



การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการให้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
DIGITAL BANKING STIMULATION PLATFORM FOR ELDERLY PEOPLE.



วสุธร เตชะวิฑูล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2562

การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบเพื่อธุรกิจ
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DIGITAL BANKING STIMULATION PLATFORM FOR ELDERLY PEOPLE.



WASUTORN TEACHAWITOON

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of MASTER OF ARTS

(Master of Arts (Design for Business))

College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
ของ
วสุธร เตชวิบูล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบเพื่อธุรกิจ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก	 ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล อินทร์จันทร์)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาภรณ์ เจริญบุตร)
	 กรรมการ
	(อาจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ พันธบุตร)
	 กรรมการ
	(อาจารย์ ดร.ปิ่นลน ปุณณประภา)

ชื่อเรื่อง	การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
ผู้วิจัย	วสุธร เตชวิฑูล
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพดล อินทร์จันทร์

การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์ 1) วิเคราะห์การใช้บริการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ และ 2) พัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 50 ปี ขึ้นไป ในประเทศไทย จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แพลตฟอร์มต้นแบบและแบบสอบถาม ผลการวิจัยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในผู้สูงอายุ พบว่าจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำอยู่ที่ 1 เครื่อง โดยอุปกรณ์ที่ใช้งานมากที่สุดคือโทรศัพท์มือถือ หน้าจอสัมผัสสวนทางกับแบบปุ่มกดที่มีการใช้งานน้อยที่สุด โดยมีความถี่ในการใช้งาน 3-4 ชั่วโมง ทุกวัน พบว่าส่วนใหญ่ให้ลูกหลานช่วยแก้ปัญหาในการใช้งานธนาคารดิจิทัล ปริมาณแอปพลิเคชันธนาคารที่ใช้งานประจำอยู่ที่ 1 แอปพลิเคชัน โดยพบว่าความสะดวกสบายในการใช้งานและความสวยงามในการออกแบบเป็นอุปสรรคหลักในการเลือกใช้บริการทางการเงินของผู้สูงอายุ และพบว่าการกดเข้าใช้งานผิดเนื่องจากปุ่มมีความซับซ้อนเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด โดยมีสิ่งที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง ได้แก่ ขนาดของตัวอักษรและปุ่ม, รูปแบบประโยค และสีสັນ การพัฒนาแพลตฟอร์มครั้งนี้ พบว่าควรเลือกใช้ขนาดที่เหมาะสม โดยปุ่มควรมีความสูง 90-270 pixel ควรใช้ฟอนต์ “TH Baijam” ในขนาด 40-300 พอยต์ และควรใช้สีที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เช่น พื้นหลังสีเทาอ่อนรหัส #F4F4F4 และปุ่มสีส้มไล่สีจากรหัส #EB6D01 ไปจนถึง #EB9600

คำสำคัญ : แพลตฟอร์ม, แอปพลิเคชัน, ธนาคาร, ดิจิทัล, ผู้สูงอายุ

Title	DIGITAL BANKING STIMULATION PLATFORM FOR ELDERLY PEOPLE.
Author	WASUTORN TEACHAWITOON
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2019
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Noppadol Inchan

A digital banking stimulation platform for elderly people had the following objectives: (1) to analyze the usage of digital banks on websites and with applications for the elderly; and (2) to develop the prototype platform for digital banking stimulation for elderly people. The sample consisted of 100 male and female elderly people, 50 years old or older and living in Thailand. The research tools were the prototype platform and questionnaires. The results of the behavior of elderly people regarding digital device usage found that they usually had an active device, such as a smartphone in contrast with conventional mobile phones. The frequency of digital device screen time indicated everyday usage of three to four hours per day. The majority of the participants asked their children to help them in terms of the problems that they experienced while using digital banks. Furthermore, they typically had only had a single application. The convenience and the modern design were key obstacles for elderly people to choose financial services and accessing the wrong page due to complicated buttons is the most frequent problem, while font and button size and content writing and color are key needs for elderly people in terms of improving bank applications. The development of a digital banking stimulating platform for elderly people found suitable designs for the elderly help increase their satisfaction in all aspects. The recommendations for the buttons was to use 90-270 pixels on height, to use the "TH Baijam" font on 40-300 points and color needed a clear contrast, such as light grey #F4F4F4 and the orange gradient from #EB6D01 to #EB9600.

Keyword : Digital banking, Stimulation platform, Elderly people

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการให้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพดล อินทร์จันทร์ คณบดี วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธานคณะกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรียาภรณ์ เจริญบุตร คณบดีคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กรรมการ อาจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ พันธบุตร รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และอาจารย์ ดร. ปิณฑน์ ปุณณูประภา หัวหน้าศูนย์ นวัตกรรมและวิทยบริการ วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัยให้กับผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในการวิจัย และพัฒนาในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้สละเวลามาประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบ และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่าง และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูล และประสานงานการเก็บข้อมูลการวิจัยจนเกิดความสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่คอยส่งเสริม และสนับสนุนผู้วิจัยมาโดยตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณ และขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

วสุธร เตชวิบูล

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	๗
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์.....	6
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	6
1. ขอบเขตด้านเนื้อหา	6
2. ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากร	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	7
1. แนวคิดด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบ	8
2. แนวคิดด้านธุรกิจ	10
2.1. การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)	10
2.2. กลุ่มเป้าหมาย (Targeting).....	11
2.3. ตำแหน่ง (Positioning)	12
2.4. แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน	13

2.5. แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก.....	14
2.6. โมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas).....	16
3. แนวคิดด้านผู้สูงอายุ	18
3.1. ความหมายของผู้สูงอายุ.....	18
3.2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ.....	18
3.3. พฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุ	19
3.4. ลักษณะเนื้อหาในสื่อที่ผู้สูงอายุต้องการ	20
3.5. การออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ.....	20
4. แนวคิดด้านธนาคาร.....	20
4.1. ธนาคารดิจิทัล.....	20
4.1. สถิติที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการธนาคาร	21
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
5.1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model).....	24
5.2. ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Theory of Perceived Risk)	27
5.3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย	27
5.4. การรู้เท่าทันสื่อ และการรู้เท่าทันดิจิทัลในผู้สูงอายุ	31
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	36
1. ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา.....	36
2. แผนการดำเนินงาน.....	40
บทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า	41
1. ผลการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ความต้องการ	41
1.1. การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงิน	41

1.2. การวิเคราะห์แอปพลิเคชันทางการเงินโดยทฤษฎีองค์ประกอบงานกราฟิก	42
2. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบครั้งที่ 1	66
3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญ	73
4. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง.....	80
5. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบครั้งที่ 2	98
6. ผลการพัฒนาแผนธุรกิจ และโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ	102
การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation).....	102
การประเมินส่วนตลาด (Evaluating Target Market).....	104
การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Targeting).....	107
การกำหนดจุดยืน (Positioning).....	108
การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน	109
การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก	109
โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas)	110
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	113
1. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	113
สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนา	113
ผลการพัฒนาแผนธุรกิจ.....	125
2. อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า	126
3. ข้อเสนอแนะ	128
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้	128
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	129
บรรณานุกรม	130
ภาคผนวก.....	135

ประวัติผู้เขียน.....	158
----------------------	-----



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แผนการดำเนินงาน.....	40
ตาราง 2 ผลการค้นหาความคิดเห็นของแอปพลิเคชันทางการเงินในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563...	41
ตาราง 3 ผลการรวบรวม 100 ความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563	42
ตาราง 4 แอปพลิเคชันทางการเงินที่มียอดดาวโหลดสูงสุด 3 อันดับแรกจาก Apple App Store และ Google Play Store ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563.....	43
ตาราง 5 การเปรียบเทียบองค์ประกอบงานกราฟิกในแต่ละแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์.....	65
ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรเพศ (n = 3).....	74
ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรอายุ (n = 3).....	74
ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด (n = 3).....	74
ตาราง 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ (n = 3)	75
ตาราง 10 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (n=3).....	77
ตาราง 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยผู้เชี่ยวชาญ (n=3).....	79
ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอายุ (n = 100)	81
ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอายุ (n = 100)	81
ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุด (n = 100)	82

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรสถานภาพสมรส (n = 100)	82
ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจังหวัดที่อยู่ (n = 100)	83
ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจำนวนสมาชิกในครอบครัว (n = 100).....	84
ตาราง 18 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรสถานที่อยู่ของสมาชิกในครอบครัว (n = 100).....	84
ตาราง 19 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรรายได้รวมของครอบครัว (n = 100)	85
ตาราง 20 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ (n = 100).....	85
ตาราง 21 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ (n = 228).....	86
ตาราง 22 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกจากจำนวนวันที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อสัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อวัน (n=100).....	87
ตาราง 23 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร (n = 100).....	87
ตาราง 24 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรปริมาณแอปพลิเคชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (n = 87).....	88
ตาราง 25 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร (n = 230).....	88
ตาราง 26 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาเมื่อพบเจอปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร (n = 89)	90

ตาราง 27 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลด้านประสิทธิภาพการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง (n = 447)	90
ตาราง 28 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะในการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100).....	92
ตาราง 29 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลความคิดเห็นด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)	93
ตาราง 30 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100).....	94
ตาราง 31 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลความคิดเห็นด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100).....	96
ตาราง 32 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความพึงพอใจด้านความรู้สึกลังการีใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)	96
ตาราง 33 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลความคิดเห็นด้านความรู้สึกลังการีใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100).....	97
ตาราง 34 คำ และประโยคในแพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงคำให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเป็นมิตรขึ้น	101
ตาราง 35 เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation Bases) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ	102
ตาราง 36 การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ	104
ตาราง 37 การประเมินส่วนตลาด (Evaluating Target Market) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ	107

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 ตัวอย่างการสร้างโมเดลทางธุรกิจ.....	16
ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบการให้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางต่างๆ	22
ภาพประกอบ 3 ปริมาณสาขาของธนาคารทั้งหมดในประเทศไทย.....	23
ภาพประกอบ 4 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่นำเสนอโดย Davis.....	24
ภาพประกอบ 5 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุง	25
ภาพประกอบ 6 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุงตัวแปรและปัจจัย	26
ภาพประกอบ 7 แผนภาพปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของ ผู้สูงอายุไทย	29
ภาพประกอบ 8 แบบจำลองการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ	30
ภาพประกอบ 9 การวิเคราะห์ลักษณะทางโครงสร้างของรูปแบบตัวอักษร หรือฟอนต์ ที่เหมาะสม	34
ภาพประกอบ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย	35
ภาพประกอบ 11 ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและพัฒนา.....	37
ภาพประกอบ 12 เส้นของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking.....	43
ภาพประกอบ 13 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking.....	44
ภาพประกอบ 14 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking	44
ภาพประกอบ 15 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking	45
ภาพประกอบ 16 สีของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking	45
ภาพประกอบ 17 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking	46
ภาพประกอบ 18 เส้นของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT	46
ภาพประกอบ 19 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT	47

ภาพประกอบ 20	พื้นผิวของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT	47
ภาพประกอบ 21	ที่ว่างของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT.....	48
ภาพประกอบ 22	สีของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT	48
ภาพประกอบ 23	ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT.....	49
ภาพประกอบ 24	เส้นของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet.....	49
ภาพประกอบ 25	รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet	50
ภาพประกอบ 26	พื้นผิวของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet	50
ภาพประกอบ 27	ที่ว่างของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet	51
ภาพประกอบ 28	สีของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet	51
ภาพประกอบ 29	ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet	52
ภาพประกอบ 30	เส้นของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking.....	52
ภาพประกอบ 31	รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking.....	53
ภาพประกอบ 32	พื้นผิวของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking	53
ภาพประกอบ 33	ที่ว่างของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking	54
ภาพประกอบ 34	สีของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking	54
ภาพประกอบ 35	ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking	55
ภาพประกอบ 36	เส้นของแอปพลิเคชัน YoungHappy	56
ภาพประกอบ 37	รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน YoungHappy	56
ภาพประกอบ 38	พื้นผิวของแอปพลิเคชัน YoungHappy	57
ภาพประกอบ 39	ที่ว่างของแอปพลิเคชัน YoungHappy	57
ภาพประกอบ 40	สีของแอปพลิเคชัน YoungHappy.....	58
ภาพประกอบ 41	ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน YoungHappy	58
ภาพประกอบ 42	เส้นของ เว็บไซต์ HappyOppy.....	59

ภาพประกอบ 43 รูปร่าง และรูปทรงของเว็บไซต์ HappyOppy	59
ภาพประกอบ 44 พื้นผิวของเว็บไซต์ HappyOppy	60
ภาพประกอบ 45 ที่ว่างของเว็บไซต์ HappyOppy.....	60
ภาพประกอบ 46 สีของเว็บไซต์ HappyOppy	61
ภาพประกอบ 47 ตัวอักษรของเว็บไซต์ HappyOppy.....	61
ภาพประกอบ 48 เส้นของแอปพลิเคชัน Line	62
ภาพประกอบ 49 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน Line	62
ภาพประกอบ 50 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน Line	63
ภาพประกอบ 51 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน Line.....	63
ภาพประกอบ 52 สีของแอปพลิเคชัน Line	64
ภาพประกอบ 53 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน Line.....	64
ภาพประกอบ 54 ชุดภาพกลางสำหรับสื่อบรรยากาศ และรูปแบบของงาน (Moodboard).....	67
ภาพประกอบ 55 การวิเคราะห์ลักษณะทางโครงสร้างของรูปแบบตัวอักษร หรือฟอนต์ TH Baijam	67
ภาพประกอบ 56 “ลำดับชั้นของหน้าจอแสดงผล” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ	68
ภาพประกอบ 57 หน้า “โหลดเข้าใช้งาน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ	69
ภาพประกอบ 58 หน้า “ใส่รหัสเพื่อเข้าใช้งาน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ	69
ภาพประกอบ 59 หน้า “บัญชีของฉัน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ	70
ภาพประกอบ 60 หน้า “ข้อมูลวิธีใช้งาน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ	71
ภาพประกอบ 61 หน้า “โอนเงิน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ ..	71

ภาพประกอบ 62 หน้า “ชำระเงิน” และหน้า “ลงทุน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ	72
ภาพประกอบ 63 หน้า “ตั้งค่า” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ	73
ภาพประกอบ 64 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงการแสดงผลหน้าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน .	99
ภาพประกอบ 65 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงเรื่องสีของปุ่ม และตัวอักษร	99
ภาพประกอบ 66 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงเรื่องขนาดของปุ่ม และตัวอักษร	100
ภาพประกอบ 67 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงการแสดงผลหน้าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน	100
ภาพประกอบ 68 กำหนดจุดยืน (Positioning) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ.....	108
ภาพประกอบ 69 โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ	112
ภาพประกอบ 70 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ.....	113
ภาพประกอบ 71 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ.....	114
ภาพประกอบ 72 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อวัน	114
ภาพประกอบ 73 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร บุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหา.....	115
ภาพประกอบ 74 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร ประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร.....	115
ภาพประกอบ 75 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร ปริมาณแอปพลิเคชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน	116
ภาพประกอบ 76 แผนภาพของข้อมูลความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงิน	116
ภาพประกอบ 77 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร ปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร.....	117

ภาพประกอบ 78 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร ด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง.....	117
ภาพประกอบ 79 แผนภาพของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	118
ภาพประกอบ 80 แผนภาพของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	118
ภาพประกอบ 81 แผนภาพของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	119
ภาพประกอบ 82 แผนภาพของข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง.....	119
ภาพประกอบ 83 แผนภาพของข้อมูลความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง.....	120
ภาพประกอบ 84 แผนภาพของข้อมูลความพึงพอใจด้านความรู้สึกลหลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง.....	120
ภาพประกอบ 85 แผนภาพของข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยใช้ตัวแปรช่วงอายุเป็นตัวกรองหลัก.....	121
ภาพประกอบ 86 แผนภาพของข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและปัญหาที่เคยโดยใช้ตัวแปรการศึกษาเป็นตัวกรองหลัก.....	121
ภาพประกอบ 87 แผนภาพของข้อมูลด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง, บุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยใช้ตัวแปรรายได้รวมของครอบครัวเป็นตัวกรองหลัก.....	122
ภาพประกอบ 88 แผนภาพการออกแบบที่เติมเต็มความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้คำที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร.....	123
ภาพประกอบ 89 แผนภาพการออกแบบขนาดที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง.....	124
ภาพประกอบ 90 แผนภาพการเลือกใช้อักษรที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง.....	124
ภาพประกอบ 91 แผนภาพการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง.....	125

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษยชาติในปัจจุบันได้ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยอายุขัยของมนุษย์ทั่วโลกในปัจจุบันสูงขึ้นกว่าในอดีต โดยมีค่าเฉลี่ยอายุขัยมนุษย์ในปัจจุบันอยู่ที่ 72 ปี รวมทั้งเพศชายและเพศหญิง (World health organization:WHO. 2016) และไม่ใช่แค่เพียงในต่างประเทศเท่านั้น แต่ในประเทศไทยก็มีค่าเฉลี่ยอายุขัยมนุษย์สูงถึง 75 ปี โดยหากจำแนกเป็นกลุ่มจะทราบได้ว่ากลุ่มที่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ตั้งแต่อายุ 65 ปีขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 16.7 ของจำนวน ประชากรทั้งหมดในปัจจุบัน โดยมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 9.9 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2537 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2561) และในปัจจุบันมีผู้สูงอายุรวมในประเทศไทยถึง 11,136,059 คน คิดเป็นร้อยละ 16.73 ของประชากรทั้งหมด (กรมกิจการผู้สูงอายุ. 2562) จากสถิติเหล่านี้ ทำให้เราเห็นได้ว่ามนุษย์สามารถใช้ความพยายามเอาชนะอุปสรรคในการมีชีวิตอยู่จนสามารถมีเวลาในชีวิตที่ยืนยาวมากขึ้น หากแต่ความพยายามของมนุษย์นั้นได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์หนึ่งต่อสังคมมนุษย์ ปรากฏการณ์นั้นเรียกว่าสังคมผู้สูงอายุ อันเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากความพยายามของมนุษย์ในข้างต้น และปรากฏการณ์นี้ยังส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวมของมนุษย์ในด้านต่างๆ

ปรากฏการณ์การเกิดสังคมผู้สูงอายุไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงแต่ในบางประเทศ แต่หากเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยก็เข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ประมาณปี 2543-2544 นั่นคือ มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ โดยคาดประมาณได้ว่าสังคมไทยกำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอีกประมาณปี 2562-2567 คือ มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ และมีแนวโน้มจะเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในประมาณปี 2567-2572 คือ มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. 2557)

ปรากฏการณ์การเกิดสังคมผู้สูงอายุจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไทย อาทิ ภาวะการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งจะส่งผลให้ค่าแรงมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริโภคสินค้าและบริการ เนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสังคมผู้สูงอายุกับระดับการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคภาคครัวเรือนขึ้นอยู่กับรายได้ของบุคคลเป็นหลัก (สมประวิณ มันประเสริฐ. 2553) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าเป็นสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ยากหรือพูดได้ว่าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ทั้งภาครัฐและเอกชนจึงจำเป็นต้องมี

การเตรียมตัวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในด้านสาธารณสุขประเภค, สินค้า และบริการต่างๆ ที่จำเป็นต้องปรับตัวให้รองรับกับสถานการณ์สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้

การปรับตัวของภาครัฐ และเอกชนของประเทศไทยในปัจจุบันนี้มีทั้งการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ เช่น การออกแบบสถาบันระบบขนส่งคมนาคมต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ, การสร้างโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ และการปรับเปลี่ยนนโยบายการว่างสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

การปรับตัวในด้านของสินค้าและบริการ เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะในต่างประเทศ จากการสำรวจสินค้าและบริการเพื่อผู้สูงอายุในปัจจุบันพบว่ากลุ่มประเทศที่ถือเป็นตลาดที่มีศักยภาพของสินค้าผู้สูงอายุ ได้แก่ ญี่ปุ่น, สหราชอาณาจักร, สหรัฐฯ, เยอรมนี, ฝรั่งเศส, อิตาลี, ออสเตรเลีย และสเปน เป็นต้น ซึ่งประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ก่อนประเทศไทยโดยประเทศเหล่านี้ล้วนพิสูจน์ให้เห็นว่าตลาดสินค้าผู้สูงอายุมีศักยภาพมากพอที่จะทำกำไรให้กับผู้ประกอบการ ทั้งนี้ศักยภาพของตลาดสินค้านั้นขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศด้วย ตัวอย่างหนึ่งที่สำคัญคือ ประเทศเกาหลีใต้ซึ่งแม้ว่ามีสัดส่วนผู้สูงอายุถึงประมาณร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ แต่กลับไม่ใช่ตลาดที่มีศักยภาพของสินค้าผู้สูงอายุ เนื่องจากพบว่าผู้สูงอายุในเกาหลีใต้เป็นกลุ่มประชากรที่ค่อนข้างยากจน เป็นต้น (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. 2557) อย่างไรก็ตาม ศักยภาพและการเติบโตของสินค้าและบริการของผู้สูงอายุนั้น สะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของประชากรคือ ประชากรเองก็มีความต้องการที่จะมีภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพและจากการค้นคว้าได้มีการกล่าวถึงความรู้สึกของผู้สูงอายุที่พยายามปรับตัวเข้าถึงเทคโนโลยีในปัจจุบันไว้ว่า “การมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีทำให้พวกเขารู้สึกว่าตัวเองมีคุณค่า ไม่ตกยุค และอยู่ในสังคมอย่างเท่าทันได้อย่างมีความสุข” (หนังสือพิมพ์มติชน. 2554) ยิ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการที่จะมีภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพยิ่งขึ้นไปอีก

ปัญหาการพลิกผันทางดิจิทัล (Digital Disruption) ก็เป็นอีกปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน การพลิกผันทางดิจิทัลที่เกิดจากการพัฒนาของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ ในปัจจุบัน เรียกได้ว่าการพลิกผันทางดิจิทัลมีทั้งข้อดี และข้อเสียที่ทำให้ธุรกิจต่างๆ ที่ปรับตัวให้เข้ากับดิจิทัลสามารถขยายขอบเขตการทำธุรกิจไปได้กว้างขวางขึ้น แต่ก็ทำลายธุรกิจที่ปรับตัวไม่ได้ โดยจากการศึกษาพบว่าปี 2560 คือปีแห่งการพลิกผันอย่างมากในหลากหลายธุรกิจโดยเฉพาะสื่อและโทรคมนาคม นอกจากนี้การพลิกผันทางดิจิทัลยังส่งผลกระทบต่อธุรกิจการเงินและธนาคารเป็นอย่างมาก (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. 2560)

ธุรกิจธนาคารและอุตสาหกรรมการเงินกำลังถูกการพลิกผันทางดิจิทัลเข้ามามีบทบาทต่อการปรับตัวครั้งใหญ่ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ การปรับตัวของธุรกิจธนาคารและอุตสาหกรรมการเงินนั้น ส่งผลกระทบให้เกิดการเลิกจ้างงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามาทดแทนแรงงานได้ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้การเป็นธนาคารที่ให้บริการทางดิจิทัลนั้นไม่ใช่ทางเลือกอีกต่อไป แต่มันคือ สิ่งที่ "ต้องทำ" เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในพฤติกรรมดิจิทัลที่เพิ่มขึ้น (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. 2560)

ธุรกิจธนาคารและอุตสาหกรรมการเงินจำเป็นต้องปรับตัวกับการพลิกผันทางดิจิทัล แต่ในทางกลับกันการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุส่งผลให้ผู้บริโภคในตลาดการให้บริการทางธนาคารเปลี่ยนไป ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งในการออกแบบบริการและสื่อ เนื่องจากผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้บริการและการเสพสื่อที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ทั้งยังไม่คุ้นเคยต่อการให้บริการธนาคารดิจิทัล

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงปัญหาของผู้สูงอายุในปัจจุบันในด้านการมีภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพ คือ ปัญหาในด้านการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ ของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการใช้งานธนาคารดิจิทัลโดยจากการสังเกตพบว่าผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งปฏิเสธที่จะใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ อย่างที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น เนื่องจาก ความคิดเห็นที่ว่าการใช้งานอุปกรณ์และบริการเหล่านั้นเป็นเรื่องที่ยากจะใช้งานหรือยากที่จะเรียนรู้เพื่อใช้งานจากประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ อาทิ การใช้งานที่เชื่องช้าเนื่องจากขาดความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ครอบครอง ก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบโต้ผ่านสายตาของผู้ครอบครองซึ่งแปรผันต่อความรู้สึกของผู้สูงอายุ เป็นต้น สถานการณ์เหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาความห่างเหินระหว่างผู้สูงอายุกับสังคม รวมไปถึงครอบครัวและลูกหลาน โดยจากการค้นคว้าพบว่าการให้สัมผัสภาษาจากประธานชมรม OPPY (Old People Playing Young) หรือชมรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อผู้สูงวัยที่ยืนยันเรื่องนี้ว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงวัยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปคือ ความเหงาและว้าเหว่ เมื่อเกิดความเหงาขึ้นมากก็มักจะคิดอะไรต่อมิอะไรยุ่งไปหมด จึงทำให้เกิดผลกระทบกับทั้งสุขภาพกายและสุขภาพใจ ทั้งยังส่งผลต่อลูกหลาน ดังนั้นสิ่งแรกที่คนในวัยนี้พึงระลึกถึงคือ ปรับทัศนคติตนเอง” (เสาวณีย์ เกษมวัฒนา. 2550) หรือกล่าวได้ว่า แม้จะเป็นผู้สูงอายุก็ได้รับผลกระทบจากการพลิกผันทางดิจิทัลและจำเป็นต้องเปลี่ยนทัศนคติต่อการเรียนรู้เพื่อให้คุ้นเคยกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ

ปัญหานอกเหนือจากความไม่คุ้นเคยกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ ยังมีปัญหาการโดนหลอกลวงให้ทำธุรกรรมทางการเงิน โดยจากการศึกษา พบว่าปัญหาการละเมิดจากการเอาตัวเอาเปรียบหลอกลวงผู้สูงอายุทำให้เสียทรัพย์สิน ส่วนใหญ่จะเกิดจากบุตรหลาน, บุคคลในครอบครัวและคนใกล้ชิด โดยรูปแบบการละเมิดมีทั้งการหลอกลวงให้หลงเชื่อทำธุรกรรมทางการเงิน ได้แก่ การหลอกลวงให้ลงนามสัญญากู้ยืม นอกจากนี้พบว่าผู้สูงอายุจำนวนมากยังถูกหลอกลวงโดยใช้สื่อเป็นเครื่องมือล่อให้ซื้อสินค้าไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งพบว่าในรอบสิบปีที่ผ่านมาการเอาตัวเอาเปรียบผู้สูงอายุในลักษณะนี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ดนยา สุเวทเวทิน. 2561)

ปัญหาในด้านการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ ของผู้สูงอายุที่กล่าวมาในข้างต้นนั้น อาจกล่าวได้ว่ามีความพยายามในการจัดตั้งโรงเรียนเพื่อสอนการใช้งานเทคโนโลยีให้แก่ผู้สูงอายุเกิดขึ้นก็จริง แต่การเรียนการสอนเหล่านั้นมุ่งเน้นการใช้งาน คอมพิวเตอร์, สมาร์ทโฟน และสื่อสังคมออนไลน์เป็นหลัก โดยการเรียนการสอนถูกจำกัดอยู่ในโรงเรียน ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าหากสร้างสรรค์สื่อที่สามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ตามบ้านได้นั้นจะส่งผลดีต่อผู้สูงอายุจำนวนมากที่ไม่มีโอกาสเข้าถึงโรงเรียนสอนการใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ รวมไปถึงการออกแบบสื่อโดยมุ่งเน้นการใช้งานธนาคารดิจิทัลนั้น เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความตระหนักรู้ถึงวิธีการใช้งานธนาคารดิจิทัลและมีภูมิคุ้มกันจากการโดนหลอกลวงตามที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุที่บริโภคสื่อสามารถมีภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพ จากแนวคิดผู้สูงอายุที่ยังมีคุณประโยชน์ (Productive Aging) คือ ผู้สูงอายุที่มีพลัง (Power) สามารถช่วยเหลือตนเอง, ดูแลตนเอง (Self-Care) พึ่งตนเองได้ (Self-Reliance) และสามารถนำศักยภาพประกอบมีอยู่ในตัวผู้สูงอายุนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น และสังคม (จุฑารัตน์ แสงทอง. 2560)

สื่อในปัจจุบันนั้น ถูกใช้สร้างสรรค์เพื่ออธิบายการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ แล้ว แต่ยังมีช่องว่างของการออกแบบที่ยังไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ กล่าวได้ว่าผู้สูงอายุไม่สามารถเข้าใจสื่ออธิบายการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ในปัจจุบันได้อย่างง่าย เนื่องจากพฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุจากการศึกษาในปัจจุบันนั้น แตกต่างจากช่วงวัยอื่น และยังมีตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การเปิดรับสื่อของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ, วุฒิการศึกษา, อาชีพ, รายได้, สถานภาพสมรส และการพักอาศัย (ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ และ ญาศิณี เคารพธรรม. 2560) การพัฒนาสื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุนั้น นอกเหนือจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุในปัจจุบันแล้ว ก็จำเป็นต้องคาดเดาถึงผู้ที่เข้ามาเป็นผู้สูงอายุในอนาคต หรือเรียกได้ว่าผู้สูงอายุในระลอกถัดมา

ซึ่งสามารถคาดเดาได้ว่าผู้สูงอายุในระลอกถัดมาก็จะมี พฤติกรรมในการใช้สื่อที่แตกต่างจาก ผู้สูงอายุในปัจจุบันไม่มากนักอีกด้วย ด้วยเหตุนี้จึง ก่อให้เกิดช่องว่างทางการออกแบบและ การตลาดที่กว้างยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยจึงเห็นว่าช่องว่างของสื่อในปัจจุบันนั้นสามารถพัฒนาสื่อเพื่อให้ ผู้สูงอายุใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้นผ่านการออกแบบที่เหมาะสม และสามารถพัฒนาให้เกิด คุณประโยชน์เพิ่มขึ้นจากการใช้สื่ótันสมัยในปัจจุบันอย่าง สื่อปฏิสัมพันธ์มาออกแบบรวมกับ เนื้อหาที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาแพลตฟอร์มที่สามารถปฏิสัมพันธ์ผ่านอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันได้เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมในการวิจัยและพัฒนาเนื่องจากเป็นสื่อที่ สามารถเข้าถึงผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอันเป็นช่องทางที่แพร่หลายในปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ โดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์, สมาร์ทโฟน และสมาร์ตทีวี เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทดังกล่าวเป็นที่แพร่หลายในปัจจุบันและมีการออกแบบการใช้งาน ที่ผู้สูงอายุในปัจจุบันและอนาคตสามารถเข้าใจการใช้งานได้ง่าย รวมถึงมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี โดยการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้สามารถใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในยุคปัจจุบันเป็นเครื่องมือหลัก ในการแสดงสื่อเพื่อนำมาวิจัยและพัฒนาได้เป็นอย่างดี

การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับผู้สูงอายุนั้นมีความเป็นไปได้ในทางที่ดี ต่อการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และบริการทางดิจิทัลต่างๆ การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับผู้สูงอายุในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถพัฒนาเนื้อหาให้เหมาะสม กับยุคสมัย, ช่างวัย และผู้สูงอายุในระลอกต่างๆ ได้อย่างมากมาย โดยการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ มุ่งเน้นการสร้างสรรค์แพลตฟอร์มที่สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุได้โดยมีความเหมาะสมในการ ใช้งานของผู้สูงอายุทั้งในด้านการออกแบบและเนื้อหา โดยช่วยให้ผู้สูงอายุมีภาวะสูงวัยอย่าง มี คุณภาพผ่านการใช้งานสื่อดังกล่าว การวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้สามารถวิจัยและพัฒนา แพลตฟอร์มที่สามารถสื่อสารเรื่องราวได้หลากหลายซึ่งสามารถก่อให้เกิดประโยชน์และ ผลประกอบการที่จะนำมาใช้วิจัยและพัฒนาต่อไปได้ในระยะยาวโดยใช้ต้นทุนในการวิจัยและพัฒนา อยู่ในขอบเขตที่สามารถรับได้

ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการวิจัย และพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบที่มีความเหมาะสมในการใช้งานของผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลให้ สามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการใช้งานอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่างๆ ของผู้สูงอายุ ผ่านการ เรียนรู้ด้วยตนเอง และก่อให้เกิดความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีผ่านแพลตฟอร์มที่จะทำ ให้ ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการเข้าถึงการใช้งานบริการ ธนาคารดิจิทัลได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

ในการวิจัยและพัฒนารุ่นนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์การใช้บริการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1. วิเคราะห์แอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัล หรือแอปพลิเคชันทางการเงิน จำนวน 5 แอปพลิเคชันจากแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลที่เป็นที่นิยม 3 อันดับแรกในประเทศไทยในปัจจุบัน, แอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลที่มีความคิดเห็นทางลบสูงสุดอันดับหนึ่งจากการผลค้นหาในประเทศไทยในปัจจุบัน และแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยมในผู้สูงอายุในปัจจุบัน

1.2. วิเคราะห์เว็บไซต์สำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 2 เว็บไซต์ จากเว็บไซต์ที่เป็นที่นิยมในผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบัน

1.3. พัฒนาแพลตฟอร์มที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี

2. ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากร

ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปในประเทศไทย จำนวน 100 คน โดยไม่คัดกรองประสบการณ์การใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล หรือบริการธนาคารดิจิทัลในแอปพลิเคชัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

แพลตฟอร์ม หมายถึง ซอฟต์แวร์สำหรับการทำงานของแอปพลิเคชันในที่นี้หมายถึง สื่อปฏิสัมพันธ์ที่ออกแบบมาในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่บรรจุเนื้อหาที่สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานได้ ผ่านการกด, การสัมผัส และการออกเสียง ที่สามารถเข้าใช้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลการวิเคราะห์การใช้บริการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
2. ได้แพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร, ตำรา, หนังสือ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ” ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบ
 - 1.1. ทฤษฎีในการออกแบบ (Design Theory)
2. แนวคิดด้านการธุรกิจ
 - 2.1. การแบ่งส่วนการตลาด (Market Segmentation)
 - 2.2. กลุ่มเป้าหมาย (Targeting)
 - 2.3. ตำแหน่ง (Positioning)
 - 2.4. แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน
 - 2.5. แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก
 - 2.6. โมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas)
3. แนวคิดด้านผู้สูงอายุ
 - 3.1. ความหมายของผู้สูงอายุ
 - 3.2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ
 - 3.3. พฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุ
 - 3.4. ลักษณะเนื้อหาในสื่อที่ผู้สูงอายุต้องการ
 - 3.5. การออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
4. แนวคิดด้านธนาคาร
 - 4.1. ธนาคารดิจิทัล
 - 4.2. สถิติที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานบริการธนาคาร
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)
 - 5.2. ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Theory of Perceived Risk)
 - 5.3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย
 - 5.4. การยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบ

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลแนวคิดด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบเพื่อศึกษาการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ที่เป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้โดยผู้วิจัยได้แนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

สื่อปฏิสัมพันธ์ คือ สื่อที่มีรูปแบบ และลักษณะการสื่อสารแบบสองทาง โดยผู้เสฟสื่อสามารถโต้ตอบกับสื่อหรือสามารถเลือกรับเนื้อหาตามที่ตนเองสนใจหรือต้องการเรียนรู้ โดยควบคุมลำดับหรือขั้นตอนในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เช่น การเลือกเรียนเนื้อหาตามลำดับหรือเรียนรู้เนื้อหาซ้ำได้เท่าที่ต้องการ (วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ และ นภาพรณ อาชาเพชร. 2557)

สื่อปฏิสัมพันธ์เป็นสื่อที่สามารถให้ผู้เสฟสื่อมีส่วนร่วมโดยสามารถโต้ตอบกับตัวสื่อได้โดยนำเข้า (Input) หรือนำออก (Output) ข้อมูลผ่านการปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธีต่างๆ โดยแบ่งออกตามการนำเข้าข้อมูลได้ดังนี้

1. สื่อปฏิสัมพันธ์ด้วยภาพ คือ สื่อที่ใช้การนำเข้าข้อมูลผ่านภาพของผู้เสฟสื่อไปยังสื่อ หรือนำออกข้อมูลผ่านรูปลักษณะของสื่อที่เกิดขึ้นระหว่างรูปลักษณะของสื่อและความรู้สึกมีส่วนร่วมของผู้เสฟสื่อ

2. สื่อปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียง คือ สื่อที่ใช้การนำเข้าข้อมูลผ่านเสียงของผู้เสฟสื่อไปยังสื่อหรือนำออกข้อมูลผ่านเสียงของสื่อที่โต้ตอบกับผู้เสฟสื่อ

3. สื่อปฏิสัมพันธ์ด้วยการสัมผัส คือ สื่อที่ใช้การนำเข้าข้อมูลผ่านการสัมผัสของผู้เสฟสื่อ เช่น การแตะ, การกด, การรูด และการสั่น เป็นต้น หรือนำออกข้อมูลผ่านการเคลื่อนไหวของสื่อที่สัมผัสกับร่างกายของผู้เสฟสื่อโดยตรง

4. สื่อปฏิสัมพันธ์ด้วยการแสดงท่าทาง คือ สื่อที่ใช้การนำเข้าข้อมูลผ่านภาพ หรือท่าทางของผู้เสฟสื่อไปยังสื่อ หรือนำออกข้อมูลผ่านการแสดงภาพหรือท่าทางให้ผู้เสฟสื่อกระทำท่าทางนั้นๆ ตาม

1.1. ทฤษฎีในการออกแบบ (Design Theory)

องค์ประกอบงานกราฟิก (Element Of Design) นั้นจะมีองค์ประกอบหลักๆ ที่ถูกแบ่งออกได้เป็น 6 ชนิด คือ เส้น, รูปร่าง และรูปทรง, พื้นผิว, ที่ว่าง, สีและตัวอักษร (พรทิพย์ เรืองธรรม. 2556) โดยอธิบายดังนี้

1. เส้น (Line) ความหมายของเส้นในการออกแบบ คือ การนำจุดหลายๆ จุด มาจัดวางอย่างต่อเนื่องจนเกิดเส้น และรูปทรงต่างๆ ขึ้นมาใหม่ โดยรูปทรงของเส้นสามารถสื่อความรู้สึก และอารมณ์ของผลงานได้

2. รูปร่าง และรูปทรง (Shape and Form) ความหมายของรูปร่าง และรูปทรง ในการออกแบบ คือ รูปร่างถูกสร้างขึ้นจากเส้น โดยเกิดจากการใช้เส้นมาต่อกันจนออกมาเป็นรูป 2 มิติ ซึ่งประกอบด้วย ความกว้าง, ความยาว และความสูง ในบริบทของการทำงานศิลปะ รูปร่างจะถูกแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ รูปร่างที่คุ้นตา คือ รูปร่างที่สามารถรับรู้ได้ว่าเป็นอะไรได้ตั้งแต่แรกเห็น อาทิ มนุษย์, สัตว์ และสิ่งของ เป็นต้น และรูปร่างอีกชนิด คือ รูปร่างอิสระ หรือ รูปร่างฟรีฟอร์ม คือ การใช้รูปร่างในการสื่อความหมายตามจินตนาการของผู้สร้างสรรค์ โดยไม่มีรูปทรงที่แน่นอน โดยสร้างขึ้นเพื่อสื่อถึงอารมณ์ต่างๆ ส่วนรูปทรง คือ รูปร่างที่มีมิติเพิ่มขึ้นมากลายเป็น 3 มิติ กล่าวคือ มีความลึกเพิ่มเข้ามาด้วย โดยน้ำหนักเป็นมิติที่เข้ามาเสริมให้ดูออกว่ารูปทรงมีความเบา ความหนัก ความทึบ หรือความโปร่งใส โดยในทางเทคนิคแล้ว น้ำหนักเกิดจากการเติมสี และแสงลงไปเป็นรูปทรงจน

