใจขึ้นว่าเป็นพี่เป็นป้าคนเดิมที่เราสนิทพ่อแม่ก็หายห่วงว่าฝากลูกฝากหลานเดินทางไปกับเขาได้ ” (กลุ่ม ค, นามสมมติ E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.3.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es และข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ ควรเพิ่มช่องทางการชำระเงิน ในแอปพลิเคชันในส่วนของการเข้าถึงผู้โดยสาร (Everywhere)

ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้โดยสารต้องการเพิ่มช่องทางการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อความสะดวก และใช้ง่ายให้จบภายในแอปพลิเคชันเดียวเลย

“ตอบโจทย์สำหรับคนที่ไม่พกเงินสดมาก ๆ หรือบางครั้งเราเงินสดไม่พอจ่ายหรือมีแบงค์พันพีระเปารเดมส์ก็จะมีเงินทอนเราก็เกิดความยุ่งยากขึ้นไปอีก แต่พอมีการจ่ายผ่านแอปพลิเคชันได้มันก็เพื่อความสะดวกและง่ายต่อเรามากยิ่งขึ้น” (กลุ่ม ก, นามสมมติ A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.2.3.1 วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาสร้างต้นแบบจำลอง (Mockup) และทำการออกแบบแอปพลิเคชันขึ้นมา เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทดลองใช้งาน เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด

ภาพที่ 4.3: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการออกแบบช่องทางการชำระเงิน ในส่วนของการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere)



ผู้วิจัยได้ทำการสร้างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับช่องทางการชำระเงิน เพื่อให้มีความหลากหลายของการจ่ายเงินมากยิ่งขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้บริโภคได้ใช้ในแอปพลิเคชันเดียวที่จะค้นหาวางแผนการเดินทางแล้วจ่ายเงินได้โดยตรง และสร้างการเข้าถึงกลุ่มผู้โดยสารได้ดีมากยิ่งขึ้น

จากผลการทดลองของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า

“เพิ่มช่องทางการชำระเงินภายในแอปพลิเคชัน มันตอบโจทย์มากเพราะปัจจุบันนี้สังเกตได้เลยว่าน้อยคนมากที่จะพกเงินสดติดตัวหรือบางครั้งมีเงินสดก็จริงแต่เงินไม่พอจ่ายแบบนี้ก็เป็นบ่อยมากการที่เพิ่มช่องทางการชำระเงินอย่างมีจ่ายพร้อมเพย์มีสแกนจ่ายซึ่งมันก็ง่ายและสะดวกต่อใครหลายคนด้วย ละพอในแอปพลิเคชันมันสามารถจ่ายในแอปได้นะเลยมองว่ามันตอบโจทย์และควรค่าแก่การดาวน์โหลดมาใช้มาก ๆ ซึ่งมันไม่ได้มีดีแค่ดูเวลาดูรอบวินแต่มันยังจ่ายเงินได้อีกด้วย” (กลุ่ม จ, นามสมมติ I, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.4.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es และข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ ควรมีการเพิ่มบัตรสมาชิกสะสมแต้ม ในแอปพลิเคชันในส่วนของการสร้างความสัมพันธ์ (Evangelism)

ข้อมูลและข้อเสนอแนะ จากผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ต้องการเพิ่มบัตรสมาชิกสะสมแต้มแล้วได้ส่วนลดหรือสิทธิ์พิเศษที่สะสมแต้มครบแล้วจะได้ประโยชน์อะไรกลับมาเช่น ขึ้นฟรี 1 ครั้ง หรือ ส่วนลดของอัตราค่าโดยสาร

“ปกติเราเป็นลูกค้าประจำอยู่แล้วขึ้นเกือบทุกวันทั้งไปทั้งกลับถ้ามีเป็นบัตรสมาชิกสะสมแต้มพอถึงเดือนหรือมีก็มีส่วนลดให้เมื่อนั่งครบ 20 ครั้ง 30 ครั้ง แล้วได้อะไรตอบแทนกลับมาที่ยังกระตุ้นเราหรือมีแรงจูงใจที่จะขึ้นต่อเรื่อย ๆ ไม่มองหาทางเลือกอื่นในการเดินทาง และเรารู้สึกว่าทางเจ้าของกิจการก็ให้ความสำคัญกับลูกค้าด้วย” (กลุ่ม ก, นามสมมติ B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.2.4.1 วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาสร้างต้นแบบจำลอง (Mockup) และทำการออกแบบแอปพลิเคชันขึ้นมา เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทดลองใช้งาน เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด

ภาพที่ 4.4: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชัน สำหรับการออกแบบการบัตรสมาชิกสะสมแต้ม ใน ส่วนของการสร้างความสม่ำเสมอ (Evangelism)



ผู้วิจัยได้ทำการสร้างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับบัตรสมาชิกสะสมแต้ม เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้โดยสารขึ้นเราเป็นลูกค้าประจำ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้โดยสารใช้ในแอปพลิเคชันเดียว และเกิดเป็น Loyalty กับแบรนด์เรา

จากผลการทดลองของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า

“การเพิ่มบัตรสมาชิกหรือการสะสมแต้มเข้ามามันดีมากเลยให้ความรู้สึกเหมือนเราไม่ใช่ผู้โดยสารเถื่อน เรามีตัวตนและเจ้าของรถเมล์มองเห็นเราและให้ความสำคัญกับเรา และเหมือนการเก็บสถิติให้เราไปในตัวว่าเดือนหนึ่ง ปีหนึ่งเราใช้รถเมล์ในการเดินทางไปที่รอบที่เกี่ยววิน อย่างถ้าใครได้เยอะสุดได้อะไรตอบแทนมีรางวัลให้สำหรับผู้โดยสารดีเด่นประจำเดือน ประจำปี แบบนี้ก็เก๋ดี ไหน ๆ ก็ขึ้นมันประจำอยู่แล้ว พอมีแต้มสะสมมันก็เป็นแรงจูงใจให้เราขึ้นรถได้ทุกวันเหมือนกัน”

(กลุ่ม ค, นามสมมติ F, การสื่อสารส่วนบุคคล, 23 กุมภาพันธ์ 2566)

4.5.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es และข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ควรมีการเพิ่มวิธีการใช้งานหรือบอกความหมายแต่ละตัวพีเจอร์ว่าสามารถทำอะไรได้บ้าง ใช้งานอย่างไร เพื่อป้องกันการสับสนหรือความความเข้าใจผิดระหว่างที่ใช้งาน จากการสังเกตระหว่างที่ผู้โดยสารมีการใช้แอปพลิเคชันนั้น ผู้โดยสารจะอ่านแทบข้างล่างว่ามีพีเจอร์อะไรบ้าง แล้วกดเข้าไปดูในแต่ละอันเพื่อทำความเข้าใจว่าแอปพลิเคชันนั้นมันตอบโจทย์มากน้อยขนาดไหน และหากว่าดาวน์โหลดแอปพลิเคชันแล้วมันมีประโยชน์ มีข้อดีที่ไม่ดาวน์โหลดอย่างไร

4.2.5.1 วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาสร้างต้นแบบจำลอง (Mockup) และทำการออกแบบแอปพลิเคชันขึ้นมา เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ได้ทดลองใช้งาน เพื่อพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด

ภาพที่ 4.5: ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการออกแบบวิธีการใช้และความหมายของแต่ละพีเจอร์



(ภาพมีต่อ)

ภาพที่ 4.5 (ต่อ): ต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับการออกแบบวิธีการใช้และความหมายของแต่ละฟีเจอร์



ผู้วิจัยได้ทำการสร้างต้นแบบ (Mockup) แอปพลิเคชันสำหรับวิธีการใช้ และความหมายของแต่ละฟีเจอร์ เพื่อให้ผู้โดยสารเข้าใจ และเห็นข้อดีของแอปพลิเคชัน Amazing ว่าดาวน์โหลดแล้วจะสามารถใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง และแต่ละฟีเจอร์นั้นมีความหมายอย่างไร

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาสำหรับการให้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 กรณีศึกษา บริษัท แก่งคอยมิตรภาพ จำกัด (สาย 2287)” ผลของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนา ปรับปรุง และวางแผนการตลาดในการกำหนดนโยบายการดำเนินงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยกำหนดวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ
- 2) เพื่อทดสอบข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภคในการทดลองใช้งาน

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) ของผู้บริโภคซึ่งมีอายุระหว่าง 17-25 ปี โดยเจาะจงไปที่กลุ่มผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในเขตท้องถิ่นสู่จังหวัดสระบุรี หมวด 4 สาย 2287 สระบุรี-อุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย ผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ และนำผลการวิจัยที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทดลองลงมือปฏิบัติ (Practice Based Research) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน 1) ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ 2) ผลการทดลองข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ต่อผู้บริโภคในการทดลองใช้งาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลของการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ สรุปผลได้ ดังนี้