3. พื้นผิว (Texture) ความหมายของพื้นผิวในการออกแบบ คือ องค์ประกอบที่ช่วยให้สามารถสื่ออารมณ์ของงานได้อย่างชัดเจนมากขึ้นผ่านการใช้วัสดุจริงหรือวัสดุจำลองที่ให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน เช่น ถ้าเลือกพิมพ์งานลงในกระดาษ Glossy ที่มีความเงางามและแวววาว งานนั้นจะสื่อออกมาในด้านความหรูหรา มีระดับ ให้ความรู้สึกมีคุณค่าที่มาก หรือหากใช้วัสดุลายที่ดูคล้ายรอยเปื้อน งานนั้นก็สื่อถึงความเก่า หรือให้ความรู้สึกสกปรก เป็นต้น ดังนั้นจึงควรเลือกใช้พื้นผิวและวัสดุที่ช่วยให้สามารถช่วยสื่อความหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม

4. ที่ว่าง (Space) ความหมายของที่ว่างในการออกแบบ คือ พื้นที่ที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจให้เกิด โดยที่ว่างไม่ได้หมายถึงพื้นที่ว่างเปล่าในงานเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่รวมไปถึงพื้นที่ที่ไม่สำคัญหรือภาพพื้นหลังอีกด้วย ในการออกแบบงานกราฟิกที่ว่างสามารถทำให้งานดูไม่อึดอัดจนเกินไป และหากควบคุมพื้นที่ว่างนี้ให้ดี ที่ว่างก็จะสามารถใช้เป็นตัวที่จะเสริมจุดเด่นให้เห็นชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5. สี (Color) ความหมายของสีในการออกแบบ คือ หนึ่งในปัจจัยสำคัญของการออกแบบ เพราะการเลือกใช้สีสามารถแสดงถึงอารมณ์ที่ต้องการจะสื่อได้ชัดเจนมากกว่าส่วนประกอบอื่นๆ ทั้งหมด เช่น สีโทนร้อนสามารถใช้เพื่อให้ความรู้สึกถึงความตื่นเต้นและท้าทาย สีโทนเย็นทำให้งานดูสุภาพและดูสบายๆ สีทอง, สีเงิน และสีมันวาว ให้ความรู้สึกถึงความมั่นคง ความร่ำรวย และความหรูหรา สีดำและสีขาว ให้ความรู้สึกทางอารมณ์ที่ถูกกดดัน สีเทาปานกลาง แสดง

ถึงความนิ่งเฉย สงบสยิวแก่ผสมสีเทา ให้ความรู้สึก ความสด รื่นทาดใจ และชรา ในขณะที่สีสด และสีบางๆ ทุกชนิด แสดงความรู้สึก กระชุ่มกระชวย และแจ่มใส

6. ตัวอักษร (Type) ความหมายของตัวอักษรในการออกแบบ คือ ตัวอักษรเป็นสิ่งที่สำคัญเมื่อต้องทำงานกราฟิก โดยการออกแบบนั้นมีความอิสระในบางงานออกแบบสามารถใช้เพียงตัวอักษร และสีเป็นส่วนประกอบเพียงสองอย่างในการสร้างสรรค์งานที่สามารถสื่อความหมายออกมาได้ครบถ้วน

2. แนวคิดด้านธุรกิจ

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลแนวคิดด้านธุรกิจเพื่อศึกษาการวางแผนด้านธุรกิจสำหรับแพลตฟอร์มต้นแบบในเบื้องต้นเพื่อเป็นพื้นฐานและมุมมองที่เกี่ยวข้องระหว่างการพัฒนาและความเป็นไปได้ของธุรกิจในสังคมปัจจุบันเพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับการศึกษาในครั้งถัดไป โดยผู้วิจัยได้แนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1. การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)

การแบ่งส่วนตลาด เป็นการแบ่งตลาดตามลูกค้าหรือผู้ที่คาดว่าจะจะเป็นลูกค้าออกเป็นส่วนหรือกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันใน 2 ประเด็นหลัก คือ ความจำเป็นและความต้องการที่มีจุดร่วมเหมือนกัน และมีการตอบสนองต่อข้อเสนอและส่วนประสมทางการตลาดที่คล้ายคลึงกัน (นภวรรณ คณานุกรณ์. 2557)

วิธีการแบ่งส่วนตลาด ผู้ประกอบการสามารถใช้วิธีการแบ่งส่วนตลาดได้หลายวิธี แต่ละวิธีจะใช้ตัวแปรหรือเกณฑ์ในการแบ่งส่วนตลาดได้ดังนี้

1. การแบ่งส่วนโดยใช้เกณฑ์ภูมิศาสตร์ ผู้ประกอบการสามารถใช้การแบ่งส่วนตลาดโดยพิจารณาพื้นที่ที่อยู่อาศัย และที่ทำงานของลูกค้าซึ่งพื้นฐานภูมิศาสตร์ อาจจะสามารถรวมถึงประเทศ ภูมิภาค เขตเมือง เขตชนบท ผู้ประกอบการที่เลือกใช้เกณฑ์นี้จะสามารถเห็นรายละเอียดตลาดได้ชัดเจน เช่น ความหนาแน่นของประชากร การเติบโตของประชากร และภูมิอากาศในแต่ละพื้นที่ ซึ่งผู้ประกอบการอาจจะตัดสินใจดำเนินธุรกิจของตนเองใน 2-3 พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ หรือ เลือกดำเนินธุรกิจในทุกพื้นที่ แต่อาจจะให้ความสนใจกับความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ที่แสดงถึงความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ทางตลาด

2. การแบ่งส่วนโดยใช้เกณฑ์ประชากรศาสตร์ วิธีการแบ่งส่วนตลาดอีกวิธีหนึ่งคือ การใช้เกณฑ์ประชากรศาสตร์มาใช้ในการแบ่งส่วนตลาด เช่น อายุ เพศ รายได้ การศึกษา สถานภาพ แต่ในกรณี ที่อยู่ในตลาดธุรกิจจะมีเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดแตกต่างจากตลาดผู้บริโภค คือ ขนาดของบริษัท รายได้ของบริษัท จำนวนพนักงาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

และอื่นๆ เกณฑ์ประชากรศาสตร์นิยมนำไปใช้ในการแบ่งส่วนตลาดด้วยเหตุผลสำคัญ 2 ประการ คือ 1. ลักษณะประชากรศาสตร์แสดงให้เห็นความต้องการของลูกค้าได้ชัดเจน และ 2. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ง่ายและประเมินได้ง่ายกว่าวิธีการอื่นๆ ผู้ประกอบการสามารถใช้ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ 1 ตัวแปรและหลายตัวแปรก็ได้ เช่น อายุ ทำให้เห็นความต้องการซื้อของลูกค้าในแต่ละช่วงอายุ กลุ่มผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะต้องการผ้าอ้อมสำเร็จรูปสำหรับผู้ใหญ่มากกว่ากลุ่ม Generation Y

3. การแบ่งส่วนตลาดโดยใช้เกณฑ์จิตวิทยา การแบ่งส่วนตลาดโดยใช้เกณฑ์จิตวิทยาเป็นการใช้รูปแบบในการดำเนินชีวิตของบุคคลในการแบ่งส่วน ทั้งนี้ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์คล้ายคลึงกันก็ไม่ได้หมายความว่าจะมีรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่เหมือนกัน ดังนั้น ผู้ประกอบการสามารถใช้เกณฑ์จิตวิทยาด้านรูปแบบในการดำเนินชีวิตมาใช้ในการแบ่งส่วนตลาดก็จะทำให้เห็นความแตกต่างของส่วนตลาดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2. กลุ่มเป้าหมาย (Targeting)

ผู้ประกอบการจะทำการเลือกส่วนตลาดที่ได้มีการแบ่งส่วนตลาดไว้ข้างต้นมาเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินส่วนตลาดที่เหมาะสมหรือมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพียงพอที่จะเป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของบริษัท เกณฑ์ในการพิจารณากลุ่มเป้าหมายมีดังต่อไปนี้

1. ขนาดของส่วนตลาด: การคาดคะเนขนาดของตลาดเป็นประเด็นสำคัญที่สุดที่จะทำให้เห็นโอกาสในการสร้างยอดขาย และพิจารณาว่ามีจำนวนมากเพียงพอที่จะสร้างคุณค่าให้กับธุรกิจหรือไม่?

2. การคาดคะเนการเติบโตของส่วนตลาด: การเติบโตของส่วนตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาโอกาสความยั่งยืนของบริษัท ในปัจจุบันอาจจะเห็นว่าขนาดตลาดมีขนาดเล็ก แต่ในอนาคตเห็นโอกาสในการเติบโตที่จะส่งผลต่อยอดขายของบริษัทในอนาคต

3. ตำแหน่งในการแข่งขัน: พิจารณามีคู่แข่งในส่วนตลาดมากน้อยเพียงใด? และในอนาคตจะมีคู่แข่งเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด? ในกรณีที่คู่แข่งจำนวนมากน้อยจัดว่าเป็นส่วนตลาดที่มีความน่าสนใจที่จะเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมาย

4. ต้นทุนการเข้าถึงส่วนตลาด: การเข้าถึงส่วนตลาดอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาความสามารถของบริษัทว่าจะเข้าถึงส่วนตลาดได้หรือไม่? และจะต้องใช้ต้นทุนเท่าไร? ในกรณีที่บริษัทพิจารณาว่ามีโอกาสและมีเงินทุนเพียงพอที่จะเข้าถึงส่วนตลาดได้จะเป็นส่วนตลาดที่น่าสนใจเลือกมาเป็นกลุ่มเป้าหมาย

5. ความเหมาะสมกับธุรกิจ วัตถุประสงค์ และทรัพยากร: พิจารณาความเหมาะสมของการดำเนินธุรกิจกับส่วนตลาดว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัทได้หรือไม่? และยังต้องพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับทรัพยากรของบริษัทหรือไม่? รวมทั้งบริษัทต้องการที่จะเสนอผลประโยชน์ให้กับลูกค้าในส่วนตลาดนี้หรือไม่? ถ้าตอบคำถามทุกคำถามไปในทิศทางบวกจะสามารถเลือกส่วนตลาดมาเป็นกลุ่มเป้าหมาย

2.3. ตำแหน่ง (Positioning)

ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ STP คือ การกำหนดตำแหน่งหลังจากที่ผู้ประกอบการได้มีการเลือกส่วนตลาดมาเป็นกลุ่มเป้าหมายแล้ว จะสามารถทำการกำหนดตำแหน่งที่ต้องการนำเสนอแก่กลุ่มเป้าหมาย โดยการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดเปรียบเหมือนการนำเอาจุดเด่นหรือจุดดีของสินค้าและบริการที่เหนือกว่าคู่แข่งขึ้นไปวางไว้ในใจของผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้ประกอบการ เพราะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเป็นสินค้าและบริการที่มีผลประโยชน์ตรงตามที่ต้องการของผู้บริโภค การกำหนดตำแหน่งทางการตลาดเปรียบเสมือนการสร้างสรรคข้อเสนองานคุณค่า (Value proposition) หรือคำมั่นสัญญาทางการตลาด (Marketing promise) ที่มีให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับผลประโยชน์ที่ผู้บริโภคต้องการ และนำไปสู่การออกแบบผลประโยชน์ที่ผู้บริโภคต้องการที่ไม่ซ้ำใคร หรือที่เรียกว่า Unique Benefit ผู้ประกอบการควรสร้างผลิตภัณฑ์และบริการให้มีความแตกต่างจากคู่แข่ง เพื่อที่จะนำเสนอและส่งมอบคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค และเป็นเหตุผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของผู้ประกอบการวิธีการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดมี 2 วิธี คือ 1. การกำหนดตำแหน่งตรงกับผลิตภัณฑ์และบริการกับคู่แข่งทางตรงที่มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่เหมือนกันให้แก่กลุ่มเป้าหมายเดียวกัน 2. หลีกเลียงการกำหนดตำแหน่งที่ตรงกับคู่แข่ง โดยการกำหนดตำแหน่งที่แตกต่าง (Differentiation) และพยายามสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำใคร (Uniqueness) เช่น ยาสีฟันผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ 100% ซึ่งการสร้างแตกต่างหรือเอกลักษณ์สามารถหาได้จากผลประโยชน์ที่ลูกค้าต้องการ เช่น คุณภาพดีเยี่ยม สะดวกสบายหรือบริการเป็นที่หนึ่ง ผู้ประกอบการที่เริ่มธุรกิจใหม่อาจจะมีการกำหนดตำแหน่งแบบที่เรียกว่า “Hybrid Positioning Strategy” โดยการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดแบบประสมประสาน ไม่ใช่กำหนดตำแหน่งทางการตลาดเพียงประเด็นเดียว เช่น คุณภาพดีเยี่ยมและสะดวกสบายสูงสุด ซึ่งในการดำเนินธุรกิจจะมีการลอกเลียนแบบตำแหน่งของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การเลือกกลยุทธ์ “Hybrid Positioning” จะทำให้คู่แข่งลอกเลียนแบบหรือเข้ามาแทนที่ตำแหน่งของผู้ประกอบการได้ยาก

2.4. แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน

การวิเคราะห์ SWOT หรือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพภายใน ถือเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับการประกอบธุรกิจที่จะช่วยให้ผู้บริหารรู้ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรจากสภาพแวดล้อมภายใน มองเห็นโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนรับรู้ผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจทุกประเภท (สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงเฮลซิงกิ. 2559)

SWOT เป็นตัวย่อจากคำว่า จุดแข็ง และจุดอ่อน (Strength and Weakness) โอกาส และอุปสรรค (Opportunity and Threat) โดยจุดแข็งและจุดอ่อน (SW) ใช้ในการวิเคราะห์ถึงความเข้มแข็งและความอ่อนแอภายในขององค์กรทั้งในเวลาปัจจุบันและในอนาคต ส่วนโอกาสและอุปสรรค (OT) ใช้ในการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคขององค์กรที่มาจากปัจจัยภายนอกที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งการแข่งขันในการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ทั้งในเวลาปัจจุบันและในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2561)

ความหมายของ SWOT

จุดแข็ง (Strengths) คือ จุดเด่น และจุดแข็ง เป็นข้อได้เปรียบที่มาจากปัจจัยภายใน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เช่น จุดแข็งด้านการเงิน, ข้อได้เปรียบด้านการผลิต และด้านทรัพยากรบุคคล โดยองค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดได้

จุดอ่อน (Weaknesses) : จุดด้อย และจุดอ่อน เป็นข้อเสียเปรียบที่มีผลมาจากปัจจัยภายในเช่นเดียวกันกับจุดแข็ง แต่นับเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่างๆ ของบริษัท เช่น การขาดเงินทุน การมีนโยบายและทิศทางการบริหารที่ไม่แน่นอน หรือการมีบุคลากรที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งบริษัทควรจะต้องหาวิธีในการปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือกำจัดให้หมดไปเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อบริษัทเอง

โอกาส (Opportunities) : โอกาสเป็นสิ่งที่เกิดจากปัจจัยภายนอก โดยเป็นผลที่เกิดจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร ที่ก่อให้เกิดการเอื้อประโยชน์หรือช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปได้ดี โดยโอกาสมีความแตกต่างจากจุดแข็งตรงที่โอกาสเป็นผลที่มาจากสภาพแวดล้อมภายนอก ในขณะที่จุดแข็งเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งควรแสวงหาโอกาสใหม่ๆ อยู่เสมอผ่านการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นในด้านเศรษฐกิจ, ด้านสังคม, ด้านการเมือง รวมถึงด้านเทคโนโลยีและการแข่งขันในตลาด เพื่อหาหนทางในการใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้นๆ

อุปสรรค (Threats) : อุปสรรคเป็นปัจจัยภายนอกที่เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ เช่น ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น และสภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัว เป็นต้น ผู้ประกอบการควรปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้อง และพยายามกำจัดอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ได้

2.5. แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก

การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก ของ Francis J. Aguilar ในปี ค.ศ. 1967 (management Brighthup PM project. 2011) ประกอบไปด้วย

การเมือง (Politics)

เศรษฐกิจ (Economic)

สังคม และวัฒนธรรม (Social and Culture)

เทคโนโลยี (Technological)

กฎระเบียบ (Legal)

สภาวะแวดล้อม (Ecological)

PESTLE Analysis คือ เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่ทำให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมของสภาพแวดล้อมที่จะเข้าไปดำเนินงานด้านธุรกิจและช่วยให้เกิดความคิดเกี่ยวกับโอกาสและภัยคุกคามที่อยู่ภายในพื้นที่ธุรกิจใหม่ ส่งผลสู่การค้นคว้าข้อมูลต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใหม่ และทำให้สามารถคิด และวางแผนเพื่อหาประโยชน์จากโอกาส ทั้งยังลดภัยคุกคามลง

PESTLE Analysis ช่วยในการวิเคราะห์ ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยี ด้านกฎระเบียบ และด้านสภาวะแวดล้อม ตามลำดับ โดยในขั้นตอนแรกได้แก่ การรวบรวมความคิดทั้งในระดับของภูมิภาคและระดับประเทศ ก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจที่มีความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานภายในองค์กร และการที่จะเข้าไปเปิดตลาดใหม่ในพื้นที่ที่ยังไม่เคยทำธุรกิจมาก่อน (เอกกมล เอี่ยมศรี. 2555)

กรอบการวิเคราะห์ของ PESTLE ประกอบไปด้วย

Political (P) หรือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางการเมืองและกฎหมาย เป็นปัจจัยในด้านนโยบาย ข้อกำหนด หรือ กฎระเบียบต่างๆ ที่ภาครัฐกำหนดขึ้นที่สามารถส่งผลกระทบต่อการทำธุรกิจได้ทั้งในทางบวกและทางลบ เช่น การลดหย่อนภาษีอาจส่งผลให้ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจลดลง และการผ่อนปรนกฎระเบียบบางประการอาจส่งผลให้มีคนเข้ามาสู่ตลาดมากขึ้น

ซึ่งหมายถึงการมีคู่แข่งทางธุรกิจที่มากขึ้น เป็นต้น โดยเรื่องที่มีก็นำมาพิจารณาในปัจจุบันนี้ได้แก่ เรื่องภาษี, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน, การผ่อนคลาย, การยกเลิก และการยกเว้น ข้อบังคับหรือกฎระเบียบบางประการจากภาครัฐ, โครงสร้างพื้นฐาน และเสถียรภาพทางการเมือง เป็นต้น

Economical (E) หรือ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ไปทำธุรกิจที่จะส่งผลกระทบกับการดำเนินธุรกิจ เช่น การที่เศรษฐกิจชะลอตัว จะส่งผลให้ผู้บริโภคใช้จ่ายน้อยลง ซึ่งหมายถึงรายได้ที่น้อยลงในการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น โดยเรื่องที่มีก็นำมาพิจารณาในปัจจุบันนี้ได้แก่ อัตราการว่างงาน, อัตราการจ้างงาน, อัตราดอกเบี้ย, และอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

Social (S) หรือ ปัจจัยทางสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ แนวโน้มในสังคมที่ส่งผลกระทบกับการดำเนินธุรกิจ เช่น แนวโน้มการกินอาหารเพื่อสุขภาพ พฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวไปต่างประเทศที่สูงขึ้น เป็นต้น โดยเรื่องที่มีก็นำมาพิจารณาในปัจจุบันนี้ได้แก่ การเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต, เรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ, สาธารณูปโภค, อัตราการเกิด, อัตราการตาย, อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร, การตั้งชุมชน, ลักษณะชุมชน, เป็นต้น

Technological (T) หรือ ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือ การช่วยลดต้นทุน และเพิ่มความรวดเร็วในการขนส่ง เป็นต้น โดยเรื่องที่มีก็นำมาพิจารณาในปัจจุบันนี้ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาของเทคโนโลยีต่างๆ อาทิ ระบบการขนส่ง, ระบบการสื่อสาร และสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาในข้างต้นเรียกได้ว่า PEST Analysis ซึ่งในบางครั้งจะมีการเพิ่มปัจจัยทางกฎระเบียบ และปัจจัยทางสภาวะแวดล้อม เข้าไปด้วย จึงกลายเป็น PESTLE Analysis

Legal (L) หรือ ปัจจัยทางกฎระเบียบ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นทุน หรือการกำหนดหน่วยลงทุนต่างๆ เช่น กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมายแรงงาน เป็นต้น

Environmental (E) หรือ ปัจจัยทางสภาวะแวดล้อม เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากสภาพทางธรรมชาติในพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น ภัยแล้ง โลกร้อน และน้ำท่วม เป็นต้น (พนม เพชรจตุพร. 2562)

2.6. โมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas)

โมเดลธุรกิจ หรือ แบบจำลองธุรกิจ คือ แบบจำลองให้เห็นภาพว่าการดำเนินธุรกิจที่กำลังพัฒนามีสินค้าหรือบริการอะไรเป็นหลัก การกำหนดผู้บริโภค การควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ ทั้งด้านต้นทุนและกำไร รวมถึงพันธมิตรและการดำเนินงานเบื้องต้นที่จะช่วยสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค ดังนั้นโมเดลธุรกิจจึงเป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นก่อนการดำเนินธุรกิจจริง ทั้งนี้โมเดลธุรกิจยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจที่มีการดำเนินการไปแล้วเพื่อช่วยปรับปรุงหรือหาช่องทางทั้งโอกาสและจุดอ่อนของธุรกิจนั้นๆ ได้อีกด้วย โดยเครื่องมือที่นิยมใช้ได้แก่ Business Model Canvas (BMC) เป็น แม่แบบที่ช่วยในการออกแบบโมเดลธุรกิจ ซึ่งถูกพัฒนาและนำเสนอโดย Alexander Osterwalder ในหนังสือชื่อ Business model generation ซึ่งมีประโยชน์ในสองเรื่องคือ

1. ช่วยแจกแจงองค์ประกอบต่างๆ (มีทั้งหมด 9 ช่อง) ออกมาเพื่อให้เราเข้าใจในโมเดลธุรกิจเราได้

2. ทำให้เราฝึกคิดเป็นภาพและจดจำได้ง่ายขึ้น

การสร้างโมเดลธุรกิจนี้เราอาจจะต้องเริ่มจากการคิดว่า สินค้าของเราคือ อะไร และจะขายให้ใคร ขายอย่างไร จะใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง จะผลิตอย่างไร และมีกำไรไหม โดยใช้รูปข้างล่างเป็นจุดเริ่มของโมเดลธุรกิจของเรา



ภาพประกอบ 1 ตัวอย่างการสร้างโมเดลทางธุรกิจ

ที่มา : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2559). โมเดลทางธุรกิจ. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม, จาก <https://bsc.dip.go.th/th/category/business-plan/business-model-content>

ช่องที่ 1 สิ่งที่น่าเสนอแก่ลูกค้า (Offer, Value proposition) ก็คือ สินค้าหรือบริการที่เราจะขายและสามารถแก้ปัญหาและช่วยลูกค้าได้ (ตามที่เราได้ผ่านการคัดเลือกสินค้าตามแนวคิดก้าวที่สองมาแล้ว)

ช่องที่ 2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer segment) เราต้องรู้ว่าเราทำสินค้านี้เพื่อมาขายให้ใคร หรือใครจะเป็นผู้ซื้อคนสำคัญของเราเช่น สินค้าที่จะขายเด็ก เราก็ควรจะรู้ให้ชัดๆ ว่าเด็กกลุ่มนี้อาศัยอยู่ที่ไหน ในเมืองหรือต่างจังหวัด เป็นเด็กหญิงหรือชาย อายุประมาณเท่าไรและพ่อแม่มีรายได้เดือนละเท่าไรเพื่อการประชาสัมพันธ์และออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ถูกกลุ่ม (ในช่องที่2นี้สามารถสลับการเขียนก่อนหรือหลังกับช่องที่ 1 ได้ขึ้นอยู่กับว่าเรามีสินค้ามาก่อนหรือไม่)

ช่องที่ 3 ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Distribution channels) เมื่อเราทราบว่าลูกค้าเป้าหมายเราอยู่ที่ไหน เราก็จะสื่อสารหรือนำสินค้าไปขายได้ถูกที่ถูกทาง เช่นลูกค้าเป็นกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มนักศึกษา สินค้าของเราควรผ่านสื่อออนไลน์และขายทางออนไลน์เพื่อเข้าถึงคนกลุ่มนี้ได้ง่าย

ช่องที่ 4 การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer relationships) ถ้าเราอยากให้ลูกค้าเป็นลูกค้าประจำซื้อแล้วซื้อซ้ำอีกและอยากสร้างความจงรักภักดีในสินค้าของเรา เราจำเป็นต้องกำหนดวิธีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า เช่นมีการจัดกิจกรรมร่วมกันในวันสำคัญของกิจการเรา มีการให้คำปรึกษาแนะนำหรือช่วยเหลือหลังการขาย มีการส่งข้อมูลและมีการประชาสัมพันธ์การจัดโปรโมชั่นให้ลูกค้าเก่าได้รับก่อนเป็นต้น

ช่องที่ 5 รายได้ของกิจการ (Revenue streams) เราควรต้องทราบว่ารายได้ของกิจการเรามาจากการที่เราขายหรือให้บริการอะไรบ้าง กิจการเปิดใหม่มักจะมีรายได้จากการขายสินค้าเพียงอย่างเดียว ดังนั้นเมื่อเราสร้างโมเดลธุรกิจและเห็นว่ามีแค่สินค้าตัวเดียวก็จะทำให้เรายังไม่กำไร ทำให้เราได้คิดต่อไปว่าควรจะมีการขายสินค้าอื่นๆ เสริมดีไหม หรือขายสินค้าพร้อมมีบริการหลังการขายเพื่อให้รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายคงที่และมีกำไรเพียงพอในการทำธุรกิจต่อไปในอนาคต

ช่องที่ 6 ทรัพยากรหลัก (Key resource) เราต้องใช้วัตถุดิบ เครื่องมือ เครื่องจักร และคนงาน รวมทั้งทรัพยากรอะไรอีกที่จะผลิตสินค้าหรือบริการที่เราขายอยู่นั้น ตรงนี้แหละที่ทำให้เราทราบว่าเราต้องใช้เงินทุนมากหรือน้อยเพียงใด

ช่องที่ 7 กิจกรรมหลัก (Key activities) ในการผลิตหรือให้บริการนั้นมีกิจกรรมอะไรบ้าง หรือมีกระบวนการผลิตและการให้บริการนั่นเอง กิจกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องตั้งแต่การออกแบบ การผลิตและการส่งมอบสินค้า กิจกรรมหลักนี้ถือเป็นโมเดลธุรกิจหลักของกิจการประเภทการผลิต

ช่องที่ 8 คู่ค้าและเครือข่ายสนับสนุน (Key partners) การทำธุรกิจจำเป็นต้องมีพันธมิตรทางธุรกิจ อย่างยิ่ง ต้องมีทั้ง ผู้ขายวัตถุดิบ คู่ค้าและเครือข่ายต่างๆ ซึ่งเราต้องพึ่งพาในการจัดจำหน่าย หรือช่วยประชาสัมพันธ์ให้

ช่องที่ 9 โครงสร้างต้นทุน (Cost structure) เราจำเป็นต้องทราบถึงต้นทุนของสินค้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งคงที่และผันแปรของกิจการเพื่อให้เราสามารถตั้งราคาและขายสินค้าได้กำไร และยังช่วยให้เราหาวิธีการต่างๆ ในการลดต้นทุนอีกด้วย (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2559)

3. แนวคิดด้านผู้สูงอายุ

3.1. ความหมายของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ หรือผู้สูงวัย เป็นคำที่บ่งบอกถึงบุคคลที่มีอายุมาก โดยนิยามนับตามอายุ ตั้งแต่แรกเกิด โดยทั่วไปใช้คำเรียกว่า คนชรา หรือ คนแก่ และพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “คนแก่” ไว้ว่า มีอายุมาก หรือ อยู่ในวัยชรา ส่วนคำว่า “ชรา” หมายถึง แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม (มนัสสินี บุญมีศรีสง่า และ มินตรา สดชื่น. 2560) โดยอรรถสิทธิ์ สนิธิสุนทร (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2524) เป็นผู้บัญญัติให้ ผู้สูงอายุ มีลักษณะ 4 ประการ ได้แก่

1. เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่มีความเสื่อมถอยตามสภาพ และมีกำลังถดถอยเชิงข้อขา
3. เป็นผู้ที่เหมาะสมควรได้รับความอุปการะ
4. เป็นผู้ที่มีโรค และสมควรได้รับความช่วยเหลือ

3.2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

แนวคิดผู้สูงอายุที่ยังคุณประโยชน์ (Productive Aging) เป็นแนวคิดที่มองว่าผู้สูงอายุสามารถเป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ โดยมีความสามารถ มีความรู้ทักษะ และนำประสบการณ์ในชีวิตของตนเองมาทำให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสังคมได้ โดยผลจากการได้ปฏิบัติเหล่านี้อาจจะได้รับทั้งค่าตอบแทนและไม่ได้รับค่าตอบแทน แต่สิ่งที่ผู้สูงอายุได้ คือ สุขภาพกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณผู้สูงอายุที่มีพลัง (Power) สามารถช่วยเหลือ

ตนเองดูแลตนเอง (Self-Care) พึ่งตนเองได้ (Self-Reliance) และ สามารถนำศักยภาพประกอบมี อยู่ในตัวผู้สูงอายุนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น และสังคม (จุฑารัตน์ แสงทอง. 2560)

3.3. พฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุ จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการใช้สื่อมวลชน ของผู้สูงอายุนั้นมีในแง่ของการใช้สื่อเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น เพื่อเปิดรับข่าวสารเพื่อความบันเทิง และเพื่อประโยชน์ในการนำเนื้อหาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนพฤติกรรมการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในปัจจุบันพบว่าสื่อดิจิทัลมีแนวโน้มเติบโตขึ้น อย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ากิจกรรม ที่ผู้สูงอายุในปี 2561 (คนยุค Baby Boomer) นิยมทำมากที่สุดในการใช้อินเทอร์เน็ต 5 อันดับแรก ได้แก่

1. Social Media โดยคิดเป็นร้อยละ 89.9
2. ใช้ค้นหาข้อมูล โดยคิดเป็นร้อยละ 69.1
3. ใ้รับส่ง Email โดยคิดเป็นร้อยละ 66.6
4. ให้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยคิดเป็นร้อยละ 66.1
5. ใ้รับชม YouTube โดยคิดเป็นร้อยละ 65.4

การสำรวจความนิยมในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์โดยแบ่งตามกลุ่มช่วงวัยพบว่า สื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้สูงอายุในปี 2561 (คนยุค Baby Boomer) นิยมใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1. Line 2. Youtube 3. Facebook โดยสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุนั้นก็มีความต้องการ ในการใช้สื่อที่หลากหลายและแตกต่างกันไม่แพ้วัยเด็ก โดยสิ่งที่ เป็น เจ็อนไขปัจจยมีทั้งปัจจย ส่วนตัว, ปัจจยด้านการศึกษา และปัจจยทางด้านสังคม สภาพครอบครัวและฐานะทางเศรษฐกิจ ตลอดจนปัจจยทางกายภาพ เช่น พื้นที่อยู่อาศัยนั้นล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สื่อทั้งสิ้น ส่วนใน ภาพรวมนั้นอาจกล่าวได้ว่าแม้กลุ่ม ผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุดหากเทียบกับ กลุ่ม Gen X และ Gen Y แต่ ประเด็นที่น่าสนใจคือ มีแนวโน้มว่าผู้สูงอายุจะใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น และเป็น ที่นิยมของผู้สูงอายุมากขึ้น แต่อาจยังกระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง และถึงแม้สื่อออนไลน์ จะเป็น ที่นิยมมากขึ้น แต่สื่อหลักอย่างโทรทัศน์และวิทยุก็ยังคงเป็นสื่อที่เข้าถึงผู้สูงอายุได้มากที่สุด โดยที่สื่อวิทยุ นั้นจะเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุในเขตต่างจังหวัดได้มากกว่าเขตเมือง (ระวีวรรณ ทรัพย์ อินทร์ และ ญาศิณี เคารพธรรม. 2560)

3.4. ลักษณะเนื้อหาในสื่อที่ผู้สูงอายุต้องการ

ลักษณะเนื้อหาในสื่อที่ผู้สูงอายุต้องการนั้น จากการศึกษาทบทวนงานวิชาการ ในประเด็นด้านเนื้อหาเช่นได้นั้นคือ เนื้อหาที่ผู้สูงอายุต้องการ สามารถแบ่งเนื้อหาที่ผู้สูงอายุ ต้องการได้ดังนี้

3.4.1. เนื้อหาที่ส่งเสริมให้เห็นถึงศักยภาพ

3.4.2. ส่งเสริมภาพลักษณ์เชิงบวกหรือเชิดชูผู้สูงอายุ

3.4.3. เนื้อหาที่แสดงให้เห็นความรักความผูกพันระหว่างผู้สูงอายุกับครอบครัว

3.4.4. เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การรักษา

สุขภาพ สิทธิทางกฎหมาย และสวัสดิการต่างๆ

(ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ และ ญาศิณี เคารพธรรม. 2560)

3.5. การออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ

การออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับลักษณะการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในแบบระบบหน้าจอ สัมผัสในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งจากการศึกษาพบว่าลักษณะการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในการติดต่อสื่อสาร (สังคมออนไลน์) ได้แก่ Facebook, Line และ E-mail มีความสัมพันธ์กับ ช่วงอายุ ปัจจัยอื่นที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ด้วยระบบหน้าจอ สัมผัส ได้แก่ ขนาดและสีสันทันของตัวหนังสือ และไอคอนต่างๆ บนอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดเล็กเกินไป และมีสีสันทันสลับตา ทำให้เมื่อยสายตาวเวลาจ้องมองหน้าจอ (วลัยนุช สกุลนุ้ย และ เรวดี ศักดิ์ดีคุณธรรม. 2561)

4. แนวคิดด้านธนาคาร

4.1. ธนาคารดิจิทัล

ธนาคารดิจิทัล คือ การให้บริการธุรกรรมทางการเงิน และบริการของธนาคาร ผ่านช่องทางออนไลน์ในระบบดิจิทัล โดยเริ่มใช้งานในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2539 โดยธนาคารซีทีแบงก์ โดยในระยะแรกเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารมากกว่าการทำธุรกรรมอย่างในปัจจุบัน (ฐานิดา สวัสดิ์. 2560) ธนาคารดิจิทัล ยังมีชื่อเรียกอื่นๆ อาทิ อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง, อีแบงก์กิ้ง และไซเบอร์แบงก์กิ้ง เป็นต้น ซึ่งมีความหมายที่ลึกซึ้งที่คล้ายคลึงและคาบเกี่ยวกัน โดยมีความหมายดังนี้ (มณฑล พจน์พรวัฒนา. 2544)

1. ธนาคารดิจิทัล (Digital Banking) คือ ธนาคารที่ให้บริการผ่านระบบดิจิทัลบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

2. อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง (Internet Banking) คือ ธนาคารที่ให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3. อีแบงก์กิ้ง (E-Banking) คือ ธนาคารที่ให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4. ไซเบอร์แบงก์กิ้ง (Cyber Banking) คือ ธนาคารที่ให้บริการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ออนไลน์

ธนาคารดิจิทัลมีรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายโดยประยุกต์จากการให้บริการในรูปแบบเดิม โดยในปัจจุบันสามารถให้รายละเอียดได้ดังนี้ (ทัศนัย ตั้งคุณากรณ์. 2547)

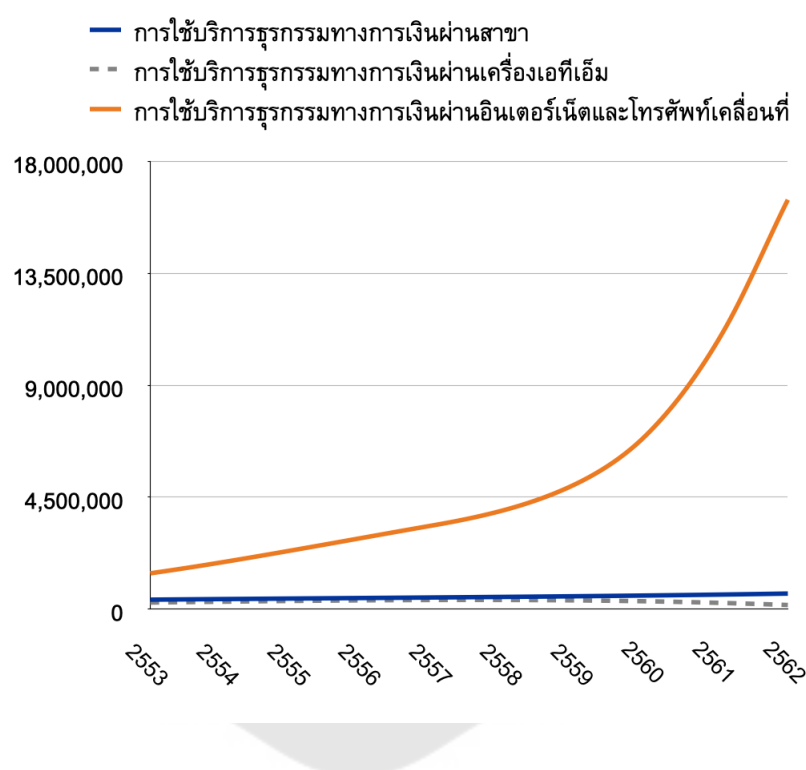
1. การสอบถามยอดเงินคงเหลือในบัญชี
2. การสอบถามรายการเคลื่อนไหวในบัญชี
3. การโอนเงินระหว่างบัญชีตนเอง หรือโอนไปยังบุคคลอื่นทั้งในและต่างประเทศ
4. การสอบถามสถานะเช็ค
5. การสอบถามการอายัดเช็ค
6. การอายัดเช็ค
7. การโอนเงินเพื่อชำระค่าเงินกู้ธนาคาร
8. การบริการสินเชื่อบุคคล

4.1. สถิติที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานบริการธนาคาร

สถิติที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานบริการธนาคารในประเทศไทยได้ถูกเก็บโดยธนาคารแห่งประเทศไทย โดยสถิติสำคัญที่เกี่ยวกับการชำระเงิน ครอบคลุมถึงปริมาณและมูลค่าการระบบการชำระเงินผ่านระบบ และช่องทางต่างๆ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น จำนวนบัตรเครดิต บัตรเดบิต และบัตรเอทีเอ็ม จำนวนเครื่องเอทีเอ็ม จำนวนเครื่องรับข้อมูลจากบัตรเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการ ณ จุดขาย และข้อมูลการชำระเงินของผู้ประกอบธุรกิจภายใต้พระราชบัญญัติระบบการชำระเงิน พ.ศ. 2560 (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2563)

ผู้วิจัยได้ทำการนำข้อมูลในส่วนของ ปริมาณการให้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางต่างๆ (หน่วย : พันรายการ) ได้แก่ เช็ค, การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์, การโอนเงินเพื่อลูกค้าผ่าน BAHTNET, การโอนเงินครั้งละหลายรายการ, การโอนเงินรายย่อยข้ามธนาคาร, การโอนเงินภายในธนาคาร (รวมชำระค่าสินค้าบริการ) และเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อมูลที่รวบรวมมาได้นำมาแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามช่องทางการใช้งาน ได้แก่ สาขา, เครื่องเอทีเอ็ม และอินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยแบ่งออกเป็น 1. สาขา ได้แก่ เช็ค, การโอนเงินเพื่อลูกค้าผ่าน BAHTNET, การโอนเงินครั้งละหลายรายการ และการโอนเงินรายย่อยข้ามธนาคารผ่านสาขา