1) ด้านการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้งาน (Experience) ได้คำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค ในการใช้ค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ซึ่งตรงกับความต้องการ และช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้โดยสารทุกท่านที่ได้ลองใช้แอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ตัวนี้ไม่ว่าจะเป็นด้านข้อมูลให้บริการที่มีข้อมูลบอกอย่างครบถ้วน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนค้นหา ก่อนการเดินทาง ทั้งรอบวัน ตำแหน่งของรถโดยสาร เวลาที่ต้องรอ อัตราค่าโดยสาร ป้ายขึ้น-ลง ระหว่างทาง การแจ้งเตือน ข้อมูลคนขับ รวมทั้งการวางแผนวันเวลาก่อนการเดินทางล่วงหน้าได้หลายวัน เพราะข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลแบบเรียลไทม์จึงเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้โดยสารที่มีความต้องการจะเดินทาง ทำให้รู้สึกสะดวก สบาย ปลอดภัย ประหยัดเวลาในการเดินทาง

2) ด้านการสร้างความเชื่อมั่น (Exchange) ได้คำนึงถึงความรู้สึกของผู้โดยสารทุกท่านที่ใช้บริการที่ต้องการความเชื่อมั่น มั่นใจ ในคุณภาพการให้บริการเปรียบเสมือนตัวเราเองทุกครั้งที่ต้องออกเดินทางโดยใช้รถโดยสารสาธารณะสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างแรกคือความปลอดภัยของตัวเองว่าจะมั่นใจในการเดินทางครั้งนี้ได้ขนาดไหน ว่าระหว่างที่เดินทางเราเดินทางร่วมกับใครที่จะพาเราไปส่งยังจุดหมายปลายทางอย่างปลอดภัย ดังนั้นการที่รู้ข้อมูลคนขับ อย่างหน้าตา ชื่อ-นามสกุล เบอร์รถที่ขับ และป้ายจุดจอดระหว่างทางที่ชัดเจนที่ทำให้ผู้โดยสารสามารถวางแผนและคำนึงถึงการเดินทางต่อได้ว่าขึ้น-ลง ตรงไหนจะสะดวกต่อตัวเองมากที่สุด และที่สำคัญไม่แพ้กันคืออัตราค่าโดยสาร ที่มีกบพออย่างบ่อยครั้งว่าผู้โดยสารไม่สามารถรับรู้ล่วงหน้าก่อนการเดินทางได้เลยว่ามีราคาเท่าไรแล้วการที่ถามกระเป๋ารถเมล์บางครั้งก็เกิดความไม่แน่ใจว่าที่จ่ายไปใช่ราคาที่แท้จริงหรือเปล่า เพราะบางครั้งขึ้น-ลง ป้ายเดียวกันกลับราคาไม่เท่ากันก็เกิดเป็นข้อสงสัย แต่การที่แอปพลิเคชันมีข้อมูลอัตราค่าโดยสารบอกอย่างชัดเจน จึงเป็นการสร้างความเชื่อมั่น มั่นใจ ให้กับผู้โดยสารได้จริงว่าจะไม่โดนเอารัดเอาเปรียบ

3) ด้านการเข้าถึงผู้โดยสาร (Everywhere) ได้คำนึงถึงความต้องการในการใช้งานของผู้โดยสารว่าการเดินทางหนึ่งครั้งต้องการอะไรบ้างที่ทำให้การเดินทางง่าย และสะดวกที่สุด ดังนั้นการที่มีแอปพลิเคชันที่ช่วยวางแผนการเดินทางล่วงหน้าได้ย่อมเกิดประโยชน์ต่อผู้เดินทางเพราะสามารถระบุวัน เวลา และจุดหมายปลายทางได้ก่อนเริ่มเดินทางได้ พร้อมทั้งการแจ้งเตือนล่วงหน้าบอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นบนท้องถนนว่ามีรถติด ฝนตก เกิดอุบัติเหตุ ทำให้ผู้โดยสารสามารถวางแผนการเดินทางได้ดีที่จะต้องเผื่อเวลาออกไปหรือเตรียมความพร้อมก่อนออกบ้าน หรือลืมของก็สามารถติดต่อขอรับคืนได้ พร้อมทั้งการแยกหมวดหมู่พีเจอรี่ในแอปพลิเคชันที่ให้ความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานจึงเข้าถึงกลุ่มผู้โดยสารได้ดี และเกิดเป็นความประทับใจ