2. เครื่องเอทีเอ็ม ได้แก่ การโอนเงินรายย่อยข้ามธนาคารผ่านเครื่องเอทีเอ็ม และการโอนเงิน/ชำระเงินผ่านเครื่องเอทีเอ็ม และ 3. อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์, การโอนเงินรายย่อยข้ามธนาคารผ่านอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่, การโอนเงิน/ชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเงินอิเล็กทรอนิกส์ มาเปรียบเทียบเป็นแผนภาพให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้งานธุรกรรมผ่านช่องทางต่างๆ ในภาพประกอบ 2

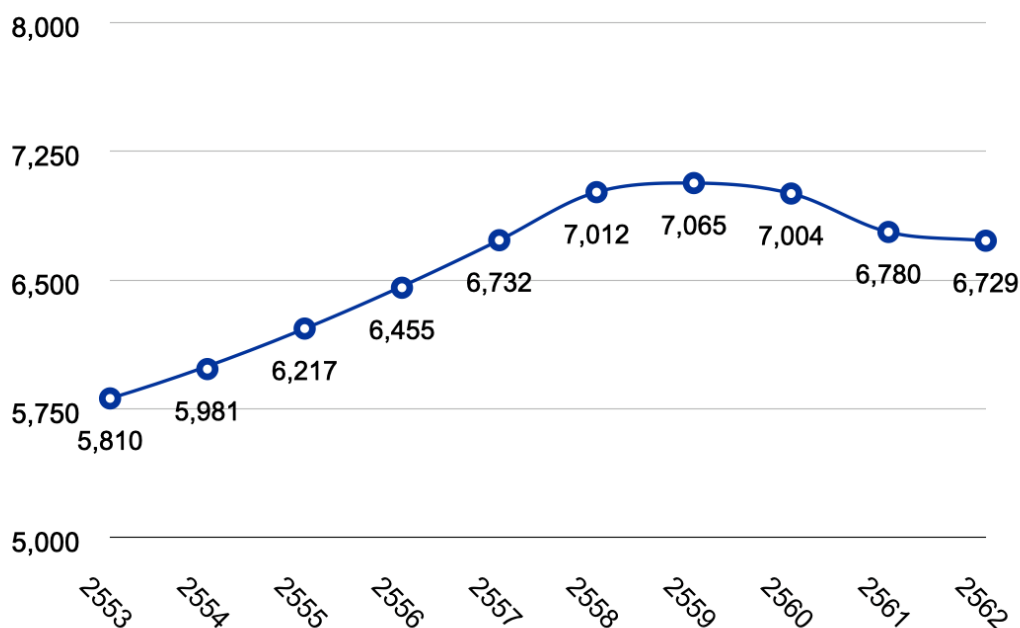


ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบการให้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางต่างๆ

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). ปริมาณการชำระเงินผ่านระบบการชำระเงินและช่องทางต่างๆ . ธนาคารแห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 2563, จาก https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=681&language=th

ภาพประกอบ 2 ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการทำธุรกรรมทางการเงินใน 10 ปีที่ผ่านมาที่มีแนวโน้มการให้บริการธุรกรรมทางการเงินบนอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่สูงขึ้นอย่าง

ก้าวกระโดดโดยเฉพาะใน 3 ปี ให้หลัง ประกอบกับปริมาณสาขาของธนาคารทั้งหมดในประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2563) ในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ปริมาณสาขาของธนาคารทั้งหมดในประเทศไทย

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). สรุปจำนวนรวมสาขาของธนาคารพาณิชย์ (2549 - ม.ค. 2562). ธนาคารแห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 2563, จาก https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=802&language=th

ภาพประกอบ 3 นี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการหดตัวของปริมาณสาขาของธนาคารทั้งหมดในประเทศไทยใน 3 ปี ให้หลังซึ่งสวนทางกับการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้เราเห็นได้อย่างชัดเจนถึงแนวโน้มในอนาคตที่บทบาทการทำธุรกรรมทางการเงินจะเบนทิศทางไปให้ความสำคัญกับการทำธุรกรรมทางการเงินบนอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าธุรกรรมทางการเงินผ่านสาขาอย่างเห็นได้ชัด

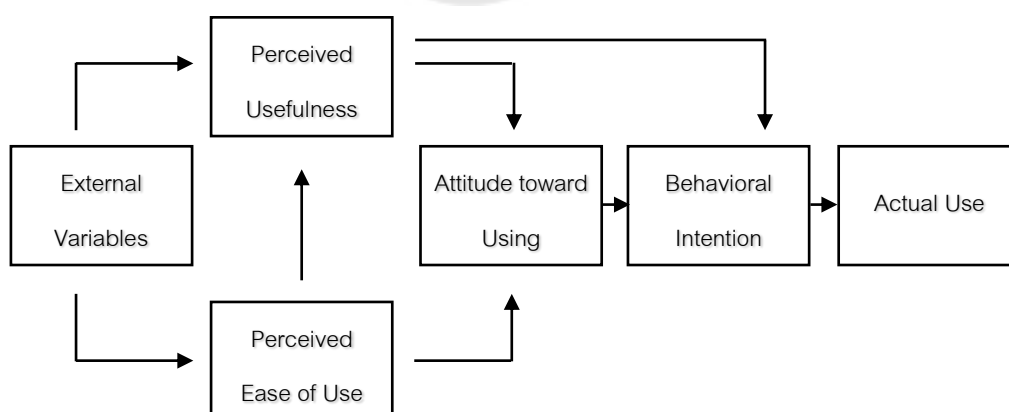
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร, ตำรา, หนังสือ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการให้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ” ซึ่งประกอบไปด้วย แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model), แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยง (Theory of Perceived Risk) และ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย

5.1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) หรือ TAM เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการยอมรับของผู้ใช้เทคโนโลยี โดยพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action) หรือ TRA ของ Fishbein และ Ajzen ใน ค.ศ. 1975 โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานถูกนำมาใช้เพื่อคาดการณ์การยอมรับหรือปฏิเสธการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ (ปราวิมย์ ลื่อนาม. 2554)

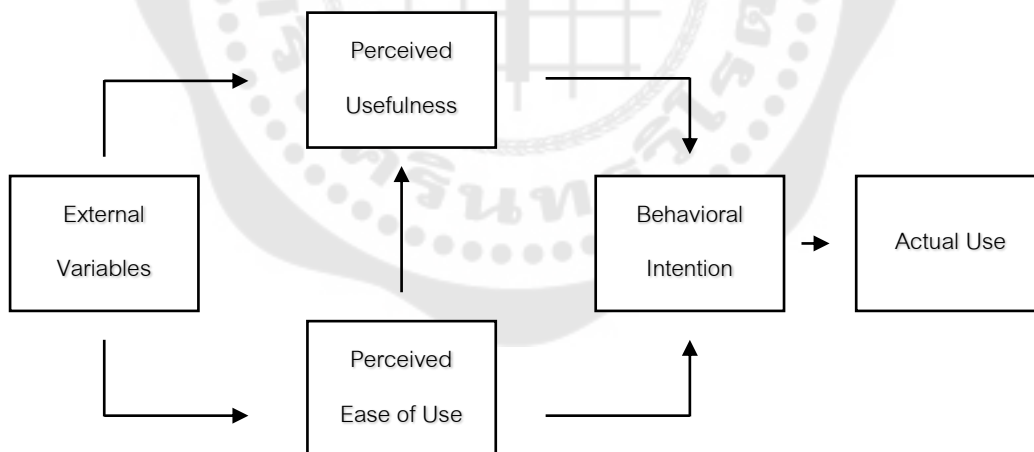
การศึกษาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี พบกว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาตามการศึกษาวิจัยในช่วงเวลาต่างๆ โดยมีรูปแบบที่นำเสนอโดย Davis ในปี ค.ศ. 1985 เป็นรูปแบบที่แพร่หลายในการใช้งานโดยทั่วไป แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีรูปแบบดังกล่าวได้กล่าวถึงการพิจารณาตัวแปรภายนอก (External Variables) ที่ส่งผลสู่การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่จะส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งาน (Attitude toward Using) ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้ (Behavioral Intention) และท้ายที่สุดส่งผลให้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี (Actual Use) โดยสามารถอธิบายเป็นรูปภาพ ในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่นำเสนอโดย Davis

ที่ ม า : Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies.

การศึกษาเพิ่มเติมในของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในการศึกษาติดตามระยะยาว (Longitudinal Study) โดยทำการวัดพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้ระบบหลังจากแนะนำการใช้งานระบบไปแล้ว 1 ชั่วโมง และซ้ำอีกครั้ง เมื่อผ่านไป 14 สัปดาห์ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้กับการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี โดยที่การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานมีผลต่อพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้ต่อผู้ทดสอบแต่ละคน โดยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีผลน้อยกว่า และน้อยลงเรื่อยๆ เมื่อเวลาผ่านไป และสิ่งสำคัญที่ค้นพบในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลโดยตรงกับพฤติกรรมแนวโน้มที่จะใช้แบบจำลองจึงถูกปรับปรุงโดยนำทัศนคติในการใช้งานออก โดยสามารถอธิบายเป็นรูปภาพ ในภาพประกอบ 5 (Davis F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. 1989)



ภาพประกอบ 5 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุง

ที่ ม า : Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies.

อย่างไรก็ตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยียังถูกนำมาปรับปรุงต่ออีกหลายครั้งเพื่อลดข้อจำกัดของแบบจำลองในการอธิบายถึงตัวแปร หรือปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการรับรู้

ที่มา : Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*. 39: 273-315.

5.2. ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Theory of Perceived Risk)

ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง คือ ทฤษฎีที่ว่าด้วยการยอมรับความเสี่ยงที่มีผลในเชิงลบ และผลกระทบที่จะตามมาซึ่งเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ของผู้ใช้ ซึ่งมีปัจจัยหลักที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ 4 ปัจจัย (McKechnie S., Winklhofer, H. & Ennew, C. 2006) ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพการใช้งาน (Performance) คือ ความกังวลของผู้ใช้บริการในด้านของประโยชน์และประสิทธิภาพประกอบได้จากการใช้งาน
2. ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy) คือ ความกังวลของผู้ใช้บริการในด้านความซื่อสัตย์และความปลอดภัยของการปกปิดข้อมูลส่วนตัวจากผู้ให้บริการ
3. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Finance) คือ ความกังวลของผู้ใช้บริการในการสูญเสียค่าใช้จ่ายหรือจำนวนเงินที่มากกว่าที่ควรจะเสียในอัตราปกติ
4. ความเสี่ยงด้านระยะเวลา (Time) คือ ความกังวลของผู้ใช้บริการในการสูญเสียเวลาที่มากกว่าความคาดหวัง

การศึกษารับรู้ความเสี่ยงของในด้านการใช้งานธนาคารดิจิทัล หรือ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นที่อาจจะมีผลทำให้เกิดการสูญเสียจากการใช้บริการของธนาคารดิจิทัล (Featherman M., & Pavlou, P. A. 2003) ซึ่งมีความเสี่ยงเพิ่มเติมอีก 2 ปัจจัยจาก 4 ปัจจัยหลักในข้างต้น (Hoyer W. T., & MacInnis, D. 1997) ได้แก่

1. ความเสี่ยง ด้านสังคม (Social Risk) คือ ความกังวลของผู้ใช้บริการในด้านความรู้สึกต่อมุมมองและผลกระทบจากบุคคลรอบตัวเมื่อผู้ใช้บริการใช้บริการธนาคารดิจิทัล
2. ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา (Psychological Risk) คือ ความกังวลของผู้ใช้บริการในด้านความรู้สึกของผู้ใช้บริการเมื่อรับรู้อุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการธนาคารดิจิทัล (Lim N. 2003)

5.3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย

ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ ปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งคือ การปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เนื่องจากมีเพียงผู้สูงอายุส่วนน้อยเท่านั้นที่เริ่มปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยผู้สูงอายุอีกจำนวนมากยังไม่สนใจเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากความยากในการใช้งานของเทคโนโลยี,

การไม่มีประสบการณ์หรืออาจจะมีประสบการณ์น้อยของผู้สูงอายุ และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความก้าวหน้าเร็วมากทำให้ยากต่อผู้สูงอายุที่จะปรับตัวตามให้ทัน จากการศึกษาพบว่า ข้อจำกัดของผู้สูงอายุในการเรียนรู้เทคโนโลยีมี 4 ข้อ (สมาน ลอยฟ้า. 2554) ดังนี้

1. ทักษะที่มีต่อเทคโนโลยี และการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
2. สภาพทางกายภาพของผู้สูงอายุที่เสื่อมโทรมลง
3. ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
4. ความสามารถทางภาษา และการรู้หนังสือ

จากการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย พบว่าปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารของผู้สูงอายุ 5 ปัจจัย ได้แก่

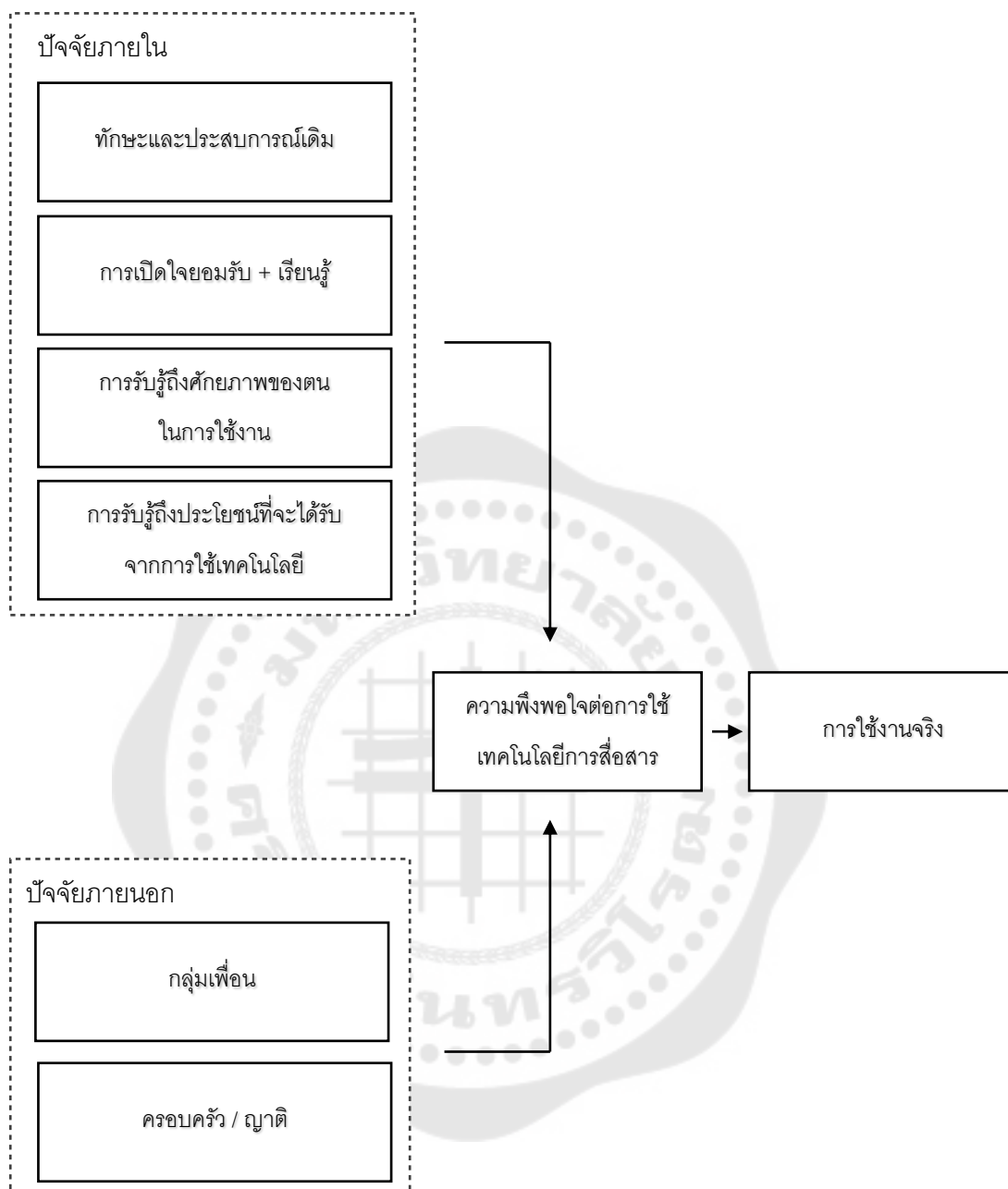
ปัจจัยภายใน

1. ทักษะและ ประสบการณ์เดิมของผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีการสื่อสาร
2. ลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อหาข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ
3. ความวิตกกังวลในการทำธุรกรรมทางการเงิน
4. ความสามารถในการปรับแต่งเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร

ปัจจัยภายนอก

5. การได้รับอิทธิพลในการใช้งานจากกลุ่มคนใกล้ชิด

โดยปัจจัยด้านความวิตกกังวลต่อการใช้ทำธุรกรรมทางการเงินนั้นจากการศึกษากลับพบว่าเป็นความรู้สึกที่พบเป็นส่วนน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุนั้นมีโอกาสถูกล่อลวงทั้งในโลกแห่งความเป็นจริงและโลกออนไลน์ ซึ่งผู้สูงอายุถูกจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงในเรื่องการทำธุรกรรมทางการเงินที่อาจถูกหลอกลวงผ่านเทคโนโลยี (พัชนี เขยจรรยา. 2559) โดยสามารถสามารถอธิบายเป็นรูปภาพ ในภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แผนภาพปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย

ที่มา : พัทนี เชยจรรยา. (2559). รูปแบบการใช้ประโยชน์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย. วารสารจันทร์เกษมสาร. 22(43): 121-135.4.4. การยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ

การยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ จากการศึกษาพบว่ามีความเกี่ยวข้องกันใน 2 ประเด็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (พิมลอร ตันหัน. 2559) ดังนี้

1. การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)

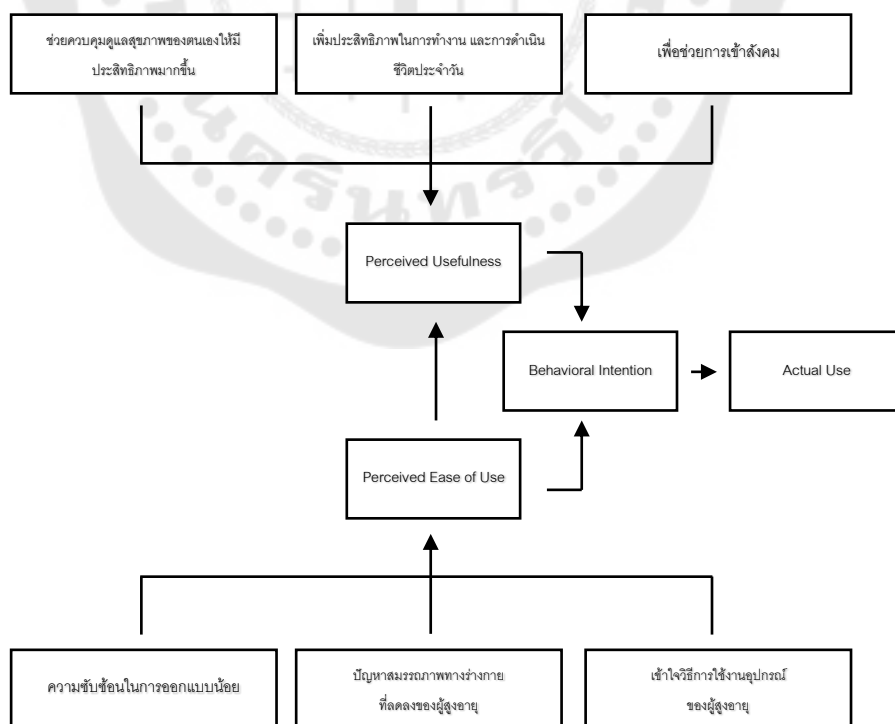
1.1. ประโยชน์จากการใช้งานเพื่อช่วยควบคุมดูแลสุขภาพของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2. ประโยชน์จากการใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน

1.3. ประโยชน์จากการใช้งานเพื่อช่วยการเข้าถึงสังคม

2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

การยอมรับเทคโนโลยีในผู้สูงอายุจะเกิดขึ้นเมื่อผู้สูงอายุกู้ว่าแอปพลิเคชันหรือสื่อง่ายต่อการใช้งาน และหากมีความซับซ้อนน้อยก็จะได้การยอมรับมากยิ่งขึ้น การออกแบบแอปพลิเคชันหรือสื่อที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านปัญหาสมรรถภาพทางร่างกายที่ลดลงของผู้สูงอายุ และปัจจัยด้านวิธีการใช้งานอุปกรณ์ของผู้สูงอายุ จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยสามารถสามารถอธิบายเป็นรูปภาพ ในภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 แบบจำลองการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ

ที่มา : พิมลอร ดันหัน. (2559). แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 10(3): 55-62.

พฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุนั้น จากการศึกษาพบว่าตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับสื่อของผู้สูงอายุนั้นนอกจากจะเป็นช่วงอายุแล้ว ยังมีปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ภูมิสำเนา การศึกษา และวิถีชีวิต เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สื่อ

ส่วนสื่อเข้าถึงผู้สูงอายุได้มากที่สุดคือ สื่อโทรทัศน์ รองลงมาคือ สื่อวิทยุ, หนังสือพิมพ์, นิตยสาร, ภาพยนตร์ และอินเทอร์เน็ต ที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยสื่อวิทยุเป็นที่ยอมรับในต่างจังหวัดมากกว่าในกรุงเทพมหานคร สำหรับสื่อออนไลน์ซึ่งเป็นสื่อใหม่ในกลุ่มผู้สูงอายุนั้น หากใช้เป็นช่องทางสื่อสารกับผู้สูงอายุนั้นต้องพิจารณาถึงเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่มีอายุแตกต่างกันนั้นมีความพึงพอใจในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุที่มีอายุ 66 ปีขึ้นไป พบว่ามีความพึงพอใจในการใช้บริการสื่อสังคมออนไลน์น้อยที่สุด เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 66 ปีขึ้นไปอาจมีปัญหาเรื่องสุขภาพมากกว่ากลุ่มอื่น (ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ และ ญาศินี เคารพธรรม. 2560) โดยสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ Line เป็นสื่อที่สามารถส่งข้อความได้ฟรีจากทั่วทุกมุมโลก สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์อื่นที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ได้แก่ Youtube เป็นสื่อสำหรับดูวิดีโอออนไลน์ โดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้ดูสิ่งที่ตนเองสนใจเป็นกิจกรรมยามว่าง อาทิ การดูละครย้อนหลัง เป็นต้น (มนัสสินี บุญมีศรีสง่า และ มินตรา สดชื่น. 2560)

5.4. การรู้เท่าทันสื่อ และการรู้เท่าทันดิจิทัลในผู้สูงอายุ

การรู้เท่าทันสื่อ และการรู้เท่าทันดิจิทัลเป็นแนวคิดที่ใกล้เคียงกัน ถูกพัฒนาขึ้นจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิตสื่อในยุคต่างๆ โดยคำนียามของการรู้ดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของเทคโนโลยีในยุคต่างๆ โดยในยุคก่อนอุตสาหกรรมเป็นการรู้ด้วยวิธีการเขียนเป็นหลักบันทึกและคัดลอก จากคำพูดหรือการคัดลอกจากต้นฉบับ ถัดมาในยุคอุตสาหกรรมจึงเกิดเทคโนโลยีการพิมพ์เป็น “การรู้สิ่งพิมพ์” (Print Literacy) ขึ้น จากนั้นเป็นพัฒนาการของสื่อโสตทัศน วิทยุ โทรทัศน์ซึ่งเป็นสื่อสารมวลชนจึงเกิดเป็น “การรู้สื่อ” (Media Literacy) (ธิดา แซ่ซัน และ ทศนีย์ หมอสอน. 2559) โดยแนวคิดการรู้เท่าทันดิจิทัลว่าด้วยเรื่องของทักษะในการรับรู้และประเมินสื่อ และข้อมูลในระบบดิจิทัล โดยจากการศึกษาได้แบ่งระดับของการรู้เท่าทันดิจิทัลไว้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. สมรรถนะดิจิทัล (Digital Competence)

2. การใช้งานดิจิทัล (Digital Usage)

3. การถ่ายโอนดิจิทัล (Data Transferable)

การรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นทักษะที่หากบุคคลใดในสังคมขาดทักษะนี้ไป บุคคลนั้นย่อมตกเป็นเหยื่อของข้อมูลข่าวสาร (เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์. 2540; บุปผา เมฆศรีทองคำ. 2554; อุษา บิ๊กกินส์. 2555) ซึ่งเรียกได้ว่าการรู้เท่าทันดิจิทัลนั้นเป็นทักษะที่สัมพันธ์กับความรู้พื้นฐาน (Basic Literacies) (Karpati A. 2011) หรือเรียนเป็นทักษะการเอาตัวรอด (Survival Skill) ในยุคดิจิทัลก็ว่าได้ (Eshet.Y. 2012) โดยองค์ประกอบของการรู้เท่าทันดิจิทัลนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบได้ดังนี้ (นิธิดา วิวัฒน์พาณิชย์. 2558)

1. ความตระหนัก การที่บุคคลมีความสามารถรับรู้อย่างมีสติเกี่ยวกับพฤติกรรม การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของตนเองและผลกระทบของสื่อสังคมออนไลน์

2. เข้าใจ หมายถึง การที่บุคคลสามารถเข้าใจธรรมชาติและสภาพของความเป็นสื่อสังคมออนไลน์และเข้าใจว่าข้อมูลต่างๆ ถูกสร้างขึ้นและนำเสนอด้วยความเจตนาเสมอ

3. วิเคราะห์ หมายถึง การที่บุคคลสามารถแยกแยะองค์ประกอบของสื่อ ตีความ นัยยะที่แฝงอยู่ในสาร ทราบจุดประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย ของสารสื่อสารนั้น

4. ประเมินหมายถึงการที่บุคคลสามารถประเมินคุณค่าของสื่อสังคมออนไลน์ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล สามารถเชื่อมโยงเนื้อความในสื่อสังคมออนไลน์กับบริบทอื่นๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ค่านิยม ฯลฯ

5. การใช้สื่อสังคมออนไลน์หมายถึงการที่บุคคลสามารถสร้างเนื้อหาและ/หรือ เผยแพร่ เนื้อหาในสื่อสังคมออนไลน์ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม

ขีดความสามารถการรู้เท่าทันดิจิทัลในผู้สูงอายุไทย ได้ถูกศึกษาและสรุปในปี 2560 โดย พิมพวิทย์ ทายะติ, ชไมพร ดิสถาพร และ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง ได้ผลสรุปออกมาว่า

1. ผู้สูงอายุไทยมีความสามารถในการเข้าถึง (Access) ในระดับปานกลาง โดยมักจะได้รับข่าวสารต่างๆ จากเพื่อน และญาติพี่น้องในกลุ่ม Line โดยยังไม่สามารถใช้ Search Engine หรือคิด Keyword เพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้

2. ผู้สูงอายุไทยมีความสามารถในการประเมิน (Evaluation) ในระดับปานกลาง คือ มักจะไม่เชื่อข่าวสารที่ได้รับรู้ในครั้งแรก แต่จะใช้เวลาในการศึกษาความตรงกันของข้อมูลที่ได้จากทางดิจิทัลกับสื่ออื่นๆ เช่น โทรทัศน์

3. ผู้สูงอายุไทยมีความสามารถในการรวบรวม (Intregation) ในระดับปานกลาง คือ รับรู้ว่ามีข้อมูลดิจิทัล เช่น รูปภาพ เพลง และวิดีโอต่างๆ ถูกเก็บไว้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตน แต่ไม่รู้ว่าจะจัดการกับข้อมูลดิจิทัลเหล่านั้นอย่างไร

4. ผู้สูงอายุไทยมีความสามารถในการจัดการ (Manage) ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง คือ รู้จัก พรบ คอมพิวเตอร์ 2550 แต่เรื่อง พรบ ลิขสิทธิ์ และ Creative Common ยังไม่รู้จัก โดยส่วนมากรับรู้ถึงบทลงโทษหากทำผิด พรบ โดยระมัดระวังในเรื่องของการส่งต่อข้อมูล

5. ผู้สูงอายุไทยมีความสามารถในการสร้าง (Create) ในระดับต่ำ ส่วนมากไม่เคยสร้างหรือเขียนองค์ความรู้ใหม่ๆ และไม่ได้สนใจในการสร้างหรือเขียนองค์ความรู้ใหม่ๆ

แนวทางในการสอนเพื่อให้ผู้สูงอายุไทยเกิดการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัล ได้ถูกศึกษาและสรุปออกมาได้ว่า การสอนเพื่อให้ผู้สูงอายุไทยเกิดการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัล ในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทางตามที่หน่วยงานขององค์กรภาครัฐและเอกชนได้เข้ามามีส่วนรวม โดยช่องทางหลักในการเผยแพร่ยังมีน้อย ซึ่งส่งผลให้เข้าถึงผู้สูงอายุได้ไม่ทั่วถึง (พิมพ์ใจ ทายะติ ชไมพร ดิสถาพร และ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. 2560)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุไทยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบที่มีผลต่อการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุไทย โดยการศึกษา รูปแบบ การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุประเทศไทยเพื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ และการ สื่อสาร ได้แนะนำว่า “ควรมีการ ศึกษาที่ในพัฒนาช่องทางในการค้นหาข้อเท็จจริงของข้อมูลที่ตัวอักษรใหญ่ ใช้งานง่าย เป็นภาษาไทย เหมาะกับผู้สูงอายุไทย รวมทั้งสามารถบอกได้ว่าข้อความรูปภาพเหล่านั้นจริงหรือไม่โดยที่ผู้สูงอายุไม่ต้องยากลำบากในการเข้าถึงช่องทางเหล่านั้น” (พิมพ์ใจ ทายะติ ชไมพร ดิสถาพร และ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. 2560) ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปผลการวิจัยเรื่องพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพออนไลน์ของผู้สูงอายุ ที่ได้สรุปไว้ว่า “ผู้สูงอายุจะคุ้นเคยกับเว็บเบราว์เซอร์ที่เคยใช้ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะลังเลและยุติการค้น การออกแบบเว็บไซต์ เว็บไซต์ที่ไม่ได้ออกแบบเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาในการเข้าถึงสารสนเทศ” (พรชิตา อุปถัมภ์. 2559) และนอกจากนี้ในด้านของการใช้งานบริการทางการเงินยังชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุเลือกใช้งานบริการทางการเงินจาก ระดับความน่าเชื่อถือ และบริการที่สะดวกสบายต่อการเข้าถึง (วิโรจน์ เฉษฐาลักษณ์ และธนภรณ์ เนื่องพลี. 2561) ซึ่งสอดคล้องกับอุปสรรคที่ผู้สูงอายุพบเจอในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประเภท Tablet ได้แก่ ตัวหนังสือ และไอคอนต่างๆ มีขนาดเล็กเกินไปจนส่งผลให้พิมพ์ข้อความได้ช้า และพิมพ์ผิดบ่อย (วลัยนุช สกุนนัย และ เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม. 2561) โดยรูปแบบตัวอักษร

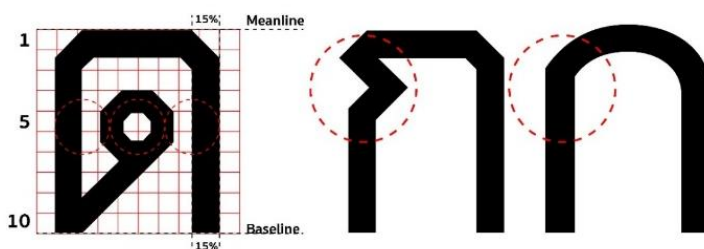
หรือฟอนต์ (Font) อันเป็นหน้าต่างของตัวหนังสือที่ปรากฏบนแพลตฟอร์มโดยมีปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงสำหรับการคัดเลือกฟอนต์ให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุซึ่งการศึกษาลักษณะฟอนต์ที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงวัยในบริบทตัวอักษรไทยบนหน้าจอแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ของรัตนโชติ เทียนมงคลในปี พ.ศ. 2560 ได้สรุปมาได้ 3 ข้อ ดังนี้

1. รูปแบบตัวอักษรหรือฟอนต์ที่เลือกใช้สำหรับผู้สูงอายุ ควรเลือกโดยกำหนดขนาดของพยัญชนะในส่วนของหัวหนาและมีสัดส่วนเป็น 1:3 ระหว่างความกว้างของตัวอักษร โดยนับตั้งแต่เส้นหน้าสุดถึงเส้นหลังสุด

2. รูปแบบตัวอักษรที่สามารถทำให้ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ควรมีสัดส่วนความหนาอย่างน้อยในอัตราส่วน 6:10 วัดจากมาตรฐานของ ADA และนอกจากนี้ควรมีเลือกตัวอักษรที่มีรูปแบบความหนาอย่างน้อย ร้อยละ 10 ของค่าความสูงจากเส้นฐานไปจนถึงเส้นหลักของขนาดตัวอักษร ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุมองเห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้นเมื่อใช้ขนาดตัวอักษรในขนาดเล็ก

3. รูปแบบตัวอักษรที่เลือกใช้หรือออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ ควรเลือกหรือออกแบบให้มีมุมในการหักของตัวอักษรในส่วนต่างๆ เป็นแบบเหลี่ยมหรือแบบเข้ามุม ไม่ควรเลือกใช้หรือออกแบบตัวอักษรที่มีลักษณะการเข้ามุมแบบเส้นโค้ง เนื่องจากจะทำให้ผู้สูงอายุแยกลักษณะเฉพาะของตัวอักษรได้ยาก

ผลการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์จากงานวิจัยซึ่งได้คัดเลือกฟอนต์จากโครงการเผยแพร่ฟอนต์ลิขสิทธิ์จากสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาพบว่า ฟอนต์ “TH Baijam” ถูกเลือกจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีความเหมาะสมที่สุด รองลงมาคือ ฟอนต์ “TH Sarabun PSK”, “TH Chakra Petch” และ “TH Fah Kwang” (รัตนโชติ เทียนมงคล. 2560)

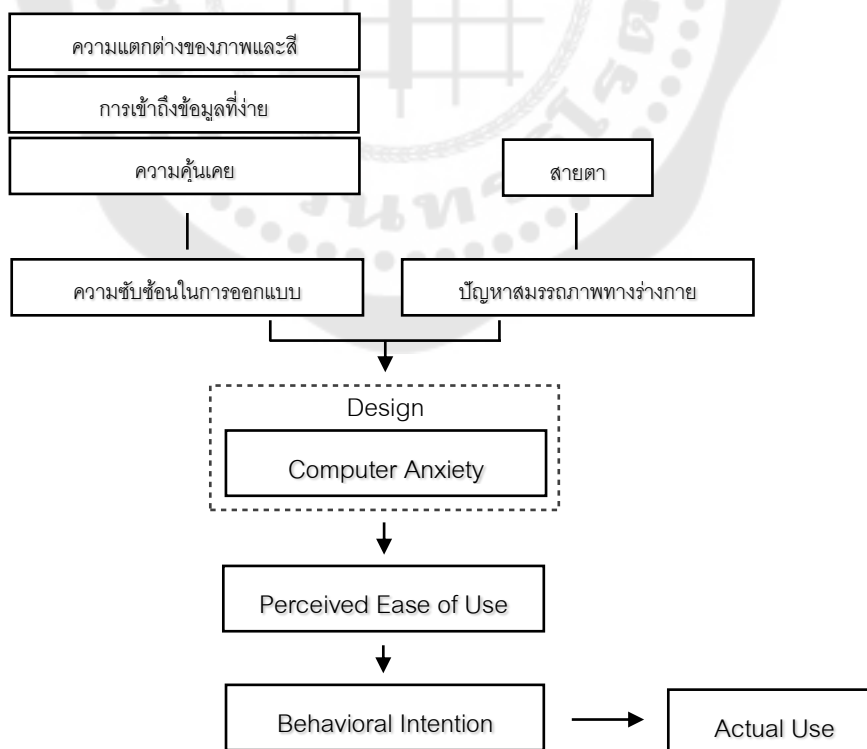


ภาพประกอบ 9 การวิเคราะห์ลักษณะทางโครงสร้างของรูปแบบตัวอักษร หรือฟอนต์ ที่เหมาะสม

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์ม เพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ พบว่าสามารถนำมาประยุกต์โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยการนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุงตัวแปรและปัจจัย และการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุในประเทศไทย มาใช้เพื่อให้ได้ กรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุได้ โดยนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุงตัวแปรและปัจจัย อันเป็นแบบจำลองสากลมาเป็นตัวตั้งต้น และใช้แผนภาพปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย และแบบจำลองการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุอันเป็นการวิจัยที่เฉพาะเจาะจง กับผู้สูงอายุในประเทศไทยมาผสมผสาน เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ” ส่งผลให้ได้ กรอบแนวคิดในการวิจัยที่เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ตามภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ” สามารถแบ่งกระบวนการ วิจัยและพัฒนาได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนที่ 1 ค้นคว้าปัญหาทางงานวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาและทดสอบแพลตฟอร์ม

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 เก็บข้อมูล, วิเคราะห์ผลข้อมูล, พัฒนาแผนธุรกิจ และโมเดล

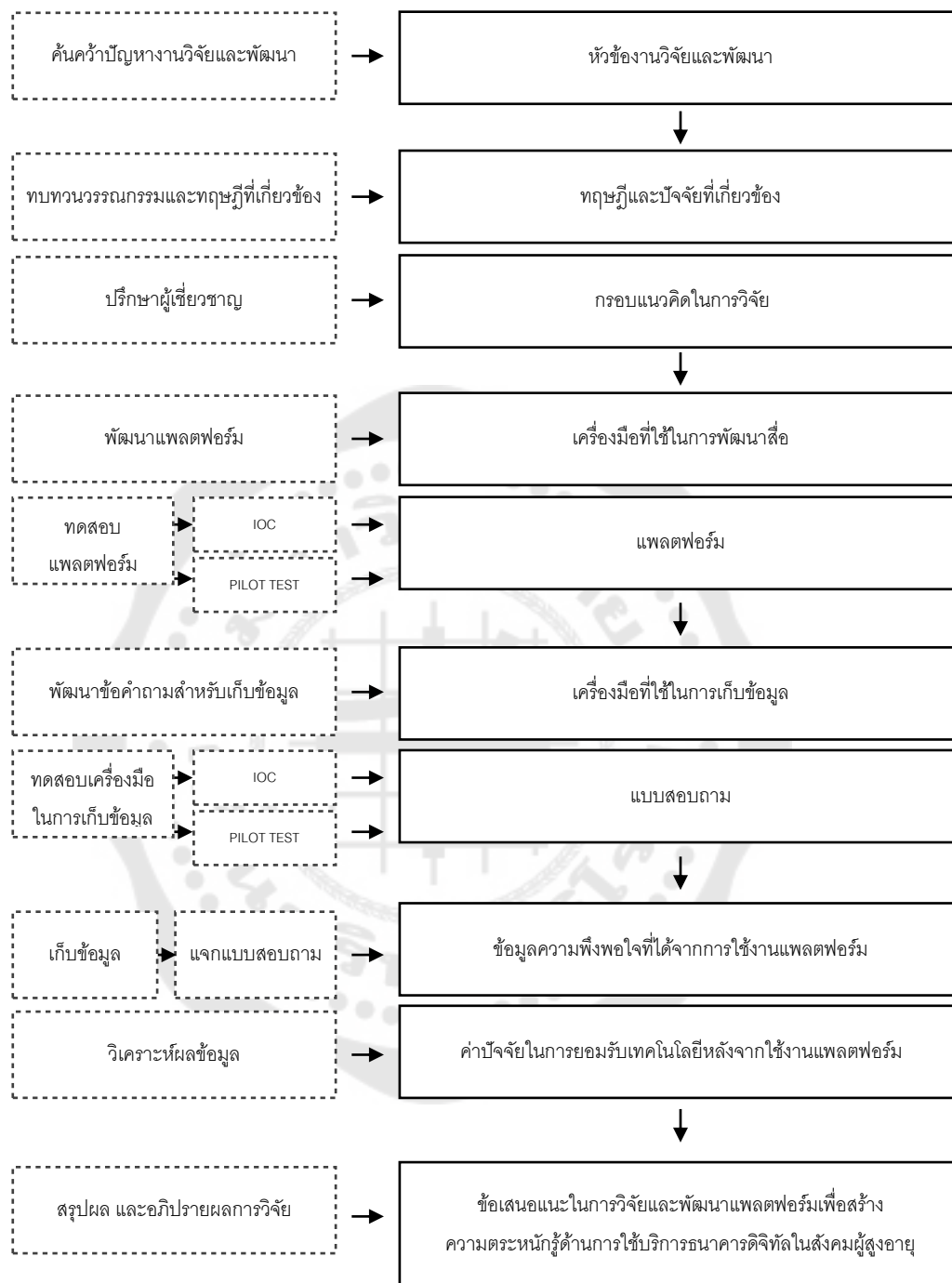
วิเคราะห์ห้องประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas)