4) ด้านการสร้างความสำเร็จ (Evangelism) ทั้งหมดทั้งมวลภายในแอปพลิเคชันที่ตั้งใจทำขึ้นมา เพื่อมอบประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้โดยสารในการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะจนเกิดความสม่ำเสมอแล้วการกลับมาใช้งานซ้ำหรือเป็นลูกค้าประจำ ซึ่งได้มองเห็นว่าความถี่ของรอบวินความตรงต่อเวลา คือปัจจัยสำคัญของผู้โดยสารที่จะเลือกเดินทางหรือเลือกใช้บริการ หากผู้ให้บริการสามารถรักษามาตรฐานการให้บริการตรงนี้ได้ลูกค้าก็พร้อมที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำ

ส่วนที่ 2 ผลการทดลองข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ของผู้ให้สัมภาษณ์มาสร้าง ต้นแบบจำลอง (Mockup) และทำการออกแบบแอปพลิเคชันให้ผู้สัมภาษณ์ทดลองใช้งาน สรุปได้ ดังนี้

1) ผลการทดลองใช้งานในด้านสร้างประสบการณ์ที่ดี (Experience) ของการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ความสะดวกสบายเพิ่มขึ้นในการใช้งานที่ไม่ต้องกังวลคอยเข้าแอปพลิเคชันเพื่อดู เวลาตุ่ตำแหน่งรถว่าอยู่ที่ไหนอีกกี่นาทีถึงเพราะในบางวันที่เร่งรีบจะคอยจับโทรศัพท์แล้วเข้าดูเรื่อย ๆ ก็คงเป็นไปได้แต่การที่มีการแจ้งเตือนคอยบอกเป็นระยะ ๆ ทำให้ง่ายและสะดวกสบายยิ่งกว่าเดิมและไม่ต้องออกไปรอรถโดยสารนานสามารถคำนวณเวลาก่อนออกจากบ้านได้และใช้เวลาที่มีอย่างคุ้มค่า

2) ผลการทดลองใช้งานในด้านความเชื่อมั่น (Exchange) ของการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับความเชื่อมั่น มั่นใจขึ้นเมื่อมีการเพิ่มข้อมูลของกระเป๋ารถเมล์ และการรีวิวการให้คะแนนความพึงพอใจรู้สึกสบายใจขึ้นเมื่อเห็นข้อมูลต่าง ๆ ที่ควรจะทราบซึ่งผู้โดยสารสามารถอ่านความคิดเห็นได้ว่าผู้ให้บริการมีลักษณะเป็นอย่างไรในการบริการ มีมารยาทที่ดีซบซึ้งปลอดภัยพูดจาดีสุภาพพร้อมให้บริการทำให้เกิดความสบายใจเชื่อมั่นทุกครั้งว่าจะได้รับการบริการที่ดีจากการใช้บริการ

3) ผลการทดลองใช้งานในด้านเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) ของการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับความสะดวกสบายเพิ่มมากขึ้น เมื่อเพิ่มช่องทางการชำระเงินที่มากกว่าการจ่ายเงินสดด้วยสถานการณ์ปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนประกอบสำคัญของชีวิต ทำให้ทุกวันนี้จำนวนคนที่พกเงินสดก็น้อยลงไปทุกทีการที่เพิ่มช่องทางการชำระเงินที่หาข้อมูลแล้วจ่ายเงินได้โดยง่ายและสะดวกต่อผู้ใช้บริการ

4) ผลการทดลองใช้งานในด้านการสร้างความสม่ำเสมอ (Evangelism) ของการ ค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกได้รับความใส่ใจ มากยิ่งขึ้นที่มีบัตรสมาชิกสะสมแต้มเพราะและรู้สึกได้รับความคุ้มค่ามากกว่าเดิมที่สะสมแต้มแล้วจะ ได้อะไรกลับคืนมาอย่างขึ้นฟรี เมื่อสะสมครบตามแต้ม หรือได้ส่วนลดพิเศษ เมื่อมีการสะสมแต้มก็ เหมือนเป็นตัวกระตุ้นที่ทำให้ต้องใช้บริการไปเรื่อย ๆ

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลของการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคใช้งานในการ ค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่ง สาธารณะ

1) ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ด้านการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้บริโภค (Experience) ส่งผลต่อผู้บริโภคในการใช้ค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ผู้บริโภคได้ประสบการณ์ที่ดี และตรงต่อความต้องการ ของผู้บริโภค ทั้งข้อมูลที่ครบถ้วนไม่ว่าจะเป็น รอบวิน ตำแหน่งของรถโดยสาร อัตราค่าโดยสาร ป้าย ขึ้น-ลงระหว่างทาง ข้อมูลคนขับรถ การแจ้งเตือน รวมถึงการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทาง ซึ่งตรงต่อความต้องการสำหรับข้อมูลที่ต้องการเดินทางหนึ่งครั้งแล้วผู้โดยสารต้องการ สอดคล้องกับ แนวคิด (Ha & Perks, 2005) การให้ความสำคัญในเรื่องของความรู้สึก ประสบการณ์ รวมถึงคุณภาพ ของเนื้อหา (Content Quality) ที่เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการของเราทุกสิ่งทุกอย่าง เช่น ข้อความ ภาพ วิดีโอ รีวิว ข่าวสาร หรือคุณภาพทั้งหมดของการให้บริการ (Service Quality) และคุณภาพของ ระบบ (System Quality) ทั้งก่อนซื้อและหลังซื้อสินค้าหรือบริการของเรา

2) ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ด้านการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค (Exchange) ส่งผลต่อผู้บริโภคในการใช้ค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ข้อมูลของคนขับ อัตราค่าโดยสาร จุดจอดระหว่างทาง ได้สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในการเดินทางได้จริง และตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคที่เป็น ตัวตัดสินใจในการเลือกช่องทางการเดินทางได้เพราะได้มองเห็นถึงราคา และความคุ้มค่าที่ต้องจ่าย และได้ความปลอดภัย ความเชื่อมั่น ความน่าเชื่อถือกลับมา สอดคล้องกับแนวคิดของ (Konhäusner, et al., 2021) ที่ไม่ได้ให้ความสำคัญแค่ราคา หรือต้นทุนอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ได้ให้ความสำคัญของ ต้นทุนเวลาที่ลูกค้าได้เสียไป (Time Cost) หรือราคาที่เป็นธรรม (Conscience) และการสร้างสรรค์ คุณค่าร่วมกัน (Co-creation Process)

3) ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ด้านการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) ที่ส่งผลต่อผู้บริโภคในการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์ และขนส่งสาธารณะ การที่มีการแจ้งเตือนบอกถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนท้องถนน หรือการแจ้งเตือนบอกว่าผู้โดยสารลิ้มของไว้บนรถเมล์ หรือแม้แต่การแยกหมวดหมู่ของพีเจอร์ที่ชัดเจน เพื่อสะดวก และใช้งานง่ายต่อผู้โดยสารเอง รวมถึงการค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางล้วนเป็นสิ่งที่มีผู้บริโภคต้องการ เพราะมันทำให้ผู้โดยสารสามารถวางแผนชีวิตได้ไม่ต้องคาดเดาเอาเอง และที่สำคัญไม่ว่าจะอยู่ไหนเวลาใดก็สามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ตลอดเวลา และยังจ่ายเงินค่าโดยสารภายในแอปพลิเคชันได้อีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ Epuran, et al. (2015) ความสะดวกสบายเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และการเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานง่าย (Ability to Access Product) ขั้นตอนไม่ซับซ้อน (Complex Stage of Engagement) รวมถึงสามารถซื้อขายได้ง่าย (Commercial Transaction)

4) ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค (Evangelism) ส่งผลต่อผู้บริโภคในการใช้งานค้นหาข้อมูลวางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ การที่รถโดยสารสามารถรักษามาตรฐานของเวลาได้ไม่ว่าจะเป็นความถี่ของรอบวินที่แน่นถี่เน้นบ่อยตรงต่อความต้องการของผู้โดยสารได้ที่จะเดินทาง และรักษาความตรงต่อเวลาได้ ผู้โดยสารทุกท่านรู้สึกประทับใจ รู้สึกดีต่อการได้รับบริการ เพียงเท่านั้น ผู้โดยสารก็พร้อมที่จะเป็นลูกค้าประจำแล้วกลับมาใช้ซ้ำ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Epuran, et al., 2015) การให้บริการอย่างมีคุณภาพที่เน้นการเอาใจใส่ ดูแลดี และให้ความสำคัญกับลูกค้า แล้วลูกค้าเกิดความประทับใจพึงพอใจจึงส่งผลให้ลูกค้าอยากที่จะกลับมาใช้สินค้าหรือบริการซ้ำ จนเกิดเป็นความจงรักภักดี (Brand Loyalty) ต่อสินค้าหรือบริการของเรา (Brand Evangelism) และมีการพูดต่อแบบปากต่อปากทั้งออนไลน์ (Electronic Word-of-Mouth : EWOM) และออฟไลน์ (Word-of-Mouth : WOM)