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย

2. แผนการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 11 ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาปัญหาทางงานวิจัยและพัฒนา

ค้นหาปัญหาทางงานวิจัยและพัฒนาโดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาหัวข้องานวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาบริบทงานวิจัยที่ศึกษา

ศึกษาบริบทเกี่ยวกับสื่อปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบในด้านของความหมายและรูปแบบ และศึกษาบริบทเกี่ยวกับผู้สูงอายุในด้านของ ความหมาย, แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมเมื่อสู่วัยสูงอายุ, พฤติกรรมการใช้สื่อของผู้สูงอายุ, ลักษณะเนื้อหาในสื่อที่ผู้สูงอายุต้องการ และการออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ

2. ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model), แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยง (Theory of Perceived Risk), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย และ การยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ

3. ประมวลผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้ได้ ออกมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยอาศัยการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญควบคู่

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาและทดสอบแพลตฟอร์ม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) กำหนดให้เป็น ผู้สูงอายุ เพศชาย และหญิง ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่มีการเข้าถึงเทคโนโลยี และมีความต้องการเรียนรู้ที่จะใช้งานธนาคารดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) กำหนดให้เป็น ผู้สูงอายุ เพศชาย และหญิง ที่มีอายุ 50 ปี ขึ้นไป ในพื้นที่ประเทศไทย จำนวน 100 คน โดยคัดเลือกแบบสุ่ม และไม่คัดกรองประสบการณ์การใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล หรือบริการธนาคารดิจิทัลในแอปพลิเคชัน

2. พัฒนาแพลตฟอร์ม

พัฒนาแพลตฟอร์มโดยอาศัยข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม และการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้งานแพลตฟอร์มใกล้เคียง เพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุยอมรับการใช้งานธนาคารดิจิทัลมากขึ้น

3. ทดสอบแพลตฟอร์ม

ทดสอบแพลตฟอร์มโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ การสื่อสาร และการตลาด
จำนวน 3 คน

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. การพัฒนาข้อคำถามสำหรับเก็บข้อมูล

พัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแพลตฟอร์มแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตรวจสอบและประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ การสื่อสาร และการตลาดจำนวน 3 คน

ขั้นตอนที่ 5 เก็บข้อมูล, วิเคราะห์ผลข้อมูล, พัฒนาแผนธุรกิจ และโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแพลตฟอร์มไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างโดยนำอุปกรณ์ไปให้กลุ่มตัวอย่างใช้จริง โดยแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแพลตฟอร์ม

2. การวิเคราะห์ผลข้อมูล

วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อแสดงลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ได้เก็บมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม และนำเสนอรายละเอียดของข้อมูลเหล่านี้เพื่ออธิบายค่าของข้อมูล โดยนำเสนอในรูปแบบดังนี้ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. พัฒนาแผนธุรกิจ และโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาพัฒนาแผนธุรกิจโดยใช้การแบ่งส่วนการตลาด (Market Segmentation), การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Targeting), การกำหนดจุดยืนทางธุรกิจ (Positioning), แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน, แนวคิดด้านการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก และพัฒนาโมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas)

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย

นำผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง และการเข้าสู่สัมมนาเชิงลึกพร้อมขอความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะในการวิจัยและพัฒนา

2. แผนการดำเนินงาน

ตาราง 1 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ส.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 63	มิ.ย. 63	ก.ค. 63
1. เตรียมหัวข้อปริญญานิพนธ์								
1.1. กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์	✓							
1.2. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		✓						
1.3. เขียนเค้าโครงปริญญานิพนธ์		✓						
1.4. เสนอหัวข้อและเค้าโครงปริญญานิพนธ์		✓						
2. วางแผนงานวิจัยและพัฒนา								
2.1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง			✓					
2.2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา			✓					
2.3. จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนระเบียบวิจัย			✓					
3. ดำเนินการวิจัยและพัฒนา								
3.1. วิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์ม				✓				
3.2. วิจัยและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล				✓				
3.3. เก็บรวบรวมข้อมูล					✓			
4. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัยและพัฒนา					✓	✓		
5. เขียนรายงานการวิจัยและพัฒนา						✓		
6. เสนอรายงานการวิจัยและพัฒนา							✓	
6.1. นำเสนอรายงานวิจัยและพัฒนาแก่อาจารย์							✓	
6.2. สอบปริญญานิพนธ์							✓	
7. ปรับปรุงปริญญานิพนธ์ตามคำแนะนำ							✓	✓
8. นำส่งปริญญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์								✓

บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ” ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตามขั้นตอนต่างๆ และวิเคราะห์ผลการศึกษาค้นคว้า โดยสามารถสรุปผลออกได้โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ความต้องการ
2. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบ ครั้งที่ 1
3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญ
4. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง
5. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบ ครั้งที่ 2
6. ผลการพัฒนาแผนธุรกิจ และโมเดลวิเคราะห์ห้วงศักราชธุรกิจ

1. ผลการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ความต้องการ

1.1. การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงิน

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงินอาศัยกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริงในโลกออนไลน์ (Social Listening) ผู้วิจัยทำการค้นหาความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงิน 30 อันดับแรก โดยได้ผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการค้นหาความคิดเห็นของแอปพลิเคชันทางการเงินในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563

รายชื่อแอปพลิเคชัน	จำนวนผลการค้นหา
Bualuang M Banking	15
รวมแอปพลิเคชัน	7
Krungthai NEXT	4
SCB Easy	3
รวม	30

ผลการรวบรวมความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงินชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้งานมีทัศนคติในแง่ลบกับแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือก แอปพลิเคชันนี้มารวบรวม 100 ความคิดเห็นจากผลการค้นหา 10 อันดับแรก โดยแบ่งออกเป็น เว็บไซต์ Pantip.com จำนวน 54 ความคิดเห็น, Apple App Store จำนวน 23 ความคิดเห็น และ Google Play Store จำนวน 23 ความคิดเห็นโดยได้ผลดังนี้

ตาราง 3 ผลการรวบรวม 100 ความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking ใน เดือนเมษายน พ.ศ. 2563

ความคิดเห็นในแง่ลบ	จำนวนความคิดเห็น
ไม่สามารถใช้งานระบบหลักได้	41
ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการใช้งาน	36
ไม่มีความน่าเชื่อถือในการใช้งาน	7
การออกแบบไม่สวยงาม ไม่ทันสมัย	16
รวม	100

ผลการรวบรวม 100 ความคิดเห็นในแง่ลบจากผลการค้นหา 10 อันดับแรกของ แอปพลิเคชัน Bualuang M Banking ชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีปัญหาด้านการเข้าถึงการใช้งานระบบหลัก เป็นอันดับ 1 โดยมีปัญหาความสะดวกสบายในการใช้งาน, ปัญหาด้านความสวยงามทันสมัยในการออกแบบ และปัญหาด้านความน่าเชื่อถือ เป็นอันดับรองลงมาตามลำดับ โดยผู้วิจัย เห็นว่าปัญหาความสะดวกสบายในการใช้งาน และปัญหาด้านความสวยงามทันสมัยในการออกแบบ รวบรวมได้ 52 ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัย และอุปสรรคในการเลือกใช้งานบริการทางการเงินของผู้สูงอายุ จึงเลือกนำแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking เป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อยอดให้ได้แพลตฟอร์มต้นแบบอันเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

1.2. การวิเคราะห์แอปพลิเคชันทางการเงินโดยทฤษฎีองค์ประกอบงานกราฟิก

ผู้วิจัยศึกษา และรวบรวมแอปพลิเคชันทางการเงินที่มียอดดาวโหลดสูงสุด 3 อันดับแรกจาก Apple App Store และ Google Play Store ซึ่งเป็นร้านค้าแอปพลิเคชันออนไลน์ที่เป็นที่นิยมที่สุดในประเทศไทย โดยได้ผลดังนี้

ตาราง 4 แอปพลิเคชันทางการเงินที่มียอดดาวโหลดสูงสุด 3 อันดับแรกจาก Apple App Store และ Google Play Store ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563

อันดับ	Apple App Store	Google Play Store
อันดับ 1	MyMo By GSB Mobile Banking	Krungthai NEXT
อันดับ 2	Krungthai NEXT	MyMo By GSB Mobile Banking
อันดับ 3	TrueMoney Wallet	TrueMoney Wallet

ผลการศึกษา และรวบรวมแอปพลิเคชันทางการเงินที่มียอดดาวโหลดสูงสุด 3 อันดับแรกจาก Apple App Store และ Google Play Store ซึ่งให้เห็นว่ายอดดาวโหลดสูงสุด 3 อันดับแรก ทั้งสองร้านค้าเป็นแอปพลิเคชันเดียวกัน แตกต่างกันที่อันดับ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการออกแบบของแอปพลิเคชันทั้งสามเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อยอดดาวโหลด ผู้วิจัยจึงนำแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลใน 3 อันดับแรก รวมถึงแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking ที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น รวม 4 แอปพลิเคชัน มาวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีองค์ประกอบงานกราฟิก จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ เส้น, รูปร่าง และรูปทรง, พื้นผิว, ที่ว่าง, สี และตัวอักษร โดยได้ผลการวิเคราะห์ออกมาได้ดังนี้

1.2.1. แอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.1.1. เส้นที่แอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งเมนู และปุ่มต่างๆ ออกจากกัน



ภาพประกอบ 12 เส้นของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.1.2. รูปร่าง และรูปทรงหลักที่แอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking เลือกใช้ คือ รูปร่าง และรูปทรงเหลี่ยมแข็ง ตัดกับวงกลม



ภาพประกอบ 13 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.1.3. พื้นผิวที่แอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking เลือกใช้ คือ พื้นผิวสี่เหลี่ยมสำหรับปุ่ม และพื้นผิวภาพนามธรรมในพื้นหลัง เพื่อให้แยกออกจากกันอย่างชัดเจน



ภาพประกอบ 14 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.1.4. ที่ว่างในแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking มีการให้ที่ว่างที่สมมาตรในแต่ละปุ่ม แต่มีพื้นที่ว่างเหลือในแนวดิ่งค่อนข้างเยอะ



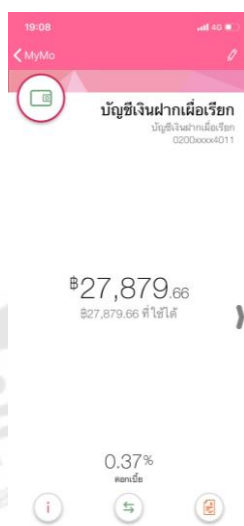
ภาพประกอบ 15 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.1.5. สีหลักของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking คือ สีชมพู และสีขาวซึ่งเป็นสีหลักของอัตลักษณ์องค์กรของธนาคารออมสินที่เป็นเจ้าของแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 16 สีของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.1.6. ตัวอักษรในแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking ใช้ตัวอักษรแบบมีหัวเป็นหลัก โดยมีการใช้ขนาดที่แตกต่างกันเพื่อเน้นหัวข้อ และข้อความ



ภาพประกอบ 17 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน MyMo By GSB Mobile Banking

1.2.2. แอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

1.2.2.1. เส้นที่แอปพลิเคชัน Krungthai NEXT เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งเมนูและปุ่มต่างๆ ออกจากกัน



ภาพประกอบ 18 เส้นของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

1.2.2.2. รูปร่าง และรูปทรงหลักที่แอปพลิเคชัน Krungthai Next เลือกใช้ คือ รูปทรงสี่เหลี่ยมตัดขอบมนเป็นหลัก



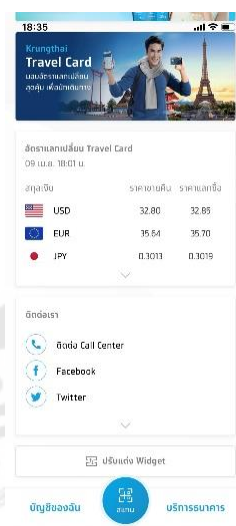
ภาพประกอบ 19 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

1.2.2.3. พื้นผิวที่แอปพลิเคชัน Krungthai NEXT เลือกใช้ คือ พื้นผิวสี่เหลี่ยม สำหรับปุ่ม และพื้นผิวภาพนามธรรมในพื้นหลัง แต่ใช้สีใกล้เคียงกันจึงทำให้แยกออกจากกันได้ง่าย



ภาพประกอบ 20 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

1.2.2.4. ที่ว่างในแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT มีการให้ที่ว่างที่สมมาตรในแต่ละช่อง แต่มีพื้นที่ว่างเหลือเยอะในรายละเอียดของแต่ละช่อง



ภาพประกอบ 21 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

1.2.2.5. สีหลักของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT คือ สีฟ้า และสีขาวซึ่งเป็นสีหลักของอัตลักษณ์องค์กรของธนาคารกรุงไทยที่เป็นเจ้าของแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 22 สีของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

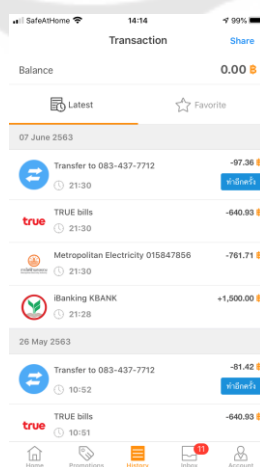
1.2.2.6. ตัวอักษรในแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT ใช้ตัวอักษรแบบไม่มีหัวเป็นหลัก โดยมีการใช้ขนาดที่ค่อนข้างเท่ากัน แต่ใช้การทำเป็นตัวหนาเพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างหัวข้อ และข้อความ



ภาพประกอบ 23 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน Krungthai NEXT

1.2.3. แอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

1.2.3.1. เส้นที่แอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งเมนู และปุ่มต่างๆ ออกจากกัน และใช้เส้นเพื่อบอกตำแหน่งของหน้าที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน



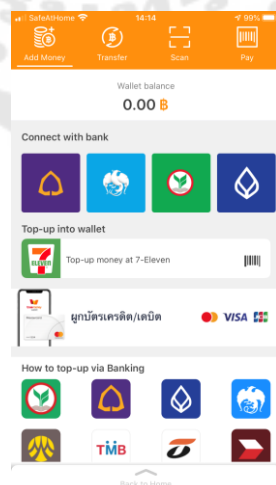
ภาพประกอบ 24 เส้นของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

1.2.3.2. รูปร่าง และรูปทรงหลักที่แอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet เลือกใช้ คือ รูปทรงสี่เหลี่ยมตัดขอบมนเป็นหลัก



ภาพประกอบ 25 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

1.2.3.3. พื้นผิวที่แอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet เลือกใช้ คือ พื้นผิวสี่เหลี่ยม สำหรับปุ่ม และภาพพื้นหลัง



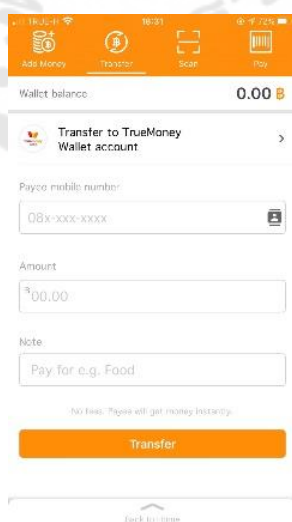
ภาพประกอบ 26 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

1.2.3.4. ที่ว่างในแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet มีการให้ที่ว่างที่สมมาตรในแต่ละปุ่ม แต่มีพื้นที่ว่างโดยรวมเหลือค่อนข้างน้อยเนื่องจากมีปุ่มค่อนข้างเยอะ



ภาพประกอบ 27 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

1.2.3.5. สีหลักของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet คือ สีส้ม และสีขาวซึ่งเป็นสีหลักของอัตลักษณ์สินค้าของ TrueMoney เอง



ภาพประกอบ 28 สีของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

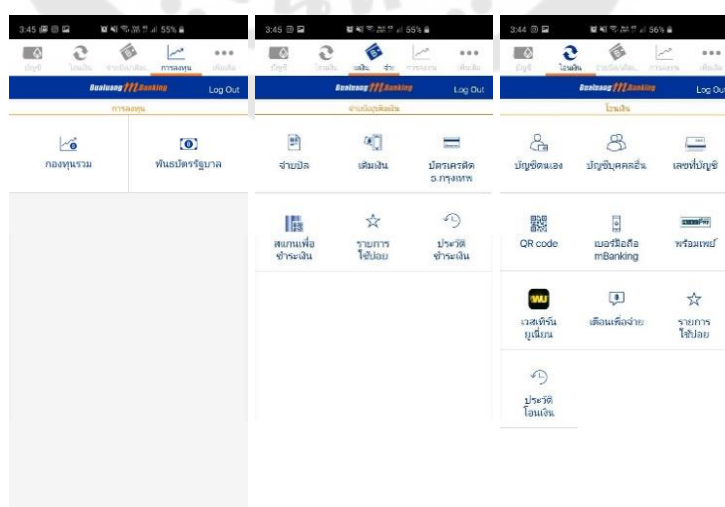
1.2.3.6. ตัวอักษรในแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet ใช้ตัวอักษรแบบมีหัวเป็นหลัก แต่ก็มีการใช้ตัวอักษรแบบไม่มีหัวผสมด้วยในสื่อรูปภาพในตัวแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 29 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน TrueMoney Wallet

1.2.4. แอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

1.2.4.1. เส้นที่แอปพลิเคชัน Bualuang M Banking เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งเมนู และปุ่มต่างๆ ออกจากกัน โดยไม่มีความสม่ำเสมอในการใช้แบ่งในด้านข้าง



ภาพประกอบ 30 เส้นของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

1.2.4.2. รูปร่าง และรูปทรงหลักที่แอปพลิเคชัน Bualuang M Banking เลือกใช้ คือ รูปร่างสี่เหลี่ยมที่ไม่มีขอบเขตชัดเจนในแนวขวาง



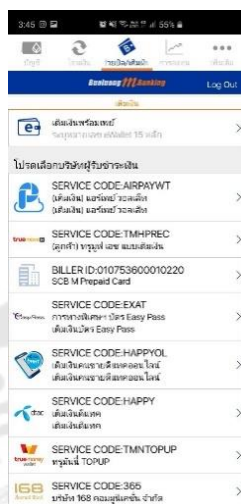
ภาพประกอบ 31 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

1.2.4.3. พื้นผิวที่แอปพลิเคชัน Bualuang M Banking เลือกใช้ คือ พื้นผิวสี่เหลี่ยม สำหรับปุ่ม และภาพพื้นหลัง



ภาพประกอบ 32 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

1.2.4.4. ที่ว่างในแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking มีการให้ที่ว่างที่สมมาตรในแต่ละปุ่ม แต่มีพื้นที่ว่างไม่พอในการวางตัวอักษรในหลายๆ ส่วนทั้งในแนวตั้ง และแนวขวาง



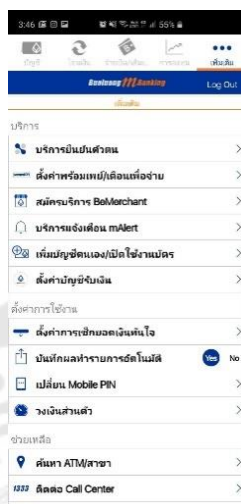
ภาพประกอบ 33 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

1.2.4.5. สีหลักของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking คือ สีน้ำเงิน และสีขาว ซึ่งเป็นสีหลักของอัตลักษณ์องค์กรของธนาคารกรุงเทพที่เป็นเจ้าของแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 34 สีของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

1.2.4.6. ตัวอักษรในแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking ใช้ตัวอักษรแบบมีหัวเป็นหลัก แต่ไม่มีการสร้างความแตกต่างกัน เพื่อแยกหัวข้อ และข้อความออกจากกัน



ภาพประกอบ 35 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน Bualuang M Banking

นอกจากการศึกษาแอปพลิเคชันทางการเงิน ผู้วิจัยยังได้ทำการศึกษาสื่อที่ผลิตเพื่อผู้สูงอายุในประเทศไทย 2 สื่อหลักโดยคัดเลือกจากความนิยมและชื่อเสียง ได้แก่ แอปพลิเคชัน YoungHappy และ เว็บไซต์ HappyOppy นอกจากนี้ยังได้คัดเลือกแอปพลิเคชันที่ผู้สูงอายุนิยมใช้งานเป็นอันดับ 1 ได้แก่ แอปพลิเคชัน Line มาวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีองค์ประกอบงานกราฟิกเช่นเดียวกัน รวม 2 แอปพลิเคชัน และ 1 เว็บไซต์โดยได้ผลออกมาดังนี้

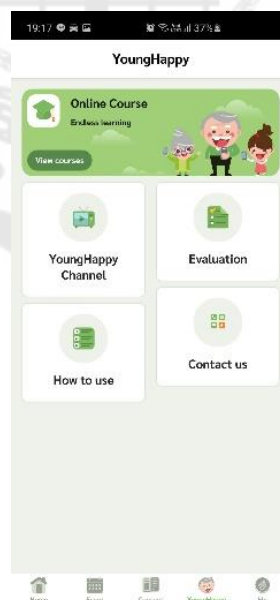
1.2.5. แอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.5.1. เส้นที่แอปพลิเคชัน YoungHappy เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งเมนูและปุ่มต่างๆ ออกจากกัน



ภาพประกอบ 36 เส้นของแอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.5.2. รูปภาพ และรูปทรงหลักที่แอปพลิเคชัน YoungHappy เลือกใช้ คือ
รูปภาพ และรูปทรงเหลี่ยมแข็งเป็นหลัก



ภาพประกอบ 37 รูปภาพ และรูปทรงของแอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.5.3. พื้นที่แอปพลิเคชัน YoungHappy เลือกใช้ คือ พื้นที่สี่เหลี่ยมสำหรับปุ่ม และภาพพื้นหลัง



ภาพประกอบ 38 พื้นที่ของแอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.5.4. ที่ว่างในแอปพลิเคชัน YoungHappy มีการให้ที่ว่างค่อนข้างเยอะ และมีขนาดใหญ่



ภาพประกอบ 39 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.5.5. สีหลักของแอปพลิเคชัน YoungHappy คือ สีเขียว และสีขาวซึ่งเป็นสีหลักของอัตลักษณ์องค์กรของ YoungHappy



ภาพประกอบ 40 สีของแอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.5.6. ตัวอักษรในแอปพลิเคชัน YoungHappy ใช้ตัวอักษรแบบมีหัวเป็นหลัก แต่ก็มีการใช้ตัวอักษรแบบไม่มีหัวผสมด้วยในสื่อรูปภาพในตัวแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 41 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน YoungHappy

1.2.6. เว็บไซต์ HappyOppy

1.2.6.1. เส้นที่เว็บไซต์ HappyOppy เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งหัวข้อต่างๆ

ออกจากกัน



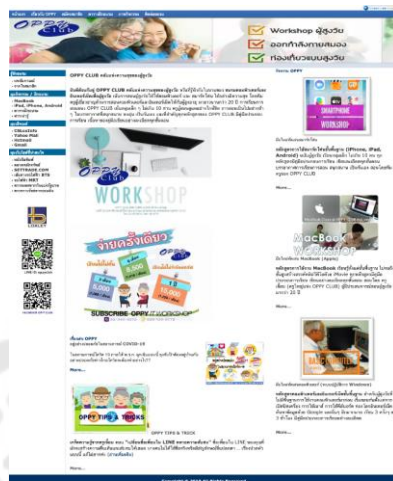
ภาพประกอบ 42 เส้นของ เว็บไซต์ HappyOppy

1.2.6.2. รูปร่าง และรูปทรงหลักที่เว็บไซต์ HappyOppy เลือกใช้ คือ รูปทรงสี่เหลี่ยมตัดขอบคมเป็นหลัก



ภาพประกอบ 43 รูปร่าง และรูปทรงของเว็บไซต์ HappyOppy

1.2.5.3. พื้นที่เว็บไซต์ HappyOppy เลือกใช้ คือ พื้นผิวสี่เหลี่ยมสำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง



ภาพประกอบ 44 พื้นผิวของเว็บไซต์ HappyOppy

1.2.6.4. ที่ว่างในเว็บไซต์ HappyOppy มีการให้ที่ว่างที่ค่อนข้างเยอะอย่าง อสมมาตร และไม่สม่ำเสมอ



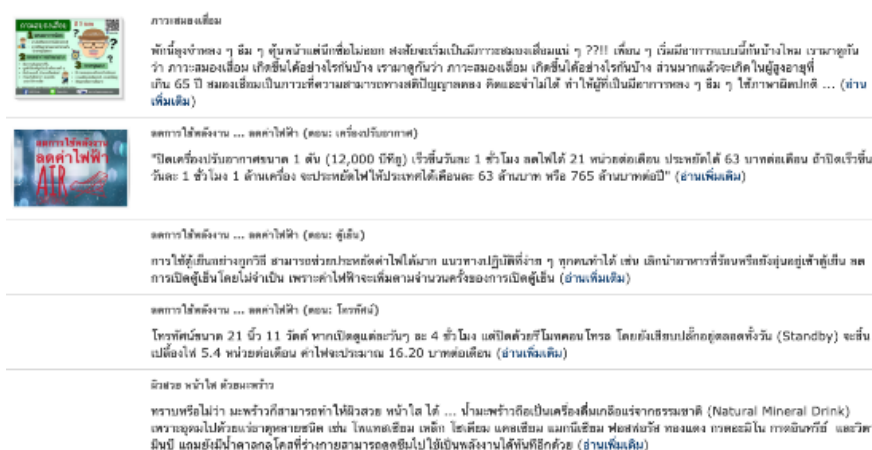
ภาพประกอบ 45 ที่ว่างของเว็บไซต์ HappyOppy

1.2.6.5. สีหลักของเว็บไซต์ HappyOppy คือ สีน้ำเงิน และสีขาว โดยมีสีส้ม และสีน้ำกรมท่า ในการเน้นหรือแบ่งหัวข้อบางอย่างเพิ่มเติม



ภาพประกอบ 46 สีของเว็บไซต์ HappyOppy

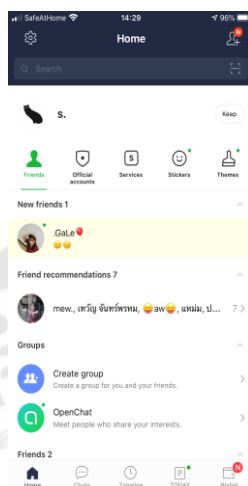
1.2.6.6. ตัวอักษรในเว็บไซต์ HappyOppy ใช้ตัวอักษรแบบมีหัวเป็นหลัก โดยมีการใช้ขนาดที่แตกต่างกันเพื่อเน้นหัวข้อ และข้อความ แต่มีข้อสังเกตว่าหัวข้อกลับมีขนาดเล็กกว่าข้อความ



ภาพประกอบ 47 ตัวอักษรของเว็บไซต์ HappyOppy

1.2.7. แอปพลิเคชัน Line

1.2.7.1. เส้นที่แอปพลิเคชัน Line เลือกใช้ คือ เส้นที่ใช้เพื่อแบ่งเมนู และปุ่มต่างๆ ออกจากกัน และใช้เส้นเพื่อบอกตำแหน่งของหน้าที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน



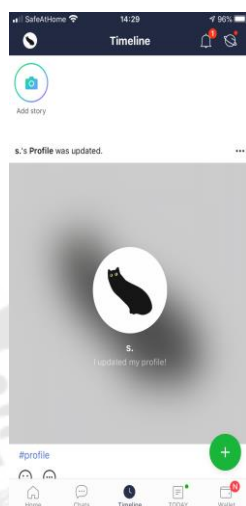
ภาพประกอบ 48 เส้นของแอปพลิเคชัน Line

1.2.7.2. รูปร่าง และรูปทรงหลักที่แอปพลิเคชัน Line เลือกใช้ คือ รูปร่าง และรูปทรงเหลี่ยมแข็งเป็นหลัก



ภาพประกอบ 49 รูปร่าง และรูปทรงของแอปพลิเคชัน Line

1.2.7.3. พื้นผิวที่แอปพลิเคชัน Line เลือกใช้ คือ พื้นผิวสี่เหลี่ยมสำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง โดยมีการใช้เทคนิคการเบลอภาพช่วยในการเน้นภาพ



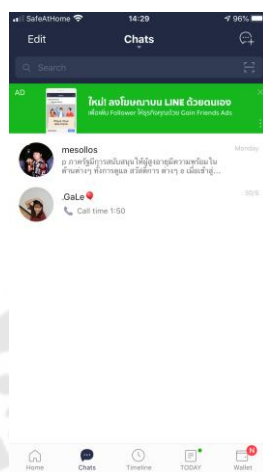
ภาพประกอบ 50 พื้นผิวของแอปพลิเคชัน Line

1.2.7.4. ที่ว่างในแอปพลิเคชัน Line มีการให้ที่ว่างที่สมมาตรในแต่ละส่วน แม้ว่า จะมีเนื้อหาที่เยอะก็ตาม



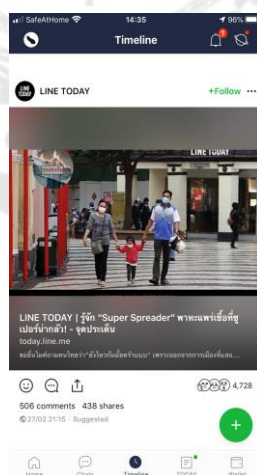
ภาพประกอบ 51 ที่ว่างของแอปพลิเคชัน Line

1.2.7.5. สีหลักของแอปพลิเคชัน Line คือ สีกรมท่า และสีขาว เป็นสีหลัก โดยมี สีเขียวซึ่งเป็นสีหลักของอัตลักษณ์องค์กรของ Line มาช่วยเน้นความสำคัญ



ภาพประกอบ 52 สีของแอปพลิเคชัน Line

1.2.7.6. ตัวอักษรในแอปพลิเคชัน Line ใช้ตัวอักษรแบบมีหัวเป็นหลัก แต่ก็มีการใช้ตัวอักษรแบบไม่มีหัวผสมด้วยในสื่อรูปภาพในตัวแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 53 ตัวอักษรของแอปพลิเคชัน Line

การวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีองค์ประกอบงานกราฟิกสามารถสรุปออกมาเป็นตารางเพื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบงานกราฟิกในแต่ละแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ได้ดังนี้

ตาราง 5 การเปรียบเทียบองค์ประกอบงานกราฟิกในแต่ละแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์

ชื่อแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์	องค์ประกอบงานกราฟิก					
	เส้น	รูปร่าง และรูปทรง	พื้นผิว	ที่ว่าง	สี	ตัวอักษร
MyMo By GSB Mobile Banking	ใช้เพื่อแยกเมนู และปุ่มต่างๆ	ทรงเหลี่ยมแข็ง ตัดกับวงกลม	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม พื้นผิวภาพ นามธรรมใน พื้นหลัง	สมมาตร เหลือพื้นที่ ในแนวตั้ง	สีชมพู และสีขาว (สีเอกลักษณ์ องค์กร)	ตัวอักษรแบบมีหัว มีการเน้นด้วยขนาด
Krungthai NEXT	ใช้เพื่อแยกเมนู และ ปุ่มต่างๆ	สีเหลี่ยมตัด ขอบมน	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม พื้นผิวภาพ นามธรรมใน พื้นหลัง	สมมาตร เหลือพื้นที่ ในช่อง	สีฟ้า และสีขาว (สีเอกลักษณ์ องค์กร)	ตัวอักษรแบบไม่มีหัว มีการเน้นด้วยเส้นหนา
Truemoney Wallet	ใช้เพื่อแยกเมนู และ ปุ่มต่างๆ และใช้เพื่อบอก ตำแหน่งหน้าที่ใช้งาน อยู่ในปัจจุบัน	สีเหลี่ยมตัด ขอบมน	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง	สมมาตร เหลือพื้นที่ น้อย	สีส้ม และสีขาว (สีเอกลักษณ์ สินค้า)	ตัวอักษรแบบมีหัว มีการใช้ผสมไม่มีหัว
Bualuang M Banking	ใช้เพื่อแยกเมนู และ ปุ่มต่างๆ แต่ไม่สม่ำเสมอในการ แบ่งปุ่มด้านข้าง	สีเหลี่ยม ไม่มีขอบเขต ชัดเจน	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง	สมมาตร เหลือพื้นที่ น้อย	สีน้ำเงิน และสีขาว (สีเอกลักษณ์ องค์กร)	ตัวอักษรแบบมีหัว ไม่มีการเน้น
Young Happy	ใช้เพื่อแยกเมนู และ ปุ่มต่างๆ	ทรงเหลี่ยมแข็ง	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง	สมมาตร เหลือพื้นที่ เยอะ	สีเขียว และสีขาว (สีเอกลักษณ์ องค์กร)	ตัวอักษรแบบมีหัว มีการใช้ผสมไม่มีหัว
HappyOppy	ใช้เพื่อแบ่งหัวข้อต่างๆ	สีเหลี่ยมตัด ขอบแข็ง	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง	อสมมาตร เหลือพื้นที่ เยอะ	สีน้ำเงิน, สีขาว, สีส้ม และ สีกรมท่า	ตัวอักษรแบบมีหัว หัวข้อเล็กกว่าข้อความ
Line	ใช้เพื่อแยกเมนู และ ปุ่มต่างๆ และใช้เพื่อบอก ตำแหน่งหน้าที่ใช้งาน อยู่ในปัจจุบัน	สีเหลี่ยมแข็ง	พื้นผิวสีเรียบ สำหรับปุ่ม และ ภาพพื้นหลัง มีการเบลอภาพ เพื่อสร้างมิติ	สมมาตร เหลือพื้นที่ น้อย	สีกรมท่า, สีขาว, และ สีเขียว (สีเอกลักษณ์ องค์กร)	ตัวอักษรแบบมีหัว มีการใช้ผสมไม่มีหัว

จากตาราง 5 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์องค์ประกอบงานกราฟิกในด้านเส้น พบว่า แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ส่วนใหญ่ใช้เส้นเพื่อแบ่งแยกเมนู และปุ่มต่างๆ ออกจากกัน โดยบางแอปพลิเคชันใช้เพื่อบอกตำแหน่งหน้าที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันด้วย, ด้านรูปร่าง และรูปทรง พบว่า แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ส่วนใหญ่ใช้รูปทรงสีเหลี่ยมเป็นรูปทรงหลัก โดยมีการตัดขอบทั้งแบบมน และแบบแข็ง, ด้านพื้นผิว พบว่า แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ส่วนใหญ่ใช้พื้นผิวสีเรียบสำหรับปุ่ม และภาพพื้นหลัง โดยมีการใช้ภาพพื้นหลังที่เป็นนามธรรมหรือการเบลอภาพเพื่อสร้างมิติและควบคุมไม่ให้ภาพพื้นหลังไปรบกวนองค์ประกอบอื่นๆ, ด้านที่ว่าง พบว่า แอปพลิเคชัน

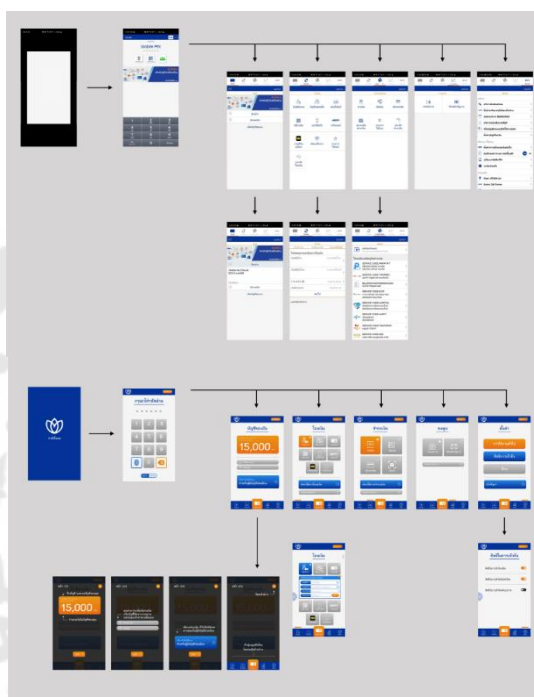
และเว็บไซต์ส่วนใหญ่มีการจัดวางพื้นที่ให้สมมาตรโดยมีพื้นที่ว่างเหลือทั้งในแนวดิ่ง และในแนวราบ, ด้านสี พบว่า แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ส่วนใหญ่ใช้สีอัตลักษณ์องค์กรเป็นหลักโดยใช้สีขาวเป็นคู่สีควบคู่ และ ด้านตัวอักษร พบว่า แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ส่วนใหญ่ใช้ตัวอักษรมีหัวเป็นหลัก โดยมีการผสมใช้ตัวอักษรไม่มีหัวควบคู่ด้วย โดยมีการเน้นความสำคัญของข้อความผ่านการใช้ขนาดของตัวอักษร และการใช้ตัวอักษรแบบเส้นหนา ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการออกแบบที่เป็นปัจจัยในการตลาดของแอปพลิเคชันซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบต่อไป

2. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบครั้งที่ 1

การพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แอปพลิเคชัน Bualuang M Banking มาเป็นต้นแบบ และได้นำแอปพลิเคชันทางการเงิน และแอปพลิเคชันสื่อสำหรับผู้สูงอายุ มาวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีองค์ประกอบงานกราฟิกเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้พัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบที่สามารถเพิ่มปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุยอมรับการใช้งานธนาคารดิจิทัลมากขึ้น ผ่านการออกแบบทางกราฟิก

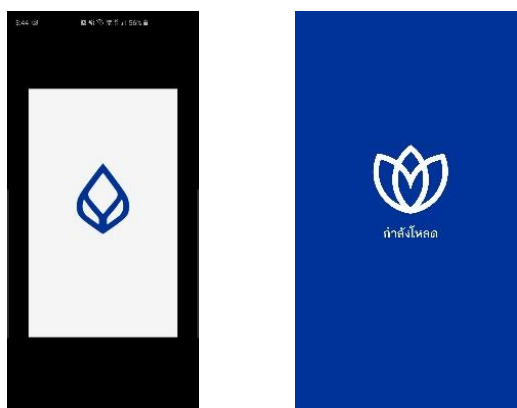
ขั้นตอนแรกในการพัฒนาภาพลักษณ์ของแพลตฟอร์มต้นแบบ ผู้วิจัยได้กำหนดชุดภาพกลางสำหรับสื่อสารบรรยากาศ และรูปแบบของงาน (Moodboard) โดยอิงข้อมูลจากที่ได้วิเคราะห์ มา ควบคู่กับพื้นฐานในการออกแบบ ได้แก่ การใช้เส้นเพื่อแบ่งเมนู และปุ่มต่างๆ ออกจากกัน, การใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมเป็นรูปทรงหลัก โดยในที่นี่ใช้การตัดขอบมนเพื่อสร้างความรู้สึกเป็นมิตร, การใช้พื้นผิวสีเรียบ แต่เพิ่มการไล่สีเพื่อให้เกิดการแยกแยะปุ่มได้ง่าย, การจัดวางพื้นที่ให้สมมาตรโดยมีพื้นที่ว่างเหลือเพื่อสร้างความรู้สึกโล่ง ไม่อึดอัด, การใช้สีอัตลักษณ์องค์กร ในที่นี้คือ สีน้ำเงินเป็นหลัก และใช้สีขาวควบคู่ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถระบุได้ว่ากำลังใช้บริการองค์กรใด และใช้ตัวอักษรมีหัวเป็นหลักโดยใช้ฟอนต์ “TH Baijam” ซึ่งเป็นฟอนต์ที่ได้ถูกเลือกจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีความเหมาะสมที่สุดที่จะใช้เป็นฟอนต์สำหรับเนื้อหาจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในครั้งนี้ ไม่ใช่เพียงแค่การปรับปรุงหน้าตาของแพลตฟอร์ม แต่รวมไปถึงการออกแบบการใช้งานที่เป็นมิตรมากขึ้น ทั้งในด้านการเรียงลำดับชั้นของหน้าจอแสดงผล รวมไปถึงการออกแบบให้เหมาะกับการสัมผัสอุปกรณ์ที่แสดงผลแพลตฟอร์มอีกด้วย โดยมีผลการออกแบบดังนี้