ส่วนที่ 2 ผลจากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ไปสู่การออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

ผลการทดสอบข้อมูลผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ส่งผลต่อผู้ใช้งานที่สร้างความสะดวกสบาย สร้างความปลอดภัย สร้างความเชื่อมั่น และใช้งานง่ายซึ่งตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค หากมองมาจะเห็นได้ว่าแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลวางแผนการเดินทางเกี่ยวกับรถโดยสารสาธารณะยังมีไม่เยอะมากนักและไม่ได้ตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารโดยตรง แต่แอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะได้พัฒนามาจากความต้องการของผู้ใช้งานโดยตรง อย่างการค้นหาตำแหน่งรถเมล์ ระยะเวลาในการรออัตราค่าโดยสาร รอบวิน จุดขึ้น-ลง ระหว่างทาง ข้อมูลของคนขึ้นรถ ข้อมูลของกระเป๋ารถเมล์ การแจ้งเตือนอย่างเรียลไทม์ การชำระเงินผ่านแอปพลิเคชัน การรีวิว และให้คะแนนความพึงพอใจ

รวมถึงบัตรสมาชิกการสะสมแต้ม ที่เป็นคุณภาพการให้บริการที่ดี ที่มอบความสะดวกสบาย ความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัย ต่อผู้บริโภคไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ใช้แอปพลิเคชันได้ และยังเป็นยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ (วรฤทธิ์ วรจันันท์ และคณะ, ม.ป.ป.) Mobile Application เป็นการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้กับสมาร์ทโฟน โดยโปรแกรมจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวก และใช้งานง่าย สมาร์ทโฟนในปัจจุบันมีหลายระบบที่พัฒนาออกมา และระบบที่นิยมใช้มากที่สุดคือ IOS และ Android ที่ถูกพัฒนาเป็น Application บนสมาร์ทโฟนที่มีให้เลือกดาวน์โหลดอย่างล้นหลามไม่ว่าจะเป็น แผนที่ เกมส์ โปรแกรมสนทนา ความบันเทิง ให้ความรู้ และในหลาย ๆ ธุรกิจ จึงได้ให้ความสำคัญถึงการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้า และเข้าถึงลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

ผลการทดสอบผู้บริโภคด้าน User Experience และ User Interface ของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Amazing ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ ส่งผลต่อผู้ใช้งาน โดยมีการแยกเนื้อหาข้อมูลตามหมวดของพีเจอร์ที่สบายตา อ่านง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถเข้าตามหมวดหมู่ของพีเจอร์ที่ต้องการได้โดยตรง ประกอบไปด้วย 5 พีเจอร์ 1) หน้าโฮม จะเป็นเนื้อหาข้อมูลในการติดตาม GPS ของรถว่าตอนนี้รถกำลังอยู่จุดไหน และมีเวลาบอกว่าอีกกี่นาทีถึงตรงจุดที่เราอรอมถึงการค้นหาเส้นทางที่กำลังจะไป 2) ตารางวันที่ใช้ในการวางแผนก่อนการเดินทางล่วงหน้า 3) อัตราค่าโดยสารที่บอกอย่างละเอียดว่าจากจุดที่ขึ้น-ลง มีราคาเท่าไร มีป้ายจุดจอด และสามารถเลือกจุดที่ขึ้น-ลง แล้วชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันได้ 4) ข้อมูลคนขับ ข้อมูลกระเปาะรถเมล์ และการรีวิวให้คะแนนแก่ผู้ให้บริการ 5) การแจ้งเตือนบอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนท้องถนน และเวลาที่ผู้โดยสารลืมของไว้บนรถ การแบ่งพีเจอร์อย่างชัดเจนช่วยให้ใช้งานได้สะดวกหาข้อมูลที่สนใจได้ง่ายมองแล้วสบายตา ต่อให้ดาวน์โหลดใช้งานครั้งแรกก็สามารถใช้งานได้เลยเพราะเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยาก สอดคล้องกับแนวคิดของ (Kuniavsky, 2010, p. 34) การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งาน และสร้างปฏิสัมพันธ์แก่ผู้ใช้งาน การออกแบบ (UX) ที่ไม่ใช่แค่การสร้างงานออกมาให้สวยงามอย่างเดียวเท่านั้น แต่เป็นการสร้างความพึงพอใจจากการใช้งานที่ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่ายต่อการใช้งาน สิ่งสำคัญคือ การเข้าใจผู้ใช้งานอย่างแท้จริงแล้วเอามาปรับแก้จนทำให้เกิดรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงส่วนประสานงานกับผู้ใช้ (UI) ที่ต้องออกแบบรายละเอียดของสินค้าหรือบริการ เพื่อสร้างการสื่อสารให้กับผู้ใช้งาน และสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย และถูกต้อง จึงเปรียบเสมือนกับการออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้

5.3 ข้อเสนอและด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาแผนธุรกิจด้านการสื่อสารออนไลน์และ พัฒนาตัวแอปพลิเคชันติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

5.3.1 ต้องปรับปรุงแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน การแยกฟีเจอร์อย่างชัดเจน ใช้ ตัวหนังสือที่อ่านง่าย สีสนัโดดเด่น มองแบบสบายตา เนื้อหาไม่ยัดเยียดจนเกินไป ส่งผลให้ผู้ใช้งานนั้น ใช้งานง่าย สะดวก และสร้างประสบการณ์ที่ดีในการใช้งานทุกครั้ง

5.3.2 การแจ้งเตือน แอปพลิเคชันควรปรับให้เหมาะสมต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ที่บ่งบอกถึงประโยชน์หรือข้อแตกต่างเมื่อดาวน์โหลดใช้แอปพลิเคชันมันดีกว่าการไม่ดาวน์โหลด อย่างไรก็ตาม การแจ้งเตือนบอกล่วงหน้าทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกตื่นตัวเข้าถึงการใช้งานได้ตลอด และเห็นข้อดี ของแอปพลิเคชันที่เป็นมากกว่าการดูเส้นทางรถโดยสาร

5.3.3 การเพิ่มช่องทางการชำระ จากที่ยุคสมัยเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนก็เปลี่ยน การใช้จ่ายเงินก็เปลี่ยนตามเช่นกัน การที่แอปพลิเคชันเพิ่มช่องทางการชำระเงิน ช่วยเข้าถึงกลุ่ม ผู้โดยสารได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ

5.3.4 การเพิ่มข้อมูลของคนขับรถ ข้อมูลของกระเป๋ารถเมล์ ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับ กลุ่มผู้โดยสารได้จริง ทำให้ผู้โดยสารรู้สึกถึงความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และการที่ผู้โดยสารสามารถให้ คะแนนหรือแสดงความคิดเห็นของผู้โดยสารได้ ส่งผลให้ผู้บริหารมองเห็นถึงปัญหาข้อดีข้อเสียในการ ให้บริการของธุรกิจของตนเองได้เพื่อเอามาปรับแก้พัฒนาเป็นคุณภาพที่ดีแก่การให้บริการต่อไป

5.3.5 การเพิ่มบัตรสมาชิกหรือแต้มสะสม ในแอปพลิเคชันช่วยกระตุ้นลูกค้าให้อยากใช้ บริการได้ เมื่อขึ้นแล้วได้รับสิทธิพิเศษอะไร การบริการของเราเป็นสิ่งที่ลูกค้ามีความจำเป็นต้องใช้อยู่ แล้วก็เอาสิ่งที่มีอยู่มาพัฒนาต่อยอดให้ลูกค้าผูกพันและจงรักภักดีกับแบรนด์เราต่อไปเรื่อย ๆ

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 การทำวิจัยครั้งต่อไป ข้อมูลที่ได้เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสำรวจแบบสัมภาษณ์เชิง ลึก ทำให้เข้าใจถึงข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภค (Insight) ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้เครื่องมืออื่น ๆ เป็นการเก็บข้อมูล เช่น การศึกษาในเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้วิธีการเชิงสำรวจ (Survey) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย และนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนาในธุรกิจ รถโดยสาร สาธารณะ

5.4.2 วิเคราะห์เชิงลึกในแต่ละแอปพลิเคชัน เพื่อทำความเข้าใจผู้บริโภคในการค้นหาข้อมูล วางแผนก่อนการเดินทางผ่านแอปพลิเคชัน ติดตามรถเมล์และขนส่งสาธารณะ เพื่อสร้างประโยชน์แก่ ผู้บริโภคและนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาแก้ไขในบริการของธุรกิจ รถโดยสารสาธารณะ

5.4.3 งานวิจัยชิ้นนี้มีการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะขอบเขตที่ต้องการจะศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการขยายกลุ่มตัวอย่างที่กว้างขึ้น เก็บกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้โดยสารทั้งผู้ที่เป็นลูกค้า และไม่ใช่อลูกค้า เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับงานวิจัยในชิ้นนี้ และในอนาคตต่อไป