ภาพประกอบ 56 “ลำดับชั้นของหน้าจอแสดงผล” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าจอโฮลดเพื่อเข้าใช้งาน ผู้วิจัยได้ใช้สีน้ำเงินเป็นสีพื้นหลังแทนการใช้สีขาวเพื่อลดความสว่างของหน้าจอโดยรวม ซึ่งส่งผลกับอาการอ่อนล้าสายตาจากการจ้องมองภาพที่สว่าง หรือแสงตาจนเกินไปของสายตาผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพที่น้อยลงตามวัย และใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลักของทั้งแพลตฟอร์มเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจการใช้งานได้โดยไม่จำเป็นต้องเรียนรู้คำศัพท์หรือภาษาอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อลดอคติ และความสับสน ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนเครื่องหมายการค้าของธนาคารต้นแบบเป็นรูปทรงที่ใกล้เคียงกันแทนเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความคุ้นเคยเมื่อทำการทดสอบแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 57 หน้า “โหลดเข้าใช้งาน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์ม
ต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าใส่รหัสเพื่อเข้าใช้งาน ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มให้การแสดงผลรหัส และปุ่มตัวเลขสำหรับใส่รหัสอยู่ใกล้กัน โดยนำส่วนของโฆษณาที่อยู่ตรงกลางออก และได้ทำการเพิ่มขนาดปุ่มตัวเลขเพื่อใส่รหัสเพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ รวมถึงใช้สีในการช่วยเน้นปุ่ม “หน้านี้ใช้ยังงี้” เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้สูงอายุด้วยการแสดงผลวิธีใช้, ปุ่มแสดงกลายนิ้วมือ และปุ่มลบ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถแยกออกจากปุ่มตัวเลขตามปกติได้อย่างชัดเจน และปุ่มเปลี่ยนภาษาที่แยกออกมาไว้ด้านล่าง และเน้นด้วยสี เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานชาวต่างชาติสามารถเปลี่ยนภาษาได้โดยชัดเจน



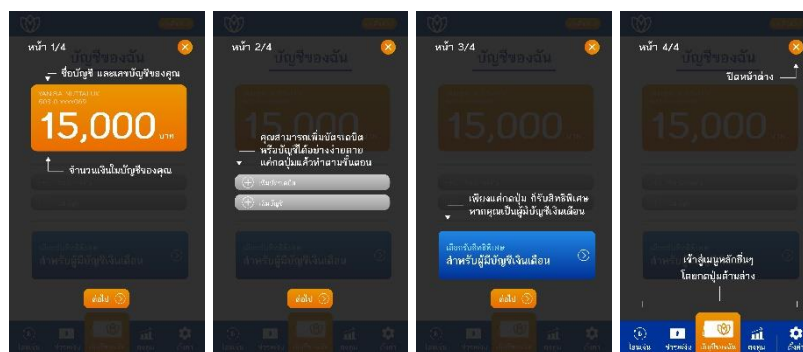
ภาพประกอบ 58 หน้า “ใส่รหัสเพื่อเข้าใช้งาน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับ
แพลตฟอร์มต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าบัญชีของฉัน ผู้วิจัยได้จัดลำดับความสำคัญให้กับข้อมูล โดยใช้ขนาด และสีในการช่วยแยกความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบการใช้งานภายในหน้า และใช้รูปร่างในการช่วยแยกปุ่มที่มีจุดประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกันออกจากกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ย้ายปุ่มนำทางหลักจากด้านบนมาไว้ด้านล่างเพื่อให้นิ้วมือสามารถเอื้อมถึงเมื่อใช้บนอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ซึ่งผู้สูงอายุมักจะใช้เพื่อลดอาการอ่อนล้าสายตาจากการเพ่งมองการแสดงผลในจอขนาดเล็กอันเป็นปัญหาสายตาผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพที่น้อยลงตามวัย นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความคุ้นเคยในการใช้งานเนื่องจากการออกแบบการจัดวางปุ่มนำทางหลักแบบเดียวกับแอปพลิเคชัน Line ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ผู้สูงอายุนิยมใช้งานเป็นอันดับ 1 โดยปุ่มนำทางหลักได้ออกแบบให้มีการจัดลำดับความสำคัญของปุ่ม รวมถึงเปลี่ยนมาใช้ภาพประกอบการใช้งานที่มีสีชัดเจน และใช้ภาษาไทยอธิบายกำกับ นอกจากนี้ยังสามารถกดปุ่ม “หน้านี้ใช้อย่างไร” เพื่อเข้าถึงวิธีการใช้งาน โดยปุ่มนี้จะแสดงผลที่เดียวกันในทุกหน้าเพื่อสร้างความเคยชินในการมองหาตัวช่วยในการใช้งานแพลตฟอร์มด้วยตนเอง



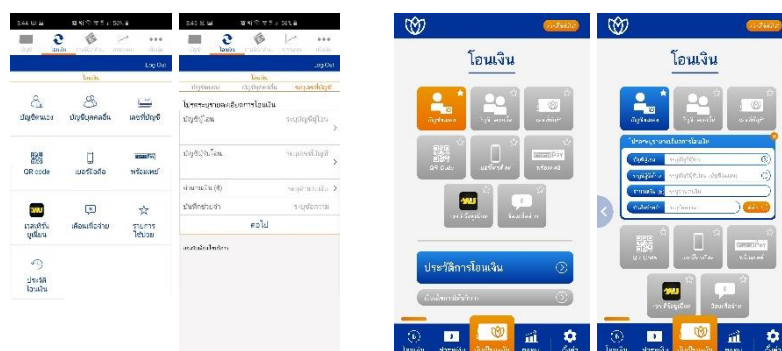
ภาพประกอบ 59 หน้า “บัญชีของฉัน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าข้อมูลวิธีใช้งาน ผู้วิจัยได้ออกแบบโดยใช้เทคนิคการแสดงผลแบบการฉายภาพขึ้นมาบนความมืด (Lightbox) โดยแยกองค์ประกอบของหน้าออก และอธิบายทีละส่วน โดยใช้สีในการเน้นปุ่มอ่านต่อไป และปุ่มปิด เพื่อลดความซับซ้อน และหลีกเลี่ยงประสบการณ์การติดอยู่ในหน้าที่ไม่ตรงตามประสงค์ หรือไม่ต้องการอ่านต่อ โดยผู้ใช้งานสามารถกดปิดได้ในทุกหน้า และหากอ่านจนถึงหน้าสุดท้ายจะมีการสอนวิธีใช้งานปุ่มนำทางหลักเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานแพลตฟอร์มได้ต่อไปโดยมีประสบการณ์ที่ดี



ภาพประกอบ 60 หน้า “ข้อมูลวิธีใช้งาน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าโอนเงิน ผู้วิจัยได้จัดลำดับความสำคัญแต่ละปุ่ม โดยใช้ขนาด และสีในการช่วยแยกความสำคัญของแต่ละปุ่ม รวมถึงการออกแบบการใช้งาน “รายการใช้บ่อย” ขึ้นมาใหม่ จากการต้องกดเข้าไปในปุ่มซึ่งมีความซับซ้อนมาเป็นการใช้รูปดาวด้านขวาบนในแต่ละปุ่ม เมื่อกดที่รูปดาวปุ่มที่ต้องการให้เป็นรายการใช้บ่อยก็จะเปลี่ยนสีจากสีเทาเป็นสีส้ม เพื่อใช้สีในการช่วยเน้นรายการใช้บ่อยแทน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ออกแบบการใช้งานองค์ประกอบย่อย โดยเปลี่ยนจากการกดปุ่มเพื่อเปลี่ยนหน้าไปใช้งานคุณสมบัติอื่นๆ ในแพลตฟอร์ม เช่น การโอนเงินระหว่างบัญชี เป็นต้น มาเป็นการใช้เทคนิคการรายการแบบเลื่อนลง (Drop-Down Menu) เพื่อลดความซับซ้อนในการรับรู้ถึงโครงสร้างลำดับหน้า โดยปุ่มที่ใช้งานอยู่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ว่าตอนนี้กำลังใช้งานคุณสมบัติใดอยู่ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้วางปุ่มปิดที่มีสีส้มโดดเด่นขึ้นมาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถปิดคุณสมบัตินั้นๆ หากไม่ต้องการใช้งาน และมีการวางปุ่มย้อนกลับเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ใช้งานสำหรับย้อนกลับไปในลำดับหน้าก่อนหน้า



ภาพประกอบ 61 หน้า “โอนเงิน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าชำระเงิน และหน้าลงทุน ผู้วิจัยได้ออกแบบโดยอิงจากหน้าก่อนหน้านี้ ทั้งการจัดลำดับความสำคัญของปุ่ม, การปรับปรุงการใช้งานรายการใช้บ่อย และการใช้รูปร่างแยกแยะปุ่มตามคุณสมบัติ และจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีการนำแถบสีส้มวางไว้บนบริเวณปุ่มนำทางหลักเพื่อให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ถึงหน้าการใช้งานที่ตัวเองกำลังใช้งานอยู่ได้โดยง่าย



ภาพประกอบ 62 หน้า “ชำระเงิน” และหน้า “ลงทุน” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ

การออกแบบแพลตฟอร์มต้นแบบในส่วนของหน้าตั้งค่า ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบปุ่มใหม่โดยขยายขนาด และใช้สีที่แยกกันอย่างชัดเจนเพื่อลดการเพ่ง และการกีดกัน อันเป็นปัญหาด้านสายตา และความแม่นยำในการกดของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพที่น้อยลงตามวัย โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบหน้าการตั้งค่าที่มีลำดับเข้าไปอีกชั้นกล่าวคือ หน้าในลำดับแรกใช้ค้นหาหัวข้อการตั้งค่า และหน้าในลำดับต่อมาใช้เพื่อเปิดการตั้งค่าต่างๆ โดยออกแบบให้ปุ่มการเปิดการตั้งค่ามีสีที่ชัดเจน แต่มีขนาดเล็ก เพื่อลดการเปิดหรือปิดที่ไม่ได้ตั้งใจของผู้สูงอายุที่มีความแม่นยำน้อยลงจากสมรรถภาพที่น้อยลงตามวัย นอกจากนี้ยังมีการวางปุ่มย้อนกลับที่มีขนาดใหญ่ชัดเจนเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถย้อนกลับไปหน้าก่อนหน้าได้อย่างชัดเจน



ภาพประกอบ 63 หน้า “ตั้งค่า” เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มเดิมกับแพลตฟอร์มต้นแบบ

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบอันเป็นเครื่องมือในการใช้ศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ, ด้านการสื่อสาร และด้านการตลาด จำนวน 3 คน ได้แก่ คุณกิตติธัช ลาภพิทักษ์พงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสาร, คุณศุภโชค ตียะคุณภักดี ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก และคุณณัฐณี ภูภมร ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดเป็นผู้ตรวจสอบ และประเมิน

แบบสอบถามถูกแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไป และ 2. แบบสอบถามด้านประสิทธิภาพ โดยในตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน, 2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ และ 3. ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยสามารถดูรูปแบบของแบบสอบถามได้ที่ภาคผนวกของงานวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในตอนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป ได้ผลออกมาดังนี้

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรเพศ (n = 3)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	2	66.6
หญิง	1	33.3
รวม	3	100.0

จากตาราง 6 ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.6 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรอายุ (n = 3)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
31 ปี	1	33.3
33 ปี	1	33.3
42 ปี	1	33.3
รวม	3	100.0

จากตาราง 7 ผู้เชี่ยวชาญมีอายุ 31 ปี, อายุ 33 ปี และอายุ 42 ปี อย่างละ 1 คน

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา สูงสุด (n = 3)

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาตรี	1	33.3
ปริญญาโท	2	66.6
รวม	3	100.0

จากตาราง 8 ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดที่วุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 66.6 และวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในตอนที 2 โดยกำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยความเห็นด้วย ($\bar{X}$) ไว้ดังนี้

คะแนน 2.34-3.00 ความเห็นด้วยอยู่ในระดับ เห็นด้วย

คะแนน 1.67-2.33 ความเห็นด้วยอยู่ในระดับ ไม่แน่ใจ

คะแนน 1.00-1.66 ความเห็นด้วยอยู่ในระดับ ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน, 2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ และ 3. ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุได้ผลออกมาดังนี้

ตาราง 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ (n = 3)

ด้านสมรรถนะการใช้งาน	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย				S.D.	ระดับความเห็นด้วย	อันดับ
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$			
1. แพลตฟอร์มต้นแบบมีรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่อ่านง่าย	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
2. แพลตฟอร์มต้นแบบมีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
3. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณตัวอักษรที่พอดีต่อหนึ่งหน้า	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
4. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับการอ่านที่ชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
5. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
6. แพลตฟอร์มต้นแบบมีขนาดปุ่มที่มีขนาดใหญ่พอดี	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
7. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณปุ่มที่พอดีต่อหนึ่งหน้า	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
8. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับความสำคัญของปุ่มที่ชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านสมรรถนะการใช้งาน	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย						อันดับ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็นด้วย	
9. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ไอคอนที่เข้าใจง่าย	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
10. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ปริมาณไอคอนที่พอดีต่อหนึ่งปุ่ม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
11. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับความสำคัญของไอคอนที่ชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
12. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
13. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ปริมาณสีที่พอดีต่อหนึ่งหน้า	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
14. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับความสำคัญด้วยสีที่ชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
15. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดวางกราฟิกที่เข้าใจได้ง่าย	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
16. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้คำที่เข้าใจได้ง่าย	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
17. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการออกแบบ Wireframe ที่เข้าใจง่าย	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
18. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการระบุหน้าที่ใช้งานอย่างชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
19. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการแสดงผลปุ่มเพื่อเปลี่ยนหน้าอย่างชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
20. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการแสดงถึงอัตลักษณ์องค์กรอย่างชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
ภาพรวม				2.97	0.06	เห็นด้วย	

จากตาราง 9 ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญของแพลตฟอร์มต้นแบบชี้ให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานของแพลตฟอร์มต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสามคนเห็นด้วยกับประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานโดยรวมโดยมีความเห็นแตกต่างเพียงแค่เรื่องการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย และการจัดวางกราฟิกที่เข้าใจได้ง่าย โดยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญสองข้อ ข้อแรกคือ เห็นด้วยกับการมีปุ่มกดที่ใหญ่ ชัด เหมาะกับผู้สูงอายุที่มองไม่ค่อยเห็น และ ข้อสองคือ โดยรวมเข้าใจง่าย แต่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการเพิ่มการปรับแต่งการใช้งานส่วนบุคคลเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล

ตาราง 10 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ (n=3)

ด้านสุนทรียะในการออกแบบ	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย						
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็นด้วย	อันดับ
1. แพลตฟอร์มต้นแบบมีรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่สวยงามเหมาะสม	1	2	0	2.33	0.58	ไม่แน่ใจ	3
2. แพลตฟอร์มต้นแบบมีตัวอักษรที่มีขนาดที่เหมาะสม	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
3. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีบนตัวอักษรที่สวยงามเหมาะสม	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
4. แพลตฟอร์มต้นแบบมีที่ว่างระหว่างตัวอักษรที่เหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
5. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้รูปทรงของปุ่มที่สวยงามเหมาะสม	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
6. แพลตฟอร์มต้นแบบมีขนาดปุ่มที่มีขนาดเหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
7. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีบนปุ่มที่สวยงามเหมาะสม	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
8. แพลตฟอร์มต้นแบบมีที่ว่างระหว่างปุ่มที่เหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1

ตาราง 10 (ต่อ)

ด้านสุนทรียะในการออกแบบ	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย						
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็นด้วย	อันดับ
9. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีการใช้รูปแบบไอคอนที่สวยงามเหมาะสม	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
10. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีที่ว่างระหว่างไอคอนที่เหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
11. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีการใช้สีสื่อถึงอัตลักษณ์องค์กรอย่างชัดเจน	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
12. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีการจัดวางกราฟิกที่สวยงามเหมาะสม	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
13. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีการใช้คำที่เหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
14. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีวิธีการระบุหน้าที่ใช้งานที่เหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
15. แพลตฟอรม์ต้นแบบมีการออกแบบโดยรวมที่ลงตัวสวยงามเหมาะสม	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
ภาพรวม				2.82	0.27	เห็นด้วยที่สุด	

จากตาราง 10 ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญของแพลตฟอร์มต้นแบบชี้ให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบของแพลตฟอร์มต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสามคนเห็นด้วยกับประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบโดยรวมโดยมีเพียงด้านรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่สวยงามเหมาะสม ที่ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจ และผู้เชี่ยวชาญทั้งสามมีความเห็นแตกต่างในเรื่อง ตัวอักษรที่มีขนาดที่เหมาะสม, การใช้สีบนตัวอักษรที่สวยงามเหมาะสม, การใช้รูปทรงของปุ่มที่สวยงามเหมาะสม, การใช้สีบนปุ่มที่สวยงามเหมาะสม, การใช้รูปแบบไอคอนที่สวยงามเหมาะสม และการจัดวางกราฟิกที่สวยงามเหมาะสม โดยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญสองข้อ ข้อแรกคือ สามารถขยายไอคอน และตัวหนังสือในปุ่มได้อีกเล็กน้อย เพื่อลดพื้นที่ที่เหลือนมากเกินไปเล็กน้อย

และข้อสองคือ ปุ่ม และไอคอนที่ไม่ถูกเลือกมีสีที่กลืนไปกับตัวหนังสือบนปุ่ม และกลืนไปกับภาพพื้นหลัง ซึ่งอาจทำให้อ่านยาก

ตาราง 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยผู้เชี่ยวชาญ (n=3)

ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย						
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็นด้วย	อันดับ
1. แพลตฟอร์มต้นแบบมีรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
2. แพลตฟอร์มต้นแบบมีตัวอักษรที่มีขนาดเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
3. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณตัวอักษรที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
4. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับการอ่านที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
5. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้รูปทรงของปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	2	1	0	2.67	0.58	เห็นด้วย	2
6. แพลตฟอร์มต้นแบบมีขนาดปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
7. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
8. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ไอคอนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	
9. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
10. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดวางกราฟิกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
11. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ที่ว่างที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1

ตาราง 11 (ต่อ)

ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย						อันดับ
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็นด้วย	
12. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้คำที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
13. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการออกแบบ Wireframe ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
14. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการระบุหน้าที่ใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
15. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการสอนการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	0	0	3	0	เห็นด้วย	1
ภาพรวม				2.98	0.04	เห็นด้วยที่สุด	

จากตาราง 11 ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยผู้เชี่ยวชาญของแพลตฟอร์มต้นแบบชี้ให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุของแพลตฟอร์มต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสามคนเห็นด้วยกับประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยรวมโดยมีความเห็นแตกต่างเพียงแค่เรื่องการใช้รูปทรงของปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญสองข้อ ข้อแรกคือ ไอคอนสีขาบบนพื้นเทาอ่อน อาจทำให้ผู้สูงอายุบางคนมองเห็นได้ไม่ชัด และข้อสองคือ ตัวอักษรสีขาบบนปุ่มสีเทาอ่อน อาจทำให้ผู้สูงอายุบางคนมองเห็นได้ไม่ชัด โดยผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสามารถเพิ่มความแตกต่างของสี (Contrast) เพื่อให้อ่านชัดขึ้นได้

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินความพึงพอใจของแพลตฟอร์มต้นแบบ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแพลตฟอร์ม แบบสอบถามถูกแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไป 2. ข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร และ 3. แบบสอบถามด้านความพึงพอใจ โดยในตอนที่ 3 แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน, 2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ และ 3. ด้านความรู้สึกลหลังการใช้งาน โดยสามารถดูรูปแบบของแบบสอบถามได้ที่ภาคผนวกของงานวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวม

การประเมินความพึงพอใจของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดย ผู้วิจัย ได้ทำการรวบรวมผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในตอนที 1. ข้อมูลทั่วไป ได้ผลออกมาดังนี้

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอายุ (n = 100)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	31	31
หญิง	66	66
อื่นๆ	3	3
รวม	100	100.0

จากตาราง 12 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66, เพศชายคิดเป็นร้อยละ 31 และเพศอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3 ตามลำดับ

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอายุ (n = 100)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
50-59 ปี	41	41
60-69 ปี	54	54
70 ปีขึ้นไป	5	5
รวม	100	100.0

จากตาราง 13 กลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 41, ช่วงอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 54 และช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5 โดยมีอายุเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 60 ปี

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา สูงสุด (n = 100)

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	34	34
ปริญญาตรี	60	60
ปริญญาโท	6	6
รวม	100	100.0

จากตาราง 14 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดที่วุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 60, วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 34 และวุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรสถานภาพสมรส (n = 100)

สถานภาพสมรส	จำนวน	ร้อยละ
สมรส	59	59
โสด	24	24
หม้าย	5	5
หย่าร้าง / แยกกันอยู่	12	12
รวม	100	100.0

จากตาราง 15 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโดยส่วนมากเป็นสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 59, โสด คิดเป็นร้อยละ 24, หย่าร้าง/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 12 และหม้าย คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจังหวัดที่อยู่ (n = 100)

จังหวัดที่อยู่	จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพฯ	73	73
นนทบุรี	9	9
นครปฐม	5	5
ราชบุรี	4	4
พิษณุโลก	2	2
เชียงใหม่	1	1
ปทุมธานี	1	1
พระนครศรีอยุธยา	1	1
พิจิตร	1	1
เลย	1	1
สงขลา	1	1
สมุทรปราการ	1	1
รวม	100	100.0

จากตาราง 16 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ที่ กรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 73, นนทบุรี คิดเป็นร้อยละ 9, นครปฐม คิดเป็นร้อยละ 5, ราชบุรี คิดเป็นร้อยละ 4, พิษณุโลก คิดเป็นร้อยละ 2, เชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 1, ปทุมธานี คิดเป็นร้อยละ 1, พระนครศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ 1, พิจิตร คิดเป็นร้อยละ 1, เลย คิดเป็นร้อยละ 1, สงขลา คิดเป็นร้อยละ 1 และสมุทรปราการ คิดเป็นร้อยละ 1 ตามลำดับ

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจำนวนสมาชิกในครอบครัว (n = 100)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1 คน	9	9
2 คน	7	7
3 คน	16	16
4 คน	34	34
5 คน	16	16
6 คน ขึ้นไป	18	18
รวม	100	100.0

จากตาราง 17 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9, 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7, 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16, 4 คน คิดเป็นร้อยละ 34, 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16 และ 6 คน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18 ตามลำดับ

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรสถานที่อยู่ของสมาชิกในครอบครัว (n = 100)

สถานที่อยู่ของสมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
อยู่บ้านเดียวกันทุกคน	46	46
ไม่ได้อยู่บ้านเดียวกันทุกคน	54	54
รวม	100	100.0

จากตาราง 18 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่บ้านเดียวกันกับครอบครัวทุกคน คิดเป็นร้อยละ 46, และไม่ได้อยู่บ้านเดียวกันกับครอบครัวทุกคน คิดเป็นร้อยละ 54 ตามลำดับ

ตาราง 19 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรรายได้รวมของครอบครัว (n = 100)

รายได้รวมของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000 บาท	4	4
10,001 – 20,000 บาท	9	9
20,001 – 30,000 บาท	13	13
30,001 – 40,000 บาท	12	12
40,001 – 50,000 บาท	13	13
50,001 บาท ขึ้นไป	49	49
รวม	100	100.0

จากตาราง 19 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้รวมของครอบครัว น้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4, 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9, 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13, 30,001 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12, 40,001 – 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13 และ 50,001 บาท คน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 49 ตามลำดับ

ตาราง 20 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ (n = 100)

จำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ	จำนวน	ร้อยละ
1 เครื่อง	40	40
2 เครื่อง	26	26
3 เครื่อง ขึ้นไป	34	34
รวม	100	100.0

จากตาราง 20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ จำนวน 1 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 40, จำนวน 2 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 26 และจำนวน 3 เครื่อง ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34 ตามลำดับ

ตาราง 21 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ (n = 228)

ประเภทของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ	จำนวน	ร้อยละ
โทรศัพท์มือถือ (แบบปุ่มกด)	14	6.14
โทรศัพท์มือถือ (แบบหน้าจอสัมผัส)	90	39.47
แท็บเล็ต (เช่น ไอแพด เป็นต้น)	43	18.86
คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล	35	15.35
สมาร์ตทีวี	28	12.28
นาฬิกาอัจฉริยะ (สมาร์ทวอตช์)	18	7.89
รวม	228	100.0

จากตาราง 21 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำแบ่งเป็น โทรศัพท์มือถือ (แบบปุ่มกด) คิดเป็นร้อยละ 6.14, โทรศัพท์มือถือ (แบบหน้าจอสัมผัส) คิดเป็นร้อยละ 39.47, แท็บเล็ต (เช่น ไอแพด เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 18.86, คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 15.35, สมาร์ตทีวี คิดเป็นร้อยละ 12.28 และ นาฬิกาอัจฉริยะ คิดเป็นร้อยละ 7.89 ตามลำดับ

ตาราง 22 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกจากจำนวนวันที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อสัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อวัน (n=100)

จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน อุปกรณ์ดิจิทัลต่อวัน	จำนวนวันที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อสัปดาห์			
	1-2 วันต่อสัปดาห์	3-4 วันต่อสัปดาห์	5-6 วันต่อสัปดาห์	7 วันต่อสัปดาห์
1-2 ชั่วโมง ต่อวัน	2	2	4	11
3-4 ชั่วโมง ต่อวัน	0	4	4	21
5-6 ชั่วโมง ต่อวัน	0	3	1	17
7-8 ชั่วโมง ต่อวัน	0	0	1	10
มากกว่า 8 ชั่วโมง ต่อวัน	0	0	1	19
ภาพรวม	2	9	11	78

จากตาราง 22 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ดิจิทัลมากที่สุด 7 วันต่อสัปดาห์ ($\bar{X} = 78$) และใช้เวลาวันละ 3-4 ชั่วโมง ($\bar{X} = 29$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใน 3 ลำดับแรก ใช้อุปกรณ์ดิจิทัล 3-4 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 21, มากกว่า 8 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 19 และ 5-6 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 17, ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในตอนี่ 2. ข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร ได้ผลออกมาดังนี้

ตาราง 23 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร (n = 100)

ประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร	จำนวน	ร้อยละ
เคย	88	88
ไม่เคย	12	12
รวม	100	100.0

จากตาราง 23 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 88 และ ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ

ตาราง 24 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรปริมาณแอปพลิเคชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (n = 87)

ปริมาณแอปพลิเคชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
1 แอปพลิเคชัน	36	41.38
2 แอปพลิเคชัน	25	28.74
3 แอปพลิเคชัน	14	16.09
4 แอปพลิเคชัน	5	5.75
มากกว่า 5 แอปพลิเคชัน	7	8.05
รวม	87	100.0

จากตาราง 24 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปริมาณแอปพลิเคชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน 1 แอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 41.38, 2 แอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 28.74, 3 แอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 16.09, 4 แอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 5.75 และ มากกว่า 5 แอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 8.05 ตามลำดับ

ตาราง 25 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร (n = 230)

ปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
1. พิมพ์ข้อความผิดเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก	33	14.35	2
2. กดเข้าใช้งานผิดหน้าเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก	28	12.17	4
3. กดเข้าใช้งานผิดหน้าเนื่องจากปุ่มมีความซับซ้อน	42	18.26	1

ตาราง 25 (ต่อ)

ปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
4. ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่านเนื่องจากตัวอักษรมีขนาดเล็ก	42	18.26	1
5. ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่านเนื่องจากสีที่ใกล้เคียงกัน	9	3.91	7
6. ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่านเนื่องจากสีที่ดูฉูดฉาดเกินไป	5	2.17	9
7. ไม่สามารถใช้งานระบบหลักภายในแอปพลิเคชันได้จาก เช่น ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ เป็นต้น	17	7.39	5
8. ไม่ได้รับความสะดวกสบายจากการใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น ช้า, ไม่เสถียร	32	13.91	3
9. ไม่รู้สึกถึงความน่าเชื่อถือในการใช้งานแอปพลิเคชัน	13	5.65	6
10. ไม่พึงพอใจต่อความสวยงามในการออกแบบแอปพลิเคชัน	6	2.61	8
11. ไม่พบปัญหาการใช้งาน	3	1.30	10
รวม	230	100.0	

จากตาราง 25 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร 5 อันดับแรก ได้แก่ ในด้านกดเข้าใช้งานผิดพลาดเนื่องจากปุ่มมีความซับซ้อน และไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่านเนื่องจากตัวอักษรมีขนาดเล็กเป็นลำดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 18.26, พิมพ์ข้อความผิดพลาดเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็กเป็นลำดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 14.35, ไม่ได้รับความสะดวกสบายจากการใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น ช้า, ไม่เสถียร เป็นลำดับที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 13.91, กดเข้าใช้งานผิดพลาดเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก เป็นลำดับที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 12.17 และไม่สามารถใช้งานระบบหลักภายในแอปพลิเคชันได้จาก เช่น ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ เป็นต้น เป็นลำดับที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 7.39

ตาราง 26 จำนวนและร้อยละของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาเมื่อพบเจอปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร (n = 89)

บุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาเมื่อพบเจอปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร	จำนวน	ร้อยละ
ลูกหลาน	40	44.94
ตัวเอง	26	29.21
เจ้าหน้าที่ของธนาคาร	17	19.10
คู่มือ (เช่น สามี, ภรรยา และแฟน)	6	6.74
รวม	89	100.0

จากตาราง 26 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาเมื่อพบเจอปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารเป็น ลูกหลาน คิดเป็นร้อยละ 44.94, ตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 29.21, เจ้าหน้าที่ของธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 19.10 และ คู่มือ คิดเป็นร้อยละ 6.74 ตามลำดับ

ตาราง 27 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง (n = 447)

ด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย									
	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5	อันดับ 6	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ
1. ขนาดของตัวอักษรและปุ่มในแอปพลิเคชัน	26	17	21	12	6	5	23.43	3.78	1.50	2
2. ภาษา และประโยคที่ใช้ในแอปพลิเคชัน	11	24	29	17	8	10	23.50	3.79	1.44	1
3. สีสັນในแอปพลิเคชัน	0	8	6	15	22	20	10.73	1.73	1.30	5
4. ความเสถียรของแอปพลิเคชัน	14	14	11	10	10	3	15.56	2.51	1.55	4

ตาราง 27 (ต่อ)

ด้านที่ต้องการให้แอป พลิเคชันธนาคาร ปรับปรุง	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย						ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ
	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5	อันดับ 6				
5. ความสวยงามของ แอปพลิเคชัน	1	4	3	7	22	26	8.00	1.29	1.25	6
6. ความซับซ้อนของ แอปพลิเคชัน	29	12	9	7	4	4	18.78	3.03	1.57	3
ภาพรวม							100	2.69	1.44	

จากตาราง 27 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุงในด้านภาษา และประโยคที่ใช้ในแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 23.50 ($\bar{X} = 3.79$ และ S.D. = 1.44), ด้านขนาดของตัวอักษร และปุ่มในแอปพลิเคชันคิดเป็นร้อยละ 23.43 ($\bar{X} = 3.78$ และ S.D. = 1.50), ด้านความซับซ้อนของแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 18.79 ($\bar{X} = 3.03$ และ S.D. = 1.57), ด้านความเสถียรของแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 15.56 ($\bar{X} = 2.51$ และ S.D. = 1.55), ด้านสีสັນในแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 10.73 ($\bar{X} = 1.73$ และ S.D. = 1.30) และด้านความสวยงามของแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 8 ($\bar{X} = 1.29$ และ S.D. = 1.25) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบโดยแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในตอนี่ 3. แบบสอบถามด้านความพึงพอใจ โดยกำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ($\bar{X}$) ไว้ดังนี้

คะแนน 4.21-5.00 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนน 3.41-4.20 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

คะแนน 2.61-3.40 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนน 1.81-2.60 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย

คะแนน 1.00-1.80 ความพึงพอใจอยู่ในระดับ ไม่พึงพอใจ

ตอนที่ 3 แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสมรรถนะในการใช้งาน, 2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ และ 3. ด้านความรู้สึกหลังการใช้งาน ได้ผลออกมาดังนี้

ตาราง 28 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะในการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ด้านสมรรถนะ ในการใช้งาน	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ
	พึงพอใจ มากที่สุด	พึงพอใจ มาก	พึงพอใจ ปาน กลาง	พึง พอใจ น้อย	ไม่พึง พอใจ				
1. มีรูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย	47	20	16	8	9	3.88	1.32	มาก	3
2. มีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ ชัดเจน	44	28	12	7	9	3.91	1.28	มาก	2
3. มีปริมาณตัวอักษรที่พอดี ต่อหนึ่งหน้า	33	32	22	8	5	3.80	1.13	มาก	5
4. มีการจัดลำดับการอ่าน ที่ชัดเจน	34	34	15	11	6	3.79	1.19	มาก	6
5. มีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย	53	22	9	9	7	4.05	1.27	มาก	1
6. มีขนาดปุ่มที่มีขนาดใหญ่พอดี	42	25	18	8	7	3.87	1.24	มาก	4
7. มีการใช้ภาพประกอบปุ่ม ที่เข้าใจง่าย	27	37	19	10	7	3.67	1.18	มาก	10
8. มีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย	39	33	13	7	8	3.88	1.23	มาก	3
9. มีการใช้ปริมาณสีที่พอดี	23	40	22	7	8	3.63	1.15	มาก	11
10. มีการจัดวางที่เข้าใจได้ง่าย	29	33	24	7	7	3.70	1.16	มาก	8
11. มีการใช้คำที่เข้าใจได้ง่าย	27	37	21	7	8	3.68	1.17	มาก	9
12. สามารถรู้ได้ว่าใช้งาน หน้าไหนอยู่	22	33	28	11	6	3.54	1.13	มาก	13
13. สามารถเปลี่ยนหน้าได้ อย่างง่าย	18	46	21	7	8	3.59	1.11	มาก	12
14. สามารถเข้าใจวิธีการใช้งาน ได้ง่าย	38	33	15	7	7	3.88	1.19	มาก	3
15. สามารถเรียนรู้การใช้งาน ได้ด้วยตนเอง	31	34	18	11	6	3.73	1.18	มาก	7
ภาพรวม						3.77	1.20	มาก	

จากตาราง 28 ผลการเก็บข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านสมรรถนะการใช้งานในระดับ มาก $\bar{X} = 3.77$ และ S.D. = 1.20 โดยมีความพึงพอใจ 5 อันดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ อันดับที่ 1 มีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย โดย $\bar{X} = 4.05$ และ S.D. = 1.27, อันดับที่ 2 มีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน โดย $\bar{X} = 3.91$ และ S.D. = 1.28, อันดับที่ 3 สองหัวข้อ ได้แก่ สามารถเข้าใจวิธีการใช้งานได้ง่าย โดย $\bar{X} = 3.88$ และ S.D. = 1.19 และ มีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย โดย $\bar{X} = 3.88$ และ S.D. = 1.23, อันดับที่ 4 มีขนาดปุ่มที่มีขนาดใหญ่พอดี โดย $\bar{X} = 3.87$ และ S.D. = 1.24 และ อันดับที่ 5 มีปริมาณตัวอักษรที่พอดี โดย $\bar{X} = 3.80$ และ S.D. = 1.13 ตามลำดับ และมีความพึงพอใจ 5 อันดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ อันดับที่ 13 สามารถรู้ได้ว่าใช้งานหน้าไหนอยู่ โดย $\bar{X} = 3.54$ และ S.D. = 1.13, อันดับที่ 12 สามารถเปลี่ยนหน้าได้อย่างง่าย โดย $\bar{X} = 3.59$ และ S.D. = 1.11, อันดับที่ 11 มีการใช้ปริมาณสีที่พอดี $\bar{X} = 3.63$ และ S.D. = 1.15, อันดับที่ 10 มีการใช้ภาพประกอบปุ่มที่เข้าใจง่าย $\bar{X} = 3.67$ และ S.D. = 1.18 และอันดับที่ 9 มีการใช้คำที่เข้าใจได้ง่าย $\bar{X} = 3.68$ และ S.D. = 1.17 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเพิ่มเติมตามตาราง 29

ตาราง 29 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลความคิดเห็นด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ความคิดเห็นด้านสมรรถนะการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่แสดงความคิดเห็น	92	92
พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบ	2	2
แพลตฟอร์มต้นแบบควรได้รับการปรับปรุง	1	1
แพลตฟอร์มต้นแบบดีพอใช้	2	2
ต้องการคำที่เป็นทางการน้อยลง	1	1
ต้องการให้ปรับปรุงภาพโดยรวมให้สามารถมองเห็นชัดขึ้น	2	2
รวม	100	100.0

จากตาราง 29 ความคิดเห็นด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 92, พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบ ร้อยละ 2, แพลตฟอร์มต้นแบบดีพอใช้ ร้อยละ 2, ต้องการให้ปรับปรุงภาพโดยรวมให้สามารถมองเห็นชัดขึ้น ร้อยละ 2, ไม่พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบควรได้รับการปรับปรุง ร้อยละ 1 และ ต้องการคำที่เป็นทางการน้อยลง ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ตาราง 30 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ด้านสุนทรียะในการออกแบบ	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	อันดับ
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ				
1. มีรูปแบบตัวอักษรที่สวยงาม	32	36	17	7	8	3.77	1.20	มาก	7
2. มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่พอดี	35	32	16	11	6	3.79	1.20	มาก	5
3. มีการใช้สีบนตัวอักษรที่สวยงาม	31	32	20	11	6	3.71	1.19	มาก	10
4. มีที่ว่างระหว่างตัวอักษรที่พอดี	31	36	20	6	7	3.78	1.15	มาก	6
5. มีรูปทรงของปุ่มที่สวยงาม	35	31	17	9	8	3.76	1.24	มาก	8
6. มีขนาดปุ่มที่พอดี	38	36	11	8	7	3.90	1.20	มาก	2
7. มีการใช้สีบนปุ่มที่สวยงาม	28	31	28	7	6	3.68	1.13	มาก	11
8. มีที่ว่างระหว่างปุ่มที่พอดี	31	40	14	10	5	3.82	1.13	มาก	4
9. มีการใช้ภาพประกอบปุ่มที่สวยงาม	29	37	20	7	7	3.74	1.15	มาก	9
10. มีขนาดภาพประกอบการใช้ปุ่มที่พอดี	32	37	14	10	7	3.77	1.20	มาก	7
11. มีการจัดวางในแต่ละหน้าที่สวยงามลงตัว	39	37	10	8	6	3.95	1.16	มาก	1
12. มีการใช้คำที่เข้าใจง่ายและเป็นมิตร	29	47	10	7	7	3.84	1.13	มาก	3
13. มีการลำดับหน้าที่เข้าใจง่ายและเป็นมิตร	32	33	21	7	7	3.76	1.18	มาก	8

ตาราง 30 (ต่อ)

ด้านสุนทรียะในการออกแบบ	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	อันดับ
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ				
14. มีวิธีสอนใช้งานที่เข้าใจง่ายและเป็นมิตร	37	30	18	8	7	3.82	1.21	มาก	4
15. มีการออกแบบโดยรวมที่ลงตัว	28	37	19	10	6	3.71	1.15	มาก	10
ภาพรวม						3.79	1.17	มาก	

จากตาราง 30 ผลการเก็บข้อมูลความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านสุนทรียะในการออกแบบในระดับ มาก $\bar{X} = 3.79$ และ S.D. = 1.17 โดยมีความพึงพอใจ 5 อันดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ อันดับที่ 1 มีการจัดวางในแต่ละหน้าที่สวยงามลงตัว โดย $\bar{X} = 3.95$ และ S.D. = 1.16, อันดับที่ 2 มีขนาดปุ่มที่พอดี โดย $\bar{X} = 3.90$ และ S.D. = 1.20, อันดับที่ 3 มีการใช้คำที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร โดย $\bar{X} = 3.84$ และ S.D. = 1.13, อันดับที่ 4 มีที่ว่างระหว่างปุ่มที่พอดีโดย $\bar{X} = 3.82$ และ S.D. = 1.21 และอันดับที่ 5 มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่พอดี โดย $\bar{X} = 3.79$ และ S.D. = 1.20 ตามลำดับ และมีความพึงพอใจ 5 อันดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ อันดับที่ 11 มีการใช้สีบนปุ่มที่สวยงาม โดย $\bar{X} = 3.68$ และ S.D. = 1.13, อันดับที่ 10 มีการใช้สีบนตัวอักษรที่สวยงาม โดย $\bar{X} = 3.71$ และ S.D. = 1.19 และมีการออกแบบโดยรวมที่ลงตัว โดย $\bar{X} = 3.71$ และ S.D. = 1.15, อันดับที่ 9 มีการใช้ภาพประกอบปุ่มที่สวยงาม $\bar{X} = 3.74$ และ S.D. = 1.15, อันดับที่ 8 มีการลำดับหน้าที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร $\bar{X} = 3.86$ และ S.D. = 1.24 และอันดับที่ 7 มีขนาดภาพประกอบการใช้ปุ่มที่พอดี $\bar{X} = 3.77$ และ S.D. = 1.20 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเพิ่มเติมตามตาราง 31

ตาราง 31 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลความคิดเห็นด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ความคิดเห็นด้านสุนทรียะในการออกแบบ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่แสดงความคิดเห็น	96	96
พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบ	1	1
ต้องการให้ตัวเลขในบัญชีเล็กลงเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว	1	1
ต้องการให้ปรับปรุงหน้าตาของแพลตฟอร์มให้ดูทันสมัยมากขึ้น	1	1
ต้องการความสม่ำเสมอในการออกแบบส่วนประกอบของแพลตฟอร์ม	1	1
รวม	100	100.0

จากตาราง 31 ความคิดเห็นด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 96, พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบ ร้อยละ 1, ต้องการให้ตัวเลขในบัญชีเล็กลงเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ร้อยละ 1, ต้องการให้ปรับปรุงหน้าตาของแพลตฟอร์มให้ดูทันสมัยมากขึ้น ร้อยละ 1, และต้องการความสม่ำเสมอในการออกแบบส่วนประกอบของแพลตฟอร์ม ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ตาราง 32 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความพึงพอใจด้านความรู้สึกละหว่างการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ด้านความรู้สึกละหว่างการใช้งาน	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	อันดับ
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ				
1. รู้สึกใช้งานง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้	36	32	18	7	7	3.83	1.19	มาก	1
2. รู้สึกอ่านง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้	36	28	23	6	7	3.80	1.19	มาก	2

ตาราง 32 (ต่อ)

ด้านความรู้สึกลังการใช้งาน	จำนวน และร้อยละของระดับความเห็นด้วย					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	อันดับ
	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ				
3. รู้สึกเป็นมิตรกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้	32	30	24	6	8	3.72	1.20	มาก	3
4. รู้สึกสบายตากว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้	28	38	18	9	7	3.71	1.17	มาก	4
5. รู้สึกมั่นใจที่จะใช้งานมากกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้	25	33	29	6	7	3.63	1.13	มาก	5
6. รู้สึกว่าเป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบมา สำหรับฉัน	24	35	25	8	8	3.59	1.17	มาก	6
ภาพรวม						3.79	1.17	มาก	

จากตาราง 32 ผลการเก็บข้อมูลความพึงพอใจด้านความรู้สึกลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านความรู้สึกลังการใช้งานในระดับ มาก $\bar{X} = 3.71$ และ S.D. = 1.18 โดยมีความพึงพอใจด้านความรู้สึกลังการใช้งานสูงสุด ได้แก่ รู้สึกใช้งานง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้ โดย $\bar{X} = 3.83$ และ S.D. = 1.19, รู้สึกอ่านง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้ โดย $\bar{X} = 3.80$ และ S.D. = 1.19, รู้สึกเป็นมิตรกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้ โดย $\bar{X} = 3.72$ และ S.D. = 1.20, รู้สึกสบายตากว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้ โดย $\bar{X} = 3.71$ และ S.D. = 1.17, รู้สึกมั่นใจที่จะใช้งานมากกว่า แอปพลิเคชันที่เคยใช้ โดย $\bar{X} = 3.63$ และ S.D. = 1.13 และรู้สึกว่าเป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบมา สำหรับฉัน โดย $\bar{X} = 3.59$ และ S.D. = 1.17 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเพิ่มเติมตามตาราง 33

ตาราง 33 จำนวน และร้อยละ ของข้อมูลความคิดเห็นด้านความรู้สึกลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

ความคิดเห็นด้านความรู้สึกลังการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่แสดงความคิดเห็น	94	94

ตาราง 33 (ต่อ)

ความคิดเห็นด้านความรู้สึกหลังการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบ	4	4
ต้องการให้ตัวเลขในบัญชีเล็กลงเพื่อเพิ่ม ความเป็นส่วนตัว	1	1
ต้องการให้ปรับปรุงตัวอักษรสีขาว บนพื้นสีเทาอ่อนซึ่งมีความยากในการอ่าน	1	1
รวม	100	100.0

จากตาราง 33 ความคิดเห็นด้านความรู้สึกหลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 94, พึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบ ร้อยละ 4, ต้องการให้ตัวเลขในบัญชีเล็กลงเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ร้อยละ 1 และต้องการให้ปรับปรุง ตัวอักษรสีขาวบนพื้นสีเทาอ่อนซึ่งความยากในการอ่าน ร้อยละ 1 ตามลำดับ

5. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะจากการวิจัยและพัฒนาจากกรอบการวิจัย มาพัฒนาปรับปรุงแพลตฟอร์มต้นแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มที่จะส่งผลกระทบต่อ ความพึงพอใจ และจะช่วยเพิ่มปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุยอมรับการใช้งานธนาคารดิจิทัลมากขึ้น โดยข้อมูลที่ได้ในด้านของสิ่งที่ควรปรับปรุง ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามมา ลำดับข้อที่ได้รับผลความพึงพอใจน้อยที่สุด ซึ่งสามารถลำดับออกมาได้ดังนี้

1. การใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย
2. การใช้ตัวอักษรที่อ่านได้ง่าย
3. การเพิ่มขนาดส่วนประกอบต่างๆ เพื่อลดที่ว่างในภาพรวม
4. การรับรู้การใช้งานหน้าโดยอยู่ และการลำดับหน้า
5. การกดเปลี่ยนหน้าได้โดยง่าย
6. การใช้สีที่มีปริมาณพอดี
7. การใช้ภาพประกอบปุ่มที่พอดี
8. การใช้คำที่เข้าใจง่าย

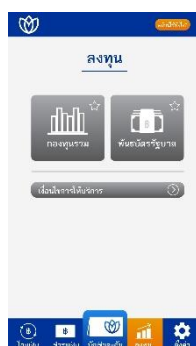
โดยผู้วิจัย ได้เห็นความเป็นไปได้ที่จะปรับปรุงแพลตฟอร์มต้นแบบให้สามารถตอบความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น โดยสามารถสรุปรายละเอียดของการปรับปรุงแก้ไขได้ดังนี้

5.1. ปรับปรุงการแสดงผลหน้าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน โดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงวิธีแสดงผลหน้าที่ใช้งานปัจจุบันจากการใช้แถบสีส้มด้านบนเหนือบริเวณปุ่มนำทางมาเป็นการเปลี่ยนปุ่มนำทางที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันให้กลายเป็นสีส้ม เพื่อช่วยให้เห็นหน้าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้นตามภาพประกอบ 64



ภาพประกอบ 64 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงการแสดงผลหน้าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน

5.2. ปรับปรุงสีของปุ่ม และตัวอักษรให้มีค่าความแตกต่างของสี (Contrast) มากขึ้น โดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงให้สีของปุ่ม และตัวอักษรมีความแตกต่างกันขึ้นอย่างชัดเจนโดยใช้สีที่มีความแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงสีของปุ่มจากเทาอ่อน เป็นเทาเข้มโดยปรับมาใช้ในการไล่สีจากสีเทาเข้ม รหัส #58595B ไปสีเทาอ่อน รหัส #A7A9AC ตามภาพประกอบ 65



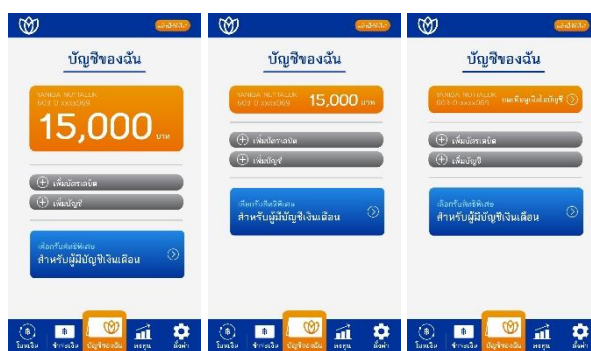
ภาพประกอบ 65 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงเรื่องสีของปุ่ม และตัวอักษร

5.3. ปรับปรุงขนาดของปุ่ม และตัวอักษร โดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงให้ปุ่ม และตัวอักษรโดยรวมมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นเพื่อให้สามารถอ่านได้ง่ายขึ้น และลดพื้นที่ว่างโดยรวม โดยผู้วิจัยทำการเพิ่มขนาดตัวอักษรทั้งหมดอย่างละ 5-10 พอยต์ โดยในแพลตฟอร์มที่ปรับปรุงแล้วใช้ TH Baijam ขนาด 55 พอยต์ ไปจนถึง 300 พอยต์ และเพิ่มขนาดไอคอนขึ้นร้อยละ 30 โดยมีความกว้างประมาณไม่เกิน 220 พิกเซล และความสูงประมาณไม่เกิน 220 พิกเซล ตามภาพประกอบ 66



ภาพประกอบ 66 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงเรื่องขนาดของปุ่ม และตัวอักษร

5.4. ปรับปรุงการแสดงผลยอดเงินในบัญชีของฉัน เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว และการปลอดภัยในการใช้งานในสถานที่สาธารณะโดยการออกแบบที่สามารถให้ผู้สูงอายุสามารถปรับแต่งได้จากการใช้งานง่ายเห็นเด่นชัด, การใช้งานง่ายแต่มีขนาดเล็กลง และการใช้งานกดเพื่อเรียกดูเงินในบัญชีที่มีความเป็นส่วนตัวสูงสุด เพื่อให้อิสระแก่ผู้สูงอายุในการเลือกใช้ตามความต้องการของตนเองตามภาพประกอบ 67



ภาพประกอบ 67 แพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงการแสดงผลหน้าที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน

5.5. ปรับปรุงคำให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเป็นมิตรขึ้น โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงคำให้มีความเป็นทางการน้อยลงเพื่อเพิ่มความเป็นมิตร และทำให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นโดยผู้วิจัยได้ทำการไล่เรียงคำ และประโยคทั้งหมดในแพลตฟอร์มต้นแบบ แล้วทำการตรวจสอบปรับปรุงให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเป็นมิตรขึ้นตามตาราง 34

ตาราง 34 คำ และประโยคในแพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้รับการปรับปรุงคำให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเป็นมิตรขึ้น

คำ และประโยคก่อนได้รับการปรับปรุง	คำและประโยคหลังได้รับการปรับปรุง
กำลังโหลด	กำลังเปิด
กรุณาใส่รหัสผ่าน	โปรดใส่รหัสผ่าน
บัญชีบุคคลอื่น	บัญชีผู้อื่น
QR Code	สแกน QR code
เบอร์โทรศัพท์	เบอร์มือถือ
เตือนเพื่อจ่าย	เตือนสิ่งที่ต้องจ่าย
จ่ายบิล	ชำระบิล
บัตรเครดิต	ชำระค่าบัตรเครดิต
สแกน	สแกนเพื่อชำระ
สิทธิการเข้าถึง	การอนุญาตอุปกรณ์
สิทธิในการเข้าถึงกล้อง	อนุญาตกล้อง
สิทธิในการเข้าถึงไมโครโฟน	อนุญาตไมโครโฟน
สิทธิในการเข้าถึงคลังรูปภาพ	อนุญาตคลังรูปภาพ
ชื่อบัญชี และเลขบัญชีของคุณ	ชื่อบัญชี และเลขที่บัญชีของคุณ
จำนวนเงินในบัญชีของคุณ	จำนวนเงินปัจจุบันในบัญชีของคุณ
คุณสามารถเพิ่มบัตรเครดิตหรือบัญชีได้อย่างง่ายดาย	คุณสามารถเพิ่มบัตรเครดิตหรือบัญชีได้อย่าง
แค่กดปุ่มแล้วทำตามขั้นตอน	ง่ายดายเพียงกดปุ่มแล้วทำตามขั้นตอนที่ปรากฏ

ตาราง 34 (ต่อ)

คำ และประโยคก่อนได้รับการปรับปรุง	คำและประโยคหลังได้รับการปรับปรุง
เพียงแค่งดปุ่ม ก็รับสิทธิพิเศษหากคุณเป็นผู้มีบัญชีเงินเดือน	กดปุ่มเพื่อรับสิทธิพิเศษ หากคุณเป็นผู้มีบัญชีเงินเดือน
ปิดหน้าต่าง	ออกจากหน้านี้
เข้าสู่เมนูหลักอื่นๆ โดยกดปุ่มด้านล่าง	เข้าสู่เมนูหลักอื่นๆ โดยเลือกกดปุ่มด้านล่าง
ต่อไป	หน้าถัดไป

6. ผลการพัฒนาแผนธุรกิจ และโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ

ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาแผนธุรกิจโดยใช้การแบ่งส่วนตลาด, การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย, การกำหนดจุดยืน, การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน, การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก และโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจจากข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บแบบสอบถามจากผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบครั้งนี้สามารถเห็นภาพ และโอกาสทางการทำธุรกิจได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยสามารถต่อยอดจากงานออกแบบที่ช่วยแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาประยุกต์ใช้ในการทำธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation)

ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาแผนธุรกิจโดยเริ่มจากการแบ่งส่วนตลาด โดยขั้นตอนแรกในการแบ่งส่วนตลาด ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation Bases) โดยกำหนดการแบ่งส่วนตลาดตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demography Segmentation) เป็นหลัก โดยแบ่งส่วนตลาดตามส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นไปได้ออกเป็น บุคคลผู้มีสัญชาติไทย อายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสามารถด้านความคุ้นเคยในการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล มีวิถีชีวิตในการใช้บริการธนาคาร และต้องการเข้าถึงความสะดวกสบายจากบริการธนาคารโดยไม่จำเป็นต้องไปที่ธนาคารด้วยตนเอง และเป็นผู้ให้บริการประเภทให้บริการเพื่อใช้งานส่วนตัว

ตาราง 35 เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation Bases) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

การแบ่งส่วนตลาด	ส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นไปได้
สัญชาติ	ไทย

ตาราง 35 (ต่อ)

การแบ่งส่วนตลาด		ส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นไปได้
อายุ	60 ปี ขึ้นไป	
ความสามารถ	มีความคุ้นเคยในการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	
วิถีชีวิต	ใช้บริการธนาคาร และต้องการเข้าถึงความสะดวกสบายจากบริการธนาคาร โดยไม่จำเป็นต้องไปที่ธนาคารด้วยตนเอง	
ประเภทของ ผู้ใช้บริการ	ใช้งานส่วนตัว	

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดชื่อส่วนแบ่งออกเป็นสามส่วนจากเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดในตารางที่ 35 เพื่อเจาะจงกลุ่มส่วนแบ่งออกให้ชัดเจนโดยแบ่งออกจากประเภทการใช้งานส่วนตัว และกำหนดจากข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจากแบบสอบถามข้างต้น โดยแบ่งออกมาจากผลของจำนวนสมาชิกในครอบครัว, สถานที่อยู่ของสมาชิกในครอบครัว, อุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานเป็นประจำ, ประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร และผู้ช่วยแก้ปัญหาเมื่อพบปัญหาการใช้งานโดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดชื่อส่วนแบ่งที่มีทั้งรายละเอียดของส่วนแบ่ง และความต้องการของส่วนแบ่ง ออกมาได้ดังนี้

1. ยอดมนุษย์ผู้สูงอายุ เป็นผู้สูงอายุที่มีความพร้อมในการเข้าสู่การเป็นผู้สูงวัยที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของรายการและเตรียมความพร้อมให้กับตัวเองด้วยอุปกรณ์ต่างๆ โดยมีความต้องการแพลตฟอร์มที่สามารถใช้งานได้ด้วยตัวเองอย่างไม่มีสะดุด ครบถ้วนพร้อมทั้งการใช้งานที่ง่าย และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. สูงอายุครั้งแรก เป็ผู้สูงอายุที่ยังไม่คุ้นชินกับการเป็นผู้สูงวัย พยายามปรับตัวอย่างยากลำบากกับช่วงวัยใหม่ที่ต้องเรียนรู้คุณค่าใหม่ๆ ในสังคมปัจจุบัน โดยมีความต้องการแพลตฟอร์มที่เป็นมิตรช่วยให้การใช้งานในเรื่องที่ยากกลายเป็นเรื่องที่ไม่ลำบากใจที่จะใช้งาน และช่วยให้เปิดใจใช้ได้ง่ายขึ้น

3. ครอบครัวแสนสุข เป็นผู้สูงอายุที่มีครอบครัวสนับสนุนการใช้ชีวิต โดยไม่ลำบากแม้จะไม่ได้เตรียมตัว เพราะลูกหลานพร้อมช่วยเหลือในทุกมิติ โดยมีความต้องการแพลตฟอร์มที่แม้ว่าตนเองจะใช้งานได้ไม่คล่องแคล่ว แต่ก็สามารถให้ลูกหลานช่วยสอนใช้ได้สบายใจทั้งตัวเอง และลูกหลาน

ตาราง 36 การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

ประเภท	ชื่อส่วนแบ่ง	รายละเอียดของส่วนแบ่ง	ความต้องการ
ใช้งาน ส่วนตัว	ยอดมนุษย์สูงอายุ	ผู้สูงอายุที่มีความพร้อมในการเข้าสู่ การเป็นผู้สูงวัยที่รับรู้ถึงการ เปลี่ยนแปลงของรายการและเตรียม ความพร้อมให้กับตัวเองด้วย อุปกรณ์ต่างๆ	แพลตฟอร์มที่สามารถใช้งาน ได้ด้วยตัวเองอย่างไม่มีสะดุด ครบถ้วนพร้อมทั้งการใช้งานที่ง่าย และการเรียนรู้ด้วยตนเอง
	สูงอายุครั้งแรก	ผู้สูงอายุที่ยังไม่คุ้นชินกับการเป็น ผู้สูงวัย พยายามปรับตัวอย่าง ยากลำบากกับช่วงวัยใหม่ที่ต้อง เรียนรู้คุณค่าใหม่ๆ ในสังคมปัจจุบัน	แพลตฟอร์มที่เป็นมิตรช่วยให้ การใช้งานในเรื่องที่ยากกลายเป็น เรื่องที่ไม่ลำบากใจที่จะใช้งาน และ ช่วยให้เปิดใจใช้ได้ง่ายขึ้น
	ครอบครัวแสนสุข	ผู้สูงอายุที่มีครอบครัวสนับสนุน การใช้ชีวิต โดยไม่ลำบากแม้จะ ไม่ได้เตรียมตัว เพราะลูกหลาน พร้อมช่วยเหลือในทุกมิติ	แพลตฟอร์มที่แม้ว่าตนเองจะ ใช้งานได้ไม่คล่องแคล่ว แต่ก็ สามารถให้ลูกหลานช่วยสอนใช้ได้ อย่างสบายใจทั้งตัวเอง และ ลูกหลาน

การประเมินส่วนตลาด (Evaluating Target Market)

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินส่วนตลาดหลังจากที่ได้ชื่อส่วนแบ่งทั้งสาม เพื่อประเมินว่า
ส่วนแบ่งใดที่เหมาะสมจะเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการทำธุรกิจที่สุด โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมิน
จากประเด็นด้านการเงิน ได้แก่ ขนาดส่วนแบ่ง, อัตราเติบโตของส่วนแบ่ง และอัตราส่วนกำไร,
ประเด็นด้านความเข้าใจเชิงโครงสร้าง ได้แก่ คู่แข่ง และจำนวนผู้กระจายบริการ, ประเด็น
ด้านแนวทางกลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ และเป้าหมาย, ประเด็นด้านความเชี่ยวชาญด้านการตลาด
ได้แก่ ทรัพยากร, สมรรถภาพ และบทบาทของบริการ และค่าเสียโอกาส ได้แก่ ทางเลือกใน
การเติบโต โดยมีผลออกมาดังนี้

1. ยอดมนุษย์ผู้สูงอายุ มีขนาดส่วนแบ่ง และอัตราเติบโตของส่วนแบ่งอยู่ใน
ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากปริมาณผู้สูงอายุที่มีความเชี่ยวชาญหรือคุ้นเคยกับอุปกรณ์หรือ
บริการทางดิจิทัลค่อนข้างมีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับโอกาสในการเข้าถึงอุปกรณ์หรือบริการ

ทางดิจิทัล, อัตราส่วนกำไร อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากคาดว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีอัตราการยอมรับการใช้งานบริการทางดิจิทัลสูงจากความเชี่ยวชาญหรือคุ้นเคยกับอุปกรณ์หรือบริการทางดิจิทัล, คู่แข่ง อยู่ในเกณฑ์ไม่ดี เนื่องจากความเชี่ยวชาญหรือคุ้นเคยกับอุปกรณ์หรือบริการทางดิจิทัล ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้สามารถใช้งานแพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการอื่นๆ ได้, จำนวนผู้กระจายบริการ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากในประเทศไทยมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์ที่สูงจากการผลักดันของภาครัฐ, กลยุทธ์ และเป้าหมาย อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากแพลตฟอร์มต้นแบบสามารถเข้าถึงผู้สูงอายุได้ครอบคลุมทุกกลุ่มทั้งในเชิงกลยุทธ์ที่จะชนะใจกลุ่มเป้าหมาย และเป้าหมายที่สามารถช่วยให้อัตราผู้สูงอายุทุกกลุ่มสามารถใช้งานแพลตฟอร์มธนาคารได้มากขึ้น, ทรัพยากร อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากในประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลทั้งทางการเงิน และผู้สูงอายุค่อนข้างมาก รวมไปถึงมีการเตรียมพร้อมจากภาครัฐ และมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง, สมรรถภาพ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มนี้สามารถใช้งานแพลตฟอร์มธนาคารได้อยู่แล้ว และแพลตฟอร์มต้นแบบจะช่วยเสริมให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น รวมถึงสามารถปรับแต่งให้เหมาะสมกับความต้องการของตนเองได้อีกด้วย, บทบาทของบริการ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากแพลตฟอร์มต้นแบบเป็นการให้บริการทางธนาคารที่ปรับแต่งเพื่อผู้สูงอายุโดยตรงจึงมีบทบาทที่เหมาะสมและชัดเจนต่อผู้สูงอายุที่ต้องการใช้งานบริการธนาคารในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมและง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น และ ทางเลือกในการเติบโต อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากอัตราการเติบโตของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีสัดส่วนมากขึ้น แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีอัตราความเสี่ยงในการเสียชีวิตค่อนข้างมากจากสมรรถภาพทางร่างกายที่ทรุดโทรมตามกาลเวลา

2. ผู้สูงอายุครั้งแรก มีขนาดส่วนแบ่ง และอัตราเติบโตของส่วนแบ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากปริมาณผู้สูงอายุที่กลุ่มนี้ เป็นผู้สูงอายุโดยทั่วไปในประเทศไทยจึงกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มส่วนใหญ่ที่มีอยู่จำนวนมาก, อัตราส่วนกำไร อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากความเชี่ยวชาญหรือคุ้นเคยกับอุปกรณ์หรือบริการทางดิจิทัลที่น้อยอาจจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอัตราการยอมรับบริการที่น้อยลง แต่การที่ต้องพึ่งพาตัวเองก็มีโอกาสทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องยอมรับบริการ, คู่แข่ง อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มนี้แม้ว่าจะสามารถใช้งานแพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการอื่นๆ ได้ แต่จากการสอบถามผ่านแบบสอบถามข้างต้น ค้นพบว่าแพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการอื่นๆ ในปัจจุบันยังไม่สามารถให้ความสะดวกสบายในการใช้งานแก่ผู้สูงอายุได้, จำนวนผู้กระจายบริการ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากในประเทศไทย

มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์ที่สูงจากการผลักดันของภาครัฐ, กลยุทธ์ และเป้าหมาย อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากแพลตฟอร์มต้นแบบสามารถเข้าถึงผู้สูงอายุได้ครอบคลุมทุกกลุ่มทั้งในเชิงกลยุทธ์ที่จะชนะใจกลุ่มเป้าหมาย และเป้าหมายที่สามารถช่วยให้อัตราผู้สูงอายุทุกกลุ่มสามารถใช้งานแพลตฟอร์มธนาคารได้มากขึ้น, ทรัพยากร อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากในประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลทั้งทางการเงิน และผู้สูงอายุค่อนข้างมาก รวมไปถึงมีการเตรียมพร้อมจากภาครัฐ และมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง, สมรรถภาพ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มนี้ต้องพึ่งพาตนเองทั้งยังไม่คุ้นเคยกับอุปกรณ์หรือบริการทางดิจิทัลจึงอาจก่อให้เกิดการใช้งานที่ล่าช้ากว่าผู้สูงอายุในกลุ่มอื่น โดยการออกแบบของแพลตฟอร์มต้นแบบ คาดว่าจะเข้าไปช่วยได้, บทบาทของบริการ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากแพลตฟอร์มต้นแบบเป็นการให้บริการทางธนาคารที่ปรับแต่งเพื่อผู้สูงอายุโดยตรงจึงมีบทบาทที่เหมาะสมและชัดเจนต่อผู้สูงอายุที่ต้องการใช้งานบริการธนาคารในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมและง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น และ ทางเลือกในการเติบโต อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากอัตราการเติบโตของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีสัดส่วนมากขึ้น แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีอัตราความเสี่ยงในการเสียชีวิตค่อนข้างมากจากสมรรถภาพทางร่างกายที่ทรุดโทรมตามกาลเวลา

3. ครอบคลุมแสนสุข มีขนาดส่วนแบ่ง และอัตราเติบโตของส่วนแบ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุจำนวนถึงร้อยละ 44.94 เป็นผู้สูงอายุที่มีลูกหลานเป็นผู้ช่วยแก้ไขเมื่อพบเจอปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร ในปัจจุบัน, อัตราส่วนกำไร อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดี เนื่องจากคาดว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีอัตราการยอมรับการใช้งานบริการทางดิจิทัลค่อนข้างน้อยที่สุด เนื่องจากจำเป็นต้องให้ลูกหลานเป็นผู้ช่วยเหลือ และคาดว่าจะมีการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ที่น้อยอีกด้วย, คู่แข่ง อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มนี้ต้องการความช่วยเหลือจากลูกหลาน ซึ่งแพลตฟอร์มต้นแบบได้ออกแบบไว้เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้สูงอายุ และลูกหลานในด้านภาพ คำ และสีที่ชัดเจน ซึ่งช่วยให้แพลตฟอร์มต้นแบบมีต้นทุนเหนือคู่แข่งในด้านการออกแบบ, จำนวนผู้กระจายบริการ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากในประเทศไทยมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์ที่สูงจากการผลักดันของภาครัฐ, กลยุทธ์ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากแพลตฟอร์มต้นแบบสามารถเข้าถึงผู้สูงอายุได้ครอบคลุมทุกกลุ่มทั้งในเชิงกลยุทธ์ที่จะชนะใจกลุ่มเป้าหมาย และเป้าหมายที่สามารถช่วยให้อัตราผู้สูงอายุทุกกลุ่มสามารถใช้งานแพลตฟอร์มธนาคารได้มากขึ้น, เป้าหมายอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากความต้องการในการใช้งานบริการธนาคารของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ต้องผ่านการช่วยเหลือจากลูกหลานก่อน ซึ่งอาจจะทำให้เป้าหมายที่แท้จริงของผู้สูงอายุถูกบดบัง

ด้วยเป้าหมายของลูกค้าหลานแทน อาทิ การใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุอาจจะไม่ใช่เป้าหมายหลักของลูกค้า แต่เป็นการใช้งานที่เหมาะสมกับตัวเองที่สามารถทำธุรกรรมแทนผู้สูงอายุได้, ทรัพยากร อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากในประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลทั้งทางการเงิน และผู้สูงอายุค่อนข้างมาก รวมไปถึงมีการเตรียมพร้อมจากภาครัฐ และมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง, สมรรถภาพ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากการใช้งานแพลตฟอร์มต้นแบบถูกออกแบบมาเพื่อให้ง่ายต่อผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางร่างกายที่ลดลง โดยเมื่อนำมาใช้กับลูกหลานที่มีสมรรถภาพทางร่างกายที่สมบูรณ์ก็สามารถใช้งานได้ดีเช่นเดียวกัน, บทบาทของบริการ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เนื่องจากแพลตฟอร์มต้นแบบเป็นการให้บริการทางธนาคารที่ปรับแต่งเพื่อผู้สูงอายุโดยตรงจึงมีบทบาทที่เหมาะสม และชัดเจนต่อผู้สูงอายุที่ต้องการใช้งานบริการธนาคารในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสม และง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น และ ทางเลือกในการเติบโต อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจากอัตราการเติบโตของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีสัดส่วนมากขึ้น แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีอัตราความเสี่ยงในการเสียชีวิตค่อนข้างมากจากสมรรถภาพทางร่างกายที่ทรุดโทรมตามกาลเวลา

ตาราง 37 การประเมินส่วนตลาด (Evaluating Target Market) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

ประเภท	ชื่อส่วนแบ่ง	ประเด็นทางการเงิน			ความตั้งใจเชิงโครงสร้าง		แนวทางกลยุทธ์		ความเชี่ยวชาญด้านการตลาด			ค่าเสียโอกาส	
		ขนาดส่วนแบ่ง	อัตราเติบโตของส่วนแบ่ง	อัตราส่วนกำไร	คู่แข่ง	จำนวนผู้กระจจากบริการ	กลยุทธ์	เป้าหมาย	ทรัพยากร	สมรรถภาพ	บทบาทของบริการ	ทางเลือกในการเติบโต	คะแนนรวม
ใช้งานส่วนตัว	ยอดมนุษย์สูงอายุ	ปานกลาง	ปานกลาง	ดี	ไม่ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ปานกลาง	26
	สูงอายุครั้งแรก	ดี	ดี	ปานกลาง	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ปานกลาง	ดี	ปานกลาง	28
	ครอบครัวแสนสุข	ดี	ดี	ไม่ดี	ดี	ดี	ดี	ปานกลาง	ดี	ดี	ดี	ปานกลาง	27

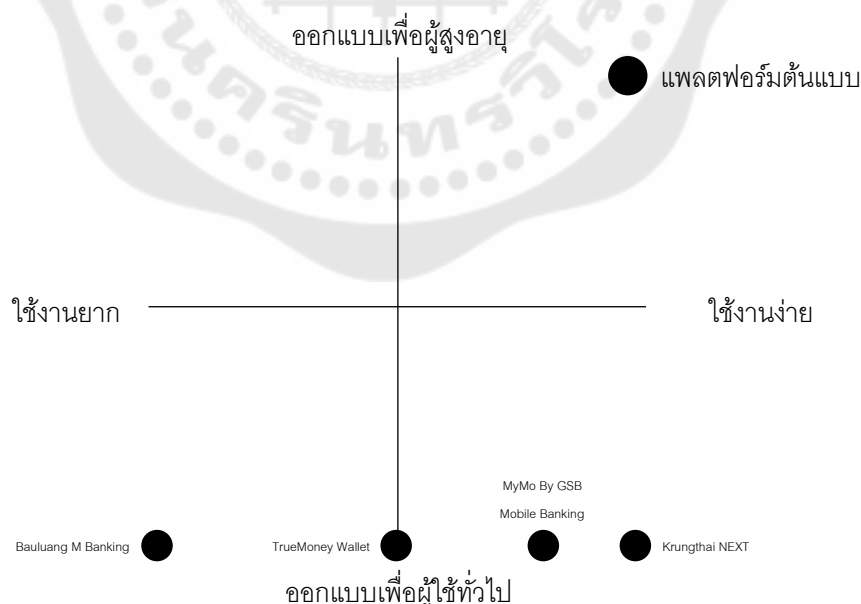
การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Targeting)

ผู้วิจัยนำการแบ่งส่วนตลาดของแพลตฟอร์มต้นแบบมานับคะแนนโดยกำหนดให้ ดี เท่ากับ 3 คะแนน, ปานกลาง เท่ากับ 2 คะแนน และ ไม่ดี = 1 คะแนน โดยผลการรวมคะแนนออกมาดังนี้ ส่วนแบ่งสูงอายุครั้งแรกได้คะแนนรวม 28 คะแนน, ส่วนแบ่งครอบครัวแสนสุข ได้คะแนนรวม 27 คะแนน และ ยอดมนุษย์สูงอายุได้คะแนนรวม 26 คะแนน ตามลำดับ ผู้วิจัย

เล็งเห็นจากคะแนนที่ได้รวบรวมว่าส่วนแบ่งสูงอายุนั้น มีโอกาสในการทำการตลาดที่สุด จึงได้ทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมายโดยกำหนดส่วนแบ่งสูงอายุนั้นเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก (Primary Target) แต่ส่วนแบ่งที่เหลือ ได้แก่ ส่วนแบ่งครอบครัวแสนสุข และส่วนแบ่งยอดมนุษย์สูงอายุนั้นมีคะแนนที่แตกต่างกันไม่มากนักชี้ให้เห็นถึงโอกาสในการทำการตลาดเช่นเดียวกัน จึงได้กำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมายรอง (Secondary Target) เพื่อให้สามารถทำการตลาดได้อย่างชัดเจน และครอบคลุม

การกำหนดจุดยืน (Positioning)

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดจุดยืนในการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เห็นถึงจุดเด่นที่แพลตฟอร์มต้นแบบมี โดยใช้การกำหนดภาพกราฟสองแกนเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่เป็นแอปพลิเคชันทางการเงินในตลาดปัจจุบัน โดยทำการกำหนดกราฟในแกนแนวตั้งเป็นการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ และการออกแบบเพื่อผู้ใช้งานง่าย และการใช้งานง่าย โดยแพลตฟอร์มต้นแบบจะอยู่บนแกนการถูกออกแบบมาเพื่อผู้สูงอายุ และมีการใช้งานที่ง่าย ในขณะที่คู่แข่งรายอื่นๆ จะอยู่ในแกนการออกแบบเพื่อผู้ใช้งานง่าย และมีการใช้งานที่ง่ายไปจนถึงการใช้งานที่ยาก โดยมีพื้นฐานจากการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้งานทั่วไป ตามภาพประกอบ 68



ภาพประกอบ 68 กำหนดจุดยืน (Positioning) ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายในโดยอาศัยการประเมินศักยภาพธุรกิจ (SWOT Analysis) ซึ่งเป็นการประเมินโดยดูจากปัจจัยดังต่อไปนี้ 1. จุดแข็งทางธุรกิจ (Strengths) 2. จุดอ่อนทางธุรกิจ (Weakness) 3. โอกาสทางธุรกิจ (Opportunities) และ 4. อุปสรรคทางธุรกิจ (Threats) โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

1. จุดแข็งทางธุรกิจ (Strengths) ได้แก่ แพลตฟอร์มต้นแบบมีการปรับแต่งการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ, มีการใช้คำที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และมีการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

2. จุดอ่อนทางธุรกิจ (Weakness) ได้แก่ การแยกแพลตฟอร์มเพื่อผู้สูงอายุ โดยเฉพาะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นทั้งในเรื่องของการผลิต และการดูแลระยะยาว รวมถึงแพลตฟอร์มยังไม่เป็นที่รู้จัก จะต้องใช้งบประมาณในการทำการตลาดค่อนข้างมาก

3. โอกาสทางธุรกิจ (Opportunities) ได้แก่ ผู้สูงอายุจะมีมากขึ้น โดยประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในอีกประมาณ 5-10 ปีข้างหน้า คือ มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และผู้สูงอายุมีปริมาณความต้องการเข้าถึงการใช้งานแพลตฟอร์มธนาคารไม่แตกต่างจากผู้ใช้งานทั่วไป

4. อุปสรรคทางธุรกิจ (Threats) ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงการใช้งานดิจิทัลของผู้สูงอายุที่มีไม่มาก

การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอกด้วยเครื่องมือ PESTEL Analysis ซึ่งเป็นการประเมินโดยดูจากปัจจัยดังต่อไปนี้ 1. ปัจจัยด้านการเมือง (P - Political) 2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (E - Economic) 3. ปัจจัยด้านสังคม (S - Social) 4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (T - Technology) 5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (E - Environment) และ 6. ปัจจัยด้านกฎหมาย (L - Legal) โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

1. ปัจจัยด้านการเมือง (P - Political) ภาครัฐไทยได้มีนโยบายที่สนับสนุน และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีการพัฒนาศักยภาพ พร้อมทั้งยังมีการจัดสวัสดิการและการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ โดยมุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำในสังคมผ่านการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการของภาครัฐ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับทุกภาคส่วนในสังคมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทั้งนี้ยังส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อให้ไม่ก่อภาระต่อสังคมในอนาคต นอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน, สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่

เป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัว รวมทั้งพัฒนาระบบการเงินการคลังสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (E - Economic) การเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไทย เช่น ภาวะการขาดแคลนแรงงาน และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริโภคสินค้าและบริการ ซึ่งสินค้าและบริการควรปรับตัวตามความต้องการ และพฤติกรรม การบริโภคของผู้สูงอายุ ซึ่งความต้องการของผู้บริโภคจำนวน 14-20% ของประชากรจะส่งผลให้ภาคเศรษฐกิจต้องปรับตัวตามอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

3. ปัจจัยด้านสังคม (S - Social) ผู้สูงอายุจะมีมากขึ้น โดยประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในอีกประมาณ 5-10 ปีข้างหน้า กล่าวคือ มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด สังคมผู้สูงวัยจะก่อให้เกิดพฤติกรรมการอยู่ร่วมกัน (Social Behavior) ใหม่ ๆ อาทิ การให้ความสนใจในตัวผู้สูงอายุบนสังคมออนไลน์จนกลายเป็นผู้มีอิทธิพลทางความคิด (KOL: Key Opinion Leader) ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมการอยู่ร่วมกันแบบใหม่ที่ภาคบริการก็ควรคาดเดาและปรับตัวตาม

4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (T - Technology) การพลิกผันทางดิจิทัล (Digital Disruption) ก่อให้เกิดสินค้าและบริการใหม่ ๆ ที่เข้ามากลืนกินหรือแทนที่สินค้าและบริการเดิมที่ผู้สูงอายุมีความคุ้นเคย ส่งผลให้เกิดการผลักดันให้ผู้สูงอายุต้องปรับตัวเข้ากับสินค้าและบริการใหม่ ๆ อย่างไม่มีทางเลือก

5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (E - Environment) สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของประเทศไทย ทั้งการขยายของเมืองซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ หรือ โรคระบาดที่เกิดขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา ส่งผลให้พฤติกรรมของผู้สูงอายุจำต้องเปลี่ยนไปโดยบังคับ เพื่อปกป้องตัวเองจากภัยทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

6. ปัจจัยด้านกฎหมาย (L - Legal) ประเด็นทางกฎหมายที่จะเกิดขึ้นเมื่อเทคโนโลยีสามารถเข้าถึงผู้สูงอายุได้ ได้แก่ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ที่การออกแบบที่ดีจะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการใช้บริการธนาคารที่เกี่ยวข้องกับทั้งข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลทางการเงิน ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน

โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas)

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจจากข้อมูลที่ได้กำหนด และวิเคราะห์หามาในข้างต้นทั้งในด้านของการแบ่งส่วนตลาด, การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย, การกำหนดจุดยืน, การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายใน และการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมภายนอก โดย

การกำหนดโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้สามารถเห็นภาพการดำเนินธุรกิจของแพลตฟอร์มต้นแบบได้โดยง่ายโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. พันธมิตรของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ ธนาคาร, ผู้ให้ข้อมูลด้านการเงิน และผู้ให้ข้อมูลด้านผู้สูงอายุ
2. กิจกรรมหลักของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ การช่วยธนาคารในการให้บริการธนาคารดิจิทัลแก่ผู้สูงอายุที่มีความต้องการที่แตกต่างจากกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ
3. ทริพยากรหลักของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ การออกแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
4. คุณค่าสินค้า/บริการของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ การสร้างการเข้าถึงระหว่างธนาคาร และผู้สูงอายุ ผ่านการให้บริการที่มีการออกแบบที่เหมาะสม และสะดวกสบายกับผู้สูงอายุ
5. ความสัมพันธ์กับลูกค้าของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ การรับฟัง และปรับปรุงการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในแต่ละส่วนแบ่งที่มีความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน
6. ช่องทางเข้าถึงลูกค้าของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ สื่อโฆษณา ณ ธนาคาร และสื่อโฆษณานบนสื่อสังคมออนไลน์
7. กลุ่มลูกค้าของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในที่นี้ คือ กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ส่วนแบ่งสูงอายุครั้งแรก และกลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่ ส่วนแบ่งครอบครัวแสนสุข และส่วนแบ่งยอดมนุษย์สูงวัย
8. โครงสร้างต้นทุนของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ ค่าออกแบบ และพัฒนาแพลตฟอร์ม, ค่าวิจัยความต้องการของกลุ่มเป้าหมายแบบต่อเนื่อง และค่าทำการตลาด (ค่าโฆษณา)
9. รายได้หลักของแพลตฟอร์มต้นแบบ ได้แก่ ผลลัพธ์ทางการเงินของธนาคาร, ค่าธรรมเนียมการใช้งานจากบริการธนาคาร และค่าโฆษณาแฝงจากผลลัพธ์ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

<u>พันธมิตร</u>	<u>กิจกรรมหลัก</u>	<u>คุณค่าสินค้า/บริการ</u>	<u>ความสัมพันธ์กับลูกค้า</u>	<u>กลุ่มลูกค้า</u>
-ธนาคาร -ผู้ให้ข้อมูลด้านการเงิน -ผู้ให้ข้อมูลด้านผู้สูงอายุ	การช่วยธนาคารในการให้บริการธนาคารดิจิทัลแก่ผู้สูงอายุที่มีความต้องการที่แตกต่างจากกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ	การสร้างการเข้าถึงระหว่างธนาคาร และผู้สูงอายุ ผ่านการให้บริการที่มีการออกแบบที่เหมาะสมและสะดวกสบายกับผู้สูงอายุ	การรับฟัง และปรับปรุงการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในแต่ละส่วนแบ่งที่มีความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน	ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่ กลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ส่วนแบ่งสูงอายุครั้งแรก และกลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่ ส่วนแบ่งครอบครัวแสนสุข และส่วนแบ่งยอดมนุษย์สูงวัย
<u>ทรัพยากรหลัก</u> การออกแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ		<u>ช่องทางเข้าถึงลูกค้า</u> -สื่อโฆษณา ณ ธนาคาร -สื่อโฆษณานสื่อสังคมออนไลน์		
<u>โครงสร้างต้นทุน</u> -ค่าออกแบบ และพัฒนาแพลตฟอร์ม -ค่าวิจัยความต้องการของกลุ่มเป้าหมายแบบต่อเนื่อง -ค่าทำการตลาด (ค่าโฆษณา)		<u>รายได้หลัก</u> -ผลิตภัณฑ์ทางการเงินของธนาคาร -ค่าธรรมเนียมการใช้งานจากบริการธนาคาร -ค่าโฆษณาแฝงจากผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ		

ภาพประกอบ 69 โมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas)

ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ผล การศึกษาค้นคว้า หลังจากได้ดำเนินงานการศึกษาค้นคว้า โดยสามารถสรุปผลออกได้โดยแบ่งเป็น หัวข้อดังต่อไปนี้

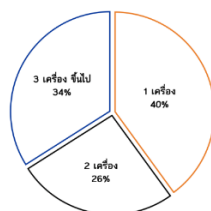
1. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
2. อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า
3. ข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

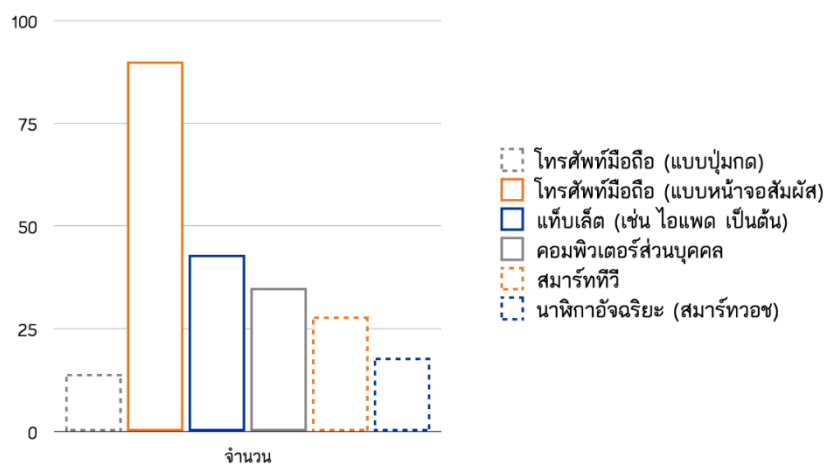
ผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการ ธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในครั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าออกมาได้ดังนี้

สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและพัฒนา

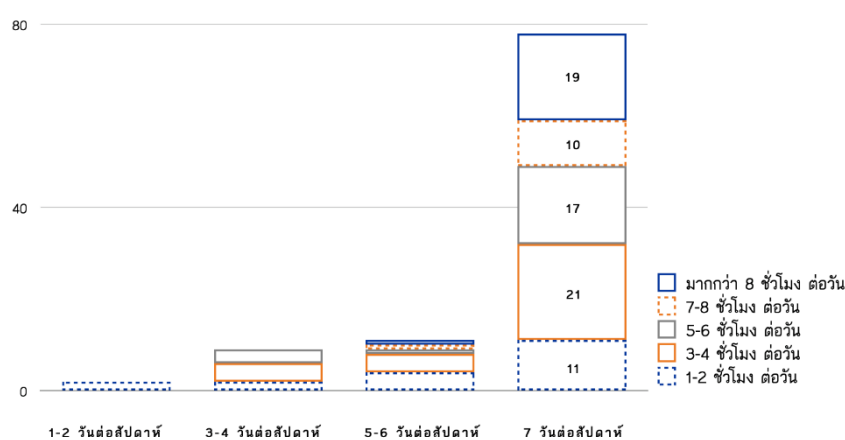
รูปแบบการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในผู้สูงอายุมีจำนวนอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำอยู่ที่ 1 เครื่องสูงสุด แต่ก็มีจำนวนการใช้ 3 เครื่อง และ 2 เครื่องไล่เลี่ยกันตามลำดับ โดยเมื่อวิเคราะห์ ประเภทของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้งานประจำพบว่าอุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์มือถือแบบหน้าจอสัมผัส เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานเยอะที่สุด ในขณะที่โทรศัพท์มือถือแบบปุ่มกดกลับเป็นอุปกรณ์ที่ถูกใช้งาน น้อยที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ดิจิทัลเหล่านี้ทุกวัน โดยจำนวนชั่วโมงที่ใช้สูงสุด อยู่ที่ 3-4 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาคือ 8 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน และ 5-6 ชั่วโมงต่อวัน ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงความคุ้นเคยในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลแบบหน้าจอสัมผัสเป็นอย่างมาก



ภาพประกอบ 70 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรจำนวนอุปกรณ์ ดิจิทัลที่ใช้งานประจำ



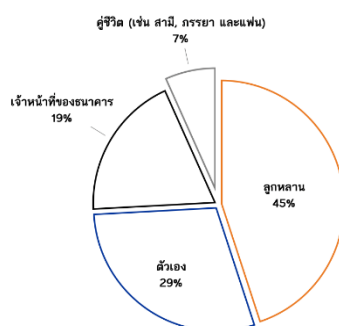
ภาพประกอบ 71 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ใช้เป็นประจำ



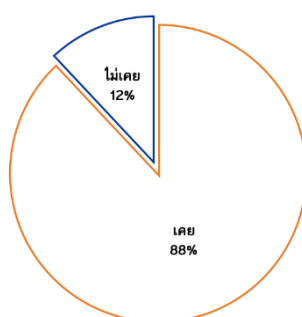
ภาพประกอบ 72 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อวัน

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการประสบการณ์การใช้งานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ลูกหลานเป็นผู้แก้ไขปัญหาในการใช้งานธนาคารดิจิทัล โดยมีตัวเอง และเจ้าหน้าที่ของธนาคารช่วยแก้ไขตามลำดับ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร โดยมีปริมาณของแอปพลิเคชันธนาคารที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมากที่สุดอยู่ที่ 1 แอปพลิเคชัน และ

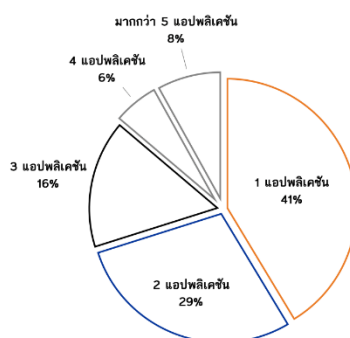
สัดส่วนของจำนวนแอปพลิเคชันที่มากขึ้นจะลดลงตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการใช้งานและการแก้ไขปัญหาที่เคยได้พบเจอของกลุ่มตัวอย่างว่าประสิทธิภาพที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดความยุ่งยากในการแก้ไขจึงจำเป็นต้องให้บุคคลอื่นเป็นผู้ช่วยแก้ไขปัญหา และส่งผลให้ใช้แอปพลิเคชันในจำนวนที่น้อย



ภาพประกอบ 73 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหา

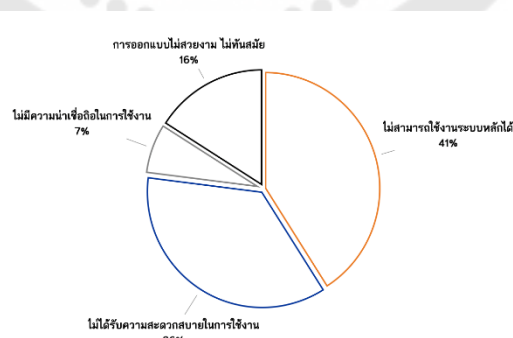


ภาพประกอบ 74 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรประสิทธิภาพการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร



ภาพประกอบ 75 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร
ปริมาณแอปพลิเคชันที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

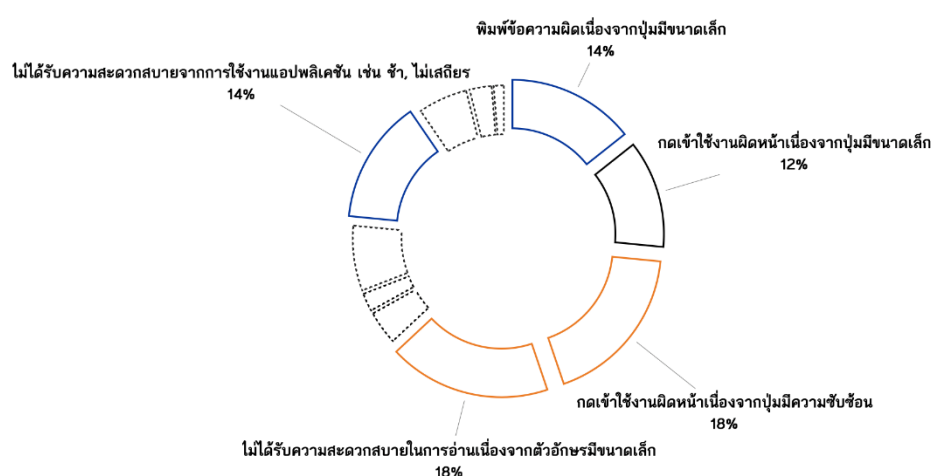
วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริงในโลกออนไลน์พบว่าจากการรวบรวม 100 ความคิดเห็นในแง่ลบจากผลการค้นหา 10 อันดับแรกของแอปพลิเคชันทางการเงินชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีปัญหาด้านการเข้าใช้งานระบบหลัก โดยมีปัญหาความสะดวกรสง่ายในการใช้งาน, ปัญหาด้านความสวยงามทันสมัยในการออกแบบ และปัญหาด้านความน่าเชื่อถือ เป็นอันดับรองลงมาตามลำดับ โดยผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าปัญหาความสะดวกรสง่ายในการใช้งาน ร้อยละ 36 และปัญหาด้านความสวยงามทันสมัยในการออกแบบ ร้อยละ 16 เมื่อรวมกันจะสูงถึงร้อยละ 52



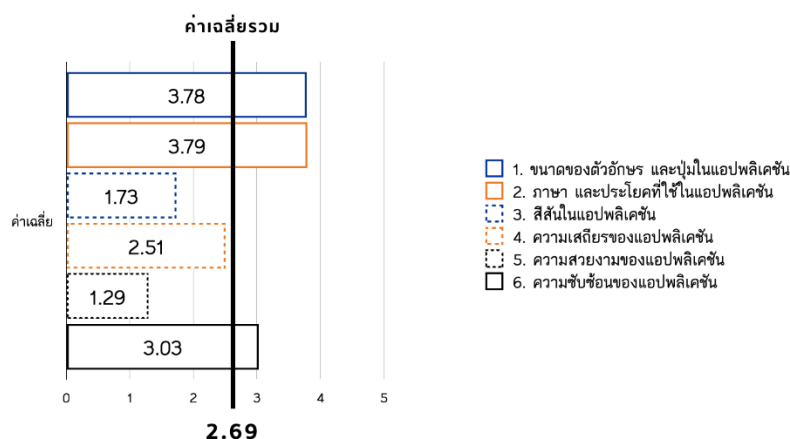
ภาพประกอบ 76 แผนภาพของข้อมูลความคิดเห็นในแง่ลบของแอปพลิเคชันทางการเงิน

ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัย และอุปสรรคในการเลือกใช้งานบริการทางการเงินของผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้พบเจอปัญหา

การกดเข้าใช้งานผิดพลาดเนื่องจากปุ่มมีความซับซ้อน, ไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่าน เนื่องจากตัวอักษรมีขนาดเล็ก, พิมพ์ข้อความผิดเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก, ไม่ได้รับความสะดวกสบายจากการใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น ช้า, ไม่เสถียร และกดเข้าใช้งานผิดพลาดเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก เป็นปัญหา 5 อันดับแรก ตามลำดับ โดยมีสิ่งที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง ได้แก่ ด้านขนาดของตัวอักษร และปุ่มในแอปพลิเคชัน, ด้านภาษา และประโยคที่ใช้ในแอปพลิเคชัน และด้านสีสັນในแอปพลิเคชัน

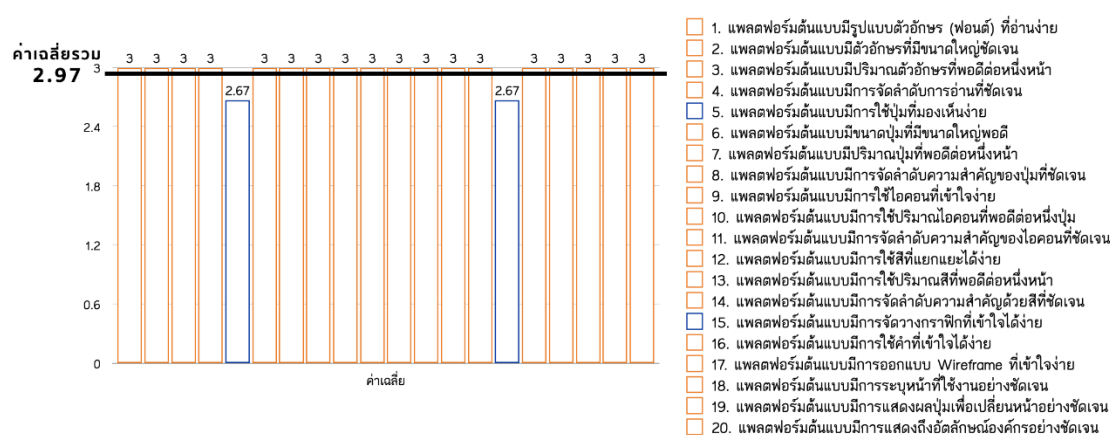


ภาพประกอบ 77 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร ปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร

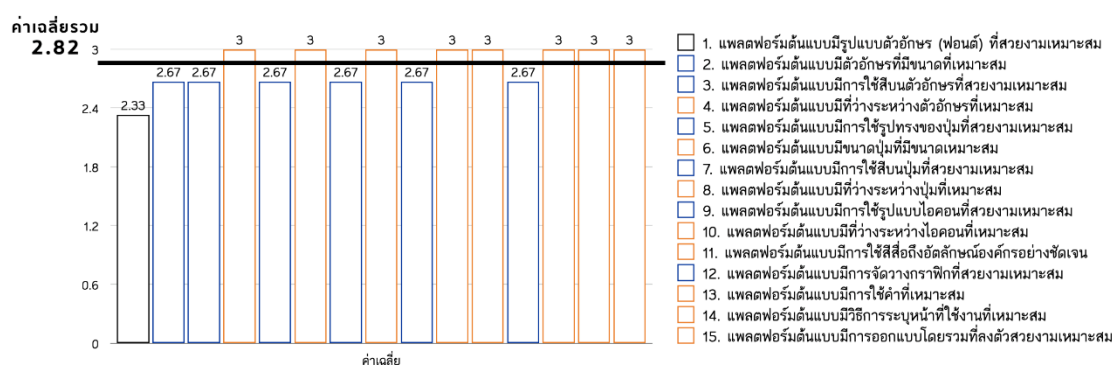


ภาพประกอบ 78 แผนภาพของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปร ด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง

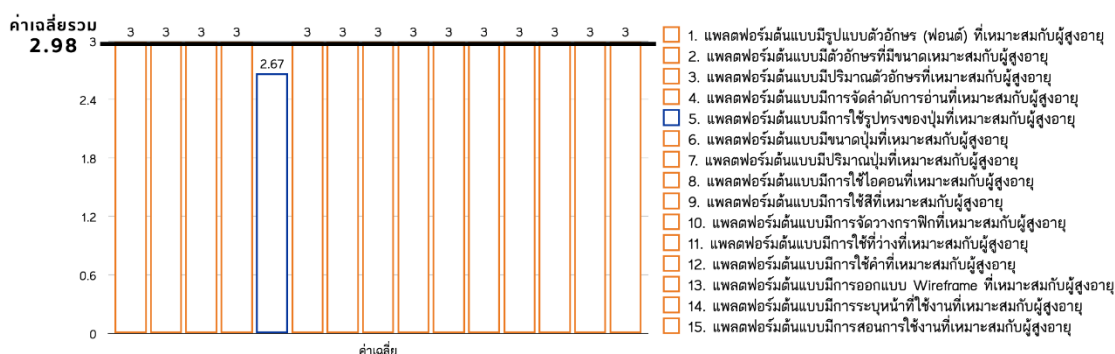
ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบ โดยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพแพลตฟอร์มต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ผลสรุปออกมาจากการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม โดยผลการประเมินประสิทธิภาพแพลตฟอร์มต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญได้เห็นด้วยที่สุดกับประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบในทุกด้าน ได้แก่ ด้านสมรรถนะการใช้งาน, ด้านประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบ และด้านประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยมีแผนภาพดังนี้



ภาพประกอบ 79 แผนภาพของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านสมรรถนะการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญ

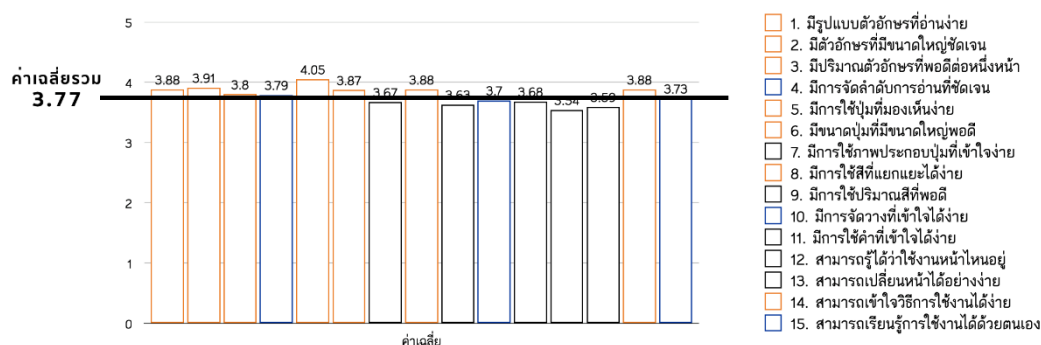


ภาพประกอบ 80 แผนภาพของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านสุนทรียะในการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ



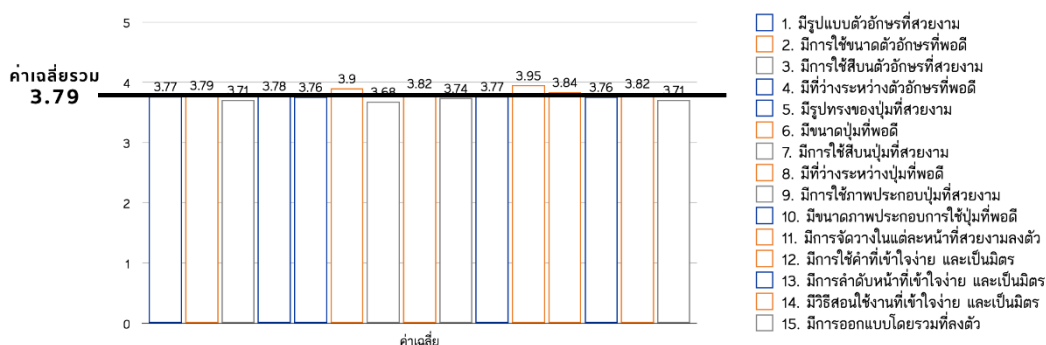
ภาพประกอบ 81 แผนภาพของข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำแพลตฟอร์มต้นแบบที่ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพแพลตฟอร์มต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญมาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลด้านความพึงพอใจ และนำมาวิเคราะห์โดยพบว่าความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านสมรรถนะการใช้งานในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจ 5 อันดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ อันดับที่ 1 มีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย โดย, อันดับที่ 2 มีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน, อันดับที่ 3 สองหัวข้อ ได้แก่ สามารถเข้าใจวิธีการใช้งานได้ง่าย และมีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย ตามลำดับ



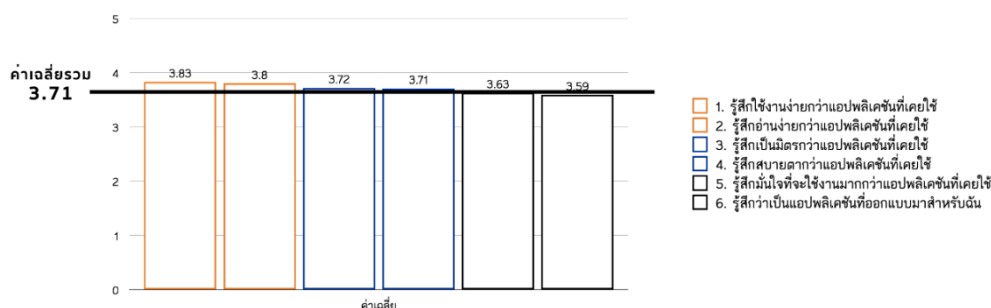
ภาพประกอบ 82 แผนภาพของข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านสุนทรียะในการออกแบบในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจ 5 อันดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ อันดับที่ 1 มีการจัดวางในแต่ละหน้าที่สวยงามลงตัว, อันดับที่ 2 มีขนาดปุ่มที่พอดี, อันดับที่ 3 มีการใช้คำที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร ตามลำดับ



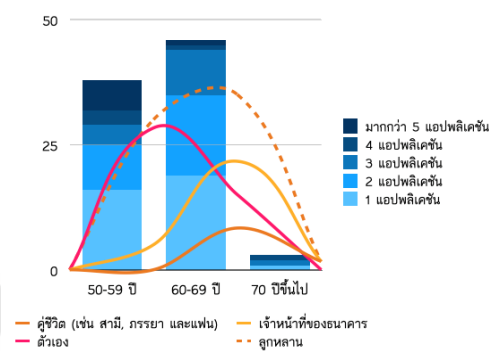
ภาพประกอบ 83 แผนภาพของข้อมูลความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านความรู้สึกหลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านความรู้สึกหลังการใช้งานในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจด้านความรู้สึกหลังการใช้งานสูงสุด ได้แก่ รู้สึกใช้งานง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้, รู้สึกอ่านง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้, รู้สึกเป็นมิตรกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้, รู้สึกสบายตากว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้, รู้สึกมั่นใจที่จะใช้งานมากกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้ และรู้สึกว่าแอปพลิเคชันที่ออกแบบมา สำหรับฉัน ตามลำดับ



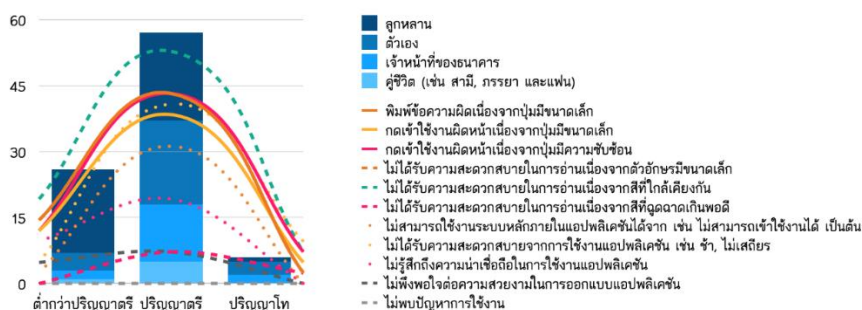
ภาพประกอบ 84 แผนภาพของข้อมูลความพึงพอใจด้านความรู้สึกหลังการใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ได้ผลด้านพฤติกรรมการใช้สื่อโดยเมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยการใช้ตัวแปรช่วงอายุ, การศึกษา และรายได้รวมของครอบครัว มาใช้เป็นตัวกรองหลักในการวิเคราะห์ข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน



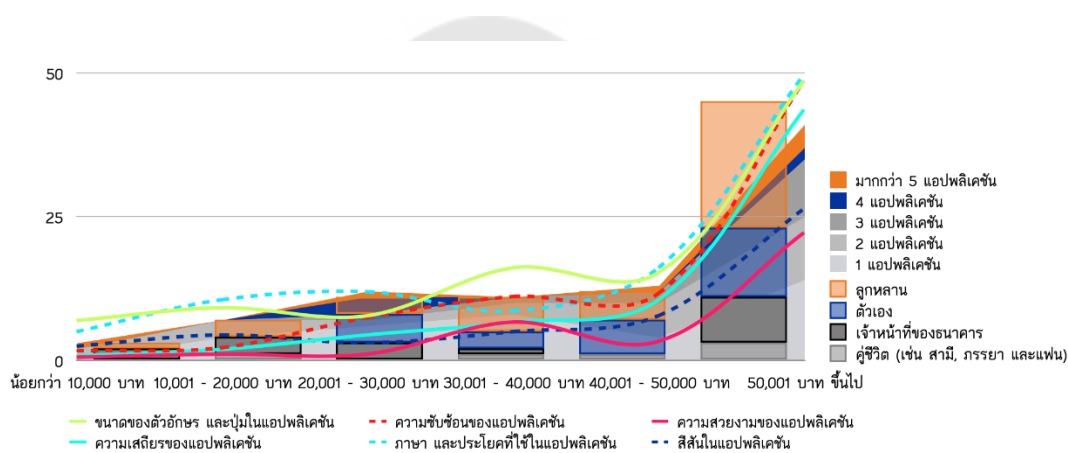
ภาพประกอบ 85 แผนภาพของข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยใช้ตัวแปรช่วงอายุเป็นตัวกรองหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยใช้ตัวแปรช่วงอายุเป็นตัวกรองหลักชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะพึ่งพาตัวเองในการแก้ไขปัญหา และมีจำนวนแอปพลิเคชันมากกว่า ในขณะที่เมื่อมีอายุเยอะขึ้นจะมีการพึ่งพาลูกหลานและเจ้าหน้าที่ของธนาคารมากขึ้น และมีการใช้แอปพลิเคชันในจำนวนที่น้อยลง ชี้ให้เห็นถึงความต้องการของผู้สูงอายุในการเข้าถึงบริการธนาคารดิจิทัลและการเข้าถึงการแก้ไขปัญหา



ภาพประกอบ 86 แผนภาพของข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาและปัญหาที่เคยโดยใช้ตัวแปรการศึกษาเป็นตัวกรองหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูลบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหและปัญหาที่เคยโดยใช้ตัวแปรการศึกษาเป็นตัวกรองหลักชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างในทุกระดับการศึกษาจะพบปัญหาใกล้เคียงกันได้แก่ การไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่านเนื่องจากสีที่ใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษต่ำกว่าปริญญาตรีจะมีแนวโน้มในการพึ่งพาลูกหลานในขณะที่เมื่อมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีแนวโน้มที่จะพึ่งพาตนเองและเจ้าหน้าที่ของธนาคารมากกว่า ซึ่งแปรผันโดยตรงกับปัญหาการไม่ได้รับความสะดวกสบายในการอ่านเนื่องจากตัวอักษรขนาดเล็กที่มาจากการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง



ภาพประกอบ 87 แผนภาพของข้อมูลด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง, บุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยใช้ตัวแปรรายได้รวมของครอบครัวเป็นตัวกรองหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง, บุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหและจำนวนแอปพลิเคชันธนาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยใช้ตัวแปรรายได้รวมของครอบครัวเป็นตัวกรองหลักชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างโดยรวมจะใช้งานบริการธนาคารเพียง 1 แอปพลิเคชัน แต่เมื่อมีรายได้สูงขึ้นก็จะมีสัดส่วนการใช้งานมากกว่า 1 แอปพลิเคชันที่มากขึ้นตามลำดับ โดยมีความต้องการให้ธนาคารปรับปรุงในด้านภาษา และประโยคที่ใช้ในแอปพลิเคชันเป็นความต้องการสูงสุด แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ปานกลางจะต้องการให้ธนาคารปรับปรุงในด้านขนาดของตัวอักษร และปุ่มในแอปพลิเคชันมากกว่า โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ปานกลางจะมีสัดส่วนที่พึ่งพาตนเองมากกว่าลูกหลาน ในขณะที่เมื่อมีรายได้สูงขึ้นกลับมีสัดส่วนที่พึ่งพาลูกหลานมากขึ้น

การพัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการเลือกใช้คำให้เป็นมิตร ผู้วิจัยพบว่า นอกเหนือจากปัจจัยการออกแบบภาพให้มีความเป็นมิตร และลดความซับซ้อนในการใช้งานแล้ว ปัจจัยในการเลือกใช้คำก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ผู้สูงอายุมีความต้องการให้ปรับปรุงเป็นอย่างมาก โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุงในด้านภาษา และประโยคที่ใช้ในแอปพลิเคชันคิดเป็นร้อยละ 23.50 ซึ่งมากเป็นอันดับแรก สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในแพลตฟอร์มต้นแบบของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่าเมื่อทำการปรับปรุงคำให้เป็นมิตร ความพึงพอใจด้านการสุนทรียะในการออกแบบของกลุ่มตัวอย่างในส่วนของการใช้คำที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตรอยู่ในระดับสูงถึง อันดับ 3 ของความพึงพอใจด้านสุนทรียะในการออกแบบ



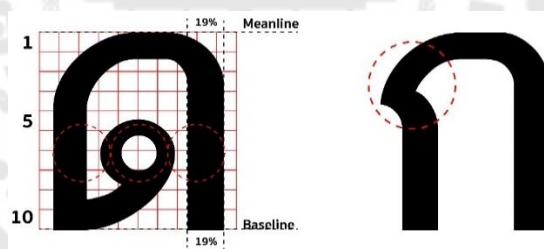
ภาพประกอบ 88 แผนภาพการออกแบบที่เพิ่มเติมความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง
โดยใช้คำที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร

ด้านการออกแบบพบว่า การออกแบบโดยใช้ขนาดมาตรฐานของอุปกรณ์ดิจิทัลในแนวตั้ง ได้แก่ 1080x1920 pixel นั้น จำเป็นต้องเลือกใช้ขนาดที่เหมาะสมกับการออกแบบ โดยกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถสังเกตปุ่มการแสดงผลหน้าที่ใช้งานปัจจุบันที่มีความสูง 20 pixel ได้ในระดับคาดหวัง โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า อันดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ อันดับที่ 13 สามารถรู้ได้ว่าใช้งานหน้าไหนอยู่ และ อันดับที่ 12 สามารถเปลี่ยนหน้าได้อย่างง่าย ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ใช้ความสูง 90-270 pixel ที่ถูกใช้ในปุ่มอื่นๆ



ภาพประกอบ 89 แผนภาพการออกแบบขนาดที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความพึงพอใจที่มีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย ซึ่งเป็นความพึงพอใจอันดับหนึ่งในด้านสมรรถนะการใช้งาน และแนะนำให้ใช้ตัวอักษรในฟอนต์ “TH Baijam” ในขนาด 40-300 พอยต์ หรือความสูง 18-145 pixel



ภาพประกอบ 90 แผนภาพการเลือกใช้ตัวอักษรที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความพึงพอใจที่มีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน ซึ่งเป็นความพึงพอใจอันดับสองในด้านสมรรถนะการใช้งาน และในด้านของการใช้สี ผู้วิจัยแนะนำให้ใช้สีที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ได้แก่ พื้นหลังสีเทาอ่อนรหัส #F4F4F4 และปุ่มสีส้มไล่สีจากรหัส #EB6D01 ไปจนถึง #EB9600 โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจด้านสมรรถนะการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความพึงพอใจที่มีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย ซึ่งเป็นความพึงพอใจอันดับสามในด้านสมรรถนะการใช้งาน



ภาพประกอบ 91 แผนภาพการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการพัฒนาแผนธุรกิจ

การพัฒนาแผนธุรกิจจากข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์มาในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 59 และ โสด คิดเป็นร้อยละ 24 แต่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ในขณะที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 คน คิดเป็นเพียงร้อยละ 9 ซึ่งให้เห็นว่าแม้ผู้สูงอายุจะไม่ได้สมรส และมีบุตรหลาน แต่ส่วนใหญ่ก็ยังอยู่ในครอบครัวขยายซึ่งมีลูกหลานในครัวเรือน โดยร้อยละของสถานที่อยู่ของสมาชิกในครอบครัวของผู้สูงอายุนั้นอยู่บ้านเดียวกันกับครอบครัวทุกคน คิดเป็นร้อยละ 46, และไม่ได้อยู่บ้านเดียวกันกับครอบครัวทุกคน คิดเป็นร้อยละ 54 ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน แต่เมื่อมองถึงร้อยละของบุคคลที่ช่วยแก้ไขปัญหาเมื่อพบเจอปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร จะพบว่าบุคคลเหล่านั้นเป็น ลูกหลาน คิดเป็นร้อยละ 44.94, ตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 29.21 และเจ้าหน้าที่ของธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 19.10 โดยเมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่า การแก้ไขปัญหาโดยเจ้าหน้าที่ของธนาคารแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุต้องพึ่งพาตนเองในการติดต่อเจ้าหน้าที่ของธนาคาร เมื่อรวมกับการแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองแล้วจะสูงถึงร้อยละ 48.31 ซึ่งให้เห็นว่ามีผู้สูงอายุที่ต้องดูแลตนเองอยู่จำนวนมาก ส่งผลให้สามารถแบ่งส่วนการตลาดที่เป็นไปได้ออกเป็น ยอดมนุษย์สูงอายุ, สูงอายุครั้งแรก และครอบครัวแสนสุข โดยมีส่วนแบ่ง สูงอายุครั้งแรก เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก การวิเคราะห์ความต้องการและการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างนั้น ส่งผลให้สามารถกำหนดบทบาทจุดยืนในการตลาดได้เป็นแพลตฟอร์มธนาคารดิจิทัลที่เน้นการใช้งานง่าย และการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกประกอบเพื่อมองความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ โดยสรุปออกมาเป็นโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบธุรกิจ (Business Model Canvas) ของแพลตฟอร์มต้นแบบเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจวิธีการทำการตลาดของแพลตฟอร์มต้นแบบในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้

2. อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยและพัฒนาในด้านของพฤติกรรมผู้การใช้สื่อ และการรู้เท่าทันสื่อของผู้สูงอายุ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สื่อในผู้สูงอายุมีความสำคัญสอดคล้องกับงานวิจัยของระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ และญาติณี เคารพธรรม ที่กล่าวว่า “กลุ่มผู้สูงวัยนั้นก็มีความต้องการในการใช้สื่อที่หลากหลายและแตกต่างกันไม่แพ้วัยเด็ก โดยสิ่งที่เป็นเรื่องใกล้ตัว ปัจจุบันมีทั้งปัจจัยส่วนตัว, ปัจจัยด้านการศึกษา และปัจจัยทางด้านสังคม สภาพครอบครัวและฐานะทางเศรษฐกิจ ตลอดจนปัจจัยทางกายภาพ เช่น พื้นที่อยู่อาศัยนั้นล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สื่อทั้งสิ้น และแม้กลุ่มผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุดหากเทียบกับกลุ่ม Gen X และ Gen Y แต่ ประเด็นที่น่าสนใจคือมีแนวโน้มว่าผู้สูงอายุจะใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น” (ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ และ ญาติณี เคารพธรรม. 2560)

นอกจากนี้ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างพบเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งานบริการทางการเงินของผู้สูงอายุ โดยความน่าเชื่อถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งานบริการทางการเงินของผู้สูงอายุด้วย สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการออมของผู้สูงอายุในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ของวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และ ธนภรณ์ เนื่องพลี ที่กล่าวว่า “ในด้านของการใช้งานบริการทางการเงินยังชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุเลือกใช้งานบริการทางการเงินจากระดับความน่าเชื่อถือ และบริการที่สะดวกสบายต่อการเข้าถึง” (วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และธนภรณ์ เนื่องพลี. 2561)

ผลการศึกษาในด้านของการออกแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ พบว่า การเลือกใช้ขนาดของปุ่มในความสูง 90-270 pixel ได้ผลความพึงพอใจในระดับความพึงพอใจมาก และความสูง 20 pixel ได้ผลความพึงพอใจน้อยที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาขนาดของปุ่มที่เหมาะสมในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุของวิชญ์พล เกตุชัยโกศล ที่กล่าวว่า “ขนาดของปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี คือ 50 พิกเซล” (วิชญ์พล เกตุชัยโกศล. 2558)

การเลือกใช้รูปร่าง และรูปทรงของปุ่มในรูปทรงสี่เหลี่ยมตัดขอบมน ได้ผลความพึงพอใจในระดับความพึงพอใจมากสอดคล้องกับการศึกษาความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุที่มีต่อขนาดและรูปร่างปุ่ม บนสมาร์ตโฟนเพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือของ ไววิทย์ จันทวิเมลือง และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ ที่กล่าวว่า “ความง่าย ในการใช้รูปร่างวงกลมจะดีที่สุดสำหรับผู้ใช้น้อยกว่า 60 ปี ขณะที่รูปร่างสี่เหลี่ยมจะเหมาะสมที่สุด ในผู้ใช้น้อยกว่า 60 ปีขึ้นไป” (ไววิทย์ จันทวิเมลือง และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. 2561)

การออกแบบของแพลตฟอร์มต้นแบบที่ออกแบบให้มีความคุ้นเคยกับแอปพลิเคชันที่ผู้สูงอายุใช้งานเป็นประจำได้ผลความพึงพอใจในระดับความพึงพอใจมากที่สุดสอดคล้องกับการสรุปผลการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพออนไลน์ของผู้สูงอายุของพรชิตา อุปถัมภ์ ที่ได้สรุปไว้ว่า “ผู้สูงอายุจะคุ้นเคยกับเว็บเบราว์เซอร์ที่เคยใช้ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะลังเลและยุติการค้น การออกแบบเว็บไซต์ เว็บไซต์ที่ไม่ได้ออกแบบเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาในการเข้าถึงสารสนเทศ” (พรชิตา อุปถัมภ์. 2559)

การเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร TH Baijam ได้ผลความพึงพอใจในระดับความพึงพอใจมากที่สุดสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ของรัตนโชติ เทียนมงคล ในด้านการศึกษาลักษณะฟอนต์ที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงวัยในบริบทตัวอักษรไทยบนหน้าจอแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ซึ่งได้คัดเลือกฟอนต์จากโครงการเผยแพร่ฟอนต์ลิขสิทธิ์จากสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาพบว่า “ฟอนต์ TH Baijam ถูกเลือกจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีความเหมาะสมที่สุด” (รัตนโชติ เทียนมงคล. 2560)

การเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรในขนาด 40-300 พอยต์ หรือ ความสูง 18-145 pixel ได้ผลความพึงพอใจในระดับความพึงพอใจมากที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับการมองเห็นของผู้สูงอายุบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของชลธาร กาญจนโยธิน ที่กล่าวว่า “จำนวนค่านั้นไม่มีผลต่อการอ่านของผู้สูงอายุและขนาดของ ตัวอักษรแต่ละขนาดมีผลต่อการอ่าน” (ชลธาร กาญจนโยธิน. 2558) และแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้สูงอายุของพิมลอร ตันหัน ที่กล่าวว่า “ความสามารถในการมองเห็นลดลงของผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของการใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ดังนั้นการออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุควรมีตัวอักษรขนาดใหญ่” (พิมลอร ตันหัน. 2559) และสอดคล้องกับผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานระบบหน้าจอสัมผัสของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ของวลัญช สกุลนุ้ย และ เรวดี ศักดิ์ดุยธรรม ที่กล่าวว่า “อุปสรรคที่ผู้สูงอายุพบเจอในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประเภท Tablet ได้แก่ ตัวหนังสือ และไอคอนต่างๆ มีขนาดเล็กเกินไปจนส่งผลให้พิมพ์ข้อความได้ช้า และพิมพ์ผิดบ่อย” (วลัญช สกุลนุ้ย และ เรวดี ศักดิ์ดุยธรรม. 2561)

ประเด็นด้านการยอมรับเทคโนโลยีในผู้สูงอายุ พบว่า กรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้สรุปผลออกมาในข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความต้องการใน 3 อันดับแรกของข้อมูลในด้านปัญหาที่เคย

พบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคารและด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ พิมลอร ต้นหัน (2559) และสมาน ลอยฟ้า (2554)

“การออกแบบแอปพลิเคชัน หรือสื่อที่เข้าใจปัญหาสมรรถภาพทาง ร่างกายที่ลดลงของผู้สูงอายุ และเข้าใจวิธีการใช้งานอุปกรณ์ของผู้สูงอายุจะช่วยให้ ผู้สูงอายุมีความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ” (พิมลอร ต้นหัน. 2559)

“ข้อจำกัดของผู้สูงอายุในการเรียนรู้เทคโนโลยีมี 4 ข้อ ได้แก่ 1. ทศนคติต่อเทคโนโลยีและการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง 2. สภาพทางกายภาพของผู้สูงอายุที่เสื่อมลง 3. ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 4. ความสามารถทางภาษาและการรู้หนังสือ ” (สมาน ลอยฟ้า. 2554)

ในประเด็นด้านการรับรู้ความเสี่ยง ยังพบว่าความกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์จากการสอบถามปัญหาที่เคยพบในการใช้แอปพลิเคชันธนาคาร และด้านที่ต้องการให้แอปพลิเคชันธนาคารปรับปรุงหลังลดลงหลังจากได้ใช้งานแพลตฟอร์มต้นแบบ สอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงของในด้านของการใช้งานธนาคารดิจิทัล ของ Featherman M., & Pavlou, P. A. ที่กำหนดปัจจัยเพิ่มเติมจากทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยงเดิมที่ใช้กับการใช้งานธนาคารทั่วไป โดยกล่าวว่า “ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา (Psychological Risk) หมายถึงความกังวลของผู้ใช้บริการในด้านความรู้สึกของผู้ใช้บริการเมื่อรับรู้อุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการธนาคารดิจิทัล” (Featherman M., & Pavlou, P. A. 2003) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทยของพัชนี เที่ยจรรยา ที่กล่าวว่า “ปัจจัยด้านความวิตกกังวลต่อการใช้ทำธุรกรรมทางการเงินนั้นจากการศึกษากลับพบว่าเป็นความรู้สึกที่พบเป็นส่วนน้อย” (พัชนี เที่ยจรรยา. 2559)

3. ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะโดยสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้

ผลการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรม และความต้องการในการใช้บริการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ, วิธีในการออกแบบแพลตฟอร์มที่ส่งผลถึงอัตราการใช้งานแพลตฟอร์มธนาคารที่มากขึ้นในผู้สูงอายุโดยวัดจากความพึงพอใจที่ผู้สูงอายุมีหลังจากการทดสอบแพลตฟอร์มต้นแบบ และแพลตฟอร์มต้นแบบโดยนักออกแบบ, ธนาคาร และผู้ที่สนใจสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นต้นแบบ

ในการออกแบบแพลตฟอร์มเพื่อผู้สูงอายุได้ และนักวิจัยสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นต้นแบบในการออกแบบเครื่องมือการวิจัยในการวิจัยและพัฒนาครั้งต่อไปได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การเก็บข้อมูลทดสอบเครื่องมือ ได้แก่ แพลตฟอร์มต้นแบบสามารถทำการสร้างสรรค์เป็นภาพเคลื่อนไหว หรือสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการทดสอบ และทำให้เกิดความเข้าใจที่มากขึ้นของกลุ่มตัวอย่างในแง่ของการใช้งาน

2. การวิจัยที่จะเกิดขึ้นในครั้งถัดไปควรมีการวิจัยแยกในส่วนของคำที่เป็นมิตรเพื่อช่วยลดปัจจัยด้านความไม่พึงพอใจในการใช้งาน รวมถึงการวิจัยที่ต่อยอดจากการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร ได้แก่ การกำหนดช่องว่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว (Kerning) , ช่องว่างระหว่างกลุ่มของตัวอักษรหรือคำ (Tracking) และช่องว่างระหว่างบรรทัด (Leading) เพื่อช่วยให้สามารถสรุปผลการออกแบบในด้านที่เกี่ยวข้องกับการอ่านได้อย่างเหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. ที่จะเกิดขึ้นในครั้งถัดไปควรมีการวิจัยเก็บข้อมูลขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้งานเป็นประจำในช่วงเวลาที่ทำการวิจัยและพัฒนาในครั้งนั้นๆ เพื่อช่วยให้สามารถออกแบบได้ในขนาดที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ในความเป็นจริงในช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มปัจจัยความพึงพอใจในการใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยสามารถทดสอบขนาดหน้าจอผ่านการออกแบบการจัดวางในระบบกริด (Grid Layout) เพื่อช่วยให้สามารถสรุปผลการออกแบบในด้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดวางอย่างเหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4. การวิจัยที่จะเกิดขึ้นในครั้งถัดไปควรมีการเก็บข้อมูล และแปรผลคำว่า “ทันสมัย” ในแต่ละช่วงเวลาที่ทำการวิจัยเพื่อให้สามารถออกแบบได้ตรงกับความต้องการของคำเชิงคุณภาพที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และแต่ละช่วงเวลา

5. ที่จะเกิดขึ้นในครั้งถัดไปควรมีการวิจัยในส่วนของคุณลักษณะเนื้อหาในสื่อที่ผู้สูงอายุต้องการ โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยคัดกรองระหว่างกลุ่มที่ที่เกษียณ และกลุ่มที่ยังไม่เกษียณ เพื่อช่วยให้สามารถรู้ถึงความต้องการในการใช้บริการธนาคารดิจิทัลของผู้ที่ยังทำงานอยู่ และผู้ที่ไม่ได้ทำงานแล้วเพื่อที่จะช่วยให้สามารถกำหนดบริการที่จำเป็นเท่าที่ผู้สูงอายุต้องการจริงๆ เพื่อให้สามารถลดความซับซ้อนในการออกแบบแพลตฟอร์มได้มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- Davis F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*. 982-1003.
- Eshet.Y. (2012). Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology*. (9): 267-276.
- Featherman M., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting E-Services Adoption: A Perceived Risk Facets Perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*. 59(4): 451-474.
- Hoyer W. T., & MacInnis, D. (1997). The Effect of Online Service Quality toward Perceived Risk, Customer Attitudes, Relationship Quality, Online Purchase Intention, E-Loyalty, and Purchasing Behavior. *Consumer Behavior Houghton Mifflin*.
- Karpati A. (2011). *Digital Literacy in Education*. สืบค้นเมื่อ 10 December 2018, จาก <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214688.pdf>
- Lim N. (2003). Consumer Perceived Risk: Sources Versus Consequences. *Electronic Consumer Research and Applications*. 2: 216-228.
- management Brighthup PM project. (2011). *Pestle Analysis History and Application*. สืบค้นเมื่อ 20 May, จาก <http://www.brighthubpm.com/project-planning/100279-pestle-analysis-history-and-application/>
- Mckechnie S., Winklhofer, H. & Ennew, C. (2006). Applying the Technology Acceptance Model to the Online Retailing of Financial Services. *International of Retail and Distribution Management*. 34: 388-410.
- World health organization:WHO. (2016). *Global Health Observatory (Gho) Data*. สืบค้นเมื่อ 17 October 2018, จาก http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/situation_trends/en/
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2560). *The Year of Disruption*. กสทช. สืบค้นเมื่อ 7 ธันวาคม 2561, จาก http://tct.or.th/images/article/special_article/25610110/198410_Disruption.pdf
- (2560). ธนาคารจะอยู่รอดได้ไหม? รอดได้อย่างไรในยุค Digital. จาก <http://www.nationtv.tv/main/content/378555846/>

- เสาวณีย์ เกษมวัฒนา. (2550). ชีวิตทันสมัย "ไม่จำกัดวัย". สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2561, จาก <http://www.happyoppy.com/index.php?lay=show&ac=article&id=478712&Ntype=1>
- 4
- เอกกมล เขี่ยมศรี. (2555). *Pest, Pestle, Pestlee, Pestlied: Part li*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม, จาก <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=805848>
- เอื้อจิต วิโรจน์ไตรรัตน์. (2540). การวิเคราะห์ระดับมีเดียลิตเตอเรซีของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไวยวิทย์ จันทวิมลเลื่อน และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). การศึกษาความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุที่มีต่อขนาดและรูปร่างปุ่ม
- บนสมาร์ทโฟนเพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือ. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). 10(19): 121-135.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2562). สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 ณ.วันที่ 31 ธันวาคม 2562. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 16 มิ.ย. 2563, จาก <http://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/275>
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2559). โมเดลทางธุรกิจ. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม, จาก <https://bsc.dip.go.th/th/category/business-plan/business-model-content>
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2524). การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญกิจ.
- จุฑารัตน์ แสงทอง. (2560). สังคมผู้สูงอายุ (อย่างสมบูรณ์): ภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพ. วารสารกึ่งวิชาการ. 38(1): 6-28.
- ชลธาร กาญจนโยธิน. (2558). การศึกษาขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับการมองเห็นของผู้สูงอายุ บนอุปกรณ์เคลื่อนที่. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2563, จาก
- ฐานิดา สวัสดิ์. (2560). การสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ เคไชเบอร์แบงก์กิงของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2562, จาก https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/2482/MCT_61_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ดนยา สุเวทเวทิน. (2561). ภัยใกล้ตัว 'ผู้สูงอายุ' หลอกเอาทรัพย์สิน. สืบค้นเมื่อ 7 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/40972-ภัยใกล้ตัว%20%27ผู้สูงอายุ%27%20>

หลอกเอาทรัพย์สิน.html

ทัศนัย ตั้งคุณากรณ์. (2547). E - Banking ฤาจะเป็นเพียงแค่แฟชั่น. *Business.Com.* 16(185).
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. (2557). เก็บตกจากต่างแดน สังคมผู้สูงอายุกับ
โอกาสธุรกิจที่รออยู่.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). ปริมาณการการชำระเงินผ่านระบบการชำระเงินและช่องทาง
ต่างๆ. ธนาคารแห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 2563, จาก
https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=681&language=th

----- (2563). สรุปจำนวนรวมสาขาของธนาคารพาณิชย์ (2549 - ม.ค.2562). ธนาคารแห่ง
ประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 4 มิ.ย. 2563, จาก
https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=802&language=th

ธิดา แซ่ซัน และ ทัศนีย์ หมอสนอน. (2559). การรู้ดิจิทัล: นิยาม องค์ประกอบ และสถานการณ์
ปัจจุบัน. *วารสารสารสนเทศศาสตร์.* 34(4): 116-145.

นภวรรณ คณานุกรักษ์. (2557). การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ: การแบ่งส่วนตลาด กลุ่มเป้าหมาย
และตำแหน่ง (Segmentation, Targeting and Positioning: Stp). *for Quality.* 21(202):
57-61.

นิธิดา วิวัฒน์พาณิชย์. (2558). การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์. *วารสาร
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.* 9(3): 209-219.
บุปผา เมฆศรีทองคำ. (2554). การรู้เท่าทันสื่อ: การก้าวทันบนโลกข่าวสาร. *วารสารนักบริหาร.*
31(1): 117-123.

ปราโมทย์ ลีอนาม. (2554). แนวความคิด และวิวัฒนาการของแบบจำลองการยอมรับการใช้
เทคโนโลยี. *วารสารการจัดการสมัยใหม่.* 9(1): 9-17.

พนม เพชรจุฑพร. (2562). *Pest Analysis.* สืบค้นเมื่อ 2563, จาก
<https://www.msit.mut.ac.th/blog/pest-analysis>

พรชิตา อุปถัมภ์. (2559). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศด้านสุขภาพออนไลน์ของผู้สูงอายุ.
วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 11(1): 252-261.

พรทิพย์ เรืองธรรม. (2556). ทฤษฎีการออกแบบ. กรุงเทพฯ: อินทนิล.

พัชนี เสงี่ยมวิทยา. (2559). รูปแบบการใช้ประโยชน์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร

- ของผู้สูงอายุไทย. วารสารจันทร์เกษมสาร. 22(43): 121-135.
- พิมพ์ใจ ทายะติ ชไมพร ดิษฐาพร และ ฤทธิชัย ช่อนมิ่ง. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุประเทศไทยเพื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร. *Veridian E-Journal*. 10(3): 1613-1629.
- พิมลอร ตันหัน. (2559). แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 10(3): 55-62.
- มณฑล พจน์พรวัฒนา. (2544). ยุทธศาสตร์สู่ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์. *Internet Magazine*. ส.ค. 2544: 165-168.
- มนัสสินี บุญมีศรีสง่า และ มินตรา สดชื่น. (2560). รูปแบบการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุในสังคมไทย กรณีศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร. ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2561, จาก http://repository.rmutr.ac.th/bitstream/handle/123456789/800/rmutrconth_153.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ และ ญาศินี เคารพธรรม. (2560). สื่อกับผู้สูงอายุในประเทศไทย. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตย์. 11(2): 367-387.
- รัตนโชติ เทียนมงคล. (2560). การศึกษาลักษณะฟอนต์ที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงวัยในบริบทตัวอักษรไทย บนหน้าจอแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์. *Veridian E-Journal*. 10(3): 1066-1082.
- วลัยนุช สกุลนุ้ย และ เวที ศักดิ์ดุยธรรม. (2561). พฤติกรรมการใช้งานระบบหน้าจอสัมผัสของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทิร์น. 12(2): 233-245.
- วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และธนาภรณ์ เนืองพลี. (2561). พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของผู้สูงอายุในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. *Veridian E-Journal*. 11(1): 3061-3074.
- วิชญ์พล เกตุชัยโกศล. (2558). การศึกษาขนาดของปุ่มที่เหมาะสมในโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2563, จาก
- วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ และ นภาพรณ อาษาเพชร. (2557). การเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 9(2): 114-140.

- สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงเฮลซิงกิ. (2559). การวิเคราะห์ Swot (Swot Analysis). สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม, จาก [http://www.thaiembassy.org/helsinki/th/thai-people/5899/65202-การวิเคราะห์-SWOT-\(SWOT-Analysis\).html](http://www.thaiembassy.org/helsinki/th/thai-people/5899/65202-การวิเคราะห์-SWOT-(SWOT-Analysis).html)
- สมประวิณ มันประเสริฐ. (2553). การศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีต่อแบบแผนการบริโภคของครัวเรือนไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สมาน ลอยฟ้า. (2554). ผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. วารสารสารสนเทศศาสตร์. 29(2): 53-64.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560. จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาประชากร/ประชากรสูงอายุ/2560/รายงานฉบับสมบูรณ์.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2561). คู่มือแนวทางการพัฒนาองค์การสู่ระบบราชการ 4.0. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563,
- สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2557). ประชากรสูงอายุไทย : ปัจจุบันและอนาคต. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. จาก http://www.dop.go.th/download/knowledge/knowledge_th_20160106135752_1.pdf
- หนังสือพิมพ์มติชน. (2554). สู่วัยไม่ตกยุค “โอพีพีวาย” ชมรมของคนไฮเทค. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2561, จาก <http://www.happyoppy.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=539679801&Ntype=14>
- อุษา ปีกินส์. (2555). การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.



ภาคผนวก



แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ จัดทำขึ้นโดยเพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุยอมรับการใช้งานธนาคารดิจิทัลมากขึ้น โดยใช้การออกแบบแพลตฟอร์มประกอบกับแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยจะนำข้อมูลชุดนี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาอย่างสูงสุด และใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณที่ท่านช่วยตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อวิเคราะห์การใช้บริการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
 2. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง
เรื่องการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ อื่นๆ ☐ ไม่ระบุ
3. ปีเกิด พ.ศ.
4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ปริญญาตรี	☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก	☐ อื่นๆ โปรดระบุ
5. สถานภาพสมรส

☐ โสด	☐ สมรส
☐ หย่า	☐ หย่าร้าง/แยกกันอยู่
☐ อื่นๆ	
6. จังหวัดที่อยู่ปัจจุบัน
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว

☐ 1 คน	☐ 2 คน
☐ 3 คน	☐ 4 คน
☐ 5 คน	☐ 6 คน ขึ้นไป
8. สถานที่อยู่ของสมาชิกในครอบครัว

☐ อยู่บ้านเดียวกันทุกคน	☐ ไม่ได้อยู่บ้านเดียวกันทุกคน
--	--

9. รายได้รวมของครอบครัว

- | | |
|--|--|
| ☐ น้อยกว่า 10,000 บาท | ☐ 10,001 - 20,000 บาท |
| ☐ 20,001 - 30,000 บาท | ☐ 30,001 - 40,000 บาท |
| ☐ 40,001 - 50,000 บาท | ☐ 50,001 บาท ขึ้นไป |

10. อุปกรณ์ดิจิทัลที่ท่านใช้งานอยู่เป็นประจำ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| ☐ โทรศัพท์มือถือ (แบบปุ่มกด) | ☐ โทรศัพท์มือถือ (แบบหน้าจอสัมผัส) |
| ☐ แท็บเล็ต (เช่น ไอแพด เป็นต้น) | ☐ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล |
| ☐ สมาร์ททีวี | ☐ นาฬิกาอัจฉริยะ (สมาร์ทวอตช์) |

11. จำนวนวันที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อสัปดาห์

- | | |
|---|---|
| ☐ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์ | ☐ 3-4 วัน ต่อสัปดาห์ |
| ☐ 5-6 วัน ต่อสัปดาห์ | ☐ 7 วัน ต่อสัปดาห์ |

12. จำนวนชั่วโมงที่ใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลต่อวัน

- | | |
|---|---|
| ☐ 1-2 ชั่วโมง ต่อวัน | ☐ 3-4 ชั่วโมง ต่อวัน |
| ☐ 5-6 ชั่วโมง ต่อวัน | ☐ 7-8 ชั่วโมง ต่อวัน |
| ☐ มากกว่า 8 ชั่วโมง ต่อวัน | |

ตอนที่ 2 : ข้อมูลด้านประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันธนาคาร

1. ท่านเคยมีประสบการณ์การใช้งาน แอปพลิเคชันธนาคาร หรือไม่

- ☐ เคย ☐ ไม่เคย (โปรดข้ามไปตอนที่ 3)

2. ปัจจุบันท่านมี แอปพลิเคชันธนาคาร อยู่ในอุปกรณ์ดิจิทัลของท่านจำนวนกี่แอปพลิเคชัน

- ☐ 1 แอปพลิเคชัน ☐ 2 แอปพลิเคชัน
☐ 3 แอปพลิเคชัน ☐ 4 แอปพลิเคชัน
☐ มากกว่า 5 แอปพลิเคชัน

3. ท่านเคยพบปัญหาในการใช้งาน แอปพลิเคชันธนาคาร ข้อใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ พิมพ์ข้อความผิดเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก
☐ กดเข้าใช้งานผิดหน้าเนื่องจากปุ่มมีขนาดเล็ก
☐ กดเข้าใช้งานผิดหน้าเนื่องจากปุ่มมีความซับซ้อน
☐ ไม่ได้รับความสะดวกรบายในการอ่านเนื่องจากตัวอักษรมีขนาดเล็ก
☐ ไม่ได้รับความสะดวกรบายในการอ่านเนื่องจากสีที่ใกล้เคียงกัน
☐ ไม่ได้รับความสะดวกรบายในการอ่านเนื่องจากสีที่จุดขาดเกินพอดี
☐ ไม่สามารถใช้งานระบบหลักภายในแอปพลิเคชันได้จาก เช่น ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ เป็นต้น
☐ ไม่ได้รับความสะดวกรบายจากการใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น ช้า, ไม่เสถียร และ
☐ ไม่รู้สึกถึงความน่าเชื่อถือในการใช้งานแอปพลิเคชัน
☐ ไม่พึงพอใจต่อความสวยงามในการออกแบบแอปพลิเคชัน
☐ อื่นๆ โปรดระบุ

4. ใครเป็นผู้ช่วยแก้ไขปัญหามือท่านพบปัญหาในการใช้งาน แอปพลิเคชันธนาคาร

- ☐ ตัวเอง ☐ คู่ชีวิต (เช่น สามี, ภรรยา และแฟน)
☐ ลูกหลาน ☐ เจ้าหน้าที่ของธนาคาร
☐ อื่นๆ โปรดระบุ

5. โปรดใส่ลำดับตัวเลขของสิ่งที่ท่านต้องการให้ แอปพลิเคชันธนาคาร ปรับปรุงแก้ไข

โดยลำดับที่ 1 คือต้องการให้ปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สุด 2-6 คือ ต้องการให้ปรับปรุงแก้ไขด้วยความเร่งด่วนตามลำดับต่อมา โดยท่านสามารถใส่เครื่องหมาย - ซึ่งหมายถึงพึงพอใจและไม่ต้องการให้ปรับปรุงแก้ไข

_____ ขนาดของตัวอักษร และปุ่มในแอปพลิเคชัน	_____ ภาษา และประโยคที่ใช้ในแอปพลิเคชัน
_____ สีในแอปพลิเคชัน	_____ ความเสถียรของแอปพลิเคชัน
_____ ความสวยงามของแอปพลิเคชัน	_____ ความซับซ้อนของแอปพลิเคชัน

ตอนที่ 3 : แบบสอบถามด้านความพึงพอใจ

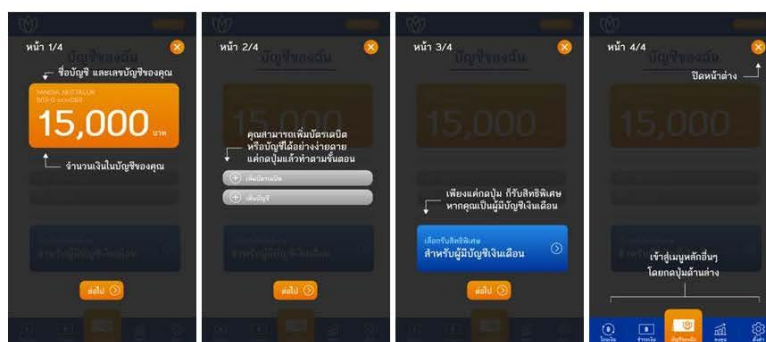
แบบสอบถามในตอนที่ 3 เป็นการประเมินแพลตฟอร์มต้นแบบในด้านความพึงพอใจต่อแพลตฟอร์มต้นแบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน 2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ และ 3. ด้านความรู้สึกละหลังการใช้งาน จำนวน 36 ข้อ โดยท่านสามารถดูภาพประกอบของแพลตฟอร์มต้นแบบได้ในแบบสอบถามนี้



ภาพประกอบ 1 หน้า "Loading Screen" ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 2 หน้า “บัญชีของฉัน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 3 หน้า “วิธีใช้งานหน้าบัญชีของฉัน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



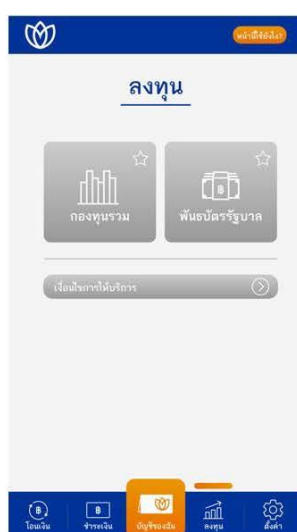
ภาพประกอบ 4 หน้า “โอนเงิน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 5 หน้า “โอนเงิน” เมื่อกดโอนเงินไป “บัญชีตนเอง” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 6 หน้า "ชำระเงิน" ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 7 หน้า "ลงทุน" ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 8 หน้า “บัญชีของฉัน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน

โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงความพึงพอใจในประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบในมุมมองของท่าน โดย 1 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด, 2 หมายถึง พึงพอใจมาก, 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง, 4 หมายถึง พึงพอใจน้อย และ 5 หมายถึง ไม่พึงพอใจ ควรปรับปรุง

	1	2	3	4	5
1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
1. มีรูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย					
2. มีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน					
3. มีปริมาณตัวอักษรที่พอดีต่อหนึ่งหน้า					
4. มีการจัดลำดับการอ่านที่ชัดเจน					
5. มีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย					
6. มีขนาดปุ่มที่มีขนาดใหญ่พอดี					
7. มีการใช้ภาพประกอบปุ่มที่เข้าใจง่าย					
8. มีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย					
9. มีการใช้ปริมาณสีที่พอดี					
10. มีการจัดวางที่เข้าใจได้ง่าย					
11. มีการใช้คำที่เข้าใจได้ง่าย					
12. สามารถรู้ได้ว่าใช้งานหน้าไหนอยู่					
13. สามารถเปลี่ยนหน้าได้อย่างง่าย					
14. สามารถเข้าใจวิธีการใช้งานได้ง่าย					
15. สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ด้วยตนเอง					

ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสมรรถนะในการใช้งาน

.....

.....

.....

.....

2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ

โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงความพึงพอใจในประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบในมุมมองของท่าน โดย 1 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด, 2 หมายถึง พึงพอใจมาก, 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง, 4 หมายถึง พึงพอใจน้อย และ 5 หมายถึง ไม่พึงพอใจ ควรปรับปรุง

	1	2	3	4	5
2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
1. มีรูปแบบตัวอักษรที่สวยงาม					
2. มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่พอดี					
3. มีการใช้สีบนตัวอักษรที่สวยงาม					
4. มีที่ว่างระหว่างตัวอักษรที่พอดี					
5. มีรูปทรงของปุ่มที่สวยงาม					
6. มีขนาดปุ่มที่พอดี					
7. มีการใช้สีบนปุ่มที่สวยงาม					
8. มีที่ว่างระหว่างปุ่มที่พอดี					
9. มีการใช้ภาพประกอบปุ่มที่สวยงาม					
10. มีขนาดภาพประกอบการใช้ปุ่มที่พอดี					
11. มีการจัดวางในแต่ละหน้าที่สวยงามลงตัว					
12. มีการใช้คำที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร					
13. มีการลำดับหน้าที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร					
14. มีวิธีสอนใช้งานที่เข้าใจง่าย และเป็นมิตร					
15. มีการออกแบบโดยรวมที่ลงตัว					

ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสมรรถนะในการใช้งาน

.....

.....

.....

.....

3. ด้านความรู้สึกลหลังการใช้งาน

โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงความพึงพอใจในด้านความรู้สึกลหลังการใช้งานแพลตฟอร์มต้นแบบในมุมมองของท่าน โดย 1 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด, 2 หมายถึง พึงพอใจมาก, 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง, 4 หมายถึง พึงพอใจน้อย และ 5 หมายถึง ไม่พึงพอใจ ควรปรับปรุง

	1	2	3	4	5
3. ด้านความรู้สึกลหลังการใช้งาน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
1. รู้สึกใช้งานง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้					
2. รู้สึกอ่านง่ายกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้					
3. รู้สึกเป็นมิตรกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้					
4. รู้สึกสบายตากว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้					
5. รู้สึกมั่นใจที่จะใช้งานมากกว่าแอปพลิเคชันที่เคยใช้					
6. รู้สึกว่าเป็นแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาสำหรับฉัน					

ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสมรรถนะในการใช้งาน

.....

.....

.....

.....



แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ จัดทำขึ้นโดยเพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุยอมรับการใช้งานธนาคารดิจิทัลมากขึ้น โดยใช้การออกแบบแพลตฟอร์มประกอบกับแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยจะนำข้อมูลชุดนี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาอย่างสูงสุด และใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ขอขอบคุณที่ท่านช่วยตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อวิเคราะห์การใช้บริการเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ
 2. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อส่งเสริมการใช้บริการธนาคารดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ

แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เรื่องการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบ

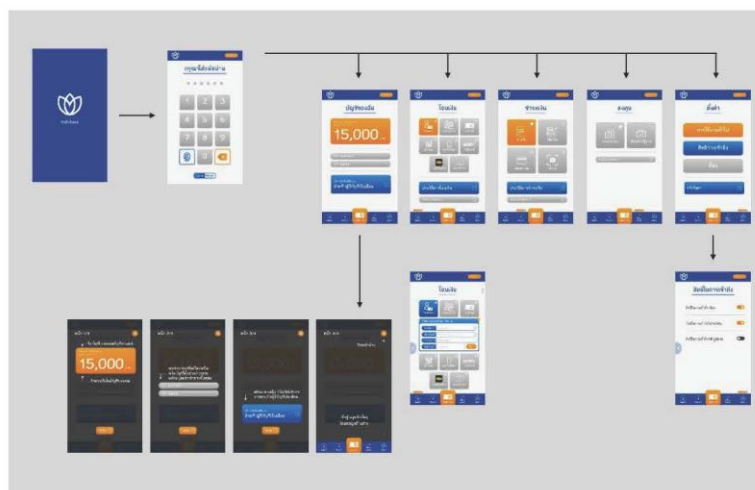
ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ อื่นๆ ☐ ไม่ระบุ
3. ปีเกิด พ.ศ.
4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ปริญญาตรี	☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก	☐ อื่นๆ โปรดระบุ
5. สถานที่ทำงานปัจจุบัน
6. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ตอนที่ 2 : แบบสอบถามด้านประสิทธิภาพ

แบบสอบถามในตอนที่ 2 เป็นการประเมินแพลตฟอร์มต้นแบบในด้านประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน 2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ และ 3. ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ จำนวน 50 ข้อ โดยท่านสามารถดูภาพประกอบของแพลตฟอร์มต้นแบบได้ในแบบสอบถามนี้



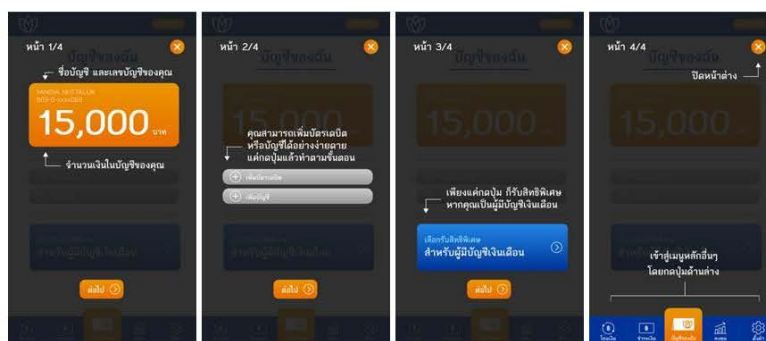
ภาพประกอบ 1 Wireframe ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 2 หน้า "Loading Screen" ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 3 หน้า “บัญชีของฉัน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 4 หน้า “วิธีใช้งานหน้าบัญชีของฉัน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 5 หน้า “โอนเงิน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 6 หน้า “โอนเงิน” เมื่อกดโอนเงินไป “บัญชีตนเอง” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 7 หน้า “ชำระเงิน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 8 หน้า “ลงทุน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ



ภาพประกอบ 9 หน้า “บัญชีของฉัน” ของแพลตฟอร์มต้นแบบ

1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน

โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงความคิดเห็นในประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบในมุมมองของท่าน โดย 1 หมายถึง เห็นด้วย, 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ และ 3 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

	1	2	3
1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. แพลตฟอร์มต้นแบบมีรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่อ่านง่าย			
2. แพลตฟอร์มต้นแบบมีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน			
3. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณตัวอักษรที่พอดีต่อหนึ่งหน้า			
4. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับการอ่านที่ชัดเจน			
5. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ปุ่มที่มองเห็นง่าย			
6. แพลตฟอร์มต้นแบบมีขนาดปุ่มที่มีขนาดใหญ่พอดี			
7. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณปุ่มที่พอดีต่อหนึ่งหน้า			
8. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับความสำคัญของปุ่มที่ชัดเจน			

1. ด้านสมรรถนะในการใช้งาน	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
9. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ไอคอนที่เข้าใจง่าย			
10. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ปริมาณไอคอนที่พอดีต่อหนึ่งปุ่ม			
11. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับความสำคัญของไอคอนที่ชัดเจน			
12. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีที่แยกแยะได้ง่าย			
13. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ปริมาณสีที่พอดีต่อหนึ่งหน้า			
14. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับความสำคัญด้วยสีที่ชัดเจน			
15. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดวางกราฟิกที่เข้าใจได้ง่าย			
16. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้คำที่เข้าใจได้ง่าย			
17. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการออกแบบ Wireframe ที่เข้าใจง่าย			
18. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการระบุหน้าที่ใช้งานอย่างชัดเจน			
19. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการแสดงผลปุ่มเพื่อเปลี่ยนหน้าอย่างชัดเจน			
20. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการแสดงถึงอัตลักษณ์องค์กรอย่างชัดเจน			

ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสมรรถนะในการใช้งาน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ

โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงความคิดเห็นในประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบในมุมมองของท่าน โดย 1 หมายถึง เห็นด้วย, 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ และ 3 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

	1	2	3
2. ด้านสุนทรียะในการออกแบบ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. แพลตฟอร์มต้นแบบมีรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่สวยงามเหมาะสม			
2. แพลตฟอร์มต้นแบบมีตัวอักษรที่มีขนาดที่เหมาะสม			
3. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีบนตัวอักษรที่สวยงามเหมาะสม			
4. แพลตฟอร์มต้นแบบมีที่ว่างระหว่างตัวอักษรที่เหมาะสม			
5. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้รูปทรงของปุ่มที่สวยงามเหมาะสม			
6. แพลตฟอร์มต้นแบบมีขนาดปุ่มที่มีขนาดเหมาะสม			
7. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีบนปุ่มที่สวยงามเหมาะสม			
8. แพลตฟอร์มต้นแบบมีที่ว่างระหว่างปุ่มที่เหมาะสม			
9. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้รูปแบบไอคอนที่สวยงามเหมาะสม			
10. แพลตฟอร์มต้นแบบมีที่ว่างระหว่างไอคอนที่เหมาะสม			
11. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีสื่อถึงอัตลักษณ์องค์กรอย่างชัดเจน			
12. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดวางกราฟิกที่สวยงามเหมาะสม			
13. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้คำที่เหมาะสม			
14. แพลตฟอร์มต้นแบบมีวิธีการระบุหน้าที่ใช้งานที่เหมาะสม			
15. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการออกแบบโดยรวมที่ลงตัวสวยงามเหมาะสม			

ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสุนทรียะในการออกแบบ

.....

.....

.....

3. ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

โปรดระบุเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่แสดงความคิดเห็นในประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มต้นแบบในมุมมองของท่าน โดย 1 หมายถึง เห็นด้วย, 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ และ 3 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

	1	2	3
3. ด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. แพลตฟอร์มต้นแบบมีรูปแบบตัวอักษร (ฟอนต์) ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
2. แพลตฟอร์มต้นแบบมีตัวอักษรที่มีขนาดเหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
3. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณตัวอักษรที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
4. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดลำดับการอ่านที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
5. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้รูปทรงของปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
6. แพลตฟอร์มต้นแบบมีขนาดปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
7. แพลตฟอร์มต้นแบบมีปริมาณปุ่มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
8. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ไอคอนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
9. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้สีที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
10. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการจัดวางกราฟิกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
11. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้ที่ว่างที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
12. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการใช้คำที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
13. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการออกแบบ Wireframe ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
14. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการระบุหน้าที่ใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
15. แพลตฟอร์มต้นแบบมีการสอนการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ			

ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล วสุธร เตชวิฑูล
วัน เดือน ปี เกิด 15 กันยายน 2536
สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา พ.ศ. 2559
วิทยาศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1
สาขาวิชาการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์และมัลติมีเดีย
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2563
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบเพื่อธุรกิจ
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน 8/85 วิสซ์ดอม สเตชั่น รัชดา-ท่าพระ ถนนรัชดาภิเษก (ท่าพระ-ตากสิน)
แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600