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กลุ่มสถิติการขนส่ง. (2565). *รถจดทะเบียน (สะสม)*. สืบค้นจาก <https://web.dlt.go.th/statistics/>.
- กษิตศ ไฉมาวัง. (2558). ดิจิทัลมาร์เก็ตติ้ง ช่องทางใหม่ทางการตลาดในยุคที่สังคมเปลี่ยนแปลงไป. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 10(1), 152-167.
- จับตาแก้ปัญหา'รถเมล์ไทย' ทุกข์คนกรุง. (2565, 10 กรกฎาคม). *ไทยโพสต์*. สืบค้นจาก <https://www.thaipost.net/general-news/178284/>.
- ปรมิน โพรพิพัฒน์ไพบูลย์. (2565). การพัฒนาประสิทธิภาพการตลาดดิจิทัลด้วยข้อมูลขนาดใหญ่. *วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ*, 10(1), 15-23.
- รัตน์สินี ออมสินสมบูรณ์. (2559). *การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก*. การค้นหาอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรฤทธิ วรจุนันท์, แก้วฟ้า พุฒจันทร์, อัญชลี สมจิตร, มนตรี เตชะธนาพาณิชย์ และกิตติยา วงศ์นเรศรั. (2556). *Mobile application แอปพลิเคชันบนมือถือ*. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/a/bumail.net/mobileapplication/home>.
- สำนักงานขนส่งจังหวัดสระบุรี. (ม.ป.ป.). *สาย 2287 สระบุรี-วนอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย*. สืบค้นจาก https://bussaraburi.com/route_2287.php.
- สุชาดา พลาชัยภิมย์ศิลป์. (2554). แนวโน้มการใช้โมบายแอปพลิเคชัน. *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 110-115.
- Application แอปพลิเคชัน คืออะไร*. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <https://www.mangoconsultant.com/th/news-knowledge/knowledge/274-application--แอปพลิเคชัน-คืออะไร>
- Design thinking คืออะไร? กระบวนการคิดเชิงออกแบบในปี 2022*. (2022). สืบค้นจาก <https://thechapt.com/design-thinking/>.
- Epuran, G., Ivasciuc, I. S., & Micu, A. (2015). From 4P's to 4 E's--how to avoid the risk of unbalancing the marketing mix in today hotel businesses. *Annals of Dunarea de Jos University of Galati Fascicle I Economics and Applied Informatics*, 21(2), 78-85.
- Fechter, J. (2023). *User interface (UI) vs. user experience (UX) design: What's the difference?*. Retrieved from <https://producthq.org/product-design/user-interface-vs-user-experience-design/>.

- Ha, Y. H., & Perks, H. (2005). Effects of consumer perceptions of brand experience on the web: Brand familiarity, satisfaction and brand trust. *Journal of Consumer Behavior*, 4, 438-452.
- Konhäusner, P., Shang, B., & Dabija, D.-C. (2021). Application of the 4Es in online crowdfunding platforms: A comparative perspective of Germany and China. *Journal of Risk and Financial Management*. 14(2), 49.
- Kuniavsky, M. (2010). *Smart things: Ubiquitous computing user experience design*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Maniu, L. C., & Marin-Pantelescu, A. (2015). The internet era implications over the Romanian travel agencies. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(3), 119-128.
- Marketing mix of 4p marketing model 4c marketing model and 4e marketing model*. (n.d.). Retrieved from https://www.freepik.com/premium-vector/marketing-mix-4p-marketing-model-4c-marketing-model-4e-marketing-model_26552690.htm.
- Meilhan, D. (2019). Customer value co-creation behavior in the online platform economy. *Journal of Self-Governance and Management Economics*, 7(1), 19–24.
- Poteet, J. (2017). *The next evolution of marketing mix: growing our company in the me generation*. Retrieved from <https://medium.com/tradecraft-traction/thenext-evolution-of-marketing-mix-growing-our-company-in-the-me-generationd3e98779a21d>.
- Shin, H., Lee, J. N., Kim, D., & Rhim, H. (2015). Strategic agility of Korean small and medium enterprises and its influence on operational and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 168, 181-196.
- Thailand internet user 2022 โลกอินเทอร์เน็ตของคนไทย*. (2565). สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/250184>.
- UX design คืออะไร*. (ม.ป.ป.). <https://www.9experttraining.com/articles/ux-design-คืออะไร>.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

วาริสรา สงวนวงษ์

อีเมล

warisara.sang3012@gmail.com

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
คณะนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณศาสตร์ตั้ง
และวารสารศาสตร์ดิจิทัล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ลำานารายณ์



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY