



การยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก:  
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม  
Mobile Application Adoption of Small Retailers:  
Participatory Action Research

กนกกาญจน์ เกตุแก้ว  
Kanokkan Ketkaew

วิทยานิพนธ์นี้สำหรับการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญา ปรรัชญาดุษฎฐิบัณตติต  
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร  
A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Doctor of Philosophy in Management  
Prince of Songkla University

2562

ลิตลิตธิธิธิธิของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร

ชื่อวิทยานิพนธ์ การยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก:

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ผู้เขียน นางสาวกนกกาญจน์ เกตุแก้ว

สาขาวิชา การจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีไหม)

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีไหม)

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุพงษ์ โพธิ์พิรุฬห์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุพงษ์ โพธิ์พิรุฬห์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณน ไตรจันทร์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
การศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี ฟ้ารุ่งสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มี  
ส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีไหม)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ลงชื่อ .....

(นางสาวกนกกาญจน์ เกตุแก้ว)

นักศึกษา



ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ .....

(นางสาวกนกกาญจน์ เกตุแก้ว)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
ผู้เขียน	นางสาวกนกกาญจน์ เกตุแก้ว
สาขาวิชา	การจัดการ
ปีการศึกษา	2562

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือชื่อ “ราคาดี้” (Racadi) ให้ช่วยจัดการด้านการขายให้แก่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยให้ปรับตัวได้ทันยุคสมัยมากขึ้น เพื่อให้รักษาลูกค้าไว้ได้ และช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็กกำลังประสบปัญหาด้านยอดขาย และจำนวนลูกค้าที่ลดลงมาก จากการแข่งขันที่รุนแรงในธุรกิจ และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ปัจจุบันมีผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือในตลาดเป็นจำนวนมาก แต่กลับพบปัญหาว่า ไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ค้นหารูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ (2) ศึกษากระบวนการที่ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือ และ (3) ศึกษาผลที่เกิดขึ้นหลังจากที่ร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการยอมรับจากผู้ใช้ ด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมใน 3 วงจร ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) จากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กจำนวน 40 คน ผลการศึกษานี้พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อกรยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กมี 13 ปัจจัย แบ่งเป็นปัจจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาในอดีต 11 ปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) อิทธิพลทางสังคม (4) การรับรู้ความง่าย (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (6) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (7) ความคุ้มค่าด้านราคา (8) การได้ทดลองใช้ (9) การสังเกตเห็นผลได้ (10) นิสัย (11) ทศนคติ และตัวแปรที่ค้นพบใหม่ในครั้งนี้ คือ (12) การรับรู้ความเสี่ยง และ (13) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ผลการศึกษานี้ ทำให้เกิดประโยชน์ในทางทฤษฎี เพราะมีการค้นพบตัวแปรใหม่ซึ่งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม อีกทั้งยังเติมเต็มช่องว่างการวิจัยเพราะที่ผ่านมาไม่เคยมีการศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาก่อน และเกิดประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือ และนักการตลาดมีแนวทางทำให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับมากขึ้น

<b>Thesis Title</b>	Mobile Application Adoption of Small Retailers: Participatory Action Research
<b>Author</b>	Miss Kanokkan Ketkaew
<b>Major Program</b>	Management
<b>Academic Year</b>	2019

## ABSTRACT

We have proposed a mobile application called Racadi, which aims to provide a tool in sales management for small retailers. It would support adaptability and customer engagement, and create a competitive advantage. Because small retailers are experiencing a decrease in sales volume and the number of customers in high business competition, and consumer behavior has changed, plenty of developers are on the market. However, developers are experiencing problems making users adopt the mobile application. This project aims (1) to explore the form and function of mobile applications that small retailers need, (2) to learn the process to make small retailers accept the mobile application, and (3) to examine the impact when small retailers use a mobile application that we have created to increase the adoption rate. We employed participatory action research focused on three cycles. We used data collected by in-depth interviews with non-participant observation from 40 small retailers. We found that the variables that affect the mobile application adoption of small retailers include 13 factors. The consistent with studies in the past are 11 factors: (1) External Variable, (2) Perceived Usefulness, (3) Social Influence, (4) Perceived Ease of Use, (5) Compatibility, (6) Facilitating Conditions, (7) Valuable for Money, (8) Trialability, (9) Observability, (10) Habit, and (11) Attitude. Also, new findings from this study are (12) Perceived Risk and (13) Entrepreneurial Spirit. The present study contributes theoretically in discovering new variables, which are the extent of existing knowledge. It also fills the research gap because there has never been a study of accepting mobile applications using participatory action research. Moreover, it is useful for implementation to be a guideline for mobile application developers, and marketers can increase user adoption.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงไม่อาจสำเร็จสมบูรณ์ขึ้นมาได้ หากปราศจากความเมตตา กรุณาจากท่านอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีไหม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ ที่ทำให้ผู้เขียนได้หัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ และกรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของผู้เขียน ท่านทั้งสองได้ให้ข้อมูลและคำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เขียน โดยเฉพาะการวางเค้าโครง แนวทางการเขียนเนื้อหาและบทวิเคราะห์ ตลอดจนการกำหนดกรอบเวลาในการเสนอความคืบหน้าของงาน ซึ่งถือเป็นแรงกระตุ้นให้แก่ผู้เขียนได้อย่างดียิ่ง และท่านอาจารย์ยังได้สละเวลาอันมีค่าตรวจสอบความถูกต้องของงาน ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งใจ และสำนึกในพระคุณของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ไว้ ณ ที่นี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์ ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีไหม กรรมการวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์ กรรมการวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณน ไตรจันทร์ กรรมการวิทยานิพนธ์ ที่ท่านได้กรุณาชี้แนะแนวทางและคำแนะนำ ตลอดจนข้อสังเกตต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เขียนได้พัฒนาแนวความคิด และไตร่ตรองปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบมากยิ่งขึ้น จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ต่าง ๆ อันผู้เขียนมิได้เอ่ยนาม ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ทางด้านวิชาการแก่ผู้เขียน รวมทั้งได้แต่งตำราให้ผู้เขียนได้ใช้ค้นคว้า อ้างอิง จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ผู้เขียนขอขอบคุณกัลยาณมิตรของผู้เขียนทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนตลอดมา ขอขอบคุณเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กทั้ง 40 คน ที่ได้ให้ความกรุณาให้เก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณทีมงานพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ทุกคน ที่ร่วมกันพัฒนาโปรแกรม ลงภาคสนาม อภิปรายร่วมกัน เพื่อสร้างโปรแกรม Racadi ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีไหม น้องต๋อย พี่เอ นุกนี่ น่องนัท น่องบอล และน้องเอ และที่สำคัญขอขอบคุณ คุณวิชิต จุลสัตย์ เจ้าของบริษัท เตือนใจพาณิชย์ จำกัด ผู้สนับสนุนเงินลงทุนในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ครั้งนี้ หากปราศจากทุกคนในทีม โปรแกรม Racadi คงไม่สามารถสำเร็จได้

สุดท้าย ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อสำอองค์ และคุณแม่คณิงนิตย์ เกตุแก้ว ที่ท่านช่วยสนับสนุนในด้านการศึกษาให้แก่ผู้เขียนมาตั้งแต่วัยเยาว์ ให้ความรัก ความเข้าใจ และเป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ และผู้เขียนขอขอบคุณสามี คือ พี่

โอม และลูกต้นน้ำ ที่คอยให้กำลังใจ ความรัก ความเข้าใจ ตลอดระยะเวลาที่แม่ใช้เวลาในการศึกษา ต่อ โดยหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีประโยชน์และคุณค่าทางการศึกษาอยู่บ้าง ผู้เขียนขอยกความดี ทั้งหมดแต่ท่านอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิต ศรีใหม่ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิษณุพงษ์ โปธิพิรุฬห์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน รวมทั้งกราบเป็นกตเวทิตาแก่ บิดา มารดา คณาจารย์ และผู้มีพระคุณที่ได้อบรมเลี้ยงดู ให้ความรู้ ความเมตตา แก่ผู้เขียน แต่หากวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้มีความบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับความผิดพลาดไว้แต่เพียงผู้เดียว

นางสาวนกกกาญจน์ เกตุแก้ว

## สารบัญ

	หน้า
หน้าปกกรอง.....	(1)
หน้าอำนวยการ.....	(2)
หน้ารับรองทำวิจัยเอง.....	(3)
หน้ารับรองไม่เคยใช้อื่นมา.....	(4)
บทคัดย่อ.....	(5)
Abstract.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง.....	(13)
รายการภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1: บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.4.1 ขอบเขตการศึกษา.....	7
1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่.....	8
1.4.3 ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล.....	8
1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา.....	9
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	9
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
บทที่ 2: เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 วิวัฒนาการของการค้าปลีกไทย.....	13

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.1.1 ยุคเริ่มต้นของการค้าปลีกไทย.....	13
2.1.2 ยุคก่อตั้งของการค้าปลีกไทย.....	13
2.1.3 ยุคขยายตัวของการค้าปลีกไทย.....	14
2.1.4 ยุคปัจจุบันของการค้าปลีกไทย.....	15
2.2 การปรับตัวของร้านค้าขนาดเล็ก.....	17
2.3 ความหมายของโปรแกรมบนมือถือ.....	22
2.4 การยอมรับโปรแกรมบนมือถือ.....	23
2.4.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ.....	24
2.4.1.1 ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM).....	24
2.4.1.2 ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology2: UTAUT 2).....	26
2.4.1.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DIT).....	29
2.4.2 เหตุผลที่เลือก 3 ทฤษฎีนี้มาเป็นแนวคิดในการวิจัย.....	30
2.4.3 ความสอดคล้องและความแตกต่างของทั้ง 3 ทฤษฎี.....	32
2.4.4 สิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้บริโภค.....	36
2.4.5 กระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี.....	46
2.5 กรอบแนวคิดของการศึกษา.....	47
บทที่ 3: วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
3.1 การออกแบบงานวิจัยของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	54
3.2 แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	55
3.2.1 หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	55

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.2 กระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	59
3.3 ความเหมาะสมในการใช้วิธีการศึกษา.....	60
3.3.1 บริบทส่วนตัวของผู้วิจัย.....	63
3.3.2 ความเชื่อและคุณค่าที่ผู้วิจัยยึดถือ.....	64
3.3.3 ความเป็นมาของโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	65
3.4 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและการเข้าสู่พื้นที่ศึกษา.....	73
3.4.1 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	73
3.4.2 การเข้าสู่พื้นที่ศึกษา.....	74
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	74
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
3.8 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล.....	79
3.9 จริยธรรมในการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	82
บทที่ 4: ผลการศึกษา และการอภิปรายผล.....	85
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล.....	86
4.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1.....	89
4.2.1 การวางแผน (Plan).....	89
4.2.2 การปฏิบัติ (Action).....	96
4.2.3 การสังเกต (Observation).....	116
4.2.4 การสะท้อนผล (Reflection).....	121
4.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 2.....	136
4.3.1 การวางแผน (Plan).....	137
4.3.2 การปฏิบัติ (Action).....	143
4.3.3 การสังเกต (Observation).....	150



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3.4 การสะท้อนผล (Reflection).....	154
4.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3.....	169
4.4.1 การวางแผน (Plan).....	169
4.4.2 การปฏิบัติ (Action).....	177
4.4.3 การสังเกต (Observation).....	182
4.4.4 การสะท้อนผล (Reflection).....	190
บทที่ 5: สรุปผล ข้อจำกัดในการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	207
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	207
5.1.1 สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1.....	208
5.1.2 สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 2.....	209
5.1.3 สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3.....	212
5.1.4 สรุปผลการศึกษาด้านการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น.....	213
5.2 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	232
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	234
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ.....	234
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	236
บรรณานุกรม.....	238
ภาคผนวก.....	255
ภาคผนวก ก แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview Guide).....	256
ภาคผนวก ข แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการใช้โปรแกรมบนมือถือ ของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก.....	260
ภาคผนวก ค รูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	262
ประวัติผู้เขียน.....	269

## รายการตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละทฤษฎี .....	33
3.1	แสดงรายละเอียดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3.....	74
4.1	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3.....	90
4.2	เป้าหมายของแต่ละวงจรและจำนวนผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3.....	91
4.3	จำนวนของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 โดยแบ่งตามประเภทร้านค้าปลีก.....	92
4.4	ปัญหาของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก.....	97
4.5	ลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ.....	99
4.6	รายละเอียดการออกแบบลักษณะและฟังก์ชันต่าง ๆ ในโปรแกรมบนมือถือ.....	107
4.7	ข้อมูลของผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1.....	134
4.8	แนวทางการสร้างตะขอกความผูกพันกับลูกค้าของโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	143
4.9	ประเภทร้านค้าปลีกและจำนวนของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 2.....	154
4.10	ข้อมูลของผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2.....	160
4.11	รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 3 แบ่งตามประเภทร้านค้าปลีก.....	174
4.12	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป.....	175
4.13	แผนปฏิบัติการของการวิจัยในวงจรที่ 3.....	177
5.1	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของตัวผู้วิจัยในวงจรที่ 1-3.....	220
5.2	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขององค์กร Racadi ในวงจรที่ 1-3.....	224
5.3	การเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละทฤษฎี (TAM, UTAUT 2 และ DIT).....	236

## รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 ลำดับช่วงเวลาและเหตุการณ์ของการค้าปลีกไทย.....	25
2.2 แนวคิดของทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM).....	29
2.3 แนวคิดของทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2).....	32
2.4 กรอบแนวคิดของการศึกษา.....	51
3.1 การออกแบบงานวิจัย (Research Design).....	58
3.2 แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	61
3.3 ฝ่ายต่าง ๆ ในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	70
3.4 การออกแบบงานวิจัยในวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	72
4.1 การออกแบบโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	95
4.2 การใช้อุปกรณ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
4.3 การใช้อุปกรณ์เพื่อหาข้อสรุปรูปแบบของโปรแกรม Racadi.....	96
4.4 การประชุมเพื่อสรุปรูปแบบของโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	98
4.5 การประชุมเพื่อออกแบบโปรแกรมบนมือถือ.....	100
4.6 การประชุมเพื่อวิเคราะห์รูปแบบที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ.....	101
4.7 ผู้วิจัยลงมือปฏิบัติตามแผน.....	101
4.8 กระจายคำถามที่ใช้ถามผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเกี่ยวกับลูกค้า.....	102
4.9 กระจายคำถามที่ใช้ถามผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเกี่ยวกับสถานการณ์.....	102
4.10 ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก.....	103
4.11 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน.....	104
4.12 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านคาร์ถเซ็น.....	104
4.13 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านขายสินค้าเฉพาะอย่าง.....	105

## รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
4.14 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเพื่อสำรวจปัญหาจากร้านขายอาหารพื้นบ้าน	105
4.15 การลงภาคสนามเพื่อสำรวจปัญหาและเก็บข้อมูลในวงจรที่ 1.....	106
4.16 ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	115
4.17 จุดเด่นของโปรแกรมบนมือถือ Racadi ที่แนะนำให้แนะนำแก่ผู้ค้าปลีก.....	116
4.18 การติดตั้งโปรแกรม Racadi บนแพลตฟอร์ม App Store.....	116
4.19 การแสดงยอดขายระหว่างวันรายชั่วโมง.....	117
4.20 การแสดงยอดขายย้อนหลังแบบรายเดือน.....	117
4.21 การแสดงจำนวนลูกค้าใหม่ ลูกค้าประจำ และลูกค้าขาจร.....	118
4.22 หน้าเริ่มต้นการตั้งค่าโปรแกรม.....	118
4.23 หน้าตั้งค่าโปรแกรมสำหรับธุรกิจที่ขายบริการเป็นคอร์ส.....	119
4.24 การสร้างระบบสมาชิกเพื่อรักษาลูกค้าเก่าไว้ได้.....	120
4.25 หน้าคิดเงินและการจัดอันดับสินค้าขายดี.....	120
4.26 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้โปรแกรม Racadi เป็นครั้งแรก.....	121
4.27 ผู้วิจัยช่วยกันติดป้ายประชาสัมพันธ์การเสิร์ฟอาหารแบบพื้นบ้าน.....	123
4.28 ผู้วิจัยช่วยกันติดป้ายประชาสัมพันธ์การเสิร์ฟอาหารแบบให้บริการขนาดเล็ก.....	123
4.29 การประชาสัมพันธ์สะสมแต้มให้ลูกค้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านร้านแรก.....	124
4.30 การประชาสัมพันธ์การสะสมแต้มให้ลูกค้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านร้านที่สอง.....	124
4.31 เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กคือเบอร์โทรศัพท์เพื่อสะสมแต้มให้ลูกค้า.....	125
4.32 การระดมความคิดร่วมกันในทีม.....	127

## รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
4.33 การระดมความคิดของทีมเพื่อสะท้อนผลของการวิจัยในวงจรที่ 1.....	127
4.34 การวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันในทีมผู้วิจัย.....	129
4.35 การสร้างแผนที่โน้ตค้นเพื่อหาคำตอบของการวิจัยข้อที่ 1.....	130
4.36 การตั้งคำถามห้ภาพและจุลภาคในแผนที่โน้ตค้น.....	131
4.37 การออกแบบโปรแกรมบนมือถือหน้ารายงานยอดขายย้อนหลัง.....	132
4.38 การออกแบบโปรแกรมบนมือถือเพื่อตอบคำถามระดับจุลภาค.....	132
4.39 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1.....	141
4.40 ผู้วิจัยออกแบบสิ่งที่จะเป็นตะขอเกี่ยวลูกค้าของโปรแกรม Racadi.....	149
4.41 การออกแบบการสร้างตะขอเกี่ยวลูกค้า (Hooked Model) ของโปรแกรม Racadi.....	149
4.42 การออกแบบการรายงานยอดขายในช่วงเริ่มต้น.....	150
4.43 รูปแบบใหม่ของหน้าจอแสดงผลรายงานยอดขายระหว่างวันในโปรแกรม Racadi.....	151
4.44 รูปแบบใหม่ของหน้าจอแสดงผลรายงานยอดขายย้อนหลังในโปรแกรม Racadi.....	151
4.45 เจ้าของร้านค้าปลีกผู้ทดสอบโปรแกรม Racadi เป็นร้านแรกกำลังแนะนำโปรแกรมให้ร้านติดกันได้ใช้ด้วย.....	152
4.46 เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กพามทีมผู้วิจัยไปแนะนำร้านค้าอื่น ๆ ให้ใช้โปรแกรม Racadi.....	153
4.47 หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Racadi.....	153
4.48 ผู้วิจัยติดตามผลหลังจากผู้ค้าปลีกเริ่มทดลองใช้โปรแกรมไปได้ 3-7 วัน....	156
4.49 ผู้วิจัยลงภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลในวงจรที่ 2.....	158
4.50 ผู้ค้าปลีกเล่าประสบการณ์การใช้โปรแกรม Racadi ให้ทีมผู้วิจัยทราบ.....	158

## รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
4.51 การลงภาคสนามเพื่อแนะนำโปรแกรม Racadi.....	164
4.52 หน้าบันทึกยอดขายด้วยการคีย์ข้อมูลแบบเครื่องคิดเลขในโปรแกรม Racadi	166
4.53 ภาพสรุปกรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจร2	169
4.54 หน้า Mini POS ของโปรแกรม Racadi.....	172
4.55 หน้าเพิ่มรายการสินค้าในเมนู Mini POS.....	173
4.56 ผู้วิจัยมอบของที่ระลึกให้แก่เจ้าของร้านที่ให้ข้อมูลในวงจรที่ 3.....	182
4.57 ผู้วิจัยสัมภาษณ์พนักงานในร้านซึ่งเป็นผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi.....	183
4.58 ผู้วิจัยสัมภาษณ์เจ้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านในวงจรที่ 3.....	183
4.59 ผู้วิจัยจัดอภิปรายในวงจรที่ 3.....	184
4.60 หน้า Fanpage ของโปรแกรม Racadi.....	185
4.61 ผลการซื้อโฆษณาของโปรแกรม Racadi ใน Facebook Fanpage.....	186
4.62 การเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกันในทีม (Linking Network).....	187
4.63 การติดป้ายประชาสัมพันธ์การสะสมคะแนนของร้านในตำแหน่งที่ทำให้ ลูกค้าสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน.....	188
4.64 ลูกค้าให้ความสนใจเป็นอย่างมากในการสะสมคะแนนกับร้านค้าบนโปรแกรม Racadi.....	189
4.65 เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก พยายามเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม Racadi...	192
4.66 ข้อมูลเชิงลึกของการซื้อโฆษณาจาก Facebook ของโปรแกรม Racadi.....	193
4.67 การโฆษณาในรูปแบบวิดีโอของโปรแกรม Racadi ในสื่อ Facebook.....	194
4.68 การส่งข้อความสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi จากลูกค้า	195
4.69 ตัวอย่างฟังก์ชันในโปรแกรม Racadi ที่ลูกค้าชื่นชอบ.....	198
4.70 ตัวอย่างฟังก์ชันข้อมูลลูกค้าในโปรแกรม Racadi ที่ลูกค้าชื่นชอบ.....	199

## รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ		หน้า
4.71	เจ้าของร้านค้าปลีกประเภทให้บริการเกิดการรับรู้ความง่ายในการใช้โปรแกรม Racadi.....	201
4.72	ตัวอย่างโฆษณาบนเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่ฝ่ายการตลาดต้องการสื่อสารเรื่องความง่ายในการใช้โปรแกรม.....	202
4.73	พนักงานในร้านค้าปลีกขนาดเล็กพยายามเรียนรู้การใช้โปรแกรม Racadi....	207
4.74	สรุปกรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3	208
5.1	แบบจำลองกระบวนการทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือ....	216
5.2	สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ในวงจรที่ 1-3 ในแต่ละขั้นตอน.....	228
5.3	สรุปภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ในวงจรที่ 1-3.....	229

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

การใช้สมาร์ทโฟนอย่างแพร่หลายในปัจจุบันทำให้วิถีชีวิตของผู้คน พฤติกรรมผู้บริโภค และรูปแบบการดำเนินธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป ปี พ.ศ. 2561 มีผู้ใช้สมาร์ทโฟนทั่วโลกจำนวนสูงถึง 2.53 พันล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 จะเพิ่มขึ้นอีกเป็น 2.87 พันล้านคน และแนวโน้มของผู้ใช้สมาร์ทโฟนทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นทุกปี (Statista, 2014) เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับประเทศไทย ที่พบว่าผู้ใช้สมาร์ทโฟนมากถึงร้อยละ 50.50 และมีอัตราผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของทุกคนมักเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมาร์ทโฟน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนมือถือสมาร์ทโฟน (Mobile Application)<sup>1</sup> เปิดตลาดเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2551 โดยบริษัท แอปเปิล (Apple) จากยุคเริ่มต้นที่มีจำนวนเพียง 500 โปรแกรมเท่านั้น กระทั่งปี พ.ศ. 2560 ผู้ผลิตจากบริษัทต่าง ๆ ก็ได้สร้างโปรแกรมบนมือถือเป็นจำนวนสูงถึง 2.20 ล้านโปรแกรม (Dogtiev, 2018) ส่วนจำนวนการติดตั้งโปรแกรมบนมือถือทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 149.30 พันล้านโปรแกรมในปี พ.ศ. 2559 และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 จะมีการติดตั้งเพิ่มสูงขึ้นอีกเป็น 352.90 พันล้านโปรแกรม (Statista, 2016) และพบว่ายอดการซื้อโปรแกรมบนมือถือต่อคนก็สูงขึ้นร้อยละ 30 ด้วยเช่นกัน (Positioning, 2016) จึงเห็นได้ว่าโปรแกรมบนมือถือเป็นธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยผู้บริโภคในปัจจุบันใช้งานออนไลน์ผ่านโปรแกรมบนสมาร์ทโฟนมากกว่าการค้นหาผ่านทางเว็บไซต์ (Einav, Levin, Popov, & Sundaresan, 2014) และมีการใช้งานออนไลน์สูงถึงร้อยละ 85 ด้านการค้นหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ (Positioning, 2016)

การใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นอุปกรณ์หนึ่งซึ่งช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจให้เติบโตขึ้นได้ และเป็นสิ่งที่ธุรกิจต่าง ๆ ให้ความสนใจ เพราะการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือนั้นมีความคุ้มค่าในการ

---

<sup>1</sup> เนื้อหาถัดไปต่อจากนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่าโปรแกรมบนมือถือแทนคำว่า โปรแกรมประยุกต์บนมือถือสมาร์ทโฟน



ลงทุน และทำให้เกิดผลดีหลายประการ เช่น เป็นช่องทางเพื่อเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นต้น (Taylor & Levin, 2014) หากธุรกิจใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นเครื่องมือช่วยเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ยอดขาย ประเภทของสินค้า ลูกค้า เป็นต้น และนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากทำให้รู้จักธุรกิจของตนเองได้ดียิ่งขึ้น จะทำให้ทราบจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนา หรือนำไปใช้แก้ปัญหาได้ เพราะความสามารถปรับตัวได้ทันกับเทคโนโลยี จะทำให้ตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ทราบแนวโน้ม และกลยุทธ์ที่ต้องใช้ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ (Pantano, 2014) ข้อมูลยอดขายมีความสำคัญเพราะช่วยให้กิจการสามารถบริหารจัดการ ด้านการบริการ การเตรียมสินค้าให้เพียงพอกับช่วงเวลาที่มียอดลูกค้าปริมาณมากได้ ในทางตรงกันข้ามหากช่วงใดที่ยังมีปริมาณการขายน้อย ก็สามารถคิดกลยุทธ์ที่ช่วยเพิ่มยอดขายในช่วงเวลาดังกล่าวได้เช่นกัน นอกจากนี้ การที่ธุรกิจมีข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า เช่น ทราบว่าปัจจุบันกิจการของตนมีลูกค้าประจำมากน้อยเพียงใด หากยังมีจำนวนน้อยแต่ต้องการสร้างความผูกพันหรือความจงรักภักดีจากลูกค้า อีกทั้งเพื่อสร้างความสำเร็จที่ยั่งยืนให้แก่กิจการ ก็สามารถนำไปวางแผนการตลาดหรือกลยุทธ์ต่อไปได้เช่นกัน (Tarute, Nikou, & Gatautis, 2017) ดังนั้น การนำโปรแกรมบนมือถือมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนในธุรกิจจึงช่วยเพิ่มยอดขายให้กิจการได้ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้ และช่วยปรับตัวให้อยู่รอดได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างโอกาสใหม่ให้ธุรกิจต่าง ๆ รวมทั้งธุรกิจค้าปลีกเติบโตขึ้น (Taylor & Levin, 2012)

ธุรกิจใด ๆ ไม่ว่าจะขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ทันจะส่งผลต่อความอยู่รอดของกิจการโดยตรง รายงานของ Taylor (2017) ที่นำเสนอว่า ธุรกิจค้าปลีก 13 ยี่ห้อดังของต่างประเทศต้องประสบกับภาวะขาดทุน และหลายกิจการได้ทยอยปิดสาขาหรือเลิกกิจการไปแล้ว ทั้งที่ดำเนินธุรกิจมาอย่างยาวนาน เช่น รองเท้ายี่ห้อ Payless ที่ต้องปิดสาขาไปจำนวน 400 สาขาในสหรัฐอเมริกา และจะทยอยปิดสาขาเพิ่มอีกรวมเป็น 1,000 สาขา นอกจากนี้ ยังมีสินค้าเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงยี่ห้อ The Limited ที่ต้องปิดสาขาไป 250 สาขาทั่วประเทศเช่นกัน และจะเลิกจ้างพนักงานอีกจำนวนถึง 4,000 คน แม้กระทั่ง ห้าง Kmart ที่เป็นธุรกิจค้าปลีกขนาดใหญ่ ก็ปิดสาขาไปแล้ว 150 สาขาด้วยเช่นกัน

ธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กของไทยซึ่งเป็นธุรกิจที่สำคัญของเศรษฐกิจไทย เป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศและเป็นแหล่งการจ้างงานที่สำคัญที่กำลังประสบกับปัญหาดังกล่าวด้วยเช่นกัน นักวิชาการต่าง ๆ ได้ศึกษาปัญหาพบว่า ร้านค้าปลีกขนาดเล็กมีอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับร้านค้าปลีกสมัยใหม่ได้ เช่น ประเภทของสินค้าที่จำหน่ายในร้านไม่มีความหลากหลาย เมื่อเทียบกับร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ร้านค้าปลีกขนาดเล็กไม่มีการตกแต่งร้านให้ทันสมัย จัดสินค้าไม่เป็นระบบ ไม่มีป้ายบอกราคาที่ชัดเจน และไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องบันทึกเงินสดหรือที่จอดรถ อีกทั้งราคาสินค้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กสูงกว่าร้านค้าปลีกสมัยใหม่ และร้านค้าปลีกขนาดเล็กไม่ได้ให้ลูกค้าเลือกสินค้าได้เองเหมือนกับร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (ทักษพร ป้อมลอย, 2557; ธนาภรณ์ แสงทอง และคณะ, 2555; สุจินดา เจียมศรีพงษ์, 2553) อีกทั้ง ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจำนวนมากในประเทศไทยสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ไม่ได้นำอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานมากนัก และผู้ประกอบการเกือบร้อยละ 80 ไม่มีการจัดทำบัญชีใด ๆ ลักษณะดังกล่าวจึงส่งผลให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กไม่มีข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนหรือการบริหารจัดการ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2552) ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ผู้ที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงหรือมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่จะทำให้เกิดการเสียเปรียบ และหากผู้ใดปรับตัวไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงก็จะได้รับผลกระทบและกลายเป็นผู้ล่าหลัง จึงเห็นได้ว่าการทำธุรกิจในปัจจุบันต้องมีการปรับตัวเป็นอย่างมากเพื่อความอยู่รอด

นักวิชาการต่าง ๆ ได้เสนอแนวทางในการปรับตัวให้แก่เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กหลายด้าน เช่น การเงิน การบัญชี การสื่อสารกับผู้บริโภค การส่งเสริมการขาย การบริหารจัดการร้าน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยปรับปรุงธุรกิจ เป็นต้น (ทักษพร ป้อมลอย, 2557; ธนาภรณ์ แสงทอง และคณะ, 2555; สุจินดา เจียมศรีพงษ์, 2553) ส่วน Levy, Weitz, & Grewal (2015) ยังได้เสนอว่า ผู้ค้าปลีกต้องปรับตัวด้านรูปแบบการดำเนินธุรกิจและช่องทางที่ใช้สื่อสารกับผู้บริโภค จากรูปแบบเดิมที่เน้นการโฆษณาในวงกว้างผ่านทางหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือโทรทัศน์ ไปเป็นการสื่อสารแบบออนไลน์ เช่น ทางอีเมล ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยอาจเป็นการส่งข้อความทางโทรศัพท์ หรือผ่านโปรแกรมบนมือถือเพื่อสร้างความง่าย และสะดวกสบายต่อลูกค้าให้ได้มากที่สุด โดยการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว เพื่อใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างธุรกิจกับลูกค้า ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าว

เข้าสู่ยุคดิจิทัล จึงทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทกับคนส่วนใหญ่ในชีวิตประจำวัน การสำรวจในปี พ.ศ. 2561 พบว่าประชากรไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนถึงร้อยละ 69.60 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) นอกจากนี้ การสำรวจยังพบว่าช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 มีจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตเทศบาลลดลงเหลือร้อยละ 35.20 ส่วนนอกเขตเหลือเพียงร้อยละ 22.70 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) แต่ผู้บริโภคนิยมใช้งานโปรแกรมบนมือถือ เนื่องจากได้รับความสะดวกสบาย และยังมีข้อดีโดยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยไม่ต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังสามารถประมวลผลที่ซับซ้อน แสดงแผนผังหรือสรุปผลรายงานต่าง ๆ ได้ (Summerfield, 2016) และปัจจุบันมีโปรแกรมบนมือถือหลากหลายหมวดหมู่ให้เลือกใช้งาน เช่น สื่อสังคมออนไลน์ กล้องถ่ายรูป ธุรกิจการท่องเที่ยว ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม การสั่งซื้อสินค้าและบริการ เป็นต้น จึงเห็นได้ว่า อุปกรณ์สมาร์ทโฟนและโปรแกรมบนมือถือได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันของผู้คนในปัจจุบันมากขึ้น ธุรกิจต่าง ๆ จึงควรใช้โอกาสจากแนวโน้มนี้พัฒนาธุรกิจของตนให้สอดคล้องกับการวิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันโดยใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นเครื่องมือช่วยในการปรับตัวให้ทันยุคสมัยมากขึ้น แต่จากการลงภาคสนามเพื่อศึกษานำร่องของผู้วิจัยยังพบว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจำนวนมากยังเข้าไม่ถึงการใช้เทคโนโลยีโปรแกรมบนมือถือเพื่อช่วยจัดการด้านการขาย หากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กต่าง ๆ ได้ปรับตัว โดยใช้โปรแกรมบนมือถือในการบริหารจัดการร้านมากขึ้น จะช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาของธุรกิจระดับพื้นฐานที่ยังมีอยู่เป็นจำนวนมากของประเทศไทยได้

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ธุรกิจการสร้างโปรแกรมบนมือถือจะเติบโตอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และมีจำนวนมากถึง 197 พันล้านโปรแกรม (Dogtiev, 2019) แต่โปรแกรมบนมือถือที่ประสบความสำเร็จยังมีจำนวนน้อย จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้โปรแกรมบนมือถือของชาวไทยพบว่า ผู้บริโภคจะติดตั้งโปรแกรมบนมือถือเฉลี่ยคนละ 32 โปรแกรม โดยครึ่งหนึ่งเป็นโปรแกรมบนมือถือที่มีการติดตั้งมาในเครื่องอยู่แล้ว ส่วนที่เหลือจะเป็นการติดตั้งเอง โดยโปรแกรมบนมือถือที่ติดตั้งมาจากในเครื่องนั้นมีจำนวนถึง 10 โปรแกรม ที่ผู้บริโภคไม่เคยใช้งานเลย และการสำรวจยังพบอีกว่าภายในระยะเวลา 1 เดือน ผู้บริโภคชาวไทยจะติดตั้งโปรแกรมบนมือถือใหม่เพิ่มอีกจำนวน 4 โปรแกรม แต่จะใช้งานจริงเพียง 1 โปรแกรมเท่านั้นส่วนที่เหลือก็จะถูกลบทิ้ง (Google, 2016) สอดคล้องกับการสำรวจของ Smartbear (2014) ที่พบว่าผู้บริโภคชาวร้อยละ 50 จะลบโปรแกรมบนมือถือทิ้งทันทีที่ได้ทดลองใช้แล้วพบ

จุดบกพร่องหรือข้อผิดพลาดแม้เพียงอย่างเดียวของโปรแกรมบนมือถือนั้น นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้บริโภค ร้อยละ 23 จะใช้โปรแกรมบนมือถือเพียงแค่ครั้งเดียวหลังจากติดตั้งแล้ว หลังจากนั้นก็ไม่ได้ใช้ต่อเลย (Localytics, 2016) ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมบนมือถือส่วนใหญ่มีปัญหาในการสร้างการยอมรับกับผู้บริโภค ประกอบกับการที่จำนวนโปรแกรมบนมือถือในตลาดมีมากกว่าความต้องการ ทำให้ผู้ประกอบการพัฒนาและให้บริการโปรแกรมบนมือถือประสบผลสำเร็จได้ยากขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าว นักพัฒนาโปรแกรมจะต้องมีความเข้าใจถึงสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีโปรแกรมบนมือถือของผู้ใช้ที่ สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมถึงต้องเข้าใจว่าจะทำอย่างไรให้โปรแกรมบนมือถือเป็นที่ยอมรับ ตลอดจนสามารถออกแบบลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (Chan-Olmsted & Rim & Zerba, 2013)

ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการสร้างการยอมรับโปรแกรมบน โทรศัพท์มือถือให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับ พร้อมทั้งศึกษารูปแบบลักษณะการทำงานของโปรแกรมบน มือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ และผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการใช้อย่างจริงจังต่อเนื่อง อีกทั้งแนวทางนี้ยังเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” เพื่อการขับเคลื่อนอนาคตของประเทศไทย ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาลโดยการนำของนายกรัฐมนตรีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ที่ได้ประกาศไว้ในปี พ.ศ. 2559 โดยนโยบายนี้จะเป็นการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นไปที่การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี แต่ยังคงพบว่าแนวนโยบายนั้นยังประสบปัญหาด้านความไม่พร้อมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อการ แข่งขันของผู้ประกอบการ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2559) โปรแกรมบนมือถือจัดเป็น นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีอย่างหนึ่งที่จะช่วยขับเคลื่อนอนาคตของประเทศไทย อีกทั้งมีความ จำเป็นต้องศึกษาในกลุ่มธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กเพราะเป็นธุรกิจที่มีเป็นจำนวนมาก และเป็นรากฐานที่ สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจไทย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยตระหนักว่า มีตัวแปรจำนวนมากที่ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับและใช้โปรแกรมบนมือถือ (Chopdar, Korfiatis, Sivakumar, & Lytras, 2018; Gupta & Arora, 2017; Macdonald, 2017; Verkijika, 2018) การศึกษาที่ผ่านมาใช้ทฤษฎีการยอมรับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) (Agrebi & Jallais, 2015;

Kumar, Purani, & Viswanathan, 2018; Scheibe, Reichelt, bellmann, & Kirch, 2015) จากการนำเสนอโดย Davis ในปี 1986 (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายมาก โดยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเกิดจากความเชื่อ 2 ประการ คือ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) และยังมีแนวคิดทฤษฎีอื่น ๆ ที่ได้พัฒนาต่อมา ถึงแม้หลายปีที่ผ่านมา จะมีการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ก็ยังพบข้อจำกัดในการนำไปปฏิบัติจริง เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวมิได้กล่าวถึงรายละเอียดว่าต้องรับรู้ประโยชน์อย่างไรหรือรับรู้ความง่ายในการใช้งานด้านใดบ้าง (CarolinaLópez-Nicolás, J.Molina-Castillo, & HarryBouwman, 2008; Koenig-Lewis, Palmer, & Moll, 2010; Xue et al., 2012) นอกจากนี้ การศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณ แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาก่อน ดังนั้นจึงยังเป็นช่องว่างในการวิจัยที่ควรศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งผู้วิจัยมีความต้องการปรับปรุงการปฏิบัติงานขององค์กร ซึ่งเป็นการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือให้เป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้ โดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัย ทีมงาน และเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Williams & Lykes, 2015) จึงเป็นแนวทางที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้ผล การศึกษานี้ยังเกิดประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ เพราะเป็นการขยายองค์ความรู้ที่มีอยู่ เดิม และเป็นแนวทางให้ผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือมีโอกาสประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ ที่เป็นเจ้าของกิจการมากขึ้น

## 1.2 คำถามวิจัย

- 1.2.1 รูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ต้องการเป็นอย่างไร
- 1.2.2 จะทำอย่างไรให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

1.2.3 ผลที่เกิดขึ้นหลังจากร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นอย่างไร

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อค้นหารูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ

1.3.2 เพื่อศึกษากระบวนการที่ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

1.3.3 เพื่อศึกษาอุปสรรคประโยชน์ที่เกิดขึ้นหลังจากที่ร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ได้มีการกำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้ดังนี้

#### 1.4.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟน โดยผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi เป็นกรณีศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมบนมือถือที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยจัดการด้านการขายให้แก่เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และต้องการศึกษาในเชิงลึกสิ่งที่ส่งผลทำให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับและใช้โปรแกรมบนมือถือนี้ ด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยในการศึกษานี้ได้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงพัฒนางานขององค์กร Racadi ให้ดีขึ้น โดยเรียนรู้ประสบการณ์ผ่านการปฏิบัติจริงร่วมกับใช้แนวคิดทฤษฎีผ่านการวิจัยอย่างเป็นระบบ จึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) (Crane & O'Regan, 2010) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีและนำมาปรับใช้ศึกษากับโปรแกรมบนมือถือ และเลือกใช้แนวคิดหลักเพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดจาก 3 ทฤษฎี คือ (1) เทคโนโลยีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology

Acceptance Model: TAM) (2) ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT 2) และ (3) การแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion Innovation Theory: DIT) เพื่อศึกษาการทำให้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นที่ยอมรับ ตลอดจนการค้นหาลักษณะการทำงานและรูปแบบของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ และศึกษาผลที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็กใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการค้าปลีกในประเทศไทยในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อแสดงให้เห็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อการค้าปลีกไทย

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการศึกษาทั้งหมด 3 จังหวัด คือ (1) เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช (2) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และ (3) อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ เป็นอำเภอที่เป็นศูนย์กลางการค้าของแต่ละเป็นจังหวัด มีความสะดวกในการคมนาคม อีกทั้ง 3 จังหวัดนี้ก็ยังเป็นจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด 3 อันดับแรกในภาคใต้ (สำนักทะเบียนกลาง, 2560) ซึ่งมีการกระจายตัวของร้านค้าปลีกขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก จึงเหมาะกับการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟนสำหรับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) เป็นผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้าในธุรกิจ 5 ประเภท ได้แก่ (1) ร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย (Small Food Kiosks) (2) ร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน (Local Restaurants) (3) ร้านกาแฟ (Coffee Shops) (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก (Small Specialty Stores) และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small Service Establishments) ที่เจ้าของดำเนินกิจการเองหรือมีลูกจ้างไม่เกิน 5 คน สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กทั้ง 5 ประเภทนี้ พิจารณาจากการจัดแบ่งประเภทของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งเป็นร้านขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้าที่ลูกค้ามีความจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน มีทั้งประเภทที่นำสินค้าใส่รถเข็นเพื่อ

เดินทางไปจำหน่ายให้ลูกค้าโดยตรงแบบรถเข็น แผงลอย และเป็นร้านขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้าหรือให้บริการเฉพาะอย่างในชุมชน (Chand, 2014) ซึ่งร้านค้าทั้ง 5 ประเภทนี้มีอยู่เป็นจำนวนมากในพื้นที่ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาในครั้งนี้ โดยผู้ให้ข้อมูลมาจากการเลือกแบบเจาะจง และการใช้เทคนิคก้อนหิมะ (Snowball Sampling) โดยให้เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กช่วยแนะนำต่อ และการที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ส่วนใหญ่จำหน่ายสินค้าและให้บริการประเภทร้านอาหาร เนื่องจากเป็นสินค้าพื้นฐานที่จำเป็น และเป็นธุรกิจที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังมีมูลค่าการตลาดที่สูงมากถึงกว่า 4 แสนล้านบาทต่อปี (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2561) จึงมีผู้ประกอบการจำนวนมากสนใจดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับร้านอาหาร ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสเลือกผู้ให้ข้อมูลได้มากขึ้นด้วย

#### 1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 – ธันวาคม พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 9 เดือน

### 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.5.1 ทำให้ผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือได้ข้อมูลเพื่อนำไปวางแผนการออกแบบลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือให้เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

1.5.2 ทำให้ค้นพบแนวทางที่ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟน ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจพัฒนาโปรแกรมบนมือถือมีผู้ใช้เพิ่มขึ้น และสามารถเติบโตต่อไปได้

1.5.3 เกิดผลดีต่อร้านค้าปลีกขนาดเล็กเพราะได้ใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นเครื่องมือช่วยจัดการด้านการขาย ทำให้ตอบสนองลูกค้าได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น มีกำไรเพิ่มขึ้น หรือรักษาลูกค้าไว้ได้

1.5.4 นักการตลาดสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อทำให้โปรแกรมบนมือถือเกิดการยอมรับมากขึ้น และในเวลาอันรวดเร็วขึ้น



1.5.5 ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมบนมือถืออื่น ๆ ต่อไป

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก** (Small Retailers) หมายถึง ผู้ค้าปลีกของรายย่อยที่เจ้าของเป็นผู้ดำเนินกิจการเองหรือมีลูกจ้างไม่เกิน 5 คน จัดจำหน่ายสินค้าใน 5 ประเภท ได้แก่ (1) ร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย (Small Food Kiosks) (2) ร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน (Local Restaurants) (3) ร้านกาแฟ (Coffee Shops) (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก (Small Specialty Stores) และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small Service Establishments) ซึ่งมีความหลากหลายของสินค้าน้อย ส่วนการจำหน่ายสินค้าและบริการยังเป็นรูปแบบเดิม โดยไม่มีการจัดวางสินค้าให้ทันสมัย ทำเลที่ตั้งมักอยู่ในที่ชุมชน ลูกค้าเกือบทั้งหมดอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงกับร้านค้า อาศัยความคุ้นเคยกับลูกค้าเป็นหลักในการทำธุรกิจ การบริหารจัดการมักไม่ได้มาตรฐาน ส่วนมากยังเป็นรูปแบบการทำธุรกิจกันในครอบครัว และไม่มีการใช้เงินลงทุนสูง

**ร้านค้าปลีกสมัยใหม่** (Modern Trade) หมายถึง ร้านค้าปลีกที่ปรับปรุงด้านการจัดการให้เป็นระบบมากขึ้น และมีการพัฒนาด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้นจากรูปแบบเดิม เช่น การจัดวางแสดงสินค้า การให้บริการที่ทันสมัย หรือมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ทันสมัยเพิ่มขึ้น และมีการลงทุนเพิ่มเพื่อดึงดูดความสนใจให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ เป็นต้น โดยอาจเป็นการจัดตั้งบริษัทเป็นแบบร่วมทุนทั้งภายในประเทศไทยและต่างประเทศ

**นวัตกรรม** (Innovation) หมายถึง การกระทำการต่าง ๆ ด้วยวิธีการใหม่ ๆ และอาจหมายถึงการพัฒนา ปรับปรุง สร้างสรรค์ จากสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือเป็นการเปลี่ยนอย่างสิ้นเชิง ในด้านการผลิต กระบวนการ หรือเป็นความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น

**สมาร์ทโฟน** (Smartphone) หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถมากกว่าโทรศัพท์ทั่วไปนอกเหนือจากการใช้โทรออก รับสายแล้ว ยังรองรับระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ได้เปรียบเสมือนนำคุณสมบัติที่มีในคอมพิวเตอร์มาไว้ในโทรศัพท์ ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ผ่าน 3G และ Wi-Fi และสามารถใช้งานโซเชียลเน็ตเวิร์ค และยังมีโปรแกรมบนมือถือให้ใช้งานมากมาย เช่น ไลน์ (Line), ยูทูบ (Youtube), เฟซบุ๊ก (Facebook) และ ทวิตเตอร์ (Twitter) เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถปรับการใช้งานของสมาร์ทโฟนให้ตรงกับความต้องการได้มากกว่ามือถือแบบธรรมดา แบบที่ได้รับความนิยมคือแบบที่มีหน้าจอสัมผัส สามารถใช้กล้องถ่ายรูปที่มีความละเอียดสูง ซึ่งมีการออกแบบรูปลักษณะได้ทันสมัยสวยงาม

**โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Application)** หมายถึง โปรแกรมที่นักพัฒนาได้สร้างขึ้นในระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในหลากหลายด้าน เช่น การศึกษา การสื่อสาร ด้านความบันเทิง เป็นต้น ซึ่งใช้ได้กับโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ และมีทั้งแบบให้ติดตั้งแบบไม่ต้องชำระเงินหรือจ่ายเงินซื้อ

**รีวิว (Review)** หมายถึง การที่ผู้ใช้ได้ประสบการณ์จากการได้ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการบางอย่างแล้ว หลังจากนั้นจึงบอกต่อเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าวว่าตนรู้สึกอย่างไรแก่ผู้อื่น

**การยอมรับโปรแกรมบนมือถือ (Mobile Application Adoption)** หมายถึง การที่ผู้บริโภคเกิดความสนใจในโปรแกรมบนมือถือ จนมีการตัดสินใจติดตั้ง ทดลองใช้ และมีการใช้อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีหัวข้อในการนำเสนอเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- 2.1 วิวัฒนาการของการค้าปลีกไทย
  - 2.1.1 ยุคเริ่มต้นของการค้าปลีกไทย
  - 2.1.2 ยุคก่อตั้งของการค้าปลีกไทย
  - 2.1.3 ยุคขยายตัวของการค้าปลีกไทย
  - 2.1.4 ยุคปัจจุบันของการค้าปลีกไทย
- 2.2 การปรับตัวของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก
- 2.3 ความหมายของโปรแกรมบนมือถือ
- 2.4 การยอมรับโปรแกรมบนมือถือ
  - 2.4.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ
    - 2.4.1.1 ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM)
    - 2.4.1.2 ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2: UTAUT 2)
    - 2.4.1.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DIT)
  - 2.4.2 เหตุผลที่เลือก 3 ทฤษฎีนี้มาเป็นแนวคิดในการวิจัย
  - 2.4.3 ความสอดคล้องและความแตกต่างของทั้ง 3 ทฤษฎี
  - 2.4.4 สิ่งส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้บริโภค

#### 2.4.5 กระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี

### 2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

#### 2.1 วิวัฒนาการของการค้าปลีกไทย

ธุรกิจค้าปลีก คือ การทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายสินค้าอุปโภค บริโภค รวมทั้งบริการต่าง ๆ ให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง เพื่อใช้อุปโภค บริโภค ส่วนตัวหรือครอบครัว มิได้นำไปขายหรือใช้ในทางธุรกิจ โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ร้านค้า ทั้งแบบมีหน้าร้านและแบบไม่มีหน้าร้าน (Levy, Weitz, & Grewal, 2015; วารุณี ตันติวงศ์วานิช, 2558)

##### 2.1.1 ยุคเริ่มต้นของการค้าปลีกไทย

การค้นพบหลักฐานของการค้าปลีกไทยพบว่า เริ่มมีการค้าขายตั้งแต่สมัยสุโขทัย โดยยุคแรกเป็นการแลกเปลี่ยนวัตถุสิ่งของระหว่างกัน (Barter System) หลังจากนั้นเมื่อชุมชนขยายใหญ่ขึ้นจึงเริ่มกลายเป็นร้านค้าตามแหล่งชุมชน และพัฒนามาเป็นตลาดนัด ต่อมาในสมัยอยุธยาที่เริ่มมีพ่อค้าชาวจีนเข้ามามีบทบาทในการค้าขายด้วย จนกระทั่งถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ในสมัยรัชกาลที่ 4 ก็เริ่มมีชาวตะวันตกเข้ามาเปิดร้านค้ากันเป็นจำนวนมาก และหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ธุรกิจของชาวตะวันตกก็ได้เลิกกิจการและกลายเป็นของชาวจีนที่เข้ามาแทนที่ การค้าปลีกของไทยได้เริ่มต้นอย่างจริงจังเมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล, 2557)

##### 2.1.2 ยุคก่อตัวของการค้าปลีกไทย

ธุรกิจค้าปลีกของไทยมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยต่าง ๆ ยุคแรก เป็นช่วงก่อนปี พ.ศ. 2500 ร้านค้าส่วนใหญ่เป็นร้านขายของชำขนาดเล็ก ที่ให้บริการผู้คนในชุมชน ตลาดสด หรือละแวกใกล้เคียง กระทั่งราวปี พ.ศ. 2495 – 2500 พ่อค้าชาวจีนได้นำแนวคิดการค้าปลีกแบบตะวันตกมาใช้ ทำให้เกิดห้างสรรพสินค้าแห่งแรกขึ้นในประเทศไทยที่วังบูรพา กลุ่มผู้บุกเบิกสำคัญ คือ กลุ่มเซ็นทรัล ในช่วงแรกจำหน่ายสินค้าประเภทเสื้อผ้า เครื่องประดับ เครื่องใช้ไฟฟ้า และของใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อมาเป็นช่วงเริ่มต้นของการเกิด

ห้างสรรพสินค้าในปี พ.ศ. 2507 - 2525 ยุคนี้มีห้างโตมารูจากประเทศญี่ปุ่นเกิดขึ้นเป็นสาขาแรก และเริ่มเกิดความนิยมในธุรกิจห้างสรรพสินค้าเพิ่มขึ้น โดยมีเทคโนโลยีใหม่ในห้าง เช่น บันไดเลื่อน เครื่องปรับอากาศ ส่วนห้างเซ็นทรัลก็ได้ขยายกิจการเพิ่มอีกหลายแห่ง จากความสำเร็จของเซ็นทรัล ทำให้มีห้างสรรพสินค้าเกิดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 ทั้งขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ ทั้งเจ้าของกิจการที่เป็นชาวไทยและชาวต่างประเทศ เช่น พาต้า ตั้งฮั่วเส็ง เมอร์คิงส์ บางลำพูโรบินสัน แก้วฟ้า โตคิว ยาฮัน เป็นต้น (วารุณี ตันติวังศ์วณิช, 2558) หลังจากนั้นก็เป็นยุคการขยายตัวของห้างสรรพสินค้าสู่ชานเมืองเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2526 - 2532 มีห้างสรรพสินค้าในย่านชานเมืองแห่งแรก คือ ห้างเซ็นทรัลลาดพร้าว เป็นรูปแบบของการรวมห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านค้าปลีกย่อย ๆ มารวมเป็นศูนย์กลาง ต่อมาจึงมีเดอะมอลล์ที่มีโรงภาพยนตร์ โบว์ลิง ลานสเก็ต และสวนน้ำ มาประกอบด้วยเพื่อดึงดูดลูกค้าให้มากขึ้น ห้างสรรพสินค้าจึงเริ่มขยายฐานธุรกิจไปต่างจังหวัดมากขึ้น

### 2.1.3 ยุคขยายตัวของการค้าปลีกไทย

การเกิดห้างค้าปลีกรูปแบบใหม่นั้นเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2532 - 2539 เป็นยุคที่มีการขยายการลงทุนในธุรกิจค้าปลีกเป็นอย่างมาก และเริ่มมีธุรกิจแบบใหม่ คือ ร้านสะดวกซื้อ เช่น ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ร้านเอเอ็ม พีเอ็ม ห้างแม็คโคร และห้างบิ๊กซี ซึ่งเป็นไฮเปอร์มาร์เก็ตแห่งแรกในประเทศไทย ส่วนปี พ.ศ. 2540 - 2545 เป็นช่วงเติบโตของห้างไฮเปอร์มาร์เก็ตจากต่างชาติ ในขณะนั้นมีการขยายกิจการด้านค้าปลีกและการเก็งกำไรในอสังหาริมทรัพย์อย่างเกินตัวของกลุ่มธุรกิจค้าปลีก กระทั่งเมื่อประเทศไทยประกาศลอยตัวค่าเงินบาทในปี พ.ศ. 2540 ทำให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อโครงสร้างธุรกิจค้าปลีกในประเทศไทยผลจากการขยายตัวของการค้าปลีกสมัยใหม่จากต่างประเทศ ธุรกิจไฮเปอร์มาร์เก็ต ร้านค้าสะดวกซื้อซึ่งได้แย่งส่วนแบ่งทางการตลาดของค้าปลีกแบบดั้งเดิมไป ดังการศึกษาของ ทักษพร ป้อมลอย (2557) ที่ได้กล่าวถึงผลกระทบจากการขยายตัวของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ที่มีต่อธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์พบว่า ร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากในหลายด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการขาย การจัดจำหน่าย และด้านราคา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนาภรณ์ แสวงทอง และคณะ (2555) ที่ได้ศึกษาผลกระทบจากการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ต่อร้านค้าปลีกดั้งเดิมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้รับผลกระทบ

เป็นอย่างมากในหลายด้านเช่นเดียวกัน โดยผลกระทบมากที่สุดจะเป็นด้านการตั้งราคา ด้านการเงิน เนื่องจากไม่มีการบริหารหรือวางแผนด้านการเงินจึงทำให้มีต้นทุนสินค้าที่สูง

นอกจากนี้กฎหมาย ปว.281 ได้อนุญาตให้นักลงทุนจากต่างชาติสามารถถือหุ้นสัดส่วนได้มากกว่าร้อยละ 50 ทำให้นักลงทุนจากต่างชาติเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่และมีสิทธิ์ในการบริหารงานมากขึ้น ซึ่งเป็นอุปสรรคด้านกฎหมายการค้าปลีกของไทยที่ยังไม่สามารถควบคุมและป้องกันการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการค้าปลีกสมัยใหม่หรือค้าปลีกจากต่างชาติได้ ทำให้ร้านค้าปลีกยังต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงมาก ด้วยเหตุที่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่ป้องกันการขยายตัวของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ จึงเกิดการผูกขาดจากร้านค้าปลีกขนาดใหญ่เพียงไม่กี่ราย ซึ่งมีความได้เปรียบด้านเงินลงทุนจำนวนมากสามารถขยายสาขาได้ครอบคลุมไปในทุกพื้นที่ มีความสามารถในการกระจายสินค้าได้ในปริมาณมาก จึงทำให้มีอำนาจต่อรองมากกว่าร้านค้าขนาดเล็กและสามารถจำหน่ายสินค้าในราคาที่ถูกกว่าร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้ ดังนั้นร้านค้าปลีกขนาดเล็กจึงถูกแย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดไปเพราะไม่สามารถแข่งขันได้ด้วยข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความรู้ การจัดการ เงินทุน เป็นต้น (คำนาย อภิปรัชญาสกุล, 2557)

#### 2.1.4 ยุคปัจจุบันของการค้าปลีกไทย

ปัจจุบันนับว่าเป็นความท้าทายครั้งใหญ่อีกครั้งของผู้ค้าปลีก เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดการค้ารูปแบบใหม่ที่เรียกว่าอีคอมเมิร์ซหรือการค้าแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการทำธุรกิจผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ธุรกิจรูปแบบเดิมที่เป็นแบบหน้าร้านถูกแย่งส่วนแบ่งการตลาดไปสู่ตลาดอีคอมเมิร์ซเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2561 มีส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจอีคอมเมิร์ซอยู่ที่ร้อยละ 3.7 ของตลาดค้าปลีกทั้งหมด ซึ่งจะเติบโตเป็นร้อยละ 8.2 ในปี พ.ศ. 2565 โดยมียอดการซื้อของออนไลน์ในปี พ.ศ. 2561 อยู่ที่ 8,300 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งมีมูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซเท่ากับ 214,000 ล้านบาท และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 ก็ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่องกลายเป็น 13,000 บาทต่อคนต่อปี และจะมีมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นราว 470,000 ล้านบาท จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของตลาดอีคอมเมิร์ซมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีปัจจัยสนับสนุนด้านความพร้อมเรื่องการจัดส่งสินค้าและการชำระเงิน จึงทำให้เติบโตได้อีกในระยะยาว (Kinasih, 2017; ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560)

แนวโน้มการค้าปลีกที่เปลี่ยนแปลงไปนี้เกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ยุคที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตและมือถือแบบสมาร์ทโฟนกันอย่างแพร่หลาย ทำให้ธุรกิจค้าปลีกก็มีรูปแบบและช่องทางใหม่ ๆ เกิดขึ้น เช่น การค้าขายแบบออนไลน์ การใช้โปรแกรมบนมือถือ มีการศึกษาพบว่าผู้บริโภคสนใจในโปรแกรมบนมือถือเกี่ยวกับการค้าปลีกเพิ่มขึ้น (Taylor & Levin, 2014) พฤติกรรมผู้บริโภคในอนาคตจะใช้ช่องทางการซื้อขายผ่านทางออนไลน์มากขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการควรเชื่อมโยงระหว่างช่องทางออนไลน์กับออฟไลน์เข้าด้วยกัน เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้ดีที่สุด (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560; ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก, 2562) จึงเห็นได้ว่าการค้าปลีกของไทยมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาที่ผ่านมากระทั่งถึงปัจจุบัน

รูปแบบการค้าปลีกแบบดั้งเดิมขนาดเล็กของไทยในปัจจุบันที่พบเห็นอยู่เป็นจำนวนมาก มีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ตลาดสด ตลาดนัด หาบเร่/แผงลอย โชห่วย/ร้านขายของชำ และร้านขายสินค้าเฉพาะ เป็นต้น แต่โดยส่วนใหญ่เป็นร้านที่ขายสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไปที่เป็นสินค้าที่มีความจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ร้านจะมีเป็นหลักแหล่งแน่นอน และมักใช้ที่อยู่อาศัยทำเป็นร้านขายของชำเล็ก ๆ อยู่ในชุมชนที่หนาแน่นน้อย ส่วนในชุมชนที่มีความหนาแน่นปานกลาง ประมาณ 250 ครัวเรือน จะเป็นร้านโชห่วย และร้านค้าที่ให้บริการชุมชนที่มีความหนาแน่นมาก ประมาณ 1,000-1,500 ครัวเรือน จะเป็นร้านสะดวกซื้อ นอกจากนั้นก็จะเป็นร้านค้าที่ขายสินค้าเฉพาะอย่างตามตึกแถว เช่น ร้านขายเสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋า เครื่องสำอางค์ (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล, 2557) ซึ่งร้านค้าเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในโครงสร้างการค้าปลีกของประเทศไทย มีสัดส่วนราวร้อยละ 53-55 ของมูลค่าการบริโภคค้าปลีกค้าส่ง มีทั้งร้านค้าที่เป็นหลักแหล่งจำนวน 250,000 – 300,000 ร้าน และที่มีหน้าร้านเป็นมุมขายของเล็ก ๆ หรือริมถนน อีกจำนวนประมาณ 200,000 ร้าน (ไทยโพสต์, 2561)

## 2.2 การปรับตัวของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก

นักวิชาการต่าง ๆ ได้นำเสนอแนวทางในการปรับตัวของร้านค้าปลีกขนาดเล็กไว้ในหลายด้าน เช่น

**ประการแรก** ด้านการพัฒนาสินค้า โดยทักษพร ป้อมลอย (2557) ได้นำเสนอว่า ร้านค้าปลีกขนาดเล็กควรมีสินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นในทางเดียวกับการศึกษาของ ปิยาพร เจริญสวัสดิ์ (2558) ที่พบว่าร้านค้าปลีกขนาดเล็กควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายให้มีคุณภาพ มีความสด สะอาด และควรจัดวางสินค้าอย่างเป็นหมวดหมู่ อีกทั้งควรมีบรรยากาศที่สวยงาม สามารถดึงดูดใจให้มาซื้อยิ่งขึ้น

**ประการที่สอง** ด้านราคา ควรมีการติดป้ายราคาให้ชัดเจน (ทักษพร ป้อมลอย, 2557) นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะว่าควรให้สามารถปรับลดราคาได้ตามสัดส่วนของปริมาณการซื้อได้ (ปิยาพร เจริญสวัสดิ์, 2558)

**ประการที่สาม** ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โดยร้านค้าปลีกขนาดเล็กควรอยู่ใกล้แหล่งชุมชน เข้าถึงสะดวก และควรมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าทางสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก (Facebook), อินสตาแกรม (Instagram) หรือ แฟนเพจ (Fan page) ด้วย (ปิยาพร เจริญสวัสดิ์, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับ โปสต์ทูเดย์ (2561) ที่ได้กล่าวว่า เพื่อความอยู่รอดของร้านค้าปลีกไทยแบบดั้งเดิมต้องเสริมช่องทางออนไลน์เข้าไปควบคู่กับออฟไลน์ด้วย ทั้งนี้เพื่อขยายฐานลูกค้า สร้างโอกาส สร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าและเพื่อสร้างโมเดลธุรกิจแบบใหม่ที่เรียกว่า “Omni-channel” หรือ O2O ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อร้านค้าในรูปแบบที่เรียกว่าออฟไลน์เข้ากับเทคโนโลยีในโลกออนไลน์ โดยใช้จุดแข็งของแต่ละด้านเข้ามาเสริมกัน กล่าวคือรูปแบบออฟไลน์เป็นร้านค้าที่มีสินค้าจริงในลูกค้าได้สัมผัสและทดลองได้ ส่วนจุดแข็งในด้านออนไลน์จะทำให้ลูกค้าได้รับความสะดวกสบายมากขึ้นทั้งการสั่งสินค้า การค้นหาข้อมูล รวมทั้งการชำระเงินได้ทางออนไลน์ นอกจากนี้ยังทำให้เจ้าของธุรกิจสามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าได้อีกจำนวนมาก เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจต่อไป

**ประการที่สี่** ด้านการตลาด เนื่องจากร้านค้าปลีกขนาดเล็กถูกร้านค้าปลีกสมัยใหม่แบ่งลูกค้าไปจำนวนมาก ควรใช้กลยุทธ์ด้านการตลาดในการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ การให้



ความสำคัญต่อลูกค้า การสร้างบรรยากาศภายใน และควรใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจมากขึ้น (ปริญญ์ ลักขิตามาต, ศิวารัตน์ ณ ปทุม, และ ณรงค์ อภิชาติ ธนากุล, 2558) นอกจากนี้ผู้บริโภคของร้านค้าปลีก ยังให้ความสำคัญกับการลดราคาสินค้า และควรมีสินค้าให้ลูกค้าทดลองใช้หรือชิมได้ด้วย (ปิยาพร เจริญสวัสดิ์, 2558)

**ประการที่ห้า** ด้านการบริการ ร้านค้าปลีกขนาดเล็กควรขยายเวลาเปิดและปิดร้านให้มากขึ้น และควรมีบริการให้ส่งของหรือโทรจองสินค้าได้ (ทักษพร ป้อมลอย, 2557) และผู้บริโภคของร้านค้าปลีกขนาดเล็กยังให้ความสำคัญกับบุคลากรที่จัดจำหน่ายสินค้าในร้านด้วยว่า ควรแต่งกายให้สะอาด มีความสุภาพเป็นกันเองกับลูกค้า นอกจากนี้ควรมีการจัดบันทึกรายการสินค้าที่ผู้บริโภคนิยมซื้อบ่อย ๆ เพื่อให้การบริหารจัดการด้านสินค้ามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งร้านค้าสามารถจัดหาสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า และมีสินค้าที่พร้อมให้บริการอยู่เสมอ (ปิยาพร เจริญสวัสดิ์, 2558)

**ประการที่หก** ด้านการบริหารจัดการ โดยธนาภรณ์ แสงทอง และคณะ (2555) ได้นำเสนอว่าควรปรับปรุงด้านการจัดการภายใน การบริหารงานบุคคลและด้านสารสนเทศด้วย เพื่อความอยู่รอดของผู้ประกอบการค้าปลีก จะต้องปรับตัวโดยใช้ช่องทางออนไลน์เพื่อสร้างรายได้ให้กับกิจการมากขึ้น เพราะช่องทางออนไลน์สามารถใช้เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ หรือทำการตลาดให้เข้าถึงลูกค้าได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว (ศุภณีย์วิจัยกสิกรไทย, 2560)

ข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า จากเดิมที่ธุรกิจค้าปลีกของไทยเป็นร้านค้าปลีกแบบครอบครัวหรือร้านค้าเล็ก ๆ ในตลาดสด ต่อมาก็มีการพัฒนาเป็นห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และเป็นการค้าปลีกสมัยใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ลักษณะของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กนั้นเป็นร้านค้าที่ขายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง จัดจำหน่ายสินค้าพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นธุรกิจที่สามารถเริ่มต้นได้ง่ายเพราะมีต้นทุนในการประกอบการต่ำ ท่าเลที่ตั้งส่วนใหญ่จะอยู่ในที่ชุมชน ส่วนสถานที่ทำธุรกิจมักจะใช้ที่อยู่อาศัยทำเป็นร้านค้า มีการตกแต่งร้านค้าเท่าที่จำเป็น ซึ่งผู้ขายก็มักจะเป็นเจ้าของหรือบุคลากรภายในบ้าน จึงไม่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร และไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ขายหน้าร้าน (POS Hardware) อุปกรณ์บัตรสมาชิก (ID Card Printing Hardware) หรืออุปกรณ์อ่านบาร์โค้ด (Barcode Scanning Equipment & Hardware) เป็น

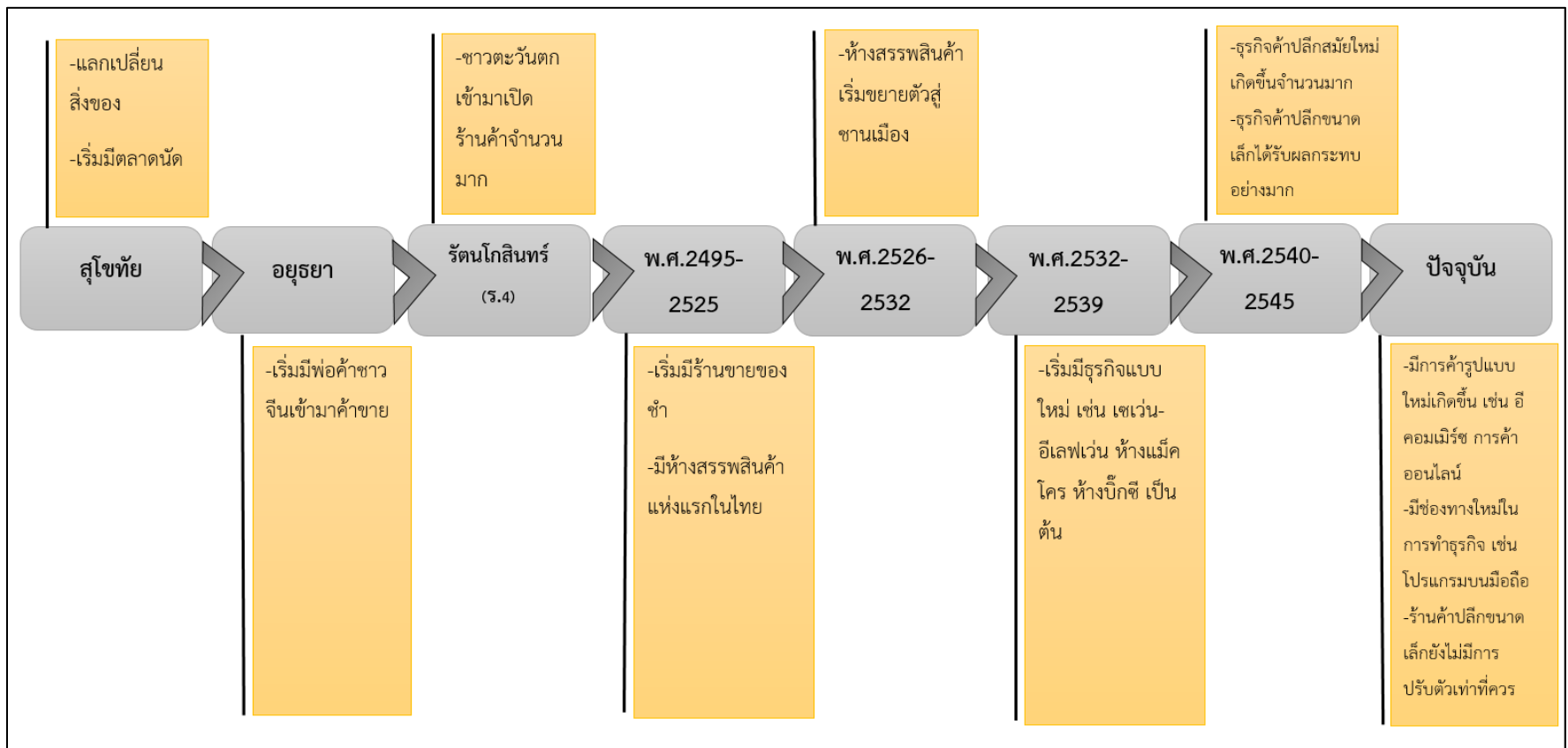
ต้น ร้านค้ามักจะมีลักษณะการดำเนินธุรกิจที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของผู้คนในชุมชนนั้น และธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กของไทยส่วนใหญ่จะมีลักษณะความเป็นกันเอง มีความเป็นมิตร มีการเจรจาต่อรองกัน ความเห็นอกเห็นใจ การได้ไต่ถามสารทุกข์สุกดิบซึ่งกันและกัน ผู้ขายและลูกค้าจะมีความคุ้นเคยระหว่างกัน (คำนาย อภิปรัชญาสกุล, 2557) แต่ปัจจุบันร้านค้าปลีกของไทยกำลังประสบปัญหาจากผลกระทบหลายด้านทำให้ไม่สามารถเติบโตได้ อีกทั้งยังไม่มี การปรับตัวเท่าที่ควร

งานวิจัยเกี่ยวกับร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่ผ่านมา เป็นการศึกษาด้านการปรับตัวโดยการใช้กลยุทธ์ทางการตลาด ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การบริหารจัดการ (ปริญลักษิตามาต, ศิวารัตน์ ณ ปทุม, และ ณรงค์ อภิชาติ ธนากุล, 2558) การศึกษาการซื้อซ้ำหรือความภักดีต่อร้านค้าปลีกขนาดเล็ก แต่การศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้าเนื่องจากการวิจัยที่นำเทคโนโลยีโปรแกรมบนมือถือมาใช้ในการปฏิบัติงานจริงในร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็กนี้ หรือการศึกษารยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผ่านมาก็เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ใช้อื่น เช่น ลูกค้า (Shaikh & Karjaluto, 2015) ผู้ป่วย (East & Havard, 2015) นักท่องเที่ยว (Morosan & DeFranco, 2016) ซึ่งยังไม่มีการศึกษาใดที่เลือกศึกษารยอมรับโปรแกรมบนมือถือในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยกับกลุ่มนี้ เพราะจะส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยตรง

อย่างไรก็ตาม ร้านค้าปลีกขนาดเล็กจำนวนมากนี้กำลังอยู่ในสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงเนื่องจากไม่มีการเติบโต โดยได้รับผลกระทบจากกำลังซื้อของผู้บริโภคในระดับฐานรากที่ยังไม่สูงมากนัก เพราะลูกค้านี้ในระดับฐานรากนี้เป็นกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ที่ใช้บริการร้านค้าปลีกขนาดเล็ก แต่กำลังประสบปัญหาการมีหนี้สินครัวเรือนสูง อีกทั้งสถานการณ์ราคาสินค้าเกษตรที่มีแนวโน้มไม่ดีขึ้น จึงมีอำนาจการจ่ายลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ธุรกิจค้าปลีกมียอดขายสินค้าอุปโภคบริโภคที่ลดลงด้วย (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก, 2562) นอกจากนี้ สถานการณ์ในปัจจุบันของร้านค้าขนาดเล็ก ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากนี้แทบจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงไปมากนักแม้ว่ายุคสมัยจะผ่านไป ร้านค้าปลีกขนาดเล็กของไทย ซึ่งมีอยู่จำนวนหลายแสนร้านค้า กำลังอยู่ในสภาพอยู่ไปเรื่อย ๆ และยังไม่มีการปรับตัวเท่าที่ควร ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากอดีตมากนักหรือยังมีการปรับตัวน้อยให้เข้ากับวัฒนธรรมและวิถีการดำเนิน

ชีวิตที่เปลี่ยนไป จึงทำให้ร้านค้าเหล่านี้มีแนวโน้มที่มีความสำคัญลดลงไป และเมื่อมีการแข่งขันในธุรกิจที่สูงขึ้น เมื่อวิถีชีวิตในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นจึงประสบปัญหาด้านการปรับตัวให้ทันยุคสมัยและส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของตน

วิวัฒนาการของการค้าปลีกไทยที่ได้มีหลักฐานค้นพบมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยกระทั่งถึงยุคปัจจุบัน เพื่อให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงของแต่ละยุคสมัย ผู้วิจัยจึงได้สรุปและแสดงไว้ในภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ลำดับช่วงเวลาและเหตุการณ์ของการค้าปลีกไทย

## 2.3 ความหมายของโปรแกรมบนมือถือ

โปรแกรมบนมือถือ หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ที่ถูกออกแบบขึ้น เพื่อปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น เดสก์ท็อปแอปพลิเคชัน (Desktop Application) เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโปรแกรมที่ออกแบบเพื่อปฏิบัติการบนอุปกรณ์การสื่อสารแบบพกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต (Tablet) หรือเรียกโปรแกรมบนมือถือดังกล่าวว่าเป็น โมบายแอปพลิเคชัน (Huang & Korfiatis, 2015) และสำหรับการศึกษานี้ได้เลือกใช้คำว่าโปรแกรมบนมือถือ โดยโปรแกรมบนมือถือนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ใช้บริการต่าง ๆ ได้สะดวกรวดเร็วผ่านอุปกรณ์การสื่อสารแบบพกพาของแต่ละบุคคล โดยทั่วไปโปรแกรมบนมือถือจะถูกดาวน์โหลดจากแพลตฟอร์มที่ดำเนินงานโดยผู้ให้บริการของโทรศัพท์แต่ละระบบ เช่น แอปสโตร์ (App Store) ของระบบไอ โอ เอส (iOS) และเพลสโตร์ (Play Store) ของระบบแอนดรอยด์ (Android) ซึ่งโปรแกรมบนมือถือนี้มีทั้งประเภทที่ต้องจ่ายเงินซื้อ และที่สามารถดาวน์โหลดใช้งานได้แบบไม่ต้องชำระเงิน (Hyrynsalmi et al., 2015)

โปรแกรมบนมือถือกำเนิดขึ้นจากเกม Snake ในเครื่องโทรศัพท์มือถือยี่ห้อโนเกีย (NOKIA) รุ่น 1160 จนกระทั่ง บริษัทแอปเปิล (Apple) ได้เปิดตัวแอปสโตร์ (App Store) ขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2551 โดยในขณะนั้นมีโปรแกรมบนมือถือทั้งหมด 500 โปรแกรม (Guardian, 2015) ต่อมาโปรแกรมบนมือถือได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา โปรแกรมบนมือถือก็ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต โดยผู้ใช้บริการใช้โปรแกรมบนมือถือในแทบทุกกิจกรรมของชีวิต เป็นต้นว่า การสนทนากับเพื่อน ชำระภาษี สั่งซื้ออาหาร ถ่ายรูปเซลฟี่ เล่นเกม หาทิศทาง จองที่พักและตัวเครื่องบิน ดูแลสุขภาพ การศึกษา การหาคู่ การใช้บริการเกี่ยวกับการขนส่ง สำหรับธุรกิจต่าง ๆ ก็ได้ใช้โปรแกรมบนมือถือเพื่อสร้างโอกาสใหม่ ๆ ให้แก่ธุรกิจ เพราะธุรกิจสามารถใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้า เป็นการสร้างโอกาสทางการตลาดซึ่งเป็นกลยุทธ์การตลาดแบบดึงลูกค้า (Pull Strategy) และเป็นกลยุทธ์ที่เน้นการสื่อสารถึงผู้บริโภคคนสุดท้ายให้เกิดความรู้สึก อารมณ์ ให้เกิดความต้องการในตัวสินค้า มีการศึกษาพบว่าการใช้โปรแกรมบนมือถือที่มีตราสินค้าจะส่งผลทำให้ลูกค้าสนใจในตราสินค้าและหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้โปรแกรมบนมือถือที่มีข้อมูลต่าง ๆ เพื่อ

สื่อสารโดยตรงถึงลูกค้าได้ ยังทำให้ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้นด้วย (Bellman, Potter, Treleaven-Hassard, Robinson, & Varan, 2011) อย่างไรก็ตามปัจจุบันผู้บริโภคใช้เวลาส่วนใหญ่กับสมาร์ทโฟนมากกว่าใช้เวลากับหน้าจอบนคอมพิวเตอร์ ดังนั้นแนวโน้มการเจริญเติบโตของโปรแกรมบนมือถือจึงมีมากกว่าการใช้งานบนคอมพิวเตอร์ (Positioning, 2017)

ปัจจุบันโปรแกรมบนมือถือได้กลายมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสมาร์ทโฟน จะเห็นได้จากการที่ในปี พ.ศ. 2560 คอลัมนิสต์ David Pogue ได้เสนอให้เรียกสมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ว่าเป็น “แอปโฟน” (App Phone) ทั้งนี้เนื่องจากสมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ต้องอาศัยฟังก์ชันที่เป็นโปรแกรมบนมือถือเป็นส่วนใหญ่ และเป็นโปรแกรมบนมือถือที่มีความซับซ้อนมากกว่าที่มีอยู่ในสมาร์ทโฟนรุ่นเดิม (Positioning, 2017) จากความนิยมการใช้โปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟนดังกล่าวจึงอาจคาดการณ์ได้ว่า ความต้องการการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟนมีแนวโน้มที่จะเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องตราบใดที่ผู้บริโภคยังคงให้ความนิยมใช้สมาร์ตโฟนในชีวิตประจำวันอยู่ (Hong & Wang, 2017)

## 2.4 การยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

การศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีมีมานานหลายปี โดยนักวิชาการต่าง ๆ ได้พยายามค้นหาว่า มีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในการศึกษาด้านนี้มีหลายทฤษฎี สำหรับการศึกษานี้ใช้แนวคิดจาก 3 ทฤษฎี เพื่อนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ทฤษฎีแรก คือ ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) จากการนำเสนอของ Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989) ถัดมาเป็นทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012) และทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion Innovation Theory: DIT) (Rogers, 2003)

ผู้วิจัยจะนำเสนอเนื้อหาเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเริ่มจากการสรุปแนวคิดทฤษฎี และสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งวิเคราะห์จากทั้ง 3 ทฤษฎี โดยผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่คล้ายคลึงหรือซ้ำซ้อนกันรวมไว้ด้วยกัน และส่วนที่สองเป็นการสังเคราะห์สิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีกับกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละขั้นตอนจากทฤษฎี DIT เพื่อแสดงให้เห็นว่า กระบวนการทำให้ผู้ค้า

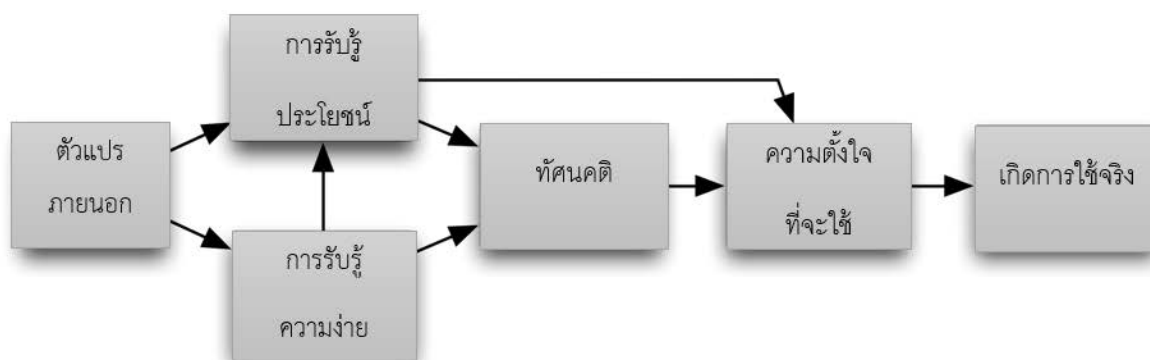
ปลีกขนาดเล็กลงยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้น ควรพิจารณาปัจจัยอะไรบ้างที่จะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในแต่ละขั้นตอน

#### 2.4.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

การศึกษาเพื่อค้นหาสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการบูรณาการแนวคิดจาก 3 ทฤษฎี กล่าวคือ 1) ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) จากการนำเสนอของ Davis ในปี 1986 (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) 2) ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) (Venkatesh et al., 2012) และ 3) ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion Innovation Theory: DIT) (Rogers, 2003) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 2.4.1.1 ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM)

Davis เป็นผู้นำเสนอแนวคิดนี้ไว้ในปี ค.ศ. 1986 (Davis et al., 1989) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับ และมีชื่อเสียงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาก ในช่วงต้นแบบจำลองทฤษฎี TAM ถูกนำไปใช้เพื่อทดสอบพฤติกรรมการยอมรับระบบข้อมูลข่าวสารของคอมพิวเตอร์จากผู้ใช้งาน ต่อมานักวิจัยต่าง ๆ ได้นำแบบจำลองทฤษฎีนี้ไปศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีที่หลากหลายมากขึ้นจนกระทั่งถึงปัจจุบัน แบบจำลอง TAM เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการหาคำอธิบายและพยากรณ์พฤติกรรมเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีว่าเทคโนโลยีนั้นจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พัฒนาเพิ่มเติมจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action: TRA) จากการนำเสนอของ Fishbein and Ajzen ในปี 1975 โดยทฤษฎี TRA เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social Psychology) เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติว่าส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ แต่สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างแบบจำลอง TAM และ TRA คือ TAM ไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรมเข้ามาเป็นปัจจัยในการทำนายพฤติกรรมการใช้จริงที่เกิดขึ้น (Davis et al., 1989)



ภาพที่ 2.2 แนวคิดของทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ปรับมาจาก (Davis et al., 1989)

แบบจำลองทฤษฎี TAM สามารถอธิบายสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและกระบวนการในการยอมรับเทคโนโลยีได้ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือทำให้เกิดการใช้จริง คือ ตัวแปรภายนอก (External Variables) การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี (Perceived Usefulness: PU) การรับรู้ความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use: PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude Toward Using: A) ซึ่งล้วนส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention: BI) จนกระทั่งทำให้เกิดการใช้จริง (Actual Use) ในที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรที่สำคัญในแบบจำลองนี้ 2 ตัว คือ การรับรู้ถึงประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU) จะส่งผลต่อทัศนคติในการใช้เทคโนโลยี (A) (Muk & Chung, 2015; Park, 2009; Schepers & Wetzels, 2007) และส่งผลต่อไปยังความตั้งใจจะใช้ (BI) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยพบว่าตัวแปรทั้งสองนี้ คือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ส่งผลโดยตรงไปยังความตั้งใจจะใช้ (BI) โดยไม่ต้องส่งผ่านทัศนคติในการใช้เทคโนโลยี (A) ก็ได้ (Lin et al., 2011; Park, 2009; Zhang, Cocosila, & Archer, 2010)

งานวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับธนาคารบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking) โดยใช้ทฤษฎี TAM ยืนยันว่าปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) และทัศนคติเป็นตัวแปรสำคัญที่

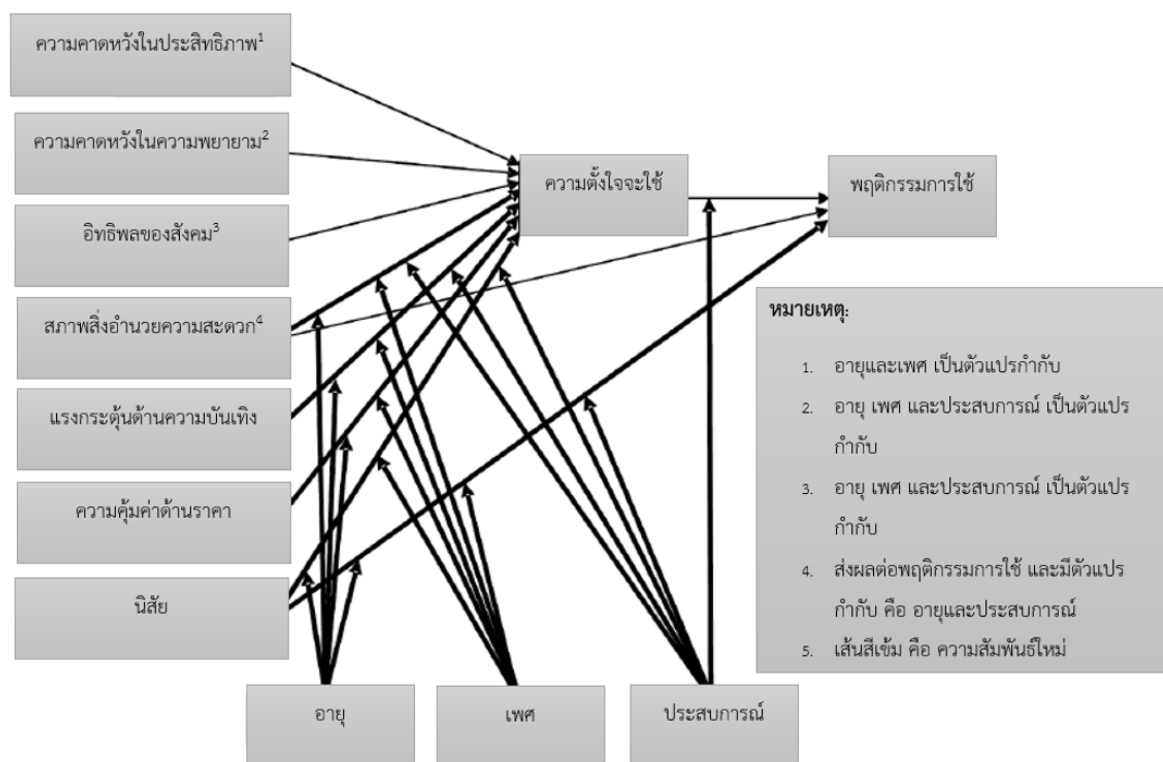


ส่งผลต่อการยอมรับธนาคารบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking) (Shaikh & Karjaluo, 2015) แต่การศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือธนาคารบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking Apps) บางงานกลับพบผลการวิจัยที่แตกต่างกันว่า การรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) ไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือธนาคารบนโทรศัพท์มือถือ มีเพียงตัวแปรหลัก คือ ทศนคติ ที่เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับ เนื่องจากทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบโปรแกรมบนมือถือ นั้น โดยทศนคตินั้นอาจได้รับผลกระทบจากประสบการณ์ของผู้ที่เคยใช้มาก่อนหน้าตนเองจะใช้ (Munoz-Leiva, Climent-Climent, & Liébana-Cabanillas, 2017) นอกจากนี้ Djamasbi, Strong, and Dishaw (2010) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีโดยใช้ทฤษฎี TAM ด้วยเช่นกัน โดยงานวิจัยนี้พบว่าอารมณ์เชิงบวก (Positive Mood) ของผู้ใช้กลับมีผลว่า จะทำให้ผู้คนยอมรับเทคโนโลยีหรือไม่ มากกว่าการรับรู้ประโยชน์หรือการรับรู้ความง่ายในการใช้ ซึ่งเป็นตัวแปรหลักในทฤษฎี TAM ดังนั้นเมื่อยุคสมัยผ่านไป อีกทั้งเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไป จึงทำให้ค้นพบตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติมที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ จึงอาจกล่าวได้ว่าแบบจำลอง TAM นั้นยังมีข้อจำกัดในการนำไปศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีเพราะยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ครอบคลุม

#### 2.4.1.2 ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2)

ทฤษฎีนี้เป็นส่วนขยายของทฤษฎี UTAUT ที่ Venkatesh et al. (2013) ได้พัฒนามาจากแบบจำลองทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) โดยทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) นั้นกล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Use Behavior) และความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ปัจจัยสำคัญ 4 ประการ คือ (1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) (2) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) (3) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) และ (4) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) โดยปัจจัย 3 ประการแรกนั้นส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้ (Use Behavior) และความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ส่วนปัจจัยข้อที่ 4 คือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ แต่ไม่ได้ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม

นอกจากนี้ยังพบตัวแปรคั่นกลางระหว่างปัจจัยทั้ง 4 ประการซึ่งมีปัจจัยด้าน (1) เพศ (Gender) (2) อายุ (Age) (3) ประสบการณ์ (Experience) และ (4) ความสมัครใจในการใช้งาน (Voluntariness of Use) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Use Behavior) และความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ด้วย แต่เพื่อลดข้อจำกัดบางประการและเพิ่มประสิทธิภาพของทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) อีกทั้งเพื่อให้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นในบริบทของผู้บริโภคมากขึ้นและได้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น จึงได้เพิ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และพฤติกรรมการใช้ (Use Behavior) ไปอีก 3 ด้านคือ แรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) ความคุ้มค่าด้านราคา (Price Value) และความเคยชินส่วนตัว (Habit) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าหลักการสำคัญของแบบจำลองทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้ ที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจาก ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ประกอบด้วย ปัจจัยหลัก 7 ประการ ได้แก่ (1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) (2) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) (3) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) (4) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) (5) แรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) (6) ความคุ้มค่าด้านราคา (Price Value) และ (7) ความเคยชินส่วนตัว (Habit) และสิ่งที่ทฤษฎี UTAUT แตกต่างกับ UTAUT 2 คือ ในทฤษฎี UTAUT 2 นั้นไม่ได้มีการนำตัวแปรความสมัครใจในการใช้งานมาศึกษาด้วย (Venkatesh et al., 2012)



ภาพที่ 2.3 แนวคิดของทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) ปรับมาจาก (Venkatesh et al., 2012)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีจากทฤษฎี UTAUT 2 ทั้ง 7 ประการดังกล่าว มีการศึกษาพบว่า หากผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือรับรู้ถึงผลประโยชน์ด้านการใช้งาน (Utilitarian Benefits) และผลประโยชน์ด้านความเพลิดเพลิน (Hedonic Benefits) จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ และความตั้งใจที่จะใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจะช่วยบอกต่อให้แก่ผู้อื่นใช้ด้วย (Xu, Peak, & Prybutok, 2015) ส่วนตัวแปรด้านอิทธิพลของสังคมในทฤษฎีนี้ ยังสอดคล้องกับการสำรวจที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ชาวไทยตัดสินใจติดตั้งโปรแกรมบนมือถือมากที่สุด คือ การรีวิว ซึ่งเป็น การบอกต่อจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์กับโปรแกรมบนมือถือนั้นมาก่อน รองลงมาขนาดของโปรแกรมบนมือถือและการให้คะแนน (Rating) ใน (กูเกิล เพลสโตร์) Google Play Store ตามลำดับ ส่วนเหตุผลหลักๆ ที่คนไทยจะถอนการติดตั้ง (Uninstall) โปรแกรมบนมือถือที่ไม่ค่อยได้ใช้ เพราะผู้ใช้คิดว่าไม่มี

ประโยชน์ และยังพบว่าชาวไทยร้อยละ 68 ตัดสินใจซื้อโปรแกรมบนมือถือหรือซื้อพีเจเออร์เสริมบน (กูเกิลเพลสโตร์) Google Play Store หรือ (แอปสโตร์) App Store จากบัญชีของตัวเองอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยสูงกว่าประเทศสิงคโปร์และญี่ปุ่น (ShinBiDan, 2016)

#### 2.4.1.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DIT)

Roger (2003) นำเสนอว่าลักษณะของนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ถูกยอมรับได้ง่าย ควรพิจารณาจากลักษณะ 5 ประการ ดังนี้ (1) มีคุณสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบ (Relative Advantage) (2) ความซับซ้อน (Complexity) (3) การเข้ากันได้ดีกับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) (4) การได้ทดลองใช้ก่อน (Trialability) (5) การสังเกตเห็นผลได้ (Observability) แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมโดยนำแนวคิดของการแพร่กระจายนวัตกรรมไปใช้พบว่า จากคุณสมบัติของนวัตกรรมทั้ง 5 ประการที่จะทำให้ผู้ใช้ยอมรับได้ง่าย มีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ 1) คุณสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบ (Relative Advantage) 2) ความซับซ้อน (Complexity) และ 3) การเข้ากันได้ดีกับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) เป็นปัจจัยที่มีการนำไปใช้ในการศึกษาการยอมรับและการแพร่กระจายนวัตกรรมมากที่สุด (Weigel, Hazen, Cegielski, & Hall, 2014) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Oni and Papazafeiropoulou (2014) ที่ได้กล่าวไว้ว่าคุณสมบัติ 3 ประการดังกล่าวข้างต้นสามารถอธิบายพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีได้ดีที่สุด

งานวิจัยที่ผ่านมาที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไม่ว่าจะใช้แนวคิดของทฤษฎี TAM หรือทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม โดยทั่วไปจะมีการนำคุณลักษณะบางประการของนวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายไปศึกษาร่วมกับทฤษฎี TAM (Hanafizadeh, Behboudi, Koshksaray, & Tabar, 2014; Wu & Wang, 2005) แต่ Lee, Hsieh, and Hsu (2011) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในกลุ่มลูกจ้าง โดยนำคุณสมบัติของนวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายทั้ง 5 ประการไปศึกษาร่วมกับตัวแปรสำคัญในทฤษฎี TAM นั่นคือ การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ซึ่งพบว่า คุณสมบัติของนวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายทั้ง 5 ประการ กล่าวคือ (1) คุณสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบ (Relative Advantage) (2) การเข้ากันได้ดีกับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) (3)

ความซับซ้อน (Complexity) (4) การทดลองใช้ได้ก่อนซื้อ (Trialability) และ (5) การสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ส่งผลโดยตรงความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention) และยังพบความสัมพันธ์ว่า คุณสมบัตินวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายดังกล่าวข้างต้น ทั้ง 4 ประการ ยกเว้นการสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้น (PU) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัตินวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) พบว่ามีคุณสมบัตินวัตกรรมเพียง 3 ประการ ยกเว้น การเข้ากันได้ดีกับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) และการสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ที่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU)

#### 2.4.2 เหตุผลที่เลือก 3 ทฤษฎีนี้มาเป็นแนวคิดในการวิจัย

เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดจาก 3 ทฤษฎีดังกล่าวมาศึกษา เนื่องจากทฤษฎีแรก คือ ทฤษฎี TAM มีนักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในทฤษฎี TAM เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และมีงานวิจัยจำนวนมากที่ให้ข้อสรุปว่าทฤษฎีนี้มีความเหมาะสมที่จะใช้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การศึกษาสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับการทำธุรกิจซื้อขายออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Commerce) ของผู้บริโภคในประเทศสิงคโปร์ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีหลักในการวิจัย คือ แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (TAM) ได้สรุปผลการวิจัยว่า แบบจำลอง TAM สามารถอธิบายถึงกระบวนการยอมรับและการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ทำธุรกิจซื้อขายออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือได้อย่างเพียงพอ (Yang, 2005) นอกจากนี้ Zhang, Zhu, and Liu (2012) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) ด้านการยอมรับการทำธุรกรรมผ่านทางโทรศัพท์มือถือและทดสอบตัวแปรคั่นกลางที่ส่งผลต่อการยอมรับ โดยกล่าวว่าเป็นแบบจำลอง TAM มีประสิทธิภาพต่อการศึกษาเรื่องการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีด้วยกัน (Zhang et al., 2012) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Polancic, Hericiko, and Rozman (2010) ที่ได้ทดสอบเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้กรอบแนวคิดของแบบจำลองการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีว่ามีเหตุผลหลายประการที่ควรใช้แบบจำลอง TAM ในการศึกษา ดังนี้ (1) ทฤษฎีนี้เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ (2) มีการทดสอบให้เห็นถึงความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (3) เป็นการใช้งานที่ครอบคลุม (4) มีการวิจัยกันเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน และ (5) ทฤษฎีนี้สามารถใช้ศึกษาเรื่องการยอมรับและพฤติกรรมหลังจากยอมรับได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อสรุปในงานวิจัยของ

Legris, Ingham, & Colletette (2003) ที่ได้กล่าวว่าแบบจำลอง TAM เป็นทฤษฎีที่มีประโยชน์เพราะช่วยให้เข้าใจและให้คำอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ซึ่งทฤษฎีนี้ได้รับการพิสูจน์ ทดสอบเชิงประจักษ์จากนักวิจัยจำนวนมากว่าเป็นแบบจำลองที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้

แนวคิดถัดมา คือ ทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) (Venkatesh et al., 2012) ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดนี้ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย เนื่องจากช่วงเริ่มต้นของการสร้างโปรแกรมบนมือถือ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมบนมือถือไปให้กลุ่มเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กทดลองใช้ แต่ก็พบกับอุปสรรคที่ไม่มีการใช้อย่างต่อเนื่องหลังจากติดตั้ง ผู้วิจัยจึงได้ลงภาคสนามเพื่อติดตามปัญหาที่เกิดขึ้น พบว่าเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กให้ข้อมูลว่าโปรแกรมบนมือถือไม่เกิดความเพลิดเพลินในการใช้ และยังทราบว่าการตัดสินใจโปรแกรมบนมือถือ ผู้ใช้จะอ่านจากรีวิวของผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อน และจากการแนะนำของเพื่อนหรือคนรู้จักอีกด้วย ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม จึงพบว่ามีปัจจัยอื่น ๆ ด้วยนอกจากที่มีการศึกษาไว้แล้วในทฤษฎี TAM ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎี UTAUT 2 คือ ปัจจัยด้านอิทธิพลของสังคม (Social Influence) และแรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) (Venkatesh et al., 2012) นอกจากนั้น Macedo (2017) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารของผู้สูงอายุ โดยใช้แบบจำลองทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี UTAUT 2 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้ทฤษฎี UTAUT 2 ได้พบว่าในแบบจำลองทฤษฎีนี้ยังมีตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีไม่ครบสมบูรณ์ ซึ่งการศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารของผู้สูงอายุโดยใช้แบบจำลองทฤษฎี UTAUT 2 นั้นควรเพิ่มปัจจัยด้านการศึกษาดูด้วยเพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น จึงเห็นได้ว่าการใช้แนวคิดจากทฤษฎี UTAUT 2 เพียงทฤษฎีเดียวก็น่าจะไม่เพียงพอเช่นกันเพราะยังไม่สามารถอธิบายการยอมรับเทคโนโลยีได้อย่างครอบคลุม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกแนวคิดของทฤษฎี UTAUT 2 นี้มาใช้ศึกษาร่วมกับทฤษฎี TAM เพื่อทำให้สามารถอธิบายการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี UTAUT 2 ที่ได้กล่าวไว้ว่าเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป การนำแนวคิดจากทฤษฎี TAM เพียงอย่างเดียวไปศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในบริบทที่แตกต่างกัน อาจจะมีปัจจัยอื่น ที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ที่ไม่ได้มีแค่เพียงการรับรู้ประโยชน์และความง่าย

จากการใช้งานเท่านั้น (Venkatesh et al., 2012) ดังนั้นการบูรณาการทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่า 1 แนวคิดขึ้นไปจะทำให้เข้าใจการยอมรับได้ดียิ่งขึ้น

แนวคิดที่ 3 ที่ผู้วิจัยเลือกมาจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation: DIT) แนวคิดนี้ถูกอ้างถึงเป็นอย่างมาก ในการศึกษาการยอมรับนวัตกรรม โดย Rogers (2003) อธิบายว่า นวัตกรรมคือสิ่งใหม่ อาจเป็นความรู้ ความคิด เทคนิค วิธีการ ผลิตภัณฑ์ ระบบ โครงสร้าง หรือเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งจะสามารถกระจายไปสู่กลุ่มคนในสังคมได้อย่างไร ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวความคิดนี้ร่วมกับแบบจำลองของทฤษฎี TAM และทฤษฎี UTAUT 2 เพื่อศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นสำหรับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เนื่องจากโปรแกรมบนมือถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่จะนำไปใช้ในในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก จึงต้องศึกษาการยอมรับว่าจะทำอย่างไรให้เกิดการยอมรับ และให้เกิดการแพร่กระจายการใช้ให้ได้มากที่สุด อีกทั้งแนวความคิดเรื่องการแพร่กระจายนวัตกรรมและเทคโนโลยีนี้ เป็นการศึกษากระบวนการในการยอมรับของผู้คนในสังคม และสนใจสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้นด้วย จึงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ โดยต้องการศึกษาว่า จะทำอย่างไรให้เกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

#### 2.4.3 ความสอดคล้องและความแตกต่างของทั้ง 3 ทฤษฎี

การทบทวนวรรณกรรมทำให้เห็นว่าจากแนวคิดของทั้ง 3 ทฤษฎีนั้น มีทั้งจุดเด่นและจุดด้อย เช่น ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี TAM อธิบายว่าตัวแปรสำคัญ 2 ประการที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีคือ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้ (Harris et al., 2016; Kleijnen et al., 2007; Lim et al., 2011; Park, 2009; Schepers & Wetzels, 2007; Xue et al., 2012; Zhang, Cocosila, & Archer, 2010) หรือในทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี UTAUT 2 ถึงแม้จะมีการศึกษาพบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับมากขึ้นเป็น 7 ประการ คือ (1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) (2) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) (3) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) (4) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) (5) แรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) (6) ความคุ้มค่าด้านราคา (Price Value) และ (7) ความเคยชินส่วนตัว (Habit) ส่วนทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (DIT) ของ Rogers

ก็มีการนำคุณสมบัติของนวัตกรรมทั้ง 5 ประการไปใช้ศึกษาว่าเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ ซึ่งมีทั้งที่นำไปศึกษาเพียงบางคุณสมบัติและทั้งที่นำไปศึกษาทั้ง 5 ประการ (Agag & El-Masry, 2016; Hanafizadeh et al., 2014; Parker, Castleman, & Tanya, 2009; Vasseur & Kemp, 2015) และก็พบว่าคุณสมบัติเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีเหล่านี้ยังขาดการอธิบายรายละเอียดในเชิงลึกว่าต้องทำอะไร ผู้วิจัยจึงเห็นว่ายังไม่มีทฤษฎีใดเพียงทฤษฎีเดียวที่สามารถอธิบายการทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไว้ได้ ดังนั้นจึงเห็นว่าจึงควรใช้ทั้ง 3 ทฤษฎีนี้ที่มีการยอมรับการใช้กันอย่างกว้างขวางมาเริ่มต้นสำหรับการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ และได้นำมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมในกระบวนการก่อนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีว่าปัจจัยเหล่านั้นควรอยู่ในกระบวนการขั้นตอนใด ซึ่งจะทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยนี้ได้ และเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้จริงได้มากขึ้น อีกทั้งสามารถพัฒนาแนวคิดต่อไปได้ว่า ควรทำอะไรบ้างเพื่อให้เกิดการยอมรับได้มากขึ้นและง่ายขึ้น โดยผู้วิจัยจะนำเสนอในรูปแบบตารางที่ 2.2 ดังนี้

#### ตารางที่ 2.1

การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละทฤษฎี

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ	TAM	UTAUT 2	DIT	อ้างอิง
<b>เทคโนโลยี / ทฤษฎี</b>				
1.ปัจจัยภายนอก (External Variables)	✓			Kalantari (2017) Ozturk & Hancer (2015)
2.การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (Perceived Usefulness)	✓	✓		CarolinaLópez-Nicolás, Molina-Castillo, and Bouwman (2008) Park & Chen (2007) Shaikh & Karjaluo (2015) Xue et al. (2012)



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี / ทฤษฎี	TAM	UTAUT 2	DIT	อ้างอิง
3.การรับรู้ความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use)	✓			CarolinaLópez-Nicolás, Molina-Castillo, and Bouwman (2008) Park & Chen (2007) Lee et al. (2011) Xue et al. (2012)
4.ทัศนคติ (Attitude)	✓			Park & Chen (2007) Park (2009) Muk and Chung (2015)
5.ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention)	✓			CarolinaLópez-Nicolás, Molina-Castillo, and Bouwman (2008) Schepers & Wetzels (2007)
6.ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)		✓		Abrahão, Moriguchi, and Andrade (2016) Alalwan, Dwivedi, & Rana (2017) Morosan & DeFranco (2016)
7.ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)		✓		Abrahão, Moriguchi, and Andrade (2016) Alalwan, Dwivedi, & Rana (2017) Kang (2014) Oliveira, Thomas, and Campos (2016)
8.อิทธิพลจากสังคม (Social Influence)		✓		Abrahão, Moriguchi, and Andrade (2016) CarolinaLópez-Nicolás, Molina-Castillo, and Bouwman (2008) Huang, Chen, Yen, and Tran (2015) Morosan & DeFranco (2016) Oliveira, Thomas, and Campos (2016)
9.สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions)		✓		Yuan, Ma, Kanthawala, & Peng (2015)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ	TAM	UTAUT 2	DIT	อ้างอิง
<b>เทคโนโลยี / ทฤษฎี</b>				
10.แรงกระตุ้นด้านความ บันเทิง (Hedonic Motivation)		✓		Alalwan, Dwivedi, & Rana (2017) Hsiao, Chang, & Tang (2016) Morosan & DeFranco (2016)
11.คุณค่าด้านราคา (Price Value)		✓		Alalwan, Dwivedi, & Rana (2017)
12.นิสัย (Habit)		✓		Hsiao, Chang, & Tang (2016) Morosan & DeFranco (2016)
13.คุณสมบัติที่นำมาซึ่งความ ได้เปรียบ (Relative Advantage)			✓	Kang, Mun, and Johnson (2017) Min, So, and Jeong (2018) Ramdani, Kawalek, and Lorenzo (2009)
14.ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่ เดิม (Compatibility)			✓	Al-Jabri & Sohail (2012) Kang, Mun, and Johnson (2017) Oliveira, Thomas, and Campos (2016) Wu & Wang (2005) Xue et al. (2012)
15.ความซับซ้อน (Complexity)			✓	Gao, Rohm, Sultan, and Pagani (2013) Roger (2003)
16.การได้ทดลองใช้ (Triability)			✓	Chiu, Chui-Yu, Chen, and Chen (2017) Ramdani et al. (2009)
17.การสังเกตเห็นผลได้ (Observability)			✓	Lin and Bautista (2017) Lin and Chen (2012)

ข้อมูลจากตารางที่ 2.2 มีประเด็นที่น่าสังเกต คือ มีตัวแปร 2 ข้อ ในทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (DIT) ที่ซ้ำซ้อนหรือคล้ายคลึงกันกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในทฤษฎี TAM กล่าวคือ คุณสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบ (Relative Advantage) และความซับซ้อน

(Complexity) ในทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ซ้ำซ้อนกับการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness) กับการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Perceived Ease of Use) ของทฤษฎี TAM ตามลำดับ (Dillon & Morris, 1996; Moore & Benbasat, 1991) ซึ่งทฤษฎี TAM ที่นำเสนอโดย Davis และทฤษฎี DIT ที่นำเสนอโดย Rogers นั้น มีทั้งความเหมือนและแตกต่างกัน โดยแนวคิดทั้งสองได้มีงานวิจัยจำนวนมากที่นำไปศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ซึ่งทฤษฎีทั้งสองต่างมุ่งเน้นที่ขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเช่นเดียวกัน ส่วนความแตกต่างของทฤษฎีทั้งสอง ก็คือทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Rogers จะมีการอธิบายตั้งแต่มุมมองทั่วไป และมีการอธิบายว่าแนวความคิดใหม่เกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งมีการสื่อสารออกไปจนกระทั่งเกิดการยอมรับ ในขณะที่ทฤษฎี TAM ของ Davis จะมีการอธิบายที่จุดเริ่มต้น มีการอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจว่าจะใช้อย่างไรและเมื่อไร (Vasseur & Kemp, 2015) นอกจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่าสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) และด้านความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) ในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี UTAUT 2 ก็มีความคล้ายคลึงกับสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในหัวข้อ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้ (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU) ของทฤษฎี TAM ด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวมประเด็นดังกล่าวไว้ในหัวข้อเดียวกันของสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

#### 2.4.4 สิ่งที่มีผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้บริโภค

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี จากทั้ง 3 ทฤษฎีดังกล่าว และจัดให้ประเด็นต่าง ๆ ที่ซ้ำซ้อนหรือคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกันเพื่อศึกษาว่าสิ่งใดบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับและต้องพิจารณาในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งได้สรุปไว้เป็นประเด็นหลัก ๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ประการแรก** ปัจจัยภายนอก (External Variables) คือ สิ่งที่มีผลกระทบต่อความเชื่อทั้งสองด้าน คือ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ว่าผู้ใช้จะยอมรับเทคโนโลยีนั้นหรือไม่ ผลกระทบจากภายนอก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยด้านองค์กร (Venkatesh & Davis, 2000) ความแตกต่างของบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา รายได้

ประสบการณ์ บุคลิกลักษณะ เป็นต้น เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีด้วย ดังงานวิจัยของ Ozturk and Hancer (2015) ซึ่งพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อนหรือมีประสบการณ์มากกว่าจะมีแนวโน้มที่จะยอมรับและมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นมากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์หรือมีประสบการณ์น้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yi, Jackson, Park, and Probst (2006) ที่ได้ศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านความคิดสร้างสรรค์ส่วนบุคคลในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Personal Innovativeness in IT) ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่เห็นได้ (Result Demonstrability) ซึ่งตัวแปรนี้ส่งผลต่อตัวแปรการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) อย่างมีนัยสำคัญ

**ประการที่สอง** การรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้นหรือได้คุณสมบัติที่สร้างความได้เปรียบ จากทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TAM) ที่นำเสนอโดย Davis ในปี 1986 (Davis et al., 1989) ได้อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) คือ ความคาดหวังผลประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้ เพื่อสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของงานได้ดีขึ้น มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น หรือสามารถช่วยประหยัดเวลาได้ ซึ่งตัวแปรนี้จะเป็นตัวแปรที่ใช้วัดการยอมรับเทคโนโลยี จากความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Davis et al., 1989) สำหรับบริบทการศึกษาเรื่องการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กนั้น การรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ก็คือระดับของความเชื่อของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่จะได้รับประโยชน์จากการใช้โปรแกรมบนมือถือในการดำเนินธุรกิจที่จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัดเวลา และประหยัดต้นทุน ในการดำเนินธุรกิจนั่นเอง

งานวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยี และส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น หรือการรับรู้ประโยชน์ (PU) จากเทคโนโลยีก็ยังสามารถส่งผลโดยตรงไปที่ความตั้งใจจะใช้เทคโนโลยีได้ (Muk & Chung, 2015; Park, 2009; Schepers & Wetzels, 2007) เช่น การศึกษาเรื่องการยอมรับโฆษณาผ่านทาง SMS (Short Message Service) ของผู้บริโภคใน 2 ประเทศ คือ เกาหลีและสหรัฐอเมริกาพบว่าการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ SMS และส่งผลต่อไปยังความตั้งใจที่จะใช้ SMS (Muk & Chung, 2015) นอกจากนี้ Chong (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำธุรกรรมหรือด้านการเงินบนโทรศัพท์มือถือกับผู้บริโภคในประเทศจีนพบว่า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (PU) ส่งผลเชิงบวกต่อการทำธุรกรรมต่าง ๆ หรือด้านการเงินบนโทรศัพท์มือถือทั้ง 4 ด้าน คือ (1) การส่งเนื้อหา (Content

Delivery) (2) การซื้อขาย (Transaction) (3) บริการระบุตำแหน่ง (Location-based Services) และ (4) ด้านความบันเทิง (Entertainment) กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคยังรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานมากขึ้น ก็จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้านนี้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ พบว่าทำให้ลูกค้ายิ่งมีความผูกพัน (Engagement) กับการทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เพิ่มขึ้นด้วย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Schepers and Wetzels (2007) ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) เป็นตัวแปรที่สำคัญสำหรับความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของผู้คน จะเห็นได้ว่าการนำแบบจำลองของ TAM เพื่อไปใช้ในการศึกษากระบวนการยอมรับเทคโนโลยีในวงการต่าง ๆ มากมาย ทั้งด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) (Chong, 2013) ด้านการศึกษา (Sánchez-Mena, Martí-Parreño, & Aldás-Manzano, 2017) ด้านกีฬา (Ma, Zhang, & Wang, 2017) ด้านสุขภาพ (Lim et al., 2011) เป็นต้น ซึ่งต่างก็ได้พบตัวแปรที่สำคัญ คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (PU) ว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้มีความตั้งใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีนั้น นอกจากตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี (PU) จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี จนกระทั่งเกิดพฤติกรรมการใช้จริงแล้วนั้น ได้มีงานวิจัยซึ่งพบประเด็นเพิ่มเติมที่น่าสนใจ โดยการนำเอาแบบจำลอง TAM ไปประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาว่า หากผู้ใช้รับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) แล้วจะเกิดการบอกต่อหรือไม่เพราะที่ผ่านมา ส่วนมากจะมีการศึกษาพบว่าเมื่อผู้ใช้เกิดความพึงพอใจ จึงเกิดพฤติกรรมการบอกต่อแบบปากต่อปาก ซึ่งงานวิจัยของ Ma et al. (2017) พบว่าเมื่อผู้ใช้รับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) แล้วนั้นจะเกิดความตั้งใจที่จะบอกต่อด้วย (Intention to Recommend)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า การรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) ในทฤษฎี TAM นั้น ซ้ำกับคุณสมบัติที่สร้างความได้เปรียบ (Relative Advantage) ในทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (DIT) ที่นำเสนอโดย Roger (1983) ซึ่งกล่าวว่า คุณสมบัติที่สร้างความได้เปรียบ คือ การที่ผู้ใช้จะเปรียบเทียบว่านวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่นั้นทำให้ตนได้รับประโยชน์มากกว่าเดิมหรือไม่ หากเป็นประโยชน์มากกว่าเดิมก็มีแนวโน้มว่าจะยอมรับนวัตกรรมใหม่นั้นสูงและเกิดการยอมรับในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น (Rogers, 1983) ซึ่งการรับรู้คุณประโยชน์หรือสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบจากนวัตกรรมนั้นมีหลายแง่มุม เช่น การศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้โปรแกรมบนมือถือบอกตำแหน่งของผู้บริโภคในธุรกิจค้าปลีก พบว่าลูกค้าตัดสินใจดาวน์โหลดและใช้โปรแกรมบนมือถือเพราะได้รับผลประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร

(Relative Advantage: Interactivity) (Kang, Mun, & Johnson, 2017) และผลประโยชน์ด้านความสะดวก (Time Convenience) เพราะไม่ต้องเสียเวลาโทรศัพท์ติดต่อเข้าไปที่สาขา ลูกค้ายิ่งรู้สึกว่าคุณได้รับคุณค่าจากการใช้งานในโปรแกรมบนมือถือนั้น และทำให้ตัดสินใจดาวน์โหลดและใช้งาน เพราะสามารถสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ (Google, 2016; Kleijnen, Ruyter, & Wetzels, 2007) ส่วนเหตุผลที่ผู้คนใช้โทรศัพท์มือถือกันมากในปัจจุบัน เพราะเห็นว่าได้ประโยชน์ด้านความสะดวกที่สามารถทำทุกอย่างได้โดยไม่ต้องนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เหมือนเมื่อก่อน (Google, 2018) นอกจากนี้ การศึกษาของ Ramdani et al. (2009) พบว่า คุณสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบนี้ เป็นตัวแปรหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของเจ้าของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Size Enterprises: SMEs) ที่จะยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ว่า หากผู้ค้าปลีกเห็นว่าตนจะได้ประโยชน์จากการใช้โปรแกรมบนมือถือก็น่าจะทำให้มีโอกาสเกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้มากขึ้น

ทางตรงกันข้าม คือ การขาดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ หรือคุณสมบัตินำมาซึ่งความได้เปรียบนี้จะเป็อุปสรรคต่อการยอมรับนวัตกรรม เช่น การศึกษาการยอมรับอินเทอร์เน็ตของธุรกิจ SMEs พบว่าการขาดความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต นั่นคือการขาดการรับรู้คุณสมบัตินำมาซึ่งความได้เปรียบนี้จึงเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต รัฐบาลจึงควรสร้างการตระหนักรู้เพิ่มขึ้นและเพิ่มการฝึกอบรมให้มากขึ้น เพราะหากผู้ประกอบการไม่ยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ตอาจจะทำให้ธุรกิจไม่สามารถอยู่รอดต่อไปได้ (Oni & Papazafeiropoulou, 2014) การศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยยังเห็นว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้ว่า หากผู้ค้าปลีกรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากโปรแกรมบนมือถือก็น่าจะทำให้เกิดการยอมรับได้ง่ายขึ้น แต่หากไม่ยอมรับปรับตัวก็อาจส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของกิจการได้ และยังสอดคล้องกับการศึกษาเหตุผลที่ผู้ใช้ไม่ต้องการโปรแกรมบนมือถือด้านการเงินอีกต่อไป เนื่องจากพบว่าไม่รับรู้ประโยชน์จากการใช้งานในโปรแกรมบนมือถือนั้น (Google, 2016) นอกจากนี้ Riquelme and Rios (2010) ยังได้ศึกษาคุณสมบัตินวัตกรรมที่ยอมรับได้ง่ายร่วมกับตัวแปรคั่นกลาง เพศ เกี่ยวกับการยอมรับธนาคารบนมือถือของผู้บริโภคในประเทศสิงคโปร์ พบว่าเพศชายจะคำนึงถึงปัจจัยด้านคุณสมบัตินำมาซึ่งความได้เปรียบ (Relative Advantage) เป็นสำคัญใน

การยอมรับนวัตกรรม ส่วนเพศหญิงจะคำนึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และ อิทธิพลทางสังคม (Subjective Norm) สูงกว่าเพศชาย จึงเห็นได้ว่าคุณสมบัติด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับหรือการนำมาซึ่งความได้เปรียบนี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นอย่างยิ่ง

**ประการที่สาม** การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) เป็นระดับของความพยายามที่ใช้กับเทคโนโลยีเพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้น เพราะโดยปกติแล้ว คนที่จะใช้เทคโนโลยีใด ๆ ก็ตามต่างคาดหวังว่าตนจะใช้ความพยายามน้อยที่สุดกับเทคโนโลยีนั้น (Davis et al., 1989) ซึ่งงานวิจัยของ Chong (2013) พบว่าเมื่อผู้บริโภคทำธุรกรรมด้านการซื้อขายสินค้าหรือบริการผ่านโทรศัพท์มือถือจะใส่ใจหรือให้ความสำคัญกับเรื่องการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ของโปรแกรมบนมือถือเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mallya and Lakshminarayanan (2017) ที่ศึกษาการยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ตด้านวิชาการของนักเรียน ซึ่งพบเช่นเดียวกันว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในเทคโนโลยี (PU) ด้วยเช่นกัน ประเด็นการรับรู้ความง่ายในการใช้จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) นี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าซ้ำซ้อนกับคุณสมบัติของนวัตกรรมที่ถูกยอมรับได้ง่ายในทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (DIT) โดย Roger (1983) ซึ่งความซับซ้อน (Complexity) เป็นระดับของความยากในการใช้งานหรือการสามารถทำความเข้าใจได้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น คุณสมบัติด้านความซับซ้อนของนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการยอมรับนวัตกรรม (Rogers, 2003) ผู้ใช้จะพิจารณาว่าหากนวัตกรรมนั้นไม่มีความซับซ้อนมากนัก ง่ายต่อการนำไปใช้และสามารถทำความเข้าใจได้ ก็จะทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมนั้นได้เร็วขึ้น

Lee, Hsieh, and Hsu (2011) พบว่าคุณสมบัติด้านความซับซ้อน (Complexity) ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี และยังส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในลักษณะของโปรแกรมบนมือถือเกี่ยวกับการช้อปปิ้งที่คนส่วนใหญ่ชื่นชอบ คือ ต้องใช้งานง่าย มีความซับซ้อนน้อย (Complexity) และสามารถให้ผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นได้ (Relative Advantage) เช่น ให้ส่วนลดหรือข้อเสนอพิเศษ (Google/Ipsos, 2016) ส่วนการศึกษากาการใช้งานโปรแกรมบนมือถือด้านการเงินก็พบผลการศึกษาเช่นเดียวกันว่า เหตุผลที่ทำให้ลูกค้ากลับมาใช้ก็เพราะมีการออกแบบใหม่ให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และมีฟังก์ชัน

การทำงานใหม่เพิ่มขึ้น (Google, 2016) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gao et al. (2013) ที่พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมสำหรับผู้คนในประเทศจีน คือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEOU) แต่ตรงกันข้ามกับบุคคลในประเทศแถบตะวันตก คือ ประเทศอิตาลีที่พบว่าปัจจัยสำคัญในการยอมรับเทคโนโลยี คือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (PU) นอกจากนี้ Muk and Chung (2015) พบว่าตัวแปรการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) ยังส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) ด้วย นอกจากนี้การศึกษาของ Al-Jabri and Sohail (2012) ซึ่งศึกษาเรื่องการยอมรับธนาคารบนมือถือโดยใช้ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อ การยอมรับจากแนวคิดหลักของทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม กลับพบผลการวิจัยที่ขัดแย้งกันว่า ความซับซ้อน (Complexity) ไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในบริบทของธนาคารบนมือถือ (Mobile Banking) ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในวัยหนุ่มสาว อายุระหว่าง 18-25 ปี จึงเป็นกลุ่มที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีและสามารถเรียนรู้ได้เร็ว

**ประการที่สี่** ทศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using: A) หมายถึง ทศนคติของผู้ใช้ต่อเทคโนโลยีที่จะส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม เช่น ความรู้สึกว่าจะระบบนั้นดีหรือไม่ดี ความสนใจต่อเทคโนโลยีนั้นเป็นอย่างไร โดยทศนคติที่มีต่อการใช้งานนี้ได้รับผลกระทบมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์จากเทคโนโลยี (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use: PEOU) จากทฤษฎี TAM ที่นำเสนอโดย Davis ในปี 1986 (Davis et al., 1989) ตัวอย่างงานวิจัยของ Muk and Chung (2015) ศึกษาพบว่า ทศนคติต่อการยอมรับโฆษณาผ่านทางข้อความ SMS บนโทรศัพท์มือถือส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในด้านอื่น ๆ ที่ต่างก็พบว่าทศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) จะส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention: BI) (Muk & Chung, 2015; Park, 2009; Schepers & Wetzels, 2007)

**ประการที่ห้า** ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention: BI) ในกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีในแบบจำลอง TAM เมื่อผู้ใช้เกิดการรับรู้ในประโยชน์ของเทคโนโลยี (PU) และเกิดการรับรู้ความง่ายในการใช้ (PEOU) จะส่งผลไปที่ทศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีนั้น และส่งผลต่อไปยังความตั้งใจแสดงพฤติกรรม แม้ว่างานวิจัยบางชิ้นจะพบว่าตัวแปรทั้งสอง คือ PU และ PEOU อาจไม่ได้ส่งผ่านไปที่ทศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า ความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (BI) นั้นส่งผล



โดยตรงไปยังพฤติกรรมการใช้จริง (Actual Use) (Schepers & Wetzels, 2007) นอกจากนั้นในทฤษฎีอื่นๆ นอกเหนือจากแบบจำลอง TAM คือ แบบจำลอง UTAUT 2 ก็ได้ข้อสรุปเช่นเดียวกันว่าความตั้งใจแสดงพฤติกรรมมีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง (Venkatesh et al., 2012)

**ประการที่หก** อิทธิพลจากสังคม (Social Influence) เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ความสำคัญของเทคโนโลยีนั้นจากความคิดเห็นของบุคคลอื่นและส่งผลให้เกิดความคิดว่าควรใช้เทคโนโลยีนั้น เช่น บุคคลในครอบครัว เพื่อน เป็นต้น (Venkatesh et al., 2012) งานวิจัยพบว่าเครือข่ายสังคม (Social network) มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดและใช้โปรแกรมบนมือถือ และพบว่าบุคคลที่ติดต่อกันนั้นหากมีการบอกต่อกันปากต่อปาก (Word-of-mouth) ก็จะทำให้โปรแกรมบนมือถือนั้นได้รับการยอมรับมากกว่าด้วย (Distimo, 2011)

**ประการที่เจ็ด** สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับทรัพยากรและการสนับสนุนที่มีให้ผู้ใช้ จากแนวคิดของทฤษฎี UTAUT 2 ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีสูงขึ้นหากได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานเพิ่มขึ้น (Venkatesh et al., 2012) อย่างไรก็ตามมีบางงานวิจัยกลับพบว่าสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานไม่ได้มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี เช่น ในกรณีของการทำธุรกรรมชำระเงินบนสมาร์ตโฟน (Mobile payment) (Oliveira et al., 2016)

**ประการที่แปด** แรงกระตุ้นด้านความบันเทิง (Hedonic) หรือปัจจัยด้านอารมณ์เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีได้ เพราะหากผู้ใช้ได้รับความบันเทิงหรือเพลิดเพลินใจก็จะช่วยกระตุ้นให้ยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้ง่ายขึ้น ซึ่ง Hsu and Lin (2015) พบว่าเหตุผลที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อโปรแกรมบนมือถือแบบที่ต้องชำระเงินนั้น เหตุผลที่สำคัญ คือ การได้รับความเพลิดเพลิน ความสนุกสนานจากการใช้ และผู้บริโภคถึงร้อยละ 54 ใช้โทรศัพท์มือถือเนื่องจากช่วยลดความเครียดและความเหนื่อยล้าในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยทางการตลาดที่พบว่านอกจากลูกค้าจะพิจารณาเกี่ยวกับผลประโยชน์ (Utilitarian Considerations) ก่อนตัดสินใจใช้โปรแกรมบนมือถือแล้ว ยังมีปัจจัยของการเกิดความรู้สึกชอบ (Hedonic) หรือการรับรู้ความบันเทิง (Perceived Enjoyment) ต่อโปรแกรมบนมือถือด้วยที่ส่งผลให้เกิดทัศนคติในเชิงบวกต่อการใช้โปรแกรมบนมือถือ (Liu, Zhao, & Li,

2017; Yang, 2012) และเกิดความตั้งใจที่จะใช้ (Verkasalo, López-Nicolás, Molina-Castillo, & Bouwman, 2010) จากความรู้สึกชอบและการรับรู้ถึงประโยชน์ในโปรแกรมบนมือถือนั้นส่งผลให้เกิดปริมาณการใช้มากขึ้น ความถี่เพิ่มขึ้น และเกิดการซื้อใหม่ (Liu et al., 2017; Yang, 2012) โดยความรู้สึกชอบนี้เป็นอารมณ์ของลูกค้า ที่เป็นส่วนหนึ่งจากประสบการณ์ที่ได้รับจากโปรแกรมบนมือถือ นอกจากนั้นผลประโยชน์ด้านความเพลิดเพลิน (Hedonic Benefits) ยังมีผลกระทบโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้และความตั้งใจที่จะใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องอีกด้วย (Xu et al., 2015)

**ประการที่เก้า** ความคุ้มค่าด้านราคา ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการดาวน์โหลดโปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟน (Chong, Chan, & Ooi, 2012) โดยหากใช้หลักเกณฑ์การแบ่งประเภทของโปรแกรมบนมือถือตามการชำระเงิน จะพบว่าโปรแกรมบนมือถือในตลาดปัจจุบัน จะมี 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แบบต้องชำระเงิน (Paid Apps) และแบบไม่มีค่าใช้จ่าย (Free Apps) และเป็นที่น่าสังเกตว่าโปรแกรมบนมือถือที่ให้ดาวน์โหลดแบบไม่ต้องชำระเงิน จะมีอัตราการดาวน์โหลดที่สูงมาก ในทางกลับกันโปรแกรมบนมือถือที่ต้องชำระเงินจะพบว่ามีจำนวนการดาวน์โหลดที่น้อยกว่ามาก (Distimo, 2011) อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับบริการรายการโทรทัศน์บนโทรศัพท์สมาร์ตโฟนพบว่า การยอมรับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับราคาของโปรแกรมบนมือถือ ยิ่งราคาในการใช้บริการโปรแกรมบนมือถือสูงเท่าไร การตัดสินใจดาวน์โหลดของผู้บริโภคก็จะยากขึ้นเท่านั้น (Pagani, 2004) นอกจากนี้ผลการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต ในประเทศไทยพบว่า ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ต้องการให้มีโปรแกรมบนมือถือแบบไม่ต้องชำระเงินเพิ่มขึ้นอีก ดังนั้นจะเห็นว่าราคาหรือค่าใช้จ่ายบริการมีผลต่อการตัดสินใจดาวน์โหลดโปรแกรมบนมือถือมาใช้บริการด้วย (วงหทัย ต้นชีวะวงษ์, 2555) แต่อย่างไรก็ตามบางการศึกษากลับพบว่าเรื่องความคุ้มค่าด้านราคากลับไม่ได้มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี เช่น การทำธุรกรรมชำระเงินบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment) (Oliveira et al., 2016)

**ประการที่สิบ** นิสัย (Habit) เป็นปัจจัยอีกประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดทฤษฎี UTAUT 2 โดยนิสัยเป็นพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติซึ่งเกิดจากการเรียนรู้และหลังจากนั้นมีการทำซ้ำเกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้เกิดประสบการณ์ที่ดีหรือการรับรู้คุณค่าจากการใช้

เทคโนโลยีนั้นก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการทำซ้ำพฤติกรรมแบบเดิมอีก (Venkatesh et al., 2012) เช่น Morosan & DeFranco (2016) ได้ศึกษาความตั้งใจของลูกค้าในโรงแรมเพื่อใช้ Mobile payment พบว่านิสัยของลูกค้าเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี แต่อย่างไรก็ตามพบว่าส่งผลไม่มากเท่าความคาดหวังในการได้รับประโยชน์จากการใช้กระเป๋าเงินดิจิทัล (Mobile Payment) นอกจากนี้งานวิจัยของ Hsiao et al., (2016) ได้ศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของสื่อสังคมออนไลน์ก็ได้พบผลการวิจัยเช่นเดียวกันว่านิสัยเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือสื่อสังคมออนไลน์ และยังทำให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง

**ประการที่สิบเอ็ด** การเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) เป็นระดับของความเข้ากันได้ระหว่างนวัตกรรมใหม่กับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันหรือความจำเป็นของผู้ใช้นวัตกรรมนั้น นักวิชาการหลายท่านได้นำคุณสมบัติข้อนี้ไปทดสอบว่ามีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ ดังงานวิจัยของ Kang et al. (2017) ศึกษาเรื่องการดาวน์โหลดและความตั้งใจใช้โปรแกรมบนมือถือแสดงตำแหน่งที่ตั้งของธุรกิจค้าปลีก เพราะผู้บริโภคเชื่อว่าสามารถเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) จึงตัดสินใจดาวน์โหลดและเกิดความตั้งใจในการใช้ และยังมีการศึกษาเกี่ยวกับแรงขับเคลื่อนการยอมรับการทำธุรกิจออนไลน์ผ่านทางสมาร์ทโฟน (Mobile – Commerce) พบว่าคุณสมบัติของการเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) จากนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้น และยังส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intention to Use) และส่งผลให้เกิดการใช้จริง (Actual Use) ในที่สุด (Koenig-Lewis, N., & Moll, 2010; Wu & Wang, 2005) นอกจากนี้ Xue et al. (2012) ยังได้ศึกษาการยอมรับการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้หญิงผ่านทางโทรศัพท์มือถือ พบว่าคุณสมบัติการเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้ และยังสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการยอมรับธนาคารบนมือถือ (Mobile Banking) โดยใช้ตัวแปรจากแนวคิดหลักของทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม พบว่าปัจจัยสำคัญข้อหนึ่งต่อการตัดสินใจยอมรับธนาคารบนมือถือ คือ การเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) (Al-Jabri & Sohail, 2012; Koenig-Lewis et al., 2010) จึงสามารถสรุปได้ว่าความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เด็มนี้นับเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่

**ประการที่สิบสอง** การได้ทดลองใช้ก่อนตัดสินใจซื้อ (Triability) หากนวัตกรรมนั้นสามารถทดลองใช้ได้ก่อนตัดสินใจซื้อจริง ก็จะทำให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงข้อดี ข้อเสียของนวัตกรรมนั้น ช่วยให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น และทำให้มีโอกาสยอมรับเทคโนโลยีนั้นมากขึ้นเพราะการได้ทดลองใช้ทำให้เพิ่มความมั่นใจแก่ผู้ใช้ได้ว่าจะได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ (Lin & Chen, 2012) ซึ่งการศึกษาของ Ramdani et al. (2009) พบว่า การได้ทดลองใช้ก่อนตัดสินใจซื้อเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการต่อการตัดสินใจยอมรับระบบนวัตกรรมใหม่สำหรับธุรกิจ SMEs ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อโปรแกรมบนมือถือ โดยพบว่าหากสามารถทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ (App Triability) ก่อนซื้อจริงได้ จะส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อโปรแกรมบนมือถือ นั้น เพราะเกิดความเพลิดเพลินใจในการได้ทดลองใช้ และการได้ทดลองใช้ก่อนนี้ยังทำให้ผู้ใช้รู้สึกคุณค่าเงินด้วย (Monetary value of App) (Kim, Kankanhalli, & Lee, 2016)

**ประการที่สิบสาม** การสังเกตเห็นผลได้ (Observability) หากนวัตกรรมนั้นเป็นที่สังเกตเห็นได้ง่าย สามารถสื่อสารทำให้คนอื่นเข้าใจได้ ก็มักจะมีการแพร่กระจายได้ง่ายและรวดเร็ว นอกจากนี้นวัตกรรมที่สามารถสัมผัสหรือจับต้องได้ มักจะเกิดการยอมรับได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่จับต้องไม่ได้ ดังการศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมใหม่ของลูกจ้าง พบว่าการสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้น (Lee et al., 2011) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการยอมรับการคำนวณแบบคลาวด์ (Cloud Computing) ที่พบว่าบริษัทจะไม่ยอมรับเทคโนโลยี จนกว่าจะมีการแสดงให้เห็นได้ว่าเทคโนโลยีใหม่นั้น นำมาซึ่งความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Relative Advantage) ที่มีความสามารถเหนือกว่าสิ่งที่ใช้อยู่เดิมได้ เช่น สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าช่วยเพิ่มรายได้ให้มากขึ้นได้ หรือสามารถพัฒนาระบบให้รวดเร็วขึ้นได้ เพราะหากไม่สามารถแสดงให้เห็นผลได้ว่าจะดีกว่าเดิมได้ ผู้ใช้จะเกิดความรู้สึกว่าตนเกิดความเสี่ยงขึ้นหากรับเทคโนโลยีใหม่นั้น (Lin & Chen, 2012) จากผลการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำมาปรับใช้กับการศึกษาเรื่องการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้ เนื่องจากโปรแกรมบนมือถือก็จัดเป็นนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีอย่างหนึ่ง การที่โปรแกรมบนมือถือใด ๆ นั้นจะเป็นที่แพร่หลายหรือได้รับการยอมรับได้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงต้องศึกษาว่าในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็กนั้นการสังเกตเห็นผลได้ เช่น ทำให้ยอดขายหรือปริมาณลูกค้าเพิ่มขึ้นได้จริง ก็จะเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ส่งผลกระทบให้เกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้

โดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมด้านการยอมรับเทคโนโลยีพบว่า มีปัจจัยหลายประการที่จะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปไว้ 10 ประการดังกล่าวข้างต้น ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีจากทั้ง 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis et al., 1989) ถัดมาเป็นทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) (Venkatesh et al., 2012) และทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion Innovation Theory: DIT) (Rogers, 2003) อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้างโอกาสการยอมรับที่สูงขึ้นในโปรแกรมบนมือถือ ประเด็นที่ควรทำความเข้าใจต่อมา คือ กระบวนการก่อนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งเป็นแนวคิดจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Rogers, 1983) โดยผู้วิจัยจะนำเสนอการสังเคราะห์ร่วมกันกับสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือว่า ปัจจัยแต่ละข้อนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการก่อนตัดสินใจยอมรับในขั้นตอนใดบ้าง

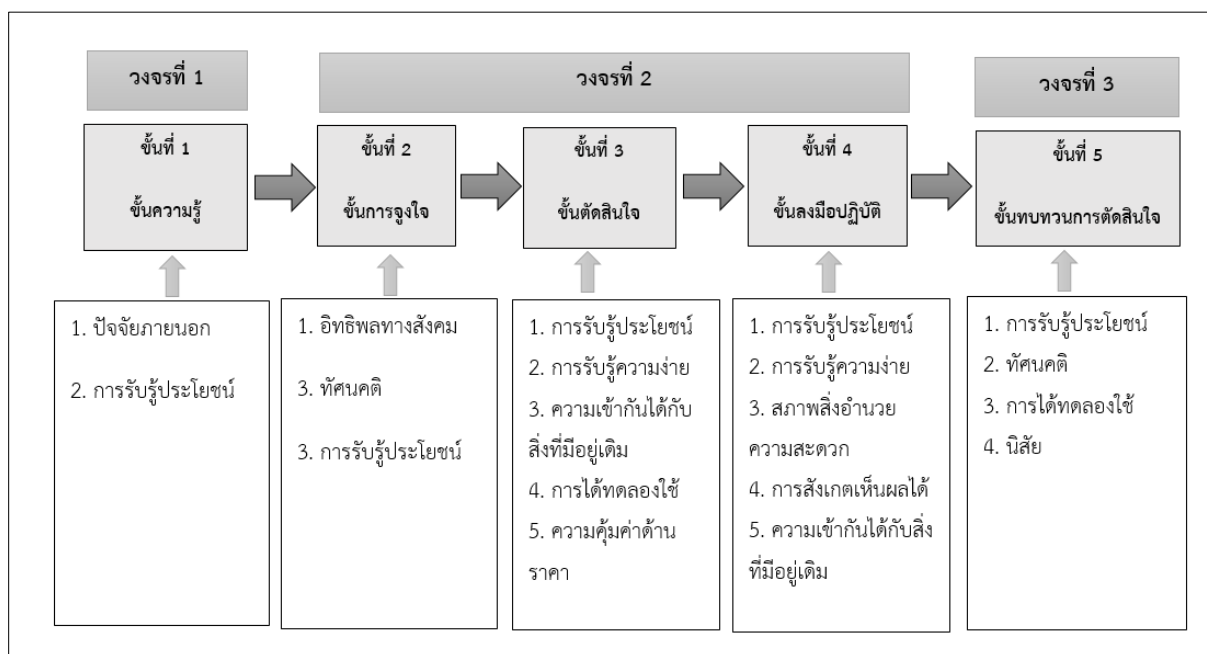
#### 2.4.5 กระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี

Rogers (1983) ได้อธิบายว่ากระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีนั้นเกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนเรียกว่า กระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม (The Innovation Decision Process) ซึ่งเป็นกระบวนการประเมินค่าเกี่ยวกับความคิดใหม่ว่าจะตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติหรือไม่ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นความรู้ (Knowledge Stage) ขั้นที่ 2 ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage) ขั้นที่ 3 ขั้นตัดสินใจ (Decision Stage) ขั้นที่ 4 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Implementation Stage) และขั้นที่ 5 ขั้นทบทวนการตัดสินใจ (Confirmation Stage)

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีจากทั้ง 3 ทฤษฎี กล่าวคือ ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis et al., 1989) ถัดมาเป็นทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 : UTAUT 2) (Venkatesh et al., 2012) และทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion Innovation Theory: DIT) (Rogers, 2003) ร่วมกับแนวคิดของกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (DIT) เพื่อนำมาสร้างเป็น

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นได้ง่ายขึ้นในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก โดยผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวคิดของการศึกษานี้ดังภาพที่

2.4



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดของการศึกษา

กรอบแนวคิดของการศึกษาจากตารางดังกล่าวข้างต้น จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งเกิดจากการสังเคราะห์แนวคิดจากสิ่งที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีว่าจะนำไปปฏิบัติในกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีทั้ง 5 ขั้นตอนได้ในขั้นตอนใดบ้าง

**ขั้นที่ 1 ขั้นความรู้ (Knowledge Stage)** ขั้นนี้เป็นขั้นแรกที่บุคคลเกิดการรับรู้ว่ามีความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ ๆ เกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารไม่ครบถ้วนหรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดของสิ่งนั้น ยังไม่เข้าใจลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับเนื้อหาหรือคุณประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น ทำให้เกิดความอยากรู้ขั้นต่อไป เป็นขั้นที่ต้องการคำตอบว่า เทคโนโลยีใหม่นั้นคืออะไร ทำไมจึงเกิดประโยชน์ และวิธีการใช้เป็นอย่างไร (Roger, 2003) ดังนั้น ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาความสนใจในขั้น

ความรู้นี้ คือ การรับรู้ประโยชน์ของโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือ ควรสื่อสารประโยชน์ที่จะได้รับไปยังผู้ใช้ เช่น แจ้งให้ทราบถึงฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ การรายงานยอดขายรายวัน รายเดือน และข้อมูลเหล่านี้สำคัญอย่างไร เช่น เพื่อนำไปวางแผนการตลาดเพื่อกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจต้องการทดลองใช้ พร้อมทั้งวิธีการใช้เป็นอย่างไรมาก่อน นอกจากนั้น ควรให้ข้อมูลว่าทำไมโปรแกรมบนมือถือที่นั้นจึงสำคัญหรือคุ้มค่าอย่างไรหากได้ใช้ อย่างไรก็ตามการรับรู้ประโยชน์ของผู้ใช้แต่ละรายอาจขึ้นอยู่กับอายุหรือเพศด้วย ซึ่งจัดเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี (Davis et al., 1989) เช่น ผู้สูงอายุอาจเกิดการรับรู้ประโยชน์ของโปรแกรมบนมือถือได้น้อยกว่าวัยรุ่น เป็นต้น (Venkatesh et al., 2012) ดังนั้น ในขั้นการรับรู้ที่ผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบแนวคิดที่ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจะยอมรับโปรแกรมบนมือถือมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก และปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์

**ขั้นที่ 2 การจูงใจ (Persuasion Stage)** ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการเริ่มเกิดทัศนคติว่าจะชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้น จากการได้ข้อมูล รายละเอียด เกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น มาจากขั้นความรู้ในขั้นที่ 1 ขั้นนี้ผู้ใช้จะเริ่มหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ หรืออาจสอบถามจากเพื่อนซึ่งได้เคยทดลองใช้มาก่อนแล้ว เป็นการเสาะหาความรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้น เพื่อสนองตอบความอยากรู้ของตนเอง (Roger, 2003) ดังนั้น ขั้นตอนนี้ผู้ใช้จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลจากสังคม ซึ่งได้ข้อมูลมาจากคำบอกเล่าของเพื่อน ญาติ หรือจากการรีวิวของผู้ที่เคยใช้มาก่อน ซึ่งงานวิจัยพบว่าผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมอ่านรีวิวทางออนไลน์ก่อนเกิดการตัดสินใจซื้อ (Huang et al., 2015) เพื่อลดความไม่แน่นอนในความคาดหวังซึ่งพฤติกรรมในขั้นตอนนี้จะใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นแรก และ Véronique Vasseur and René Kemp (2015) ได้กล่าวว่า ควรมุ่งเน้นศึกษาในขั้นที่ 2 คือขั้นการจูงใจ (Persuasion stage) เพราะขั้นตอนนี้เป็นการสร้างให้เกิดทัศนคติเชิงบวกหรือเชิงลบให้เกิดขึ้นก็ได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่จะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นการจูงใจนี้ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) อิทธิพลทางสังคม (2) ทัศนคติ และ (3) การรับรู้ประโยชน์

**ขั้นที่ 3 ขั้นตัดสินใจ (Decision Stage)** ภายหลังจากที่ได้ศึกษานวัตกรรมนั้นมาระยะหนึ่งแล้ว ผู้คนจะพิจารณาว่านวัตกรรมนั้นจะมีความเหมาะสมกับตนหรือไม่ จะให้ผลคุ้มค่าเพียงใด

นวัตกรรมนั้นมีความยากหรือข้อจำกัดสำหรับตนเพียงใด และจะปรับให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างไร โดยการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย โดยบุคคลมักคิดว่าการรับสิ่งใหม่เข้ามาเป็นการเสี่ยง จึงไม่แน่ใจถึงผลที่จะได้รับ ก่อนตัดสินใจว่าจะทดลองใช้ความคิดใหม่ ๆ นั้นหรือไม่ ซึ่งการตัดสินใจปฏิเสธหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีสามารถเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของกระบวนการ 5 ขั้นตอน โดยผู้ที่ปฏิเสธเทคโนโลยีในแต่ละขั้นตอนแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ที่ทดลองใช้ก่อนแต่หลังจากนั้นจะหยุดใช้ และผู้ที่ปฏิเสธไม่ยอมรับโดยที่ไม่ต้องการทดลองใช้ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้จึงต้องการแรงเสริมเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าสิ่งที่ตนตัดสินใจแล้วนั้นถูกต้อง หากนวัตกรรมนั้นสามารถให้ทดลองใช้ก่อนได้ จะทำให้เกิดการยอมรับได้เร็วขึ้น (Roger, 2003) นอกจากนั้นการเสริมแรงโดยให้ใช้แบบไม่ต้องชำระเงินก่อนนั้น สามารถเพิ่มโอกาสการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้มากขึ้น ซึ่งปัจจุบันการดาวน์โหลดโปรแกรมบนมือถือมีทั้งที่ให้ดาวน์โหลดแบบไม่ต้องชำระเงินและแบบที่ต้องชำระเงิน อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังนิยมโปรแกรมบนมือถือที่ให้ดาวน์โหลดแบบไม่ต้องชำระเงิน (Gordon, 2013) ส่วนโปรแกรมบนมือถือแบบที่ต้องชำระเงินก็มีทั้งแบบชำระเงินเพื่อซื้อโปรแกรมบนมือถือก่อนใช้ และแบบที่ให้ทดลองใช้ได้ก่อนในฟังก์ชันการทำงานที่จำกัด ซึ่งหากต้องการความสามารถในการทำงานมากขึ้น ก็จะต้องชำระเงินโดยจะเห็นได้จากข้อความที่กำกับไว้ที่โปรแกรมบนมือถือก่อนดาวน์โหลดว่า In-App Purchase กลยุทธ์ด้านการตลาดที่ให้มีการให้ทดลองใช้ได้บางส่วนก่อนนี้ เรียกว่า แบบไม่ต้องชำระเงินฟรีเมียม (Freemium) ซึ่งมาจากคำว่า “Free” และ “Premium” เป็นโมเดลธุรกิจที่เสนอให้มีการให้สามารถทดลองใช้สินค้าหรือบริการได้ก่อนเป็นบางส่วน และหากต้องการฟังก์ชันการทำงานที่มากขึ้นก็ต้องชำระเงินภายหลัง กลยุทธ์แบบไม่ต้องชำระเงินฟรีเมียมนี้ทำให้มีอัตราการดาวน์โหลดเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่ากลยุทธ์แบบไม่ต้องชำระเงินฟรีเมียมนี้ยังทำให้มีอัตราการดาวน์โหลดแบบต้องชำระเงินเพิ่มสูงขึ้นด้วย (Liu et al., 2014) จึงเห็นได้ว่าปัจจุบันผู้ผลิตจึงนิยมใช้กลยุทธ์แบบไม่ต้องชำระเงินฟรีเมียมนี้กันเป็นจำนวนมาก เพราะส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้จริง

ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ได้ว่า ปัจจัยที่จะส่งผลต่อการยอมรับในขั้นตอนการตัดสินใจ มี 5 ประการ ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) การรับรู้ความง่าย (3) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (4) การได้ทดลองใช้ และ (5) ความคุ้มค่าด้านราคา เพราะผู้ใช้ต้องการได้ข้อมูลในการเปรียบเทียบว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือ โดยพิจารณาในด้านต่าง ๆ เช่น ความคุ้มค่าทั้งด้านประโยชน์ ข้อดี ข้อเสีย



วิธีการใช้งานว่ามีความยากหรือง่ายเพียงใด สามารถเข้ากันได้กับสถานการณ์ของตนหรือไม่ และการเปรียบเทียบความคุ้มค่าด้านราคา เป็นต้น ส่วนการให้ทดลองใช้ได้ก่อนจะช่วยเสริมแรงให้ผู้ใช้เกิดความรูสึกว่าเป็นการลดความเสี่ยงในการตัดสินใจ และช่วยให้เกิดการยอมรับได้เร็วขึ้น

**ขั้นที่ 4 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Implementation Stage)** ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่บุคคลได้ลงมือปฏิบัติ หรือทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่นั้น และในขั้นนี้อาจเกิดปัญหาในการใช้ จึงต้องการความช่วยเหลือจากผู้พัฒนาเทคโนโลยีนั้น และเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ผู้พัฒนาได้ทราบข้อดี ข้อเสีย จุดบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลสะท้อนกลับจากผู้ใช้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขเทคโนโลยีของตนได้ และหากสามารถแก้ไขจุดบกพร่องได้เร็ว ก็จะทำให้เทคโนโลยีนั้นมีโอกาสได้รับการยอมรับเร็วขึ้นเช่นกัน (Roger, 2003)

ขั้นตอนนี้เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กจะได้ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และเมื่อได้ใช้จะเกิดประสบการณ์จากการใช้จริง จึงเกิดการรับรู้ประโยชน์ รับรู้ว่ายากหรือง่าย และจะคอยสังเกตผลจากการใช้ว่าเกิดอะไรเปลี่ยนแปลงไปบ้าง อีกทั้งจะทราบว่าโปรแกรมบนมือถือจะสามารถเข้ากันได้กับการดำเนินงานของตนได้หรือไม่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ว่า ปัจจัยที่จะส่งผลต่อการยอมรับในขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ นั้น ประกอบด้วย 5 ข้อ ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) การรับรู้ความง่าย (3) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (4) การสังเกตเห็นผลได้ และ (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม เพื่อนำไปสร้างเป็นกรอบแนวคิดศึกษาในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต่อไป

**ขั้นที่ 5 ขั้นทบทวนการตัดสินใจ (Confirmation Stage)** ขั้นตอนนี้ผู้ใช้จะทบทวนข้อมูลที่ตนได้รับมาว่าโปรแกรมบนมือถือมีประโยชน์อย่างไร หากได้ใช้แล้วจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของตนเพิ่มขึ้นหรือไม่ อีกทั้งหากการทดลองของบุคคลได้ผลเป็นที่น่าพอใจจากในขั้นตอนที่ 4 ในการลงมือปฏิบัติ ก็จะทำให้ผู้ใช้เกิดทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมบนมือถือ หรือเกิดความชอบก็จะยอมรับความคิดใหม่อย่างเต็มที่ และขยายการปฏิบัติออกไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งนวัตกรรมนั้นกลายเป็นวิธีการที่เขายึดถือปฏิบัติโดยถาวรต่อไป ซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร (Roger, 2003) ดังนั้น ปัจจัยที่จะส่งผลต่อการยอมรับในขั้นตอนที่ 5 ในการทบทวนการตัดสินใจ ประกอบด้วย 4 ข้อ ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) ทัศนคติ (3) การได้ทดลองใช้ และ (4) นิสัย

ซึ่งจะเกิดได้เนื่องจาก ผู้ใช้เกิดการรับรู้ประโยชน์ จึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมบนมือถือ จากการได้ทดลองใช้ และจะกระทำซ้ำต่อเนื่องจนกลายเป็นนิสัยได้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

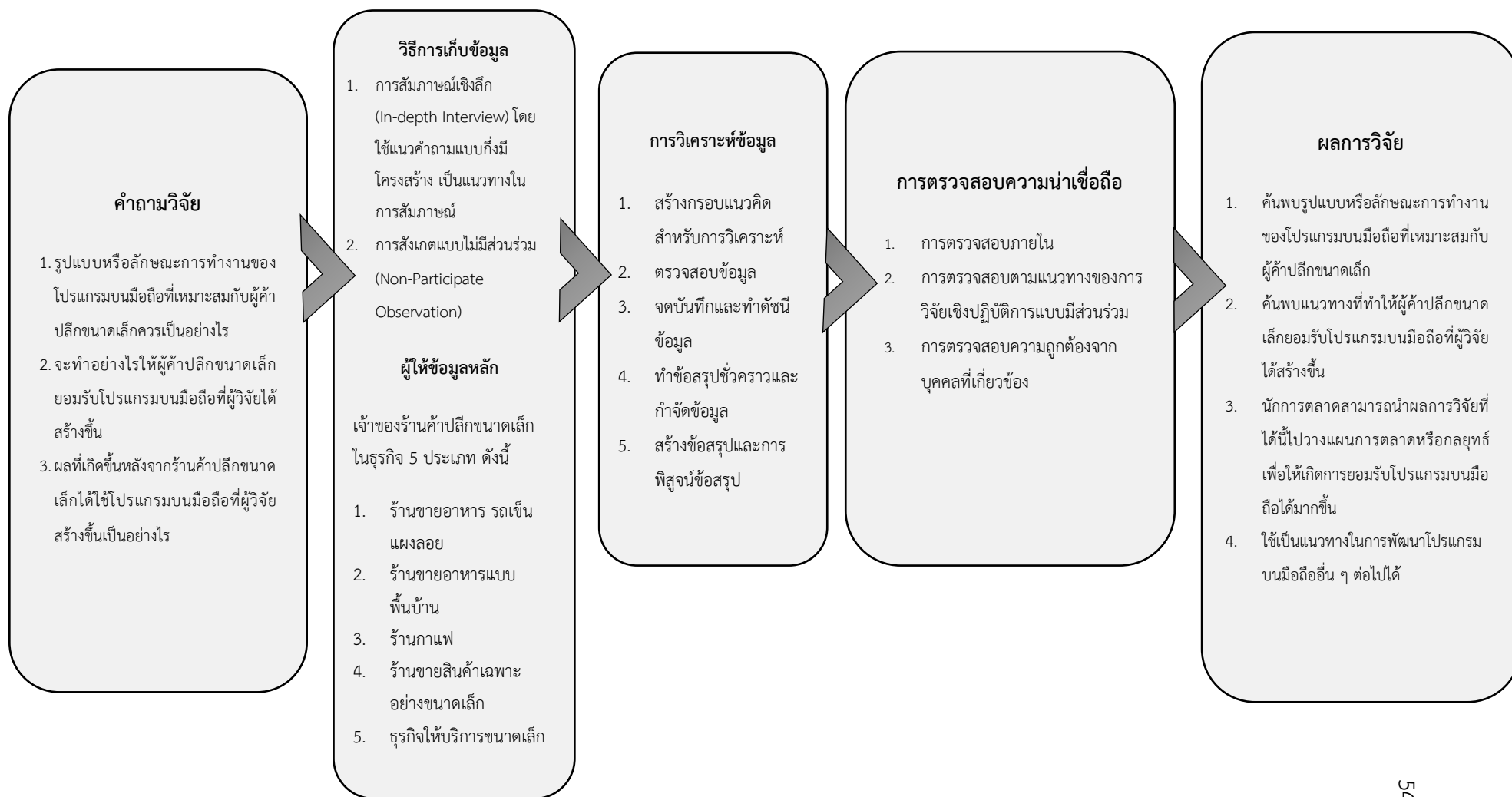
ผู้วิจัยใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ในการศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับ เริ่มตั้งแต่การศึกษา รูปแบบลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ หลังจากนั้นศึกษา กระบวนการทำให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับติดตั้งและทดลองใช้ จนกระทั่งติดตามผลหลังจากที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป โดยมีหัวข้อในการนำเสนอเรียง ตามลำดับดังต่อไปนี้

- 3.1 การออกแบบงานวิจัยของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 3.2 แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
  - 3.2.1 หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
  - 3.2.2 กระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 3.3 ความเหมาะสมในการใช้วิธีศึกษา
  - 3.3.1 บริบทส่วนตัวของผู้วิจัย
  - 3.3.2 ความเชื่อและคุณค่าที่ผู้วิจัยยึดถือ
  - 3.3.3 ความเป็นมาของโปรแกรมบนมือถือ Racadi
- 3.4 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและการเข้าสู่พื้นที่ศึกษา
  - 3.4.1 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

### 3.4.2 การเข้าสู่พื้นที่ศึกษา

- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instrument)
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
- 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
- 3.8 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- 3.9 จริยธรรมในการวิจัย (Research Ethics)

### 3.1 การออกแบบงานวิจัยของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม



ภาพที่ 3.1 การออกแบบงานวิจัยของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research Design)

### 3.2 แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเกิดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1946 จากผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ Kurt Lewin ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาสังคมและเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงด้านการสร้างการเปลี่ยนแปลงในองค์กร เป็นบุคคลแรกที่เริ่มใช้คำว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) (McNiff & Whitehead, 2010) Lewin มีความตั้งใจที่จะสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีทางสังคม (Social Theory) ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมกับทฤษฎีของการปฏิบัติ (Practical Theory) ที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมไว้ด้วยกัน โดยการสร้างความรู้ใหม่จากการศึกษากับสมาชิกในกลุ่มเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขององค์กร (วรรณดี สุทธิสาร, 2556) ในขณะที่นักวิชาการบางท่านได้กล่าวว่า ชื่อนี้ถูกใช้เป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1970 โดย Marja Lissa Swantz เพื่ออธิบายการทำงานในโครงการพัฒนาชุมชน (Hall, 1977 อ้างถึงใน Brydon-Miller, 1997) นอกจากนั้น ยังมีนักวิชาการท่านอื่นที่ได้กล่าวไว้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ผู้ที่ใช้คำว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นครั้งแรก เมื่อปี 1945 คือ John Collier ซึ่งเป็นความพยายามเพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างชนกลุ่มน้อยในประเทศสหรัฐอเมริกาในขณะนั้น (Ottosson, 2003) อย่างไรก็ตาม เนื้อหาดังกล่าวผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ 2 ประเด็น คือ หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และกระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.2.1 หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

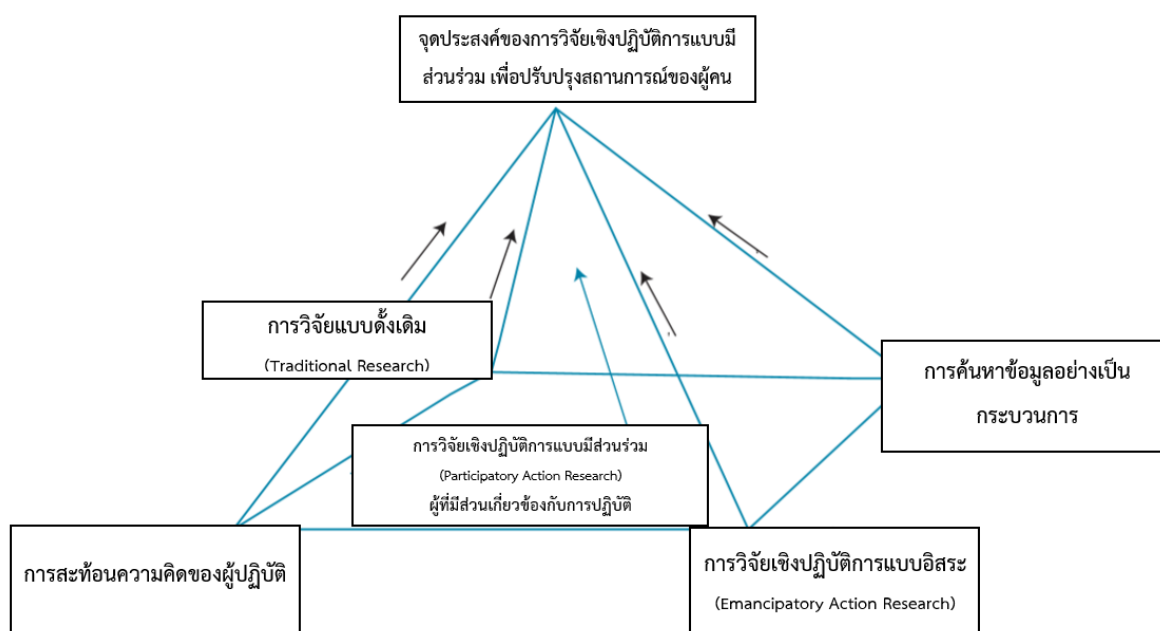
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) (Ottosson, 2003) ซึ่งมีความแตกต่างจากการวิจัยแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงปริมาณหรือการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้การวิจัยตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบโดยเริ่มจากการตั้งคำถามการวิจัย ตั้งสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัยนั้น และการวิจัยแบบดั้งเดิมนั้น อำนาจและการดำเนินการวิจัยทั้งหมดจะถูกควบคุมโดยนักวิจัย แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการวิจัยที่เน้นการปฏิบัติจริง การมีส่วนร่วมของการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับสมาชิกในองค์กรที่ศึกษาเพื่อต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลง และมีกระบวนการ

เรียนรู้ที่ดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่องซึ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ร่วม และเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (Greenwood, Whyte, & Harkavy, 1993)

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้นก็เพื่อทำความเข้าใจ และจัดการความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ เนื่องจากพบว่า ปัญหาด้านการจัดการเมื่อนำทฤษฎีไปปฏิบัติไม่สามารถประสบผลสำเร็จได้ เนื่องจากการค้นพบทฤษฎีหรือหลักการอาจมาจากมุมมองของคนภายนอก ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะช่วยแก้ปัญหาหรือปิดช่องว่างเรื่องนี้ได้ เพราะการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจในรายละเอียดที่ลงลึกมากขึ้นซึ่งผ่านการเรียนรู้และประสบการณ์จากคนใน ในสถานการณ์ที่เป็นรูปแบบเฉพาะที่ผ่านความคิด และความรู้สึกที่มีความแตกต่างกันจากกลุ่มอื่นหรือองค์กรอื่น (Ottosson, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับที่ Lewin ได้นำเสนอแนวคิดที่เน้นการปฏิบัติ (Practical Theorist) เนื่องจากเห็นว่า การศึกษาข้อมูลจากความจริงเป็นเรื่องที่ไม่เพียงพอ จึงควรใช้ทฤษฎีนำทางการปฏิบัติ ซึ่งถ้าไม่มีทฤษฎีนำทางอาจทำให้มองเห็นหนทางในการแก้ปัญหาได้ไม่ชัดเจน และอาจทำให้ไม่สามารถตอบคำถามสำคัญ ๆ ได้ จากการปฏิบัติก็จะส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม กระทั่งทำให้ค้นพบความจริง (Fact Finding) ส่วนผลที่เกิดขึ้นตามแผนคือ การแก้ปัญหาว่าการปฏิบัติเป็นไปตามแผนที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ นักวิจัยจะเรียนรู้จากการทดลองปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นตอนของการสร้างความเปลี่ยนแปลง (วรรณดี สุทธิสาร, 2556)

หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงจะเริ่มต้นที่การปฏิบัติ ส่วนจังหวะการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจะอยู่ในช่วงการสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยการสะท้อนผลจะอยู่ในรูปแบบของเกลียวที่แสดงให้เห็นถึงการคิด การค้นหา และการขยายผลเพื่ออนาคต แต่การสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ถาวรได้นั้นจะต้องทำให้การหมุนวนในกระบวนการของเกลียวนี้ วนซ้ำหลายรอบ โดยกระบวนการที่เป็นวงจรววนซ้ำแบบเกลียวนี้ จะเริ่มเกิดขึ้นในขั้นตอนการปฏิบัติและการสะท้อนผล ในช่วงของการปฏิบัติจะเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ ซึ่งใช้ความรู้สึกและความคิดเป็นตัวขับเคลื่อนการปฏิบัติ นอกจากนั้นยังใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการปฏิบัติและการสะท้อนผล และผลของการปฏิบัติ จะถูกทบทวนด้วยทฤษฎีอีกครั้งหนึ่ง (วรรณดี สุทธิสาร, 2556)

นอกจากนั้น ยังสอดคล้องกับแนวคิดที่ Crane and O'Regan (2010) ได้นำเสนอแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ โดยแสดงให้เห็นถึงหลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจะต้องเกิดจากความร่วมมือกันระหว่างบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เกิดประสบการณ์จากการปฏิบัติ เกิดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนความคิด และมีการใช้แนวคิดจากทฤษฎีนำทาง เพื่อจุดประสงค์ในการปรับปรุงสถานการณ์ของผู้คนให้มีทางเลือกที่ดีกว่า หรือเกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ปรับมาจาก (Crane & O'Regan, 2010)

นอกจากนั้น ผู้เขียนยังได้สรุปลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจาก Greenwood et al. (1993) และ Brydon-Miller (1997) ไว้ดังนี้

(1) เป็นการวิจัยที่เน้นความร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งเป็นการจัดการให้เกิดความร่วมมือระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ระหว่างคนในและคนนอก หรือกล่าวได้ว่าการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเป็นการวิจัยร่วมกันระหว่างสมาชิกขององค์กรที่กำลังศึกษาอยู่และนักวิจัยทางสังคมที่เป็นมืออาชีพโดยเป็น



กระบวนการที่มีส่วนร่วมกัน จะเกิดขึ้นในกระบวนการวิจัยทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดปัญหาจนถึงการประยุกต์ใช้และการประเมินผล

(2) มีการรวมองค์ความรู้ในท้องถิ่น (Incorporation of Local Knowledge) การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเกิดจากการรวมเอาความรู้และการวิเคราะห์ขององค์กรที่กำลังศึกษาอยู่เพื่อเป็นการช่วยสนับสนุนกระบวนการวิจัย และให้เกิดการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนามากขึ้น

(3) เป็นการปรับตัวของกรณีเฉพาะ (Case Orientation) การดำเนินการวิจัยแบบมีส่วนร่วมนี้เป็นการศึกษาที่เน้นเฉพาะกรณี จึงไม่สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เพื่อไปสรุปขยายผลในบริบทอื่นได้ (Generalize)

(4) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นใหม่ (Emergent Process) และเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่สามารถปรับปรุงได้เสมอ โดยผ่านกระบวนการในแต่ละวงจร

(5) เป็นการเชื่อมโยงความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์กับการกระทำทางสังคม ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นคนในองค์กรที่กำลังศึกษาอยู่

(6) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นทั้งด้านการวิจัยและการปฏิบัติจริงร่วมกัน

(7) เป็นการวิจัยที่ทำโดยคนใน โดยเป็นการทำงานร่วมกันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้แก่องค์กรหรือชุมชนเพื่อให้สิ่งต่าง ๆ ดีขึ้น และเป็นกระบวนการที่มีการสะท้อนผลภายใต้การปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ

(8) เป็นวิธีการวิจัยที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง (Change) เพื่อแก้ปัญหาในองค์กร โดยสถานะของผู้วิจัยเป็นทั้งผู้วิจัยและผู้ปฏิบัติ เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ดีกว่า โดยผ่านการเรียนรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ เช่น เพื่อปรับปรุงการให้บริการ เพื่อตอบสนองลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น หรือเพื่อปรับปรุงการทำงานร่วมกันในองค์กร เป็นต้น

(9) เป็นกระบวนการวิจัยที่มีชีวิตชีวา (Organic) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่เป็นรูปแบบของเกลียว (Spiral) วงจร (Circle) หรือวนซ้ำ (Loop) เริ่มจากการค้นหาความจริง (Fact Finding) การสะท้อนผลจากการค้นหา (Reflection) การวางแผนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Action) และการประเมินผลการปฏิบัติ (Evaluation)

### 3.2.2 กระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่เป็นวงจรอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการค้นพบความจริงจากผลของการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งสู่การปฏิบัติ แตกต่างจากการวิจัยในกระบวนการทัศน์เดิมที่รอนำผลการศึกษาไปใช้หลังจากการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว (Lewin,1946) แนวคิดของ Lewin (1946) ได้กล่าวว่า กระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) การสำรวจปัญหาเพื่อนำไปสู่การวางแผน (Plan) (2) การลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) หลังจากนั้นจะมีการประเมินผลของการปฏิบัติ (Evaluation) และปรับแผนให้ดีขึ้นกว่าเดิม แล้วจึงทดลองปฏิบัติตามแผนเป็นครั้งที่สอง โดยวงจรดังกล่าวหมุนวนไปเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าอิมตัว จุดสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Lewin นั้น จำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่ม (Group Participation) เพราะเป็นกระบวนการของระบบประชาธิปไตย พื้นฐานสำคัญในการทำงานของกลุ่ม คือ การวางแผนอย่างรอบคอบ มีการวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อค้นหาความจริง และการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นระบบ และมีการทำงานร่วมกันในวงจรของการปฏิบัติ (Cycles of Action) ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

นอกจากนั้น Crane and O'Regan (2010) ได้แนะนำว่า กระบวนการในวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมควรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) สังเกต (Observe) (2) สะท้อนผล (Reflect) (3) วางแผน (Plan) และ (4) ลงมือปฏิบัติ (Act) เพื่อให้การวิจัยได้มุ่งสู่การพัฒนา และมีการทำงานร่วมกันของบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยในแต่ละขั้นตอนจะต้องยึดหลักการสำคัญต่อไปนี้ให้ได้

(1) สังเกต (Observe) มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก ดูว่าเกิดปัญหาอะไรขึ้น ประการที่สอง อธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นให้ได้ และประการที่สาม จดบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้น

(2) สะท้อนผล (Reflect) มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก ระดมความคิดร่วมกันกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องว่าเกิดอะไรขึ้น และต้องการพัฒนาหรือปรับปรุงเรื่องอะไร ประการที่สอง

ระดมความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น จากความคิดหรือมุมมองของแต่ละคน แล้วพัฒนาให้เห็นเป็นภาพใหญ่ และประการที่สาม พิจารณาและตีความร่วมกันในสิ่งที่เกิดขึ้น

(3) วางแผน (Plan) มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก การระบุคำถามสำคัญที่ต้องการปรับปรุงหรือพัฒนา ประการที่สอง การระบุว่าจะทำอะไรบ้าง และประการที่สาม การเขียนแผนปฏิบัติการของโครงการ

(4) ลงมือปฏิบัติ (Act) มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก กระทำตามแผนที่ได้วางไว้อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ประการที่สอง มีการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างเป็นกระบวนการ และประการที่สาม จะต้องมีการติดตามผลหรือความก้าวหน้าของการปฏิบัติด้วย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดสำคัญต่าง ๆ จาก Lewin (1946) มาประยุกต์ใช้กับแนวทางทั้ง 4 ขั้นตอน ของ Crane and O'Regan (2010) เพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของการศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในครั้งนี้

### 3.3 ความเหมาะสมในการใช้วิธีศึกษา

การศึกษาหัวข้อนี้ เกิดจากผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของทีมการสร้างโปรแกรมบนมือถือนี้ซึ่งผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบด้านการตลาด ทีมสร้างโปรแกรมบนมือถือได้สังเกตเห็นปัญหาว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในปัจจุบันกำลังประสบปัญหาเป็นอย่างมากในหลายด้าน เช่น ยอดขายที่ลดลง ลูกค้านลดลง การปรับตัวไม่ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้นมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการตรวจสอบเบื้องต้นว่าปัญหานี้มีอยู่จริงหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ออกภาคสนามเบื้องต้นโดยการออกภาคสนามเพื่อไปพบปะพูดคุยสอบถามจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กโดยตรง เพื่อค้นหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาที่ผู้ค้าปลีกกำลังประสบ ทศนคติเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือ ตลอดจนรูปแบบและการใช้งานที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการเพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมบนมือถือให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

การสนทนาอย่างไม่เป็นทางการในเบื้องต้นกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในพื้นที่ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 10 ราย ในช่วงเวลาเดือนมีนาคม – เมษายน ปี 2560 ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าปัญหานี้มีอยู่จริง อีกทั้งทราบว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการทราบข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารกิจการได้ เช่น รายงานยอดขาย รายงานเกี่ยวกับลูกค้า รายงานการจัดรายการส่งเสริมการขายด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความคิดและความตั้งใจที่จะสร้างโปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปรับตัวให้สามารถสนองต่อความต้องการผู้บริโภคได้มากขึ้น เนื่องจากแนวโน้มของจำนวนผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผลจากการที่ธุรกิจค้าปลีกใช้โปรแกรมบนมือถือก็ได้สร้างผลในเชิงบวกหลายประการ เช่น สร้างยอดขายเพิ่มขึ้น สร้างความภักดีในตราสินค้าเพิ่มขึ้น สร้างกำไรเพิ่มขึ้น สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ (Taylor & Levin, 2014)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเบื้องต้นที่เก็บรวบรวมมาได้มาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้สามารถสนองต่อความต้องการต่อกลุ่มเป้าหมายโดยตรงได้ และหลังจากสร้างโปรแกรมบนมือถือเสร็จพร้อมให้ใช้งานได้จริง ผู้วิจัยก็ได้นำไปให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กซึ่งเป็นร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านในอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ทดลองและทดสอบการใช้เป็นรายแรก ซึ่งผลจากการนำไปให้ทดลองนั้น ทำให้พบปัญหาบางส่วนในการใช้งาน จึงได้ปรับปรุงรูปแบบหรือการใช้งานบางส่วนเพิ่มเติมในเวลาต่อมา เช่น การรายงานยอดขายจากเดิมที่ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบกราฟเส้น แต่หลังจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ทดลองใช้ก็แจ้งให้ผู้วิจัยทราบว่า ดูซับซ้อนและอ่านเข้าใจได้ยาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอเป็นแบบตัวเลขแทน หลังจากนั้นจึงได้ติดตั้งโปรแกรมบนมือถือ Racadi ให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กรายอื่น ๆ ทดลองใช้เพิ่มเติมอีก เช่น ร้านขายกาแฟ ร้านซัก อบ รีด ร้านขายของชำ เป็นต้น ซึ่งการทำให้โปรแกรมบนมือถือเกิดการยอมรับและเกิดการใช้กันอย่างแพร่หลายนั้นจึงต้องศึกษาเพิ่มเติมโดยหากได้มีการศึกษาวิจัยควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริงด้วยก็จะทำให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดยิ่งขึ้น เพื่อสร้างโอกาสให้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้เกิดการยอมรับได้

การใช้แนวทางการศึกษานำร่อง (Pilot Study) กับกลุ่มย่อยนี้เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับที่นักวิชาการ Herr and Anderson (2015) ได้แนะนำไว้ว่าควรทำในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ก่อนการ

เริ่มกระบวนการต่าง ๆ ในวงจร ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างโอกาสให้การปฏิบัตินี้แก้ปัญหาได้สำเร็จมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษานำร่องนี้ทำให้ผู้วิจัยพบว่า มีเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กจำนวนมากที่ใช้งานโปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่อง โดยจากจำนวนผู้ติดตั้ง 10 ราย นั้นมีผู้ที่ใช้งานโปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเพียง 3 รายเท่านั้น คือ ร้านขายข้าวแกง ร้านซักรีด อบ รีด และร้านขายของชำ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เข้าไปสอบถามเพื่อติดตามการใช้งานโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ทำให้ทราบได้ ข้อมูลและทราบความรู้สึกจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กว่า สาเหตุที่ไม่ใช้งานโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้นอย่างต่อเนื่องหลังจากติดตั้ง เนื่องจากเกิดความรู้สึกว่าใช้งานยาก การใช้งานบางอย่างซับซ้อนเกินไป รูปแบบไม่ดึงดูดใจ เป็นต้น ทั้ง ๆ ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการออกภาคสนามเบื้องต้นมาเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมบนมือถือ และให้มีการทดสอบการใช้งานจริง และได้ออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ค้าปลีกแล้วนั้น แต่กลับพบว่า มีผู้ยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นจำนวนน้อยกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้มาก ทำให้ผู้วิจัยตระหนักเป็นอย่างยิ่งว่าการทำให้โปรแกรมบนมือถือได้รับการยอมรับและเกิดการใช้งานกันอย่างแพร่หลายนั้น ยังมีรายละเอียดเชิงลึกที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม แม้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดทฤษฎีด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่ผ่านมา จะพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Davis et al., 1989) แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วยังต้องมีการศึกษารายละเอียดในเชิงลึกเพิ่มขึ้น และทำให้ผู้วิจัยเกิดคำถามว่าแล้วรูปแบบของโปรแกรมบนมือถือที่เหมาะสมต่อผู้ค้าปลีกขนาดเล็กควรเป็นอย่างไร การรับรู้ในโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นอย่างไร ตลอดจนหากผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบและการใช้งานใหม่แล้วจนกระทั่งมีผู้ที่ยอมรับ และมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องนั้นจะเกิดผลหรือความแตกต่างจากเดิมอย่างไร จึงเป็นที่มาของคำถามวิจัยในการศึกษาคั้งนี้

ผู้วิจัยได้พิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาว่า จะทำอย่างไรให้การปฏิบัติงานครั้งนี้สำเร็จไปด้วยกันกับการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิตของผู้วิจัยได้ โดยมีคำถามเริ่มแรกมาจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงได้ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เนื่องจากการวิจัยวิธีนี้มุ่งเน้นทั้งทางด้านการวิจัยและการปฏิบัติไปพร้อมกันและยังเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับที่ทีมสร้างโปรแกรมบนมือถือต้องการแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ด้วย อีกทั้งจะทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกันทั้งสองด้าน กล่าวคือผู้วิจัยก็สามารถทำงานวิจัยเพื่อให้ได้ความสำเร็จทางการศึกษาได้ ในขณะที่เดียวกันเป้าหมายของ

ทีมในการสร้างโปรแกรมบนมือถือนี้ก็เพื่อให้เกิดการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก หากการปฏิบัติงานนี้ได้มีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบรองรับด้วย ก็ยิ่งสร้างความมั่นใจและโอกาสที่จะประสบผลสำเร็จของทีมงานได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะทำให้ได้ข้อมูล เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือถึงรูปแบบที่เหมาะสมต่อกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก การรับรู้ในโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และทำให้เห็นผลความแตกต่างที่เกิดขึ้นว่าเมื่อได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้แล้วจะเป็นอย่างไร นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางของการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อได้ความเข้าใจในเชิงลึก และได้ทราบความเชื่อ ความคิด ที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหลักการสำคัญของการวิจัยนี้สามารถใช้ในองค์กรที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหา หรือการปรับปรุงพัฒนาในสถานการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้น โดยกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีขึ้นนั้นจะเป็นการทำงานร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งในงานนี้จะมีผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นบุคลากรของบริษัทพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ถัดมาเป็นนักวิจัย ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก และชุมชน เพราะการเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อลูกค้าที่อยู่ในชุมชน อีกทั้งหากการศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จโดยโปรแกรมบนมือถือ Racadi เป็นที่ยอมรับในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ก็จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการของร้านค้าปลีกขนาดเล็กในชุมชนอีกด้วย (Crane & O'Regan, 2010)

เนื้อหาที่ผู้วิจัยจะนำเสนอถัดไปในบทนี้เป็นข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ด้านบริบทส่วนตัวของตัวผู้วิจัย ความเชื่อและคุณค่าที่ผู้วิจัยยึดถือ ความเป็นมาของการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ แนวทางการดำเนินงานตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่สนับสนุนให้เห็นความสำคัญในการพัฒนาการศึกษานี้

### 3.3.1 บริบทส่วนตัวของผู้วิจัย

เบื้องหลังมุมมองและการตีความของการวิจัยครั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจได้รับผลมาจากบริบทส่วนตัวของผู้วิจัย เนื่องจากผู้วิจัยเติบโตมาในครอบครัวที่ทำธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก จึงมีประสบการณ์และ

สิ่งแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจแบบดั้งเดิมหรือการค้าขายของกิจการขนาดเล็กในกิจการของครอบครัว และได้เห็นกิจการของเพื่อนร่วมธุรกิจซึ่งมียอดจำหน่ายลดลงมาก อีกทั้งได้เลิกกิจการไปจำนวนมาก เช่นเดียวกัน ผู้วิจัยเห็นว่าแม้ปัจจุบันนี้วิถีการดำเนินชีวิตของผู้คน พฤติกรรมของลูกค้า ตลอดจนเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง ทันสมัยมากขึ้น แต่ร้านค้าปลีกขนาดเล็กยังไม่มีการปรับตัวเท่าที่ควร ยังไม่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน และยังคงดำเนินธุรกิจในรูปแบบเดิมโดยไม่มีการพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเพื่อให้เข้ากับยุคสมัย จึงทำให้ผู้วิจัยคิดว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหา นี้ได้อย่างไร กระทั่งผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาในหัวข้อนี้ ดังนั้นการตีความ มุมมองของการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อม และประสบการณ์ของตัวผู้วิจัยด้วย

### 3.3.2 ความเชื่อและคุณค่าที่ผู้วิจัยยึดถือ

ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เจ้าของกิจการจำเป็นต้องติดตามข้อมูลข่าวสาร มีการพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะได้ปรับตัวได้ทันกับสิ่งต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ หรือพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อนำมาวางแผนการตลาด วางแผนกลยุทธ์ของกิจการให้อยู่รอดและเติบโตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งการที่ผู้วิจัยได้เติบโตมาในครอบครัวที่มีสิ่งแวดล้อมของการทำธุรกิจแบบดั้งเดิม โดยเห็นว่าไม่เพียงแต่ร้านค้าปลีกต่าง ๆ จะต้องเผชิญกับการแข่งขันจากร้านค้าประเภทเดียวกันแล้ว ปัจจุบันยังมีการค้าปลีกรูปแบบใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ ร้านค้าสะดวกซื้อสมัยใหม่ ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าแบบออนไลน์ เป็นต้น ทำให้มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงและส่งผลกระทบต่อกิจการทำให้มียอดขายที่ลดลงมากจากในอดีต และยังได้เห็นเพื่อนร่วมธุรกิจหลายรายที่ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ก็ต้องเลิกกิจการไปเป็นจำนวนมาก การปรับตัวของร้านค้าปลีกขนาดเล็กตลอดช่วงเวลาราว 30 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอะไรไปมากนัก และพิจารณาว่าหากร้านค้าปลีกขนาดเล็กยังคงรูปแบบเดิม ที่ได้แค่เพียงนั่งรอลูกค้าที่ร้าน ไม่มีการใช้เครื่องมือใด ๆ มาช่วยสนับสนุนหรือพัฒนางานให้ดีขึ้นนั้น อาจส่งผลกระทบต่อกิจการถดถอยลงไป ผู้วิจัยจึงพิจารณาว่าจะทำอย่างไร เพื่อให้กิจการที่ร้านให้สามารถดำเนินต่อไปได้

เมื่อผู้วิจัยได้มาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกด้านการจัดการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และได้รู้จักกับท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีแนวความคิดที่สอดคล้องกันที่สนใจด้านการค้าปลีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก และกำลังประสบปัญหาด้านความอยู่รอดได้ในปัจจุบัน โดยได้พิจารณาร่วมกันว่าต้องการจะทำงานวิจัยที่เป็นการศึกษาร่วมกับการลงมือปฏิบัติจริง จากการที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา ทำให้มองเห็นแนวทางว่าหากพัฒนาโปรแกรมบนมือถือให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้นำไปใช้จึงน่าจะเป็นหนทางช่วยสนับสนุนให้ร้านค้าปลีกขนาดเล็กปรับตัวให้ทันยุคทันสมัยให้มากขึ้น นอกจากนี้กลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยเลือกเป็นร้านค้าปลีกดั้งเดิมในต่างจังหวัด เนื่องจากเล็งเห็นว่าเป็นกลุ่มที่ธุรกิจต่าง ๆ ให้ความสนใจน้อย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่ากลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจึงเป็นกลุ่มธุรกิจที่มักถูกมองข้าม โดยธุรกิจจำนวนมากต่างมุ่งเน้นไปลงทุนที่ธุรกิจขนาดกลางขึ้นไป และมักเป็นธุรกิจในส่วนกลางหรือในกรุงเทพฯ ดังนั้นจึงตัดสินใจเลือกพัฒนาโปรแกรมบนมือถือให้ใช้ในกลุ่มนี้เพราะคาดว่าจะมีโอกาสเติบโตต่อไปได้

### 3.3.3 ความเป็นมาของโปรแกรมบนมือถือ Racadi

โปรแกรมบนมือถือ Racadi ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2560 จากแรงบันดาลใจของผู้ร่วมทีม ซึ่งเป็นนักธุรกิจอยู่ใน อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี ที่ต้องการขยายธุรกิจและมีปณิธานต้องการทำประโยชน์เพื่อสังคมจึงลงความเห็นกันว่า การพัฒนาโปรแกรมบนมือถือสำหรับผู้ค้าปลีกขนาดเล็กนี้จะเป็ธุรกิจที่เติบโตได้ และเป็นหนทางหนึ่งในการสร้างประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

ช่วงเริ่มต้นของการดำเนินงานมีทีมงานจำนวน 4 คน ซึ่งเป็นฝ่ายบริหาร ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ฝ่ายการตลาด และนักพัฒนาโปรแกรม ต่อมามีนักพัฒนาโปรแกรมเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 3 คน รวมเป็นทีมงานทั้งหมด 7 คน ที่ร่วมกันพัฒนาโปรแกรมบนมือถือนี้โดยรับผิดชอบหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้ (1) ฝ่ายบริหารงาน จำนวน 1 คน ทำหน้าที่บริหารและวางแผนการสร้างโปรแกรมบนมือถือ (2) ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ จำนวน 1 คน มีหน้าที่สนับสนุนเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการสร้างโปรแกรมบนมือถือ (3) ฝ่ายการตลาด จำนวน 1 คน ซึ่งผู้วิจัยได้รับผิดชอบดูแลด้านการตลาดของโปรแกรมบนมือถือนี้ ทำหน้าที่วางแผนการตลาดตลอดจนทำการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อให้โปรแกรมบนมือถือ Racadi เป็นที่รู้จักและให้เกิดการยอมรับมีการใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ใน



การติดตาม ดูแล การใช้งานกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมบนมือถือ และ (4) หัวหน้านักพัฒนาโปรแกรม จำนวน 1 คน และนักพัฒนาโปรแกรมอีก 3 คน ทำหน้าที่ออกแบบ รูปแบบ ลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ และดูแลด้านการเก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้

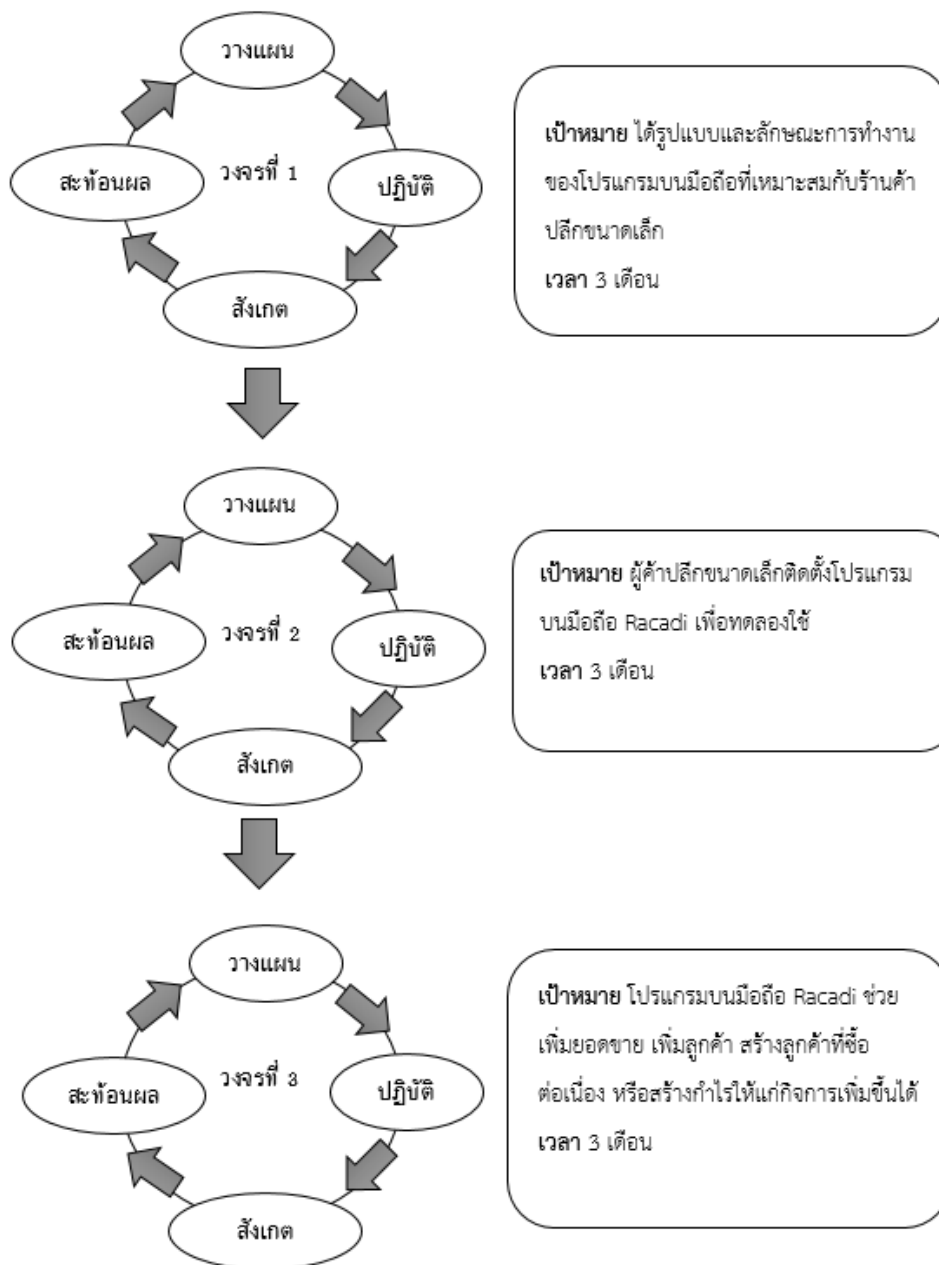


ภาพที่ 3.3 ฝ่ายต่าง ๆ ในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi

การตั้งชื่อโปรแกรมบนมือถือเป็นอีกเรื่องที่ต้องพิจารณานอกจากการออกแบบฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้มีชื่อที่สร้างให้ผู้ใช้เกิดความสนใจได้และสามารถจดจำได้ง่าย ผู้วิจัยได้ช่วยกันนำเสนอชื่อของโปรแกรมบนมือถือ จนสุดท้ายได้ตัดสินใจเลือกใช้ชื่อ “ราคาดี” (Racadi) โดยมาจากคำว่าราคาดี เพื่อจะได้สื่อความหมายในเชิงบวกแก่ร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่จะใช้โปรแกรมบนมือถือนี้ แต่ผู้วิจัยเห็นว่าในอนาคตหากมีโอกาสขยายการใช้โปรแกรมบนมือถือนี้ไปในระดับเอเชียได้ จึงควรใช้ชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษในการค้นหาและออกเสียงแบบภาษาอังกฤษนั่นเอง

ภาพที่ 6 ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดของการออกแบบงานวิจัยในครั้งนี้ไว้เพื่อแสดงให้เห็นว่า การศึกษานี้จะตอบคำถามการวิจัยได้อย่างไร พร้อมทั้งได้แสดงวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลไว้ด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงการออกแบบงานวิจัยในวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของการศึกษาคั้งนี้โดยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ หรือ 3 วงจร เนื่องจากมีเป้าหมายเพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยได้อย่างครบถ้วนเพราะแต่ละระยะจะให้คำตอบที่แตกต่างกัน ดังนี้

ทบทวนวรรณกรรม: ธุรกิจค้าปลีก โปรแกรมบนมือถือ แนวคิดทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี และข้อมูลทั่วไปของ Racadi



ภาพที่ 3.4 การออกแบบงานวิจัยในวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ภาพที่ 3.4 เป็นการออกแบบงานวิจัยในวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยเริ่มศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ซึ่งเป็นโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและใช้เพื่อการศึกษาครั้งนี้ ถัดจากนั้นก็ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นวงจรของการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล ซึ่งปฏิบัติหมุนวนเช่นนี้ 3 รอบ เพื่อให้สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ว่ารูปแบบของโปรแกรมบนมือถือที่เหมาะสมกับร้านค้าปลีกขนาดเล็กนั้นเป็นอย่างไร โดยมีเป้าหมายว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจะเกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น คือ นำไปใช้งานจริง และการศึกษาจะมีการติดตามให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กใช้งานโปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งหวังผลเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการโปรแกรมบนมือถือ Racadi ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ให้สามารถช่วยเพิ่มยอดขาย เพิ่มจำนวนลูกค้า ช่วยสร้างลูกค้าที่ซื้ออย่างต่อเนื่องได้ หรือสร้างกำไรให้แก่กิจการได้

ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3 ไว้ในรูปแบบตารางที่ 3.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1

รายละเอียดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3

วงจรที่	เป้าหมาย	ผู้ให้ข้อมูล	วางแผน	ปฏิบัติ	สังเกต	สะท้อนผล	ระยะเวลา
วงจรที่ 1	<p>1. ได้ข้อมูลของการรับรู้โปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก</p> <p>2. ทราบรูปแบบหรือลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ</p>	<p>เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้าและบริการในกิจการ 5 ประเภท ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย</li> <li>2. ร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน</li> <li>3. ร้านกาแฟ</li> <li>4. ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก</li> <li>5. ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก</li> </ol>	<p>1. เตรียมรายชื่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยเริ่มจากการเลือกเจ้าของร้านค้าปลีกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่รู้จักกันก่อน หลังจากนั้นก็จะให้ช่วยแนะนำต่อ ซึ่งเป็นวิธีแบบก้อนหิมะ (Snow ball)</p> <p>2. เตรียมแนวคำถามในการสัมภาษณ์</p>	<p>1. เริ่มต้นนัดหมายกับเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก</p> <p>2. จัดการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการ และเก็บข้อมูลในภาคสนาม เพื่อนำไปออกแบบรูปแบบและการทำงานของโปรแกรมบนมือถือให้ตรงกับความต้องการของผู้ค้าปลีก</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ และมอบหมายความรับผิดชอบงานในทีม</p>	<p>จัดประชุมทีมงานเพื่ออภิปรายการปฏิบัติงาน และการออกแบบการใช้งานของโปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง และพร้อมให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ทดสอบการใช้จริง</p>	3 เดือน

วงจรถูก	เป้าหมาย	ผู้ให้ข้อมูล	วางแผน	ปฏิบัติ	สังเกต	สะท้อนผล	ระยะเวลา
วงจรถูก 2	เกิดการยอมรับ โปรแกรมบนมือถือ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จากผู้ค้าปลีกขนาด เล็ก	เจ้าของร้านค้าปลีกขนาด เล็กกลุ่มเดิมที่เคยไป สัมภาษณ์ในระยะที่ 1 และหาเพิ่มเติม	1.เตรียมรายชื่อและ เตรียมการนัดหมาย กับผู้ค้าปลีก 2.เตรียมการนำเสนอ โปรแกรมบนมือถือที่ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น	1.เริ่มนัดหมายกับเจ้าของ ร้านค้าปลีก 2.นำโปรแกรมบนมือถือที่ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นให้ผู้ค้าปลีก ขนาดเล็กได้ทดลองใช้	วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บ รวบรวมมาได้ และ มอบหมายความ รับผิดชอบงานในทีม	จัดประชุมทีมงานเพื่ออภิปราย การปฏิบัติงาน และเตรียม ปรับปรุง รูปแบบหรือลักษณะ การทำงานของโปรแกรมบน มือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น	3 เดือน

วงจรถูก	เป้าหมาย	ผู้ให้ข้อมูล	วางแผน	ปฏิบัติ	สังเกต	สะท้อนผล	ระยะเวลา
วงจรถูกที่ 3	<p>1.รู้และเข้าใจสาเหตุที่ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กใช้หรือไม่ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น</p> <p>2.เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงใหม่</p>	<p>เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กกลุ่มเดิมที่เคยไปสัมภาษณ์ในระยะที่ 1 และ 2</p>	<p>1.เตรียมรายชื่อและเตรียมการนัดหมายกับผู้ค้าปลีก</p> <p>2.เตรียมการนำเสนอโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงใหม่</p> <p>3.เตรียมแนวคำถามในการสัมภาษณ์</p>	<p>1.เริ่มต้นนัดหมายกับเจ้าของร้านค้าปลีก</p> <p>2.นำเสนอโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงใหม่</p> <p>3. สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเก็บข้อมูลในภาคสนาม เพื่อประเมินผลการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ และมอบหมายความรับผิดชอบงานในทีม</p>	<p>จัดประชุมทีมงานเพื่ออภิปรายการปฏิบัติงาน และประเมินผลการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงใหม่</p>	3 เดือน

### 3.4 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและการเข้าสู่พื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสาร บทความ ข่าวสาร เว็บไซต์ ที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษา เพราะเครื่องมือหลักที่สำคัญที่สุดในการวิจัย คือ ตัวผู้วิจัยเอง ซึ่งต้องมีความพร้อมด้านความรู้ที่เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง

#### 3.4.1 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Participants' Recruitment)

ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้า 5 ประเภท ได้แก่ (1) ร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย (Small Food Kiosks) (2) ร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน (Local Restaurants) (3) ร้านกาแฟ (Coffee Shops) (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก (Small Specialty Stores) และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small Service Establishments) ซึ่งเจ้าของร้านเป็นผู้ดำเนินกิจการเอง หรือมีลูกจ้างไม่เกิน 5 คน โดยเป็นการเลือกแบบ (Purposive Sampling) ร่วมกับเทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบก้อนหิมะ (Snowball Sampling) ผู้วิจัยเริ่มถามจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่รู้จักกันก่อน หลังจากนั้นจะให้ช่วยแนะนำต่อกันไปให้ เพื่อให้มีรายชื่อเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามที่ Mason (2010) ได้กล่าวไว้ว่าจนได้ผู้ถูกสัมภาษณ์จำนวน 5-25 คน และจะใช้เวลาสัมภาษณ์รายละ 1-2 ชั่วโมง

ผู้วิจัยเลือกศึกษาในพื้นที่ของจังหวัดที่มีประชากรสูงที่สุด 3 อันดับแรกในภาคใต้ คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีจำนวนประชากรสูงถึง 1,557,482 ล้านคน รองลงมา คือ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีจำนวนประชากรเท่ากับ 1,424,230 ล้านคน และอันดับที่ 3 คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีประชากรจำนวน 1,057,581 ล้านคน (สำนักทะเบียนกลาง, 2560) โดยสถานที่ดังกล่าวนี้ผู้วิจัยมีความคุ้นชินในพื้นที่ที่ทำการศึกษา และสะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล อีกทั้งผู้วิจัยมีข้อมูลมีข้อมูลเบื้องต้นอยู่แล้วจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม จึงทำให้ผู้วิจัยมั่นใจว่าใน 3 จังหวัดที่เลือกนี้จะให้ข้อมูลที่ มีลักษณะเป็น “Information-Rich Cases” ได้ นอกจากนั้นผู้วิจัยมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ และสามารถสื่อสารภาษาถิ่นใต้ได้ จึงทำให้มีความเข้าใจในภาษาถิ่น วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของผู้คน โดยทั่วไป จึงไม่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการปรับตัวเรื่องการสื่อสารในระหว่างการลงพื้นที่ และทำให้ผู้วิจัยมีประเด็นหรือข้อมูลที่สามารถศึกษาได้ในระดับลึกมาก



### 3.4.2 การเข้าสู่พื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยได้เริ่มต้นสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ให้ข้อมูลก่อน โดยการยิ้ม กล่าวคำทักทาย แสดงความอ่อนน้อมถ่อมตน เพื่อสร้างการยอมรับความคุ้นเคยกับเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งการได้ข้อมูลในรายแรก ๆ จะมีคนในพื้นที่ที่รู้จักกับผู้วิจัยเป็นผู้พาเข้าไปเพื่อให้เกิดความไว้วางใจได้เร็วขึ้น และก่อนเริ่มต้นสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะกล่าวแนะนำตัว ซึ่งผู้วิจัยได้แจ้งว่าเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาเอกและกำลังทำวิทยานิพนธ์ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และบรรยากาศให้ผ่อนคลายเป็นกันเองจนเกิดความไว้วางใจและยอมรับ จากการลงภาคสนามเพื่อทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าหากแนะนำตัวเองว่าเป็นนักศึกษาและกำลังทำวิจัยอยู่นั้น จะได้รับความร่วมมือที่ดีจากเจ้าของร้านค้าปลีก ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากร้านค้าปลีกว่า *“ถ้าไม่ได้บอกว่าเป็นนักศึกษามาเก็บข้อมูลวิจัย ก็คงกังวลว่ามาจากคู่แข่ง หรือจากหน่วยงานที่เก็บภาษีมาเก็บข้อมูล”* (เจ้าของร้านซึก ออบ รีด, สัมภาษณ์, 9 เมษายน 2561) และผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าเจ้าของร้านจะมีท่าทางระแวง และตอบคำถามแบบระมัดระวังเป็นพิเศษ ในครั้งที่ผู้วิจัยไม่ได้แจ้งว่าเป็นนักศึกษามาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของการศึกษานี้แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) **ประเภทบุคคล** คือ ตัวผู้วิจัย ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักสำคัญที่สุดในการเก็บข้อมูล เพราะการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้เป็นการสัมผัสกับคนโดยตรง ดังนั้นเพื่อการได้ข้อมูลที่เป็จริงมากที่สุดขึ้นอยู่กับการวางตัว การกำหนดบทบาท การสร้างความคุ้นเคยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจจากผู้ให้ข้อมูลได้มากที่สุด

(2) **ประเภทเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล** งานวิจัยนี้ใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์ (Interview Guide) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก หลังจากนั้นผู้วิจัยได้บันทึกภาคสนาม พร้อมด้วยการบันทึกเสียงสนทนา ภาพ ด้วยกล้องถ่ายรูป

(3) **ประเภทอุปกรณ์ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล**

(3.1) **สมุดบันทึก** เพื่อบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสังเกต

(3.2) **แฟ้มเก็บข้อมูล** เพื่อแยกข้อมูลออกเป็นประเภทต่าง ๆ และความเป็นระเบียบเรียบร้อย อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

(3.3) เครื่องบันทึกเสียงสนทนา ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องบันทึกเสียง เป็นโปรแกรมบนมือถือสมาร์ทโฟนเพื่อบันทึกเสียงสนทนา โดยใช้ในการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว เพราะการบันทึกเสียงจะทำให้เก็บข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลก่อน เพราะบางกรณีผู้ให้ข้อมูลอาจจะไม่สะดวกให้บันทึกเสียง เพราะอาจเกิดความหวาดระแวงในการให้ข้อมูล ซึ่งอาจทำให้การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ข้อมูลเท่าที่ควรด้วย โดยผู้วิจัยจะใช้การบันทึกเสียงสนทนากับกรณีที่ได้รับการอนุญาตเท่านั้น โดยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลได้ให้ความยินยอมในการบันทึกเสียงสนทนาระหว่างให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจทุกราย

(3.4) กล้องถ่ายรูป ผู้วิจัยได้ใช้อุปกรณ์ในการถ่ายรูปร่วมกันระหว่างกล้องถ่ายรูป และกล้องถ่ายรูปทางโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน เพื่อใช้บันทึกภาพเหตุการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมที่จะบันทึกไว้เป็นหลักฐาน และยังสามารถนำภาพเหล่านั้นมาประกอบการวิเคราะห์เพื่อตีความหรือนำมาประกอบในในการศึกษานี้เพื่อให้งานดูมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้นด้วย

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

#### การสร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์

การวิจัยนี้ใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์จำนวน 3 ฉบับ ที่ใช้ในการติดตามเพื่อสะท้อนผลในระยะที่ 1-3 โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านโปรแกรมบนมือถือ การยอมรับเทคโนโลยี และธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการสร้างแนวคำถาม
2. กำหนดหัวข้อประเด็นหลักและประเด็นย่อยของแนวคำถาม เพื่อช่วยสร้างแนวคำถาม โดยมีรายละเอียดเนื้อหาที่ต้องการศึกษาอย่างครบถ้วน เพื่อให้สามารถตอบคำถามในการวิจัยครั้งนี้ได้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการปฏิบัติงานของผู้วิจัย การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก และข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลที่เริ่มตั้งแต่ผู้วิจัยได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้าง

และพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi จากเริ่มแรกจนกระทั่งสรุปผลการวิจัย คิดเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น เป็นระยะเวลา 3 ปี

วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

(1) การจดบันทึกต่าง ๆ ของผู้วิจัย ได้แก่ บันทึกการวางแผนการปฏิบัติงาน บันทึกสิ่งที่ผู้วิจัยปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ บันทึกการสะท้อนผลของผู้วิจัยทั้งที่ใช้ตอนอภิปรายกันในทีมพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ และการสะท้อนผลของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก และสมุดบันทึกการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยได้สังเกตระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กด้วย

(2) การบันทึกการสนทนาระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เครื่องมือเป็นโปรแกรมบนมือถือของผู้วิจัยเอง

(3) การบันทึกภาพด้วยกล้องถ่ายรูป ร่วมกับโปรแกรมบนมือถือการถ่ายภาพจากสมาร์ทโฟนของผู้วิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวิจัยนี้และสร้างความน่าสนใจได้เพิ่มขึ้น

(4) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) ซึ่งได้สัมภาษณ์กับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก โดยคำถามที่ใช้เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Standardized Open-ended Question) การที่ผู้วิจัยเลือกใช้คำถามปลายเปิดในการศึกษานี้เพราะมีจุดแข็ง คือ ผู้วิจัยสามารถนำคำตอบที่ได้มาใช้ในการเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลจะถูกถามด้วยคำถามเหมือน ๆ กัน และเพื่อเป็นการลดความโน้มเอียงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เมื่อได้ข้อมูลหลายอย่างมารวมกัน หากผู้วิจัยไม่มีแนวทางในการถามคำถามในแนวทางเดียวกัน อาจทำให้ผู้วิจัยละเลยกับข้อมูลบางอย่างที่มีความสำคัญไปได้ ตามแนวทางของ Patton (2002)

การสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 60-120 นาที หรือในบางกรณีอาจมีการพูดคุย 2-3 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการถ่ายทอดของผู้ให้ข้อมูลหลัก และประสบการณ์การสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้ให้ข้อมูล เพื่อบันทึกเสียงสนทนาโดยใช้โปรแกรมบนมือถือบันทึกเสียงบนมือถือสมาร์ทโฟนของผู้วิจัย และผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง แววตา ความรู้สึกของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ถามคำถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ให้ข้อมูล เช่น ความรู้หรือประสบการณ์เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากยิ่งขึ้นด้วย

นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้จากแหล่งอื่น ๆ เพิ่มเติมด้วย เพื่อให้สามารถตอบคำถามในการวิจัยนี้ได้ เช่น

(1) วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ พฤติกรรมผู้บริโภค การค้าปลีกแบบดั้งเดิม งานวิจัยที่ผ่านมา เป็นต้น

(2) รายงานผลตอบกลับ (Feedback) จากผู้ให้ข้อมูล ที่มีต่อโปรแกรมบนมือถือ  
Racadi

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) เพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยครั้งนี้ได้ กล่าวคือการค้นหารูปแบบหรือลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่เหมาะสมกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ตลอดจนค้นหาวิธีการทำให้โปรแกรมบนมือถือเกิดการยอมรับ และผลที่เกิดขึ้นหลังจากนำโปรแกรมบนมือถือไปใช้เป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป เป็นการวิเคราะห์เน้นการหาความหมาย การตีความข้อมูลอย่างลึกซึ้งจากมุมมองของคนใน และต้องการค้นหาองค์ประกอบหลักจากข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลแบบหาแก่นสาระของ ชาย โพธิสิตา (2556) นอกจากนี้ Braun and Clarke (2006) ยังได้กล่าวว่า การวิเคราะห์แบบหาแก่นสาระเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่ก่อนที่จะออกไปเก็บข้อมูลในภาคสนาม และจะทำต่อเนื่องไปตลอดจนจบการวิจัย โดยเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาได้ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ ตีความลงสรุปข้อมูลไปด้วย เพื่อสร้างคำอธิบายไว้เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลช่วงต่อไป

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยหลักการสำคัญ 6 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปจาก Braun and Clarke (2006) ดังต่อไปนี้

(1) **อ่านและทำความเข้าใจข้อความหรือถ้อยคำต่างๆ ที่ปรากฏในบันทึก** (Familiarising with data) ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้นำมาถอดข้อความเสียง แบบคำต่อคำโดยได้รักษาความเป็นธรรมชาติ อารมณ์ ความรู้สึก และบรรยากาศของการสนทนาไว้ไม่ทำให้เสียไป โดยผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูลประกอบไม่ว่าจะเป็นเสียงหัวเราะ น้ำเสียง ภาษาท่าทาง หรือความเงียบไว้ด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้อาจบอก

ความหมายอะไรบางอย่างในสิ่งที่กำลังพูดถึงด้วย แต่ผู้วิจัยจะตระหนักถึงการคงไว้ซึ่งเนื้อหาเดิม ความหมายเดิม และอารมณ์เดิมไว้ให้ได้มากที่สุด โดยผู้วิจัยจะไม่ตีความไปก่อนล่วงหน้า ทั้งนี้ก็เพื่อให้ได้ประสบการณ์ที่แท้จริงเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังศึกษา

(2) **จับประเด็นสำคัญตั้งเป็นดัชนีและจัดระบบให้รหัส (Generating Initial Codes)** โดยขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อคัดเลือกความหมายที่สำคัญของข้อความออกมา เพื่อค้นหาความหมายของข้อความต่าง ๆ ในข้อมูลหรือที่เรียกว่าการทอนข้อมูลให้ลดลง (Data Reduction) จากข้อมูลที่มีความหมายแบบหลากหลาย ซึ่งยังกระจายหรือปะปนกันอยู่ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาแยกเป็นส่วนย่อย ๆ ตามความหมายที่อยู่ในแต่ละส่วน และแทนที่ด้วยคำสั้น ๆ หรือที่เรียกว่าให้รหัส (Coding) เช่น ประโยชน์ ความง่าย ทดลองได้ เข้ากันได้ เป็นต้น โดยข้อความที่มีความหมายเดียวกันจะถูกให้รหัสตัวเดียวกัน เพื่อให้สะดวกในการวิเคราะห์มากขึ้น ซึ่งการให้รหัสข้อมูลจะมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### (3) การให้รหัสข้อมูล (Coding)

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการให้รหัสด้วยวิธีการแบบนิรนัย (Deductive) โดยใช้ความรู้กรอบแนวคิดของการศึกษาที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือจากข้ออ้างที่มีลักษณะทั่วไป (Universal) ไปสู่ข้อสรุปการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะ (Particular) หรือเป็นการให้เหตุผลจากบนลงล่าง (Top down reasoning) ที่เริ่มจากทฤษฎี หลังจากนั้นจึงทดสอบเพื่อยืนยันหรือปฏิเสธแนวคิดด้วยข้อมูลเฉพาะของโปรแกรมบนมือถือ Racadi ตามแนวทางของ Thomas (2011) ตัวอย่างการกำหนดคำนิยามของรหัสในคู่มือรหัส เช่น ชื่อรหัสว่า ประโยชน์ นิยามคือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมบนมือถือ หรือชื่อรหัสว่า ความง่าย นิยามคือ ความง่ายและรู้สึกไม่ซับซ้อนในการใช้โปรแกรมบนมือถือ เป็นต้น

(4) **ค้นหาประเด็นหรือแก่นสาระ (Searching For Themes)** เป็นกระบวนการหลังจากให้รหัสข้อมูลเรียบร้อยแล้ว โดยผู้วิจัยได้จัดรหัสทั้งหมดให้เป็นกลุ่ม ซึ่งพิจารณาว่าจากรหัสทั้งหมดนั้นมีรหัสตัวใดบ้างที่เป็นประเด็นเดียวกันก็จะรวมกลุ่มไว้ด้วยกัน และเพื่อให้การจัดกลุ่มทำได้ดีขึ้นในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำแผนที่ประเด็นหรือแก่นสาระ (Thematic Map) เพื่อเป็นการวิเคราะห์ให้เข้าใจได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ขั้นตอนนี้ยังช่วยให้ผู้วิจัยได้ทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างรหัส

(Codes) ประเด็นหรือแก่นสาระ (Theme) และระดับของแก่นสาระ (Levels of Themes) เพื่อพิจารณาประเด็นหลักและประเด็นย่อยอีกครั้ง

(5) การทบทวนประเด็นหรือแก่นสาระ (Reviewing Themes) ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนการกำหนดประเด็นหรือแก่นสาระอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง ความเป็นเหตุเป็นผลในการกำหนดประเด็นในการวิเคราะห์ การตรวจสอบนั้นอาจพบว่าบางข้ออาจไม่ได้เป็นประเด็นที่แท้จริง เช่น หากไม่มีข้อมูลเพียงพอ ขาดความหลากหลาย ที่จะใช้สนับสนุนการศึกษานี้ได้ หรืออาจซ้ำซ้อนกันในบางประเด็น นอกจากนี้บางประเด็นที่กำหนดไว้ตอนแรกอาจยังสามารถแบ่งย่อยได้เป็นประเด็นใหม่อีก จนกระทั่งผู้วิจัยพึงพอใจและคิดว่ามีความเหมาะสมแล้วซึ่งผู้วิจัยจะคำนึงจากทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ถัดจากนั้นจึงดำเนินการในขั้นตอนถัดไป

(6) การกำหนดและการตั้งชื่อประเด็นหรือแก่นสาระ (Defining and Naming Themes) หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำแผนที่ประเด็นหรือแก่นสาระ (Thematic Map) แล้วนั้น ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นที่ได้เลือกแล้ว และกำหนดความหมายของแต่ละประเด็นและระบุรายละเอียดในสิ่งที่ประเด็นนั้น ๆ เกี่ยวข้อง

(7) การสรุป การตีความผลการวิจัย (Producing The Report) ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพยายามดึงความหมายออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่โดยการเชื่อมโยงประเด็นต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามความสัมพันธ์ที่ประเด็นเหล่านั้นมีต่อกัน แล้วนำเสนอด้วยการบรรยายว่าได้ค้นพบอะไรบ้างที่เป็นสาระสำคัญทั้งในแง่ของการนำไปใช้และในแง่ของทฤษฎีที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น อีกทั้งนำไปสู่การตอบคำถามการวิจัยของการศึกษารั้งนี้ ซึ่งจะได้ข้อค้นพบของรูปแบบโปรแกรมบนมือถือที่เหมาะสมกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

### 3.8 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีความยืดหยุ่นสูง และมีผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลที่ได้มานั้นมีความน่าเชื่อถือ (Credible) และความถูกต้องตรงประเด็น (Validity) ซึ่งเป็นเรื่องความถูกต้องตามความเป็นจริงของสิ่งนั้น ๆ ของการตีความในงานวิจัยนี้ โดยการทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือในการเก็บข้อมูลว่า เป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง คงเส้นคงวา ไม่มีความผันแปร หรือมีความผันแปรน้อย แม้จะนำไปใช้กับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ก็ตาม ผู้วิจัยจึงต้องมีการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ สำหรับการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยใช้

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยกัน 3 วิธี ได้แก่ (1) การตรวจสอบภายใน (2) การตรวจสอบตามแนวทางของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และ (3) การตรวจสอบความถูกต้องจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Member Checking) โดยผู้วิจัยใช้หลักการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ตามแนวทางของการวิจัยเชิงคุณภาพ (ชาย โพธิสิตา, 2556) ร่วมกับแนวทางการตรวจสอบในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ Crane and O'Regan (2010) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### (1) การตรวจสอบภายใน

ผู้วิจัยจะตรวจสอบตนเองเพื่อเป็นการประเมินคุณภาพของข้อมูลว่ามีคุณภาพ หรือมีตัวอย่างที่ดีหรือไม่ เช่น เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ฟังด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้รับความไว้วางใจจากผู้ให้ข้อมูล ส่วนข้อมูลที่ไม่ดี เช่น ผู้วิจัยฟังจากคำบอกเล่าของผู้อื่นมา ผู้ให้ข้อมูลถูกรูกร้างจากนักวิจัยซึ่งไม่ได้เต็มใจให้ข้อมูล นอกจากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบภายในเกี่ยวกับตัวผู้วิจัยว่ามีความสนิทสนมกับผู้ให้ข้อมูลมากเพียงไร เพราะความสนิทสนมอาจนำไปสู่ความอคติ การเกิดความเห็นอกเห็นใจ ความมีอารมณ์ร่วมด้วย ซึ่งอาจส่งผลต่อการตีความที่ผิดไปจากความเป็นจริงได้

### (2) การตรวจสอบตามแนวทางของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

Crane and O'Regan (2010) ได้ให้แนวทางเพื่อการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ สำหรับบริบทที่มีความเฉพาะเจาะจง โดยให้พิจารณาประเด็นสำคัญต่าง ๆ ว่าผู้วิจัยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้หรือไม่ ประกอบด้วย 7 ประการ ดังนี้

(2.1) **ด้านการมีส่วนร่วม (Participation)** ผู้วิจัยได้แสดงข้อมูลให้เห็นว่า การศึกษานี้มีการทำงานร่วมกันจริงระหว่างผู้วิจัย ทีมพัฒนาโปรแกรม Racadi และผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในชุมชน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผ่านเรื่องเล่า ภาพถ่าย ไว้ในแต่ละวงจร

(2.3) **ด้านแหล่งข้อมูลและวิธีการ (Sources and Methods)** การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายในการลงมือปฏิบัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความสิ่งที่เกิดขึ้น ตัวอย่างของความหลากหลายด้านการตีความ เช่น ผู้วิจัยได้ตีความจากคำพูด สี่หน้า ของผู้ให้ข้อมูล ตีความผลการทำการตลาดซึ่งได้ลงโฆษณาไปในช่องทาง เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page) เพื่อประเมินผลการซื้อโฆษณา ตีความข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เพื่อใช้ในการออกแบบโปรแกรม Racadi เป็นต้น

**(2.3) ด้านหลักฐานประกอบ (Evidence Base)** การศึกษานี้มีหลักฐานประกอบว่า ได้มีการเก็บข้อมูลจริงและได้ปฏิบัติจริง ซึ่งประกอบด้วย (1) ข้อมูลการถอดเทปสัมภาษณ์เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก (2) ภาพถ่ายการทำงานในภาคสนาม (3) บันทึกรายงานการประชุมของทีม Racadi (4) บันทึกเสียงสัมภาษณ์เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และ (5) บันทึกการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อแสดงให้เห็นการได้ข้อมูลมาจริงก่อนนำไปวิเคราะห์และตีความข้อมูล

**(2.4) ด้านความโปร่งใส (Transparency)** กระบวนการเพื่อสร้างความเข้าใจ การตีความข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจะพัฒนาจากการตีความข้อมูล เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ และสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อไป เช่น การวิจัยในวงจรถิ่นที่ 1 ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกต้องการได้แล้ว หลังจากนั้นได้นำมาตีความ และอภิปรายร่วมกันในทีม เพื่อคัดเลือกประเด็นที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการมากที่สุด เพื่อนำไปออกแบบการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ Racadi ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ จากข้อมูลดังกล่าว จึงเห็นได้ว่า การวิจัยครั้งนี้จึงมีความน่าเชื่อถือ ด้านความโปร่งใส

**(2.5) ด้านการวิจารณ์การสะท้อนผล (Critical Reflection)** เนื่องจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลที่หลากหลาย ซึ่งเป็นเรื่องปกติที่จะมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน เพราะแต่ละบุคคลล้วนมีมุมมอง ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น การออกแบบโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งในผู้วิจัยมีทีมงานฝ่ายต่าง ๆ ทั้งนักพัฒนาโปรแกรม นักการตลาด ฝ่ายธุรกิจ บางครั้งการเลือกใช้สี การสร้างรูปแบบในโปรแกรมบนมือถือ อาจมีความชอบไม่เหมือนกัน ได้ จึงเลือกแบบที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ในการประชุมร่วมกันของทีมงานกับผู้วิจัย จะมีการเปิดโอกาสให้แสดงเหตุผล และเหตุผลใดที่มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด ทีมงานทุกคนก็ยินดีรับฟัง และให้ความร่วมมือโดยมิเคยเกิดความขัดแย้งใด ๆ เกิดขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากแต่ละคนมีการเปิดใจรับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่นได้ และเข้าใจว่าความคิดของตัวเอง อาจมิได้ถูกต้องทุกครั้งเสมอไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสะท้อนผลการปฏิบัติในการศึกษานี้ผ่านการวิจารณ์ และอภิปรายร่วมกันในทีม

**(2.6) ด้านความหลากหลายของวงจร (Multiple Cycles)** การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของแต่ละวงจร จะทำให้ผู้วิจัยมองเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเป็นการเรียนรู้ที่ได้เกิดขึ้นจากการลงมือทำ ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือของประเด็นนี้ ผ่านการวิจัยใน 3 วงจร และได้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของข้อมูล และ



ประสบการณ์ที่ได้ในแต่ละวงจร และได้มีการพัฒนาความเข้าใจในรายละเอียดที่มีความซับซ้อนได้

(2.7) ด้านการพัฒนาเนื้อหาจำนวนมากเพื่อตอบคำถาม (Developing 'rich' Contextualised Answers to Questions) ผู้วิจัยได้แสดงให้เห็นว่า มีความเข้าใจในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ศึกษารั้งนี้ เพราะสามารถเขียนเล่าเรื่อง พร้อมทั้งมีเนื้อหาประสบการณ์ต่าง ๆ มากเพียงพอเพื่อนำมาบรรยายได้ นอกจากนี้ Crane and O'Regan (2010) ยังได้กล่าวว่า ผลของการศึกษานั้นไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถสรุปขยายผล (Generalize) ไปใช้กับบริบทอื่นได้ แต่หากการศึกษานั้นมีคุณภาพเพียงพอ ผู้อ่านจะสามารถนำประสบการณ์ กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไปใช้ประยุกต์กับบริบทอื่นได้

(3) วิธีการตรวจสอบความถูกต้องจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Member Checking)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้และข้อมูลที่ตีความแล้ว กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบหรือยืนยันว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้องหรือน่าเชื่อถือหรือไม่ และผู้วิจัยได้นำการวิเคราะห์ที่ได้ไปนำเสนอในการประชุมวิชาการหรือนำเสนอบทความวิชาการให้นักวิชาการเป็นผู้วิจารณ์ด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการตรวจสอบความถูกต้องของการเก็บข้อมูลที่ได้มาแบบเชิงคุณภาพ

### 3.9 จริยธรรมในการวิจัย (Research Ethics)

ผู้วิจัยตระหนักว่าการศึกษารั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งอาจมีผลกระทบด้านใดด้านหนึ่งต่อผู้ถูกศึกษาได้ ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องมีความรับผิดชอบต่อด้านจริยธรรม คือ การคุ้มครองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ด้านความปลอดภัยและผลประโยชน์ของกลุ่มที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างในการวิจัย โดยจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล สังคม และวัฒนธรรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ก่อนที่จะมีการเก็บข้อมูล และผู้วิจัยได้ยึดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) การขอความยินยอมจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ คือ เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักโดยการบอกให้ทราบชื่อโครงการวิจัย วัตถุประสงค์และข้อมูลที่ต้องการ และความเสี่ยงและประโยชน์สำหรับผู้ให้ความร่วมมือ ซึ่งหากผู้ให้ข้อมูลได้ทราบรายละเอียด

เกี่ยวกับการวิจัยแล้ว และคิดว่าไม่สมควรใจที่จะให้ข้อมูลก็มีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธได้ แม้กระทั่งมีการตกลงจะให้ข้อมูลแล้วก็ตาม และหากมีบางคำถามที่จะปฏิเสธการตอบ และต้องการถอนตัวไม่ให้ความร่วมมือต่อก็สามารถทำได้ โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อเขาในภายหลังด้วย นอกจากนั้นผู้วิจัยได้แจ้งให้ผู้ให้ข้อมูลทราบว่าขณะสัมภาษณ์จะมีการบันทึกข้อมูลโดยการจดบันทึกของผู้วิจัยร่วมกับการบันทึกเสียง ซึ่งหากผู้ให้ข้อมูลบางรายไม่ยินยอมให้บันทึกเสียง ผู้วิจัยก็ต้องรับทราบและปฏิบัติตามความประสงค์ของผู้ให้ข้อมูลเป็นหลัก อีกทั้งผู้วิจัยได้แจ้งผู้ให้ข้อมูลทราบก่อนว่าจะมีการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อนำไปถอดเทปต่อ ซึ่งผู้วิจัยจะรักษาความลับ และเคารพในผู้ให้ข้อมูลโดยไม่ใส่ อะไรที่ไม่ใช่สิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวไว้ หากผู้ให้ข้อมูลยินยอมผู้วิจัยจึงสามารถนำไปถอดเทปการสัมภาษณ์ได้ แต่ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทุกคนมีความเต็มใจในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี ไม่มีรายใดที่ปฏิเสธการให้ข้อมูลหรือปฏิเสธการตอบคำถามระหว่างการสัมภาษณ์ใด ๆ

(2) **การรักษาความลับ** ในการศึกษาไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุลจริงของผู้ให้ข้อมูล แต่จะใช้นามสมมุติแทน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจขึ้นได้ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมต่อตัวผู้ให้ข้อมูล นอกจากนั้นผู้วิจัยได้แจ้งให้ทราบการกำหนดวิธีการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลไว้ โดยผู้วิจัยจะตั้งคำรหัสผ่านก่อนเข้าถึงข้อมูลทั้งในโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟนที่จะใช้เป็นอุปกรณ์ในการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ และการใส่รหัสในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลก่อนการเข้าถึงข้อมูลของผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลของงานวิจัยนี้ไว้ และมีผู้วิจัยเพียงคนเดียวเท่านั้นที่ทราบข้อมูล ซึ่งหากผู้ค้าปลีกขนาด เล็ก รายใดต้องการให้แจ้งการรักษาความลับของข้อมูลบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรผู้วิจัยก็จะดำเนินการเพิ่มเติมให้ แต่ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าไม่มีผู้ค้าปลีกรายใดที่ต้องการให้ผู้วิจัยแจ้งเป็นลาย ลักษณ์อักษร

(3) **สิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย** ผู้วิจัยเคารพสิทธิในตัวผู้ให้ข้อมูล โดยการฟัง การแสดงความคิดเห็น การแสดงออกของผู้ให้ข้อมูลด้วยความตั้งใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้มี อิสระในการแสดงออก และเสนอความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่ และผู้วิจัยจะวางแผนการเข้าไป เก็บข้อมูลที่จะไม่ให้รบกวนชีวิตและการทำงานตามปกติ หรือสร้างความตึงเครียดให้แก่ผู้ให้ข้อมูล อีกทั้ง ภายหลังการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้มีสิ่งตอบแทนให้แก่ผู้ให้ข้อมูลเป็นของที่ระลึก เช่น ปากกา สมุดบันทึก แก้วน้ำ เป็นต้น เพื่อเป็นการขอบคุณที่สละเวลาให้สัมภาษณ์ครั้งนี้

(4) **การแสดงผลด้วยความซื่อตรง** โดยผู้วิจัยได้แสดงผลที่ได้จากการเก็บ รวบรวมข้อมูล การตีความข้อมูลต่าง ๆ ในการศึกษาด้วยความจริงที่ไม่มีการบิดเบือนข้อมูล และ

ผู้วิจัยจะเผยแพร่เฉพาะความรู้ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือแล้วเท่านั้น หากผลการศึกษาใดที่ยังคลุมเครือไม่ชัดเจน หรืออาจสร้างความเสียหายให้แก่ผู้ให้ข้อมูลได้ ผู้วิจัยก็จะหลีกเลี่ยง และผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดลึกซึ้ง และไม่ตีความให้ห่างไกลจากความเป็นจริงเกินไป และหลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาได้และตีความจากผู้วิจัยแล้วนั้น ผู้วิจัยจะนำข้อมูลนั้นไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้อง เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ ตรงประเด็นของงานวิจัยชิ้นนี้ด้วย

หลังจากผู้วิจัยได้ออกแบบและเตรียมการในขั้นตอนต่าง ๆ แล้ว จึงได้เริ่มการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3 โดยได้นำเสนอรายละเอียดของแต่ละวงจรไว้ในบทที่ 4 และ 5 ถัดไป

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา และการอภิปรายผล

การศึกษาเรื่องการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ค้นหารูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ (2) ศึกษาวิธีการทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือ และ (3) ศึกษาผลที่เกิดขึ้นหลังจากร้านค้าปลีกขนาดเล็กใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยวิจัยผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ใน 3 วงจร แต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (Plan) (2) การปฏิบัติ (Action) (3) การสังเกต (Observation) และ (4) การสะท้อนผล (Reflection) ตามแนวทางของ Stringer (2007) และ Crane and O'Regan (2010) การศึกษานี้ใช้การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) ด้วยคำถามปลายเปิด ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participation Observation) และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ร้อยละ ความถี่ และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) โดยผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็นหัวข้อ ดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล เป้าหมายของแต่ละวงจรและจำนวนผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 และจำนวนผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 โดยแบ่งตามประเภทร้านค้าปลีก

4.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1 ประกอบด้วยรายละเอียดทั้ง 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนผล ขั้นนี้มุ่งเน้นศึกษากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลชุดแรก จำนวน 15 คน ประกอบด้วยผู้ที่ยอมรับโปรแกรม Racadi ซึ่งหมายถึง ผู้สนใจจะติดตั้งและทดลองใช้ จำนวน 10 คน และอีก 5 คนที่ไม่สนใจโดยการปฏิเสธการติดตั้งหรือทดลองใช้โปรแกรม

4.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 2 ประกอบด้วยรายละเอียดทั้ง 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนผล ขั้นนี้มุ่งเน้น

ศึกษากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 35 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ใช้โปรแกรม Racadi เป็นเวลา 1-7 วัน จำนวน 25 คน และผู้ค้าปลีกจำนวน 10 คน ที่ปฏิเสธการติดตั้งหรือทดลองใช้ในวงจรที่ 2

4.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3 ประกอบด้วยรายละเอียดทั้ง 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนผล ขั้นนี้มุ่งเน้นศึกษาที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 7 คน ที่ใช้โปรแกรม Racadi ต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป

#### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้สรุปไว้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 (จำนวน 40 คน)

หัวข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	หญิง	32	80.00
	ชาย	8	20.00
อายุ	20-29 ปี	2	5.00
	30-39 ปี	16	40.00
	40-49 ปี	14	35.00
	50-59 ปี	6	15.00
	60-69 ปี	2	5.00
การศึกษา	มัธยมศึกษา	5	12.50
	อนุปริญญา	2	5.00
	ปริญญาตรี	33	82.50

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดในวงจรที่ 1-3 จำนวน 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อายุในช่วง 30-

39 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาอายุ 40-49 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50

#### ตารางที่ 4.2

เป้าหมายของแต่ละวงจรและจำนวนผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3

วงจรที่/หัวข้อ	วงจรที่ 1 การออกแบบ โปรแกรมบนมือถือ Racadi	วงจรที่ 2 การติดตั้ง เพื่อให้ทดลองใช้	วงจรที่ 3 ติดตามผลหลังการใช้ 2 สัปดาห์ขึ้นไป
เป้าหมาย	ระบุฟังก์ชันและ ลักษณะการทำงานของ โปรแกรมบนมือถือ ตามความต้องการของ ผู้ค้าปลีก	ให้ผู้ค้าปลีกติดตั้ง โปรแกรมและเริ่ม ทดลองใช้	ติดตามผลหลังการใช้ และตรวจสอบสาเหตุที่ ส่งผลให้ผู้ค้าปลีกใช้ อย่างต่อเนื่อง
จำนวนผู้ให้ข้อมูล ทั้งหมด	15	35	7
จำนวนผู้ยอมรับ	10 (ร้อยละ 66.67)	25 (ร้อยละ 71.43)	7 (ร้อยละ 100.00)
จำนวนผู้ปฏิเสธ	5 (ร้อยละ 33.33)	10 (ร้อยละ 28.57)	-

ตารางที่ 4.2 แสดงเป้าหมายของแต่ละวงจรและจำนวนผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 พบว่า วงจรที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อค้นหาฟังก์ชันและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือตามความต้องการของผู้ค้าปลีก มีผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1 จำนวน 15 คน โดยพบว่ามีผู้สนใจติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือจำนวน 10 คน และผู้ที่ไม่สนใจจำนวน 5 คน ส่วนวงจรที่ 2 มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ค้าปลีกติดตั้งโปรแกรมและเริ่มทดลองใช้ มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจำนวน 35 คน โดยเป็นผู้ค้าปลีกรายเดิมจากวงจรที่ 1 จำนวน 10 คน และผู้วิจัยแนะนำเพิ่มในวงจรที่ 2 อีกจำนวน 25 คน รวมเป็น 35 คน โดยมีผู้ยอมรับการติดตั้งทดลองใช้จำนวน 25 คน และผู้ปฏิเสธจำนวน 10 คน และในวงจรที่ 3 มีเป้าหมายเพื่อติดตามผลหลังการใช้และตรวจสอบสาเหตุที่ส่งผลให้ผู้ค้าปลีกใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไปจำนวน 7 คน

## ตารางที่ 4.3

จำนวนของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 โดยแบ่งตามประเภทร้านค้าปลีก

ลำดับ ที่	ประเภทร้านค้าปลีก	จำนวนผู้ให้ ข้อมูลวงจรที่ 1	จำนวนผู้ให้ ข้อมูลวงจรที่ 2	จำนวนผู้ให้ ข้อมูลวงจรที่ 3	รวม
1	ร้านขายอาหาร รถเข็น แผงลอย (Small food kiosks)	2	8	-	10
2	ร้านอาหารแบบ พื้นบ้าน (Local restaurants)	3	9	3	15
3	ร้านกาแฟ (Coffee shops)	3	7	2	12
4	ร้านขายสินค้าเฉพาะ อย่างขนาดเล็ก (Small specialty stores)	4	5	1	10
5	ธุรกิจให้บริการขนาด เล็ก (Small service establishments)	3	6	1	10
<b>รวม</b>		<b>15</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	

ตารางที่ 4.3 พบว่าการศึกษานี้แบ่งผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กในชุมชนเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ 5 ประเภท และมีผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 ดังนี้ วงจรที่ 1 (1) ร้านขาย

อาหาร รถเข็น แผงลอย จำนวน 2 คน (2) ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน จำนวน 3 คน (3) ร้านกาแฟ จำนวน 3 คน (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก จำนวน 4 คน และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก จำนวน 3 คน วงจรที่ 2 (1) ร้านขายอาหาร รถเข็น แผงลอย จำนวน 8 คน (2) ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน จำนวน 9 คน (3) ร้านกาแฟ จำนวน 7 คน (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก จำนวน 5 คน และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก จำนวน 6 คน และวงจรที่ 3 (1) ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน จำนวน 4 คน (2) ร้านกาแฟ จำนวน 2 คน (3) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก จำนวน 1 คน และ (4) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก จำนวน 1 คน

#### 4.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนผล ขั้นนี้มุ่งเน้นศึกษากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลชุดแรก จำนวน 15 คน ประกอบด้วยผู้ที่ยอมรับโปรแกรม Racadi ซึ่งหมายถึง ผู้สนใจจะติดตั้งและทดลองใช้ จำนวน 10 คน และอีก 5 คนที่ไม่สนใจ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.2.1 การวางแผน (Plan)

การทบทวนวรรณกรรมทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่าจากภาวะการเปลี่ยนแปลง และการแข่งขันของธุรกิจค้าปลีกที่รุนแรงยิ่งขึ้น ทำให้ร้านค้าปลีกขนาดเล็กในชุมชนต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด อีกทั้งรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีแนวโน้มการใช้สมาร์ตโฟนและโปรแกรมบนมือถือที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งเป็นแนวคิดการเริ่มต้นโครงการที่สอดคล้องกับ Crane and O'Regan (2010) ซึ่งได้กล่าวว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมควรเริ่มจากการตระหนักว่ามีบางสิ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยได้ลงภาคสนามเพื่อสำรวจปัญหาที่แท้จริง (Fact Finding) เพื่อเก็บข้อมูลจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กด้วยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคที่ต้องเผชิญ และสิ่งที่ต้องการปรับปรุงหรือพัฒนา อีกทั้งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำโปรแกรมบนมือถือมาใช้ หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนสร้างโปรแกรมบนมือถือเพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารจัดการร้านค้าปลีกขนาดเล็กให้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการศึกษาโอกาสความเป็นไปได้ของโครงการนี้ด้วย



การวางแผนการดำเนินงานประกอบด้วยกลยุทธ์ 5 ข้อ คือ (1) การเตรียมตัวและเอกสารก่อนไปสัมภาษณ์ (2) การนัดหมายผู้ให้ข้อมูล (3) การเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม และวิเคราะห์ข้อมูล (4) การออกแบบรูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ (5) นักพัฒนาโปรแกรมเริ่มเขียนโปรแกรมสร้างโปรแกรมบนมือถือ Racadi และ (6) การนำโปรแกรม Racadi ออกไปทดสอบตลาด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) กลยุทธ์ข้อแรก การเตรียมการก่อนไปสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้คิดคำถามหลายข้อเพื่อใช้เป็นคำถามเปิดใจ สร้างให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กตระหนักถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และดึงดูดความสนใจในโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ทดสอบถามคำถามกับพนักงานของบริษัท เตือนใจพาณิชย์ ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ให้สอบถามพนักงานได้ เนื่องจากเป็นกิจการของผู้ร่วมก่อตั้งการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi การสัมภาษณ์นี้เลือกผู้ให้ข้อมูลจำนวน 7 ราย ซึ่งมีประวัติเคยประกอบอาชีพค้าขายในตลาดมาก่อน เพื่อทราบความรู้สึกเมื่อถูกถามคำถามต่าง ๆ กระทั่งได้คำถาม 6 ข้อ ที่ผู้ถูกทดสอบส่วนใหญ่เลือกกว่า เป็นคำถามที่ถูกถามแล้วทำให้คิดและตระหนักถึงสภาพการค้าขายในปัจจุบันมากที่สุด ดังนี้

- (1) เคยขายของดีจนนับเงินไม่ทันใจหรือไม่
- (2) รู้สึกหรือไม่ว่าการค้าซบเซาลง
- (3) เคยคิดหรือไม่ว่าลูกค้าหายไปไหนหมด
- (4) ต้องการขายของดีกว่านี้หรือไม่
- (5) คิดว่าจะทำอย่างไรบ้างให้ขายดีกว่านี้
- (6) บางวันก็ขายดี บางวันก็ขายไม่ดี จะทำอย่างไรให้ขายดีได้ทุกวัน

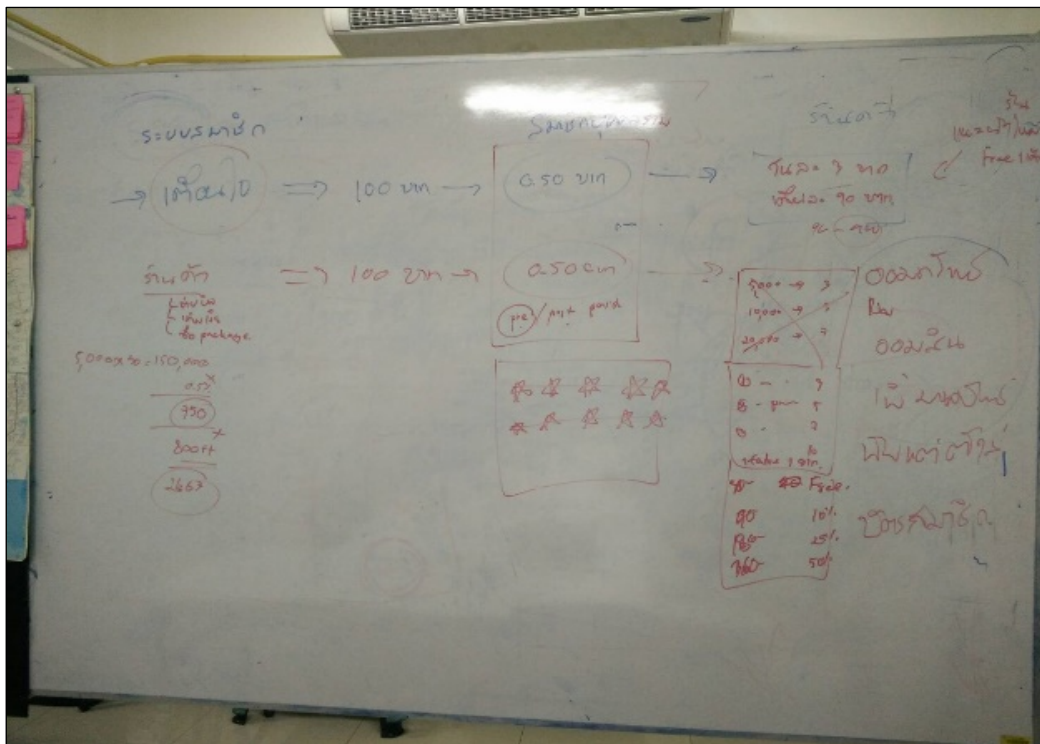
(2) กลยุทธ์ข้อที่สอง การนัดหมายผู้ให้ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามและวิเคราะห์ข้อมูล การสำรวจปัญหาเริ่มจากผู้วิจัยติดต่อดำเนินการกับเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่รู้จักกันก่อนเพื่อขอเข้าไปสัมภาษณ์เก็บข้อมูล เช่น เจ้าของร้านอาหาร ร้านขายข้าวแกง ร้านกาแฟ เป็นต้น หลังจากนั้นก็ให้ร้านค้าเหล่านั้นช่วยแนะนำร้านต่อไปให้ ซึ่งเป็นเทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบก้อนหิมะ (Snowball)

(3) กลยุทธ์ข้อที่สาม การออกแบบรูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือร่วมกัน โดยทุกครั้งที่ลงภาคสนามผู้วิจัยจะบันทึกสรุบบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกแต่ละรายไว้โดยเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาของผู้วิจัย นอกจากนั้นยัง

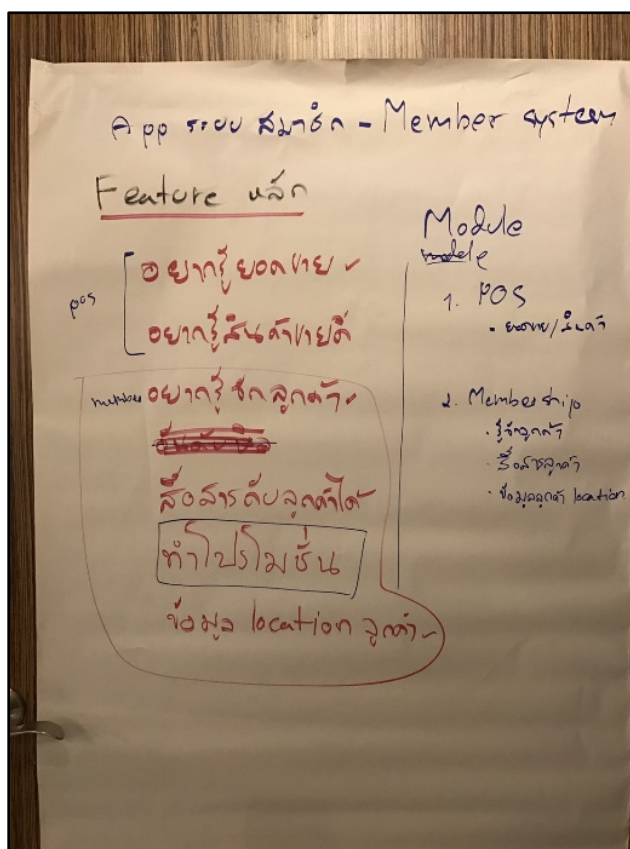
ได้สร้างแฟ้มข้อมูลและอัลบั้มภาพเก็บไว้ในโปรแกรม ไลน์ (Line) ของกลุ่ม ซึ่งเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารของผู้วิจัยอีกด้วย เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถอ่านทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการไปสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีก และเพื่อการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันภายในทีม การประชุมส่วนใหญ่ของทีมงานผู้วิจัยจะนัดประชุมร่วมกันที่สำนักงานของฝ่ายธุรกิจซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง และอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพราะควรมีพื้นที่ไม่ว่าจะขนาดเล็กหรือใหญ่ เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเพื่อใช้ในการนัดหมายประชุมร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามมาวิเคราะห์และตีความร่วมกันอีกครั้ง โดยผู้บริหารทีม Racadi ได้ใช้อุปกรณ์เป็นกระดานไวท์บอร์ดและกระดาษขนาดใหญ่ (PAR sheets) (Crane & O'Regan, 2010) ติดไว้ที่ฝาผนังเพื่อเขียนประเด็นสำคัญต่าง ๆ สรุปร่วมกันภายในทีมดังภาพที่ 4.1 - 4.3



ภาพที่ 4.1 การออกแบบโปรแกรมบนมือถือ Racadi



ภาพที่ 4.2 การใช้อุปกรณ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล



ภาพที่ 4.3 การใช้อุปกรณ์เพื่อหาข้อสรุปรูปแบบของโปรแกรม Racadi

การประชุมเพื่อวิเคราะห์และตีความร่วมกันของทีมงานทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กกำลังประสบ ทิศนคติต่อโปรแกรมบนมือถือ และรูปแบบการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่เหมาะสมกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4.4

##### ปัญหาของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

ปัญหาที่ประสบ	ความถี่	ร้อยละ
1. ปัญหาจากการขยายตัวของธุรกิจสมัยใหม่	15	100.00
2. จำนวนคู่แข่งที่มากขึ้น	10	66.67
3. ผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้วิถีชีวิตของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป	8	55.33
4. ยอดขายลดลง ลูกค้าน้อยลง	15	100.00

ข้อมูลจากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าสามารถสรุปปัญหาได้ว่าเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กต่างกำลังประสบปัญหายอดขายที่ลดลงอย่างมาก จำนวนลูกค้าน้อยลง และการแข่งขันที่สูงขึ้นทั้งจากคู่แข่งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งส่วนใหญ่ต่างต้องการหาหนทางที่จะปรับปรุง หรือพัฒนาการค้าขายของตนให้ดีขึ้น แต่ยังไม่เห็นหนทางที่จะทำได้ ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยได้ลงภาคสนามไปพูดคุยถึงปัญหาที่ผู้ค้าปลีกกำลังประสบอยู่ และได้นำเสนอแนวความคิดของการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในรูปแบบของโปรแกรมบนมือถือในการบริหารจัดการด้านการขาย ซึ่งจากที่ผู้วิจัยได้ไปพูดคุยมีจำนวนถึง 10 รายหรือร้อยละ 66.67 ที่สนใจและต้องการทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้น เพราะมีความหวังว่าร้านของตนจะดีขึ้นได้ ข้อมูลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเห็นโอกาสความเป็นไปได้หากมีการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือนี้ขึ้นมาว่าจะได้รับการยอมรับ เนื่องจากเป็นการสร้างที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง

ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งได้รายงานว่ “ตอนนี้ขายไม่ดีเลย ไม่รู้ลูกค้าหายไปไหนหมด” (KI5, สัมภาษณ์, 12 กันยายน 2560) และเมื่อผู้วิจัยสอบถามว่าจะคิดอย่างไรถ้ามีโปรแกรมบน

มือถือ ที่ช่วยบันทึกเกี่ยวกับยอดขาย และรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้าให้ได้ จะได้รับจึกและเข้าใจลูกค้ามากขึ้นว่าเรามีลูกค้าใหม่ ขาจร หรือขาประจำเท่าไร จึงได้รับคำตอบว่า “ก็ดีสิ น่าจะดี เดียวนี้ ทุกสิ่งทุกอย่างก็อยู่บนมือถือ เทคโนโลยีน่าจะช่วยปรับปรุงให้ร้านเราดีขึ้นได้” (KI1, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560) ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามต่อไปว่า หากมีโปรแกรมแบบนั้นจริง ๆ คิดว่าต้องการจะทดลองใช้ดูหรือไม่ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ตอบทันทีว่า “ก็น่าลองนะ อยากลองดู” (KI5, สัมภาษณ์, 12 กันยายน 2560)

ความคิดเห็นดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงทัศนคติเชิงบวกที่มีต่อโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก และการต้องการทดลองใช้เพื่อนำมาพัฒนาธุรกิจของตนให้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ร่วมกันสรุปลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 การประชุมเพื่อสรุปรูปแบบของโปรแกรมบนมือถือ Racadi

การประชุมร่วมกันในทีมทำให้ได้ข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับรูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ เพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมบนมือถือ Racadi โดยสรุปข้อมูลได้ดังตารางที่ 4.5

## ตารางที่ 4.5

ลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ

ความต้องการ	ความถี่	ร้อยละ
1. แสดงยอดขายรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือน	10	66.67
2. แสดงจำนวนลูกค้าใหม่ ลูกค้าประจำ และลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ	9	60.00
3. ช่วยจัดการเรื่องโปรโมชั่นเพื่อกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น	7	46.67
4. สร้างระบบสมาชิกเพื่อรักษาลูกค้าเก่าไว้ได้	8	55.33
5. จัดอันดับสินค้าขายดี เพื่อการบริหารสินค้าคงคลัง	6	40.00

ตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นถึงลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ โดยเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กทั้ง 10 รายที่สนใจติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือต้องการให้มีลักษณะทั้ง 5 ข้อดังนี้ (1) แสดงยอดขายรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือน (2) แสดงจำนวนลูกค้าใหม่ ลูกค้าประจำ และลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ (3) ช่วยจัดการเรื่องโปรโมชั่นเพื่อกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น (4) สร้างระบบสมาชิกเพื่อรักษาลูกค้าเก่าไว้ได้ และ (5) จัดอันดับสินค้าขายดี เพื่อการบริหารสินค้าคงคลัง

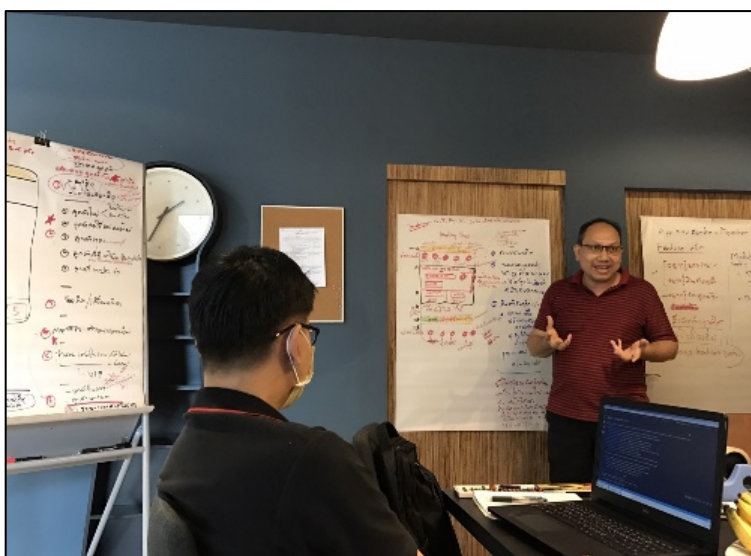
(4) กลยุทธ์ข้อที่สี่ นักพัฒนาโปรแกรมเริ่มเขียนโปรแกรมเพื่อให้ได้รูปแบบตามที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ

(5) กลยุทธ์ข้อที่ห้า คือ นำโปรแกรม Racadi ออกไปทดสอบตลาด เพื่อหาจุดบกพร่องในการใช้งานจริง และดำเนินการแก้ไขก่อนที่จะนำเข้าสู่แพลตฟอร์มของ iOS และ (กูเกิล) Google ต่อไป



#### 4.2.2 การปฏิบัติ (Action)

ผู้วิจัยได้นำประชุมในวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2560 ดังภาพที่ 4.5 - 4.7 เพื่อร่วมกัน ออกแบบโปรแกรมบนมือถือให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ค้าปลีกมากที่สุด โดยใช้ข้อมูลจาก สัมภาษณ์เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กซึ่งพบว่าต้องการทราบยอดขายรายวัน ต้องการรายละเอียด เกี่ยวกับลูกค้ามากขึ้นว่าเป็นลูกค้าประเภทใด เช่น ลูกค้าประจำ ลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ หรือลูกค้าใหม่คิดเป็นร้อยละเท่าใด อีกทั้งยังต้องการจัดการรายการส่งเสริมการขายเพื่อกระตุ้นยอดขายให้ เพิ่มขึ้นด้วย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ใช้ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้มานี้ช่วยกันวางแผนการสร้างโปรแกรมบนมือถือ ออกแบบ พัฒนาฟังก์ชันการทำงาน การรายงานผลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ตรงตามความต้องการของ ผู้ใช้ต้องการ การปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยและ กลุ่มเป้าหมายที่จะใช้โปรแกรมบนมือถือ ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วม และต่างมีเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สิ่งที่ดีกว่าเดิมทั้งองค์กรของผู้วิจัยและ การได้เครื่องมือเพื่อไปพัฒนาด้านการขายของร้านค้าปลีกด้วย (Coghlan, 2019)



ภาพที่ 4.5 การประชุมเพื่อออกแบบโปรแกรมบนมือถือ



ภาพที่ 4.6 การประชุมเพื่อวิเคราะห์รูปแบบที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ



ภาพที่ 4.7 ผู้วิจัยลงมือปฏิบัติตามแผนงาน

(1) การปฏิบัติตามแผนข้อแรก คือ การเตรียมตัวและเตรียมเอกสารก่อนไปสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้จัดพิมพ์คำถามดังกล่าวลงบนกระดาษขนาด A4 ชนิดมันวาวพิมพ์แบบ 4 สี เพื่อยกแสดงเป็นป้ายคำถามให้เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้อ่านและมองเห็นได้อย่างชัดเจนในขณะที่ยุ้วิจัยลงไปเก็บข้อมูลในภาคสนาม ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4.8 – 4.9 นี้





ภาพที่ 4.8 กระดาษคำถามที่ใช้ถามผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเกี่ยวกับลูกค้า



ภาพที่ 4.9 กระดาษคำถามที่ใช้ถามผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเกี่ยวกับสถานการณ์

(2) การปฏิบัติตามแผนข้อที่สอง คือ การนัดหมายผู้ให้ข้อมูล จนกระทั่งได้พูดคุยกับเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นยังใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Criterion Based Selection) ร่วมด้วย โดยกำหนดคุณสมบัติว่าจะต้องเป็นผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ประกอบธุรกิจอยู่ใน 5 ประเภท คือ (1) ร้านขายอาหาร รถเข็น แผงลอย (Small Food Kiosks) (2) ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน (Local Restaurants) (3) ร้านกาแฟ (Coffee Shops) (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก (Small Specialty Stores) และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small Service Establishments) จนกระทั่งได้ผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 15 ราย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลเกิด

ความอิ่มตัว (Data Saturation) เนื่องจากผู้วิจัยได้ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ในประเด็นที่ซ้ำกัน และไม่  
มีประเด็นใหม่เพิ่มเติมในหัวข้อนั้นแล้ว ใช้เวลาในการสัมภาษณ์รายละ 1-2 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับที่  
(Mason, 2010) ได้กล่าวว่าควรได้ผู้ให้ข้อมูล 5-25 คน และใช้เวลาในการสัมภาษณ์รายละ 1-2  
ชั่วโมง

(3) การปฏิบัติตามแผนข้อที่สาม คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลร่วมกัน ผู้วิจัยได้ออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทต่าง ๆ ในวงจรที่ 1 แสดงไว้ดังภาพที่ 4.10 – 4.15



ภาพที่ 4.10 ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก



ภาพที่ 4.11 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านอาหารแบบพื้นบ้าน



ภาพที่ 4.12 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านคาร์รถเข็น





ภาพที่ 4.13 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านขายสินค้าเฉพาะอย่าง



ภาพที่ 4.14 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเพื่อสำรวจปัญหาจากร้านขายอาหารพื้นบ้าน



ภาพที่ 4.15 การลงภาคสนามเพื่อสำรวจปัญหาและเก็บข้อมูลในวงจรที่ 1

(4) การปฏิบัติตามแผนข้อที่สี่ คือ การออกแบบลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ Racadi ร่วมกันในผู้วิจัย

ตารางที่ 4.6

รายละเอียดการออกแบบลักษณะและฟังก์ชันต่าง ๆ ในโปรแกรมบนมือถือ

หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
หน้าแรก (Landing Page)	แสดงการสะสมคะแนนยอดการสั่งซื้อของลูกค้า	แสดงเบอร์โทรศัพท์ ยอดสั่งซื้อ คะแนนทั้งของการซื้อครั้งนั้นและคะแนนสะสม	เพื่อ log in เข้าใช้งานในฟังก์ชันอื่น ๆ ต่อไป
หน้าข้อมูลลูกค้า	แสดงจำนวนลูกค้าที่ลงทะเบียนไว้กับร้านค้าเมื่อเทียบกับจำนวนลูกค้าทั้งหมดในระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลที่แสดงจะเป็นของลูกค้าที่ลงทะเบียนไว้กับร้านค้าเท่านั้น</li> <li>- การจัดประเภทของลูกค้าสามารถแบ่งได้ 9 แบบดังนี้                             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ลูกค้าที่เป็นสมาชิกหรือไม่เป็นสมาชิก</li> <li>(2) แบ่งตามพฤติกรรมการมาใช้บริการ คือ                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(2.1) ลูกค้าใหม่</li> <li>(2.2) ลูกค้าที่เคยซื้อแต่หายไป</li> <li>(2.3) ลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำมานานๆ ครั้ง</li> <li>(2.4) ลูกค้าที่มีแนวโน้มจะเป็นขาประจำโดยเริ่มมีความถี่ในการซื้อมากขึ้น</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>	ทำให้ร้านค้าปลีกทราบการตอบรับ โปรโมชันว่ามีการตอบสนองอย่างไร หรือชอบอะไร เช่น การลดราคาหรือของสมนาคุณ เป็นต้น และเพื่อการวางแผนการจัดโปรโมชันในอนาคต

หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
		<p>(2.5) ลูกค้ำที่ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ</p> <p>(3) แบ่งตามวันเกิดหรือเดือนเกิดของลูกค้ำ</p> <p>(4) ลูกค้ำในเขตหรือนอกเขต จากการกำหนดพื้นที่ เช่น ในรัศมี 15 กม. เป็นต้น</p> <p>(5) แบ่งจากคะแนนที่ได้จากร้านค้ำ</p> <p>(6) แบ่งจากการตอบรับโปรโมชั่น ว่าตอบรับหรือไม่ตอบรับ</p> <p>(7) แบ่งตามวัย เพศ การศึกษา</p> <p>(8) แบ่งจากการรีวิวของลูกค้ำ</p>	
การตั้งค้ำรายการส่งเสริมการขาย	เพื่อให้ร้านค้ำกำหนดการจัดโปรโมชั่นด้วยตนเองได้	<p>จะออกแบบให้ตั้งค้ำต่าง ๆ ได้ดังนี้</p> <p>(1) เป็นรายการโปรโมชั่นแบบใด เช่น</p> <p>(1.1) ลด แลก แจก แถม</p> <p>(1.2) สะสมครบจำนวนแล้วได้แบบไม่ต้องชำระเงิน</p> <p>(1.3) ร่วมสนุก ชิงโชค</p> <p>(1.4) คูปอง</p>	<p>ช่วยร้านค้ำจัดโปรโมชั่น เพื่อกระตุ้นยอดขาย และเพิ่มจำนวนลูกค้ำให้มากขึ้น เพราะจากการลงภาคสนามเบื้องต้นพบว่า เจ้าของร้านค้ำปลีกจำนวนมากที่ยังไม่ทราบว่า จะจัดโปรโมชั่นได้อย่างไร</p>

หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
		(1.5) แจกสินค้าตัวอย่าง	
		(1.6) จับคู่ แล้วได้ราคาถูกกว่า	
		(1.7) 1 แคม 1	
		(1.8) กด like กด share หรือเพิ่มรูปใน (เฟซบุ๊ก) Facebook แล้วได้คะแนนเพิ่ม	
		(1.9) แนะนำเพื่อน	
		(1.10) ได้ส่วนลดในครั้งต่อไป	
		(1.11) ไม่รับดูแล้วได้คะแนนเพิ่ม	
		(1.12) สมัครเป็นสมาชิกแล้วได้ลดร้อยละ 10	
		(1.13) แจกของตามโอกาสต่าง ๆ เช่น วันปีใหม่ วันเกิด	
		(2) กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจัดโปรโมชั่นเป็นใคร	
		(3) ระยะเวลาจัดโปรโมชั่น	
		(4) เป้าหมายในการทำโปรโมชั่น คือ อะไร เช่น เพิ่มยอดขาย เพิ่มจำนวนลูกค้า เพิ่มค่าเฉลี่ยบิล เป็นต้น	



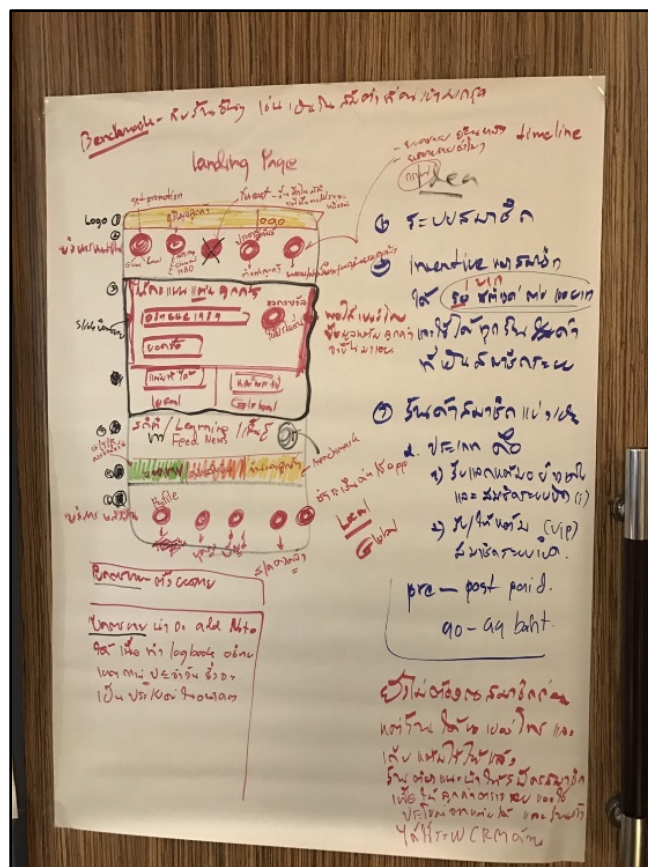
หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
		(5) ช่องทางการประชาสัมพันธ์โปรโมชั่นด้วยรูปแบบใด เช่น ข้อความ SMS ทางโปรแกรมบนมือถือ การกดแชร์ได้จากเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น โดยการตั้งค่าต่าง ๆ นั้นจะต้องตั้งค่าล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนเริ่มโปรโมชั่น	
หน้าติดตามหรือประเมินโปรโมชั่นปัจจุบัน	เพื่อติดตามผลการจัดโปรโมชั่น	การประเมินผลการจัดโปรโมชั่น จะแสดงข้อมูลในรูปแบบ ดังนี้ (1) แสดงผลเป็นกราฟวงกลมเปรียบเทียบร้อยละของผู้ที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรโมชั่น (2) แสดงผลเป็นกราฟแท่งเปรียบเทียบยอดขายระหว่างได้จัดโปรโมชั่นกับไม่ได้จัดในช่วงเวลาเดียวกัน	-ทราบข้อมูลจากลูกค้าว่าหากได้จัดโปรโมชั่นไปแล้วจะมีการตอบสนองอย่างไร
หน้ารายงานยอดขายย้อนหลัง	เพื่อแสดงยอดขายย้อนหลังรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือน	(1) แสดงยอดขายรายชั่วโมงตั้งแต่เปิดร้านจนถึงปิดร้าน (2) สามารถดูรายงานยอดขายได้ตามวันที่เลือกซึ่งแสดงไว้ในปฏิทิน (3) ยอดขายจะแสดงเป็นแถบสีเขียว เหลือง แดงที่ปฏิทิน	- เพื่อเปรียบเทียบยอดขายกับช่วงเวลาที่ผ่านมาได้ และจะเห็นว่าหากช่วงเวลาใดเป็นช่วงที่มีลูกค้าหนาแน่น ก็สามารถวางแผนเพิ่มกำลังคนได้ หรือนำไป

หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
		<p>และเมื่อแตะที่เมนูสีเข้าไปก็จะดูรายละเอียดจำนวนลูกค้า ค่าเฉลี่ยบิล ย้อนหลังได้ด้วย</p> <p>(4) มีการเสนอแนะว่าในแต่ละช่วงควรทำอะไร</p> <p>(5) แสดงผลประกอบการเป็นช่วงเวลา (Timeline)</p>	<p>กำหนดการว่าจ้างพนักงานว่าให้ทำ ล่วงหน้าได้ช่วงใดบ้าง</p> <p>- สามารถนำข้อมูลส่วนนี้ไปวิเคราะห์ต่อ ได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อยอดขายมา จากอะไรบ้างเพื่อนำไปบริหารจัดการ เรื่องอื่น ๆ ได้ เช่น ควรมีสินค้าคงคลัง เพิ่มขึ้นให้เพียงพอต่อความต้องการของ ลูกค้าในช่วงเวลาใดบ้าง</p>
หน้าแลกรางวัล/ใช้โปรโมชั่น	เพื่อจัดรายการสมนาคุณให้กับลูกค้า	<p>(1) โดยการใช้คะแนนที่สะสมไว้เพื่อแลกเป็นเงินสด ซึ่งใช้ ลดราคาค่าสินค้าได้เลย</p> <p>(2) แลกคะแนนที่สะสมไว้กับโปรโมชั่นที่ร้านจัดรายการ</p>	<p>ช่วยสร้างให้ลูกค้าผูกพันกับลูกค้าและ กลายเป็นลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ</p>
หน้าข้อมูลสมาชิกรายบุคคล	เพื่อแสดงข้อมูลของลูกค้า	<p>ข้อมูลที่จะแสดงในหน้านี้มีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) รูป</p> <p>(2) เบอร์โทรศัพท์ แต่จะไม่แสดงทั้งหมดในหน้านี้ เพื่อ เป็นการรักษาความปลอดภัยไว้ให้ลูกค้า</p>	<p>-ทำให้ร้านค้ารู้จักลูกค้าเพิ่มขึ้น</p>

หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
		(3) แสดงประเภทของลูกค้า เช่น ลูกค้าใหม่ ลูกค้าประจำ และรายละเอียดการเข้ามาใช้บริการ เช่น วันที่ และยอดซื้อ	
หน้าข้อมูลของร้านค้า	เพื่อเก็บข้อมูลของร้านค้า	เก็บข้อมูลของร้านค้าเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ประเภทของธุรกิจ</li> <li>(2) สถานที่ตั้ง</li> <li>(3) ข้อมูลการชำระเงิน</li> <li>(4) ช่องทางที่สะดวกให้ผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือสามารถติดต่อได้</li> <li>(5) พัฒนาการของธุรกิจ</li> <li>(6) ระยะเวลาที่อยู่ในระบบ</li> <li>(7) ความสนใจ</li> <li>(8) ได้แนะนำให้ใครได้ใช้โปรแกรมบนมือถือต่อบ้าง</li> </ul>	
หน้าเปิด/ปิด การขาย		หน้าเปิดการขายจะแสดงข้อมูลดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) วันเดือนปี</li> </ul>	

หน้าที่แสดง	วัตถุประสงค์	รายละเอียด	ประโยชน์
		<p>(2) เป้าหมายยอดขาย</p> <p>(3) ปุ่มยืนยัน</p> <p>ข้อมูลที่แสดงหน้าปิดการขาย</p> <p>(1) วันเดือนปี</p> <p>(2) เป้าหมายการขายที่ตั้งไว้</p> <p>(3) ยอดขายที่ทำได้จริง</p> <p>และจะมีการเตือนให้ปิดการขายก่อนปิดร้าน หรือให้สามารถตั้งค่าให้ปิดการขายอัตโนมัติตามเวลาที่กำหนดก็ได้</p>	

(5) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่ห้า คือ การเขียนโปรแกรมโดยนักพัฒนาโปรแกรมบนมือถือของทีม ซึ่งได้สรุปแนวคิดหลักที่สำคัญที่เป็นจุดเด่นของโปรแกรมบนมือถือ Racadi และเป็นโปรแกรมบนมือถือที่สามารถติดตั้งได้จริงพร้อมใช้บนแพลตฟอร์มของ (กูเกิล เพลสทอร์) Google Play Store และ (แอปเปิล แอปสทอร์) Apple App Store และได้ตั้งภาพที่ 4.16 – 4.18



ภาพที่ 4.16 ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมบนมือถือ Racadi

## Racadi Top Features/Benefits

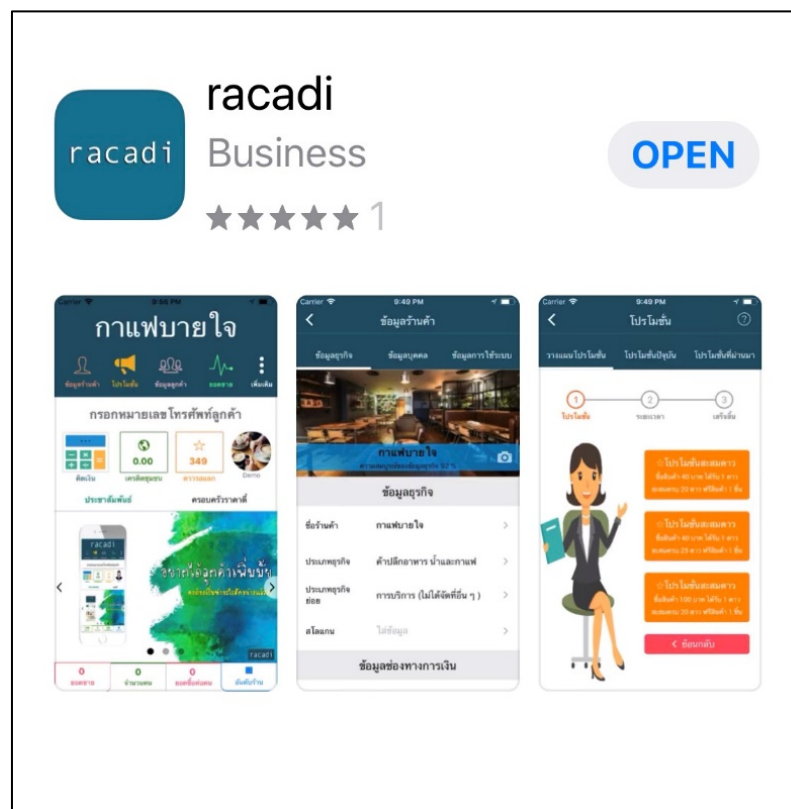
**ได้ประโยชน์ แต่ไม่ยุ่งยาก ไม่เสียเวลา**

- **Promotion** — การทำโปรโมชั่น ★
  - ลูกค้าจะรู้มีข่าวเราทำอะไรดี / อยากรจะบอกเรื่องราวดีๆ กับลูกค้ายังไงดี
  - บอกเรื่องราวดีๆ กับลูกค้าผ่าน **racadi** สิ
  - เชื่อมโปรโมชั่น → เพิ่มลูกค้า → เพิ่มยอดขาย
- **Membership** — ระบบสมาชิก
  - จำลูกค้าทุกคนได้หรือเปล่า / แต่ละคนซื้ออะไร เมื่อไหร่ และซื้อมากน้อยเท่าไร
  - ให้ **racadi** ช่วยจดจำลูกค้าทุกรายให้คุณดีมีชัย เราไม่ลืมแน่นอน
  - ข้อมูลลูกค้า พฤติกรรมการซื้อ
- **Sale Information** — ข้อมูลการขาย (ประจำวัน)
  - ต้องใช้สมุดบันทึกสักเล่มเพื่อจดจำรายละเอียดต่างๆ ในการค้าการขายของเราในแต่ละปี และเราจะใช้ประโยชน์จากบันทึกเหล่านั้นอย่างไรได้บ้าง {บันทึกรายละเอียดการขายของวันนั้นอยู่เล่มไหนแล้วนะ ช่วยบอกที}
  - ให้ **racadi** จดจำทุกรายละเอียดการขายที่จะเป็นประโยชน์ในการขายของคุณในทุก ๆ วัน
  - ยอดขาย / ยอดซื้อต่อลูกค้า / จำนวนลูกค้า

**แอปเรียกลูกค้า**  
เขียนได้เหมือนล่ามจีน แต่ใช้ภาษาไทย

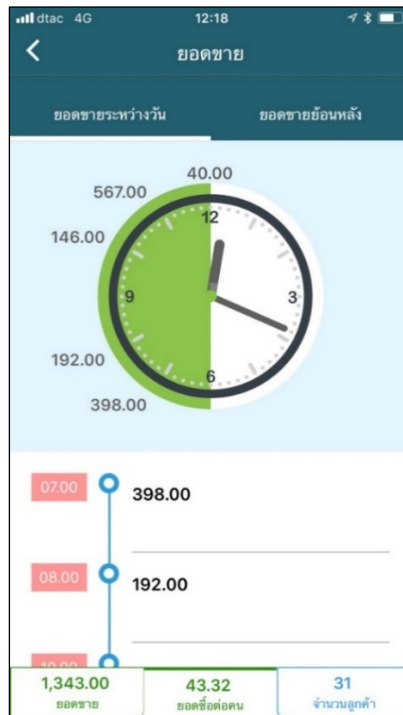
**racadi**

ภาพที่ 4.17 จุดเด่นของโปรแกรมบนมือถือ Racadi ที่ใช้นำเสนอแก่ผู้ค้าปลีก



ภาพที่ 4.18 การติดตั้งโปรแกรม Racadi บนแพลตฟอร์ม App Store

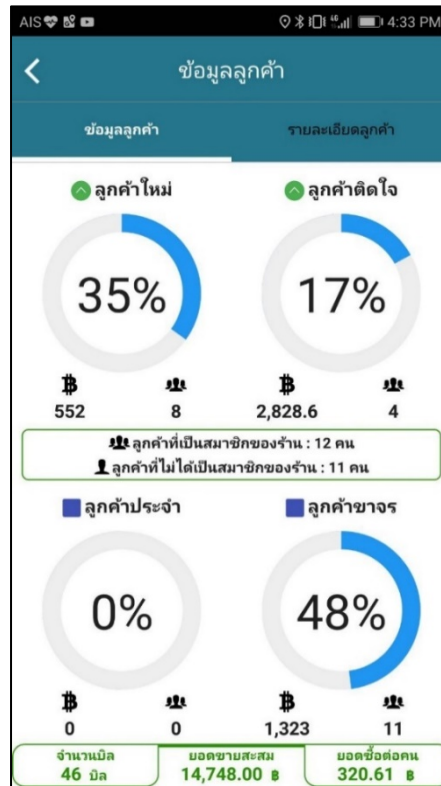
ผู้วิจัยได้ออกแบบการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ Racadi เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ค้าปลีกจากที่ได้เก็บข้อมูลในวงจรที่ 1 แสดงไว้ดังภาพที่ 4.19 – 4.23



ภาพที่ 4.19 การแสดงยอดขายระหว่างวันรายชั่วโมง



ภาพที่ 4.20 การแสดงยอดขายย้อนหลังแบบรายเดือน



ภาพที่ 4.21 การแสดงจำนวนลูกค้าใหม่ ลูกค้าประจำ และลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ



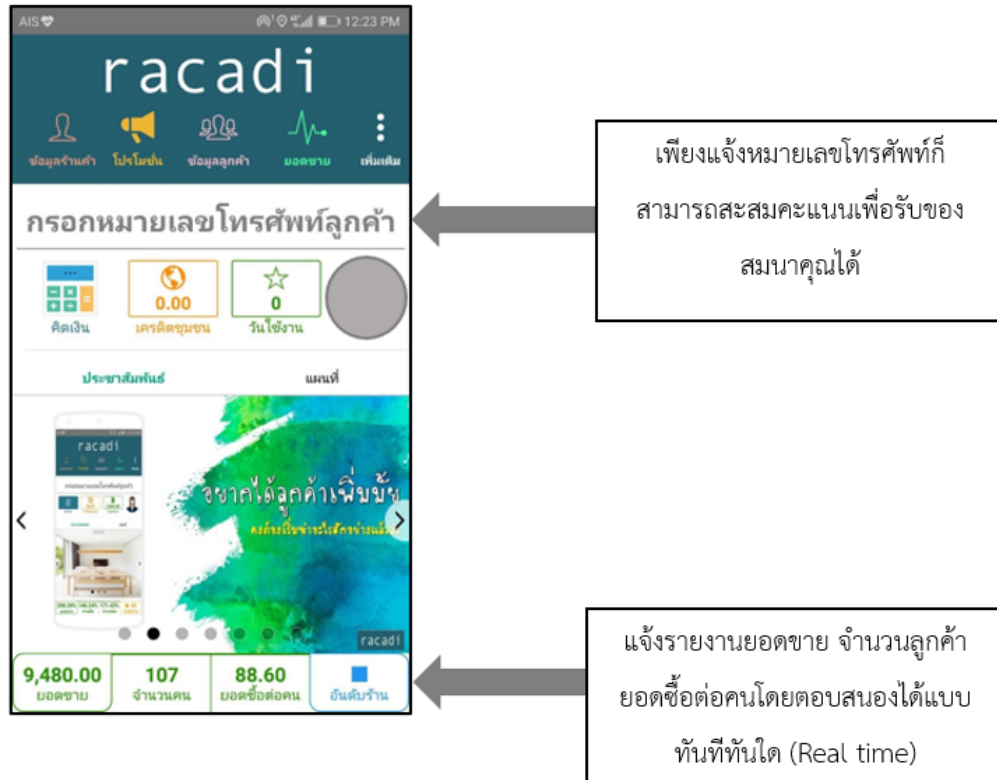
ภาพที่ 4.22 หน้าเริ่มต้นการตั้งค่าโปรโมชั่น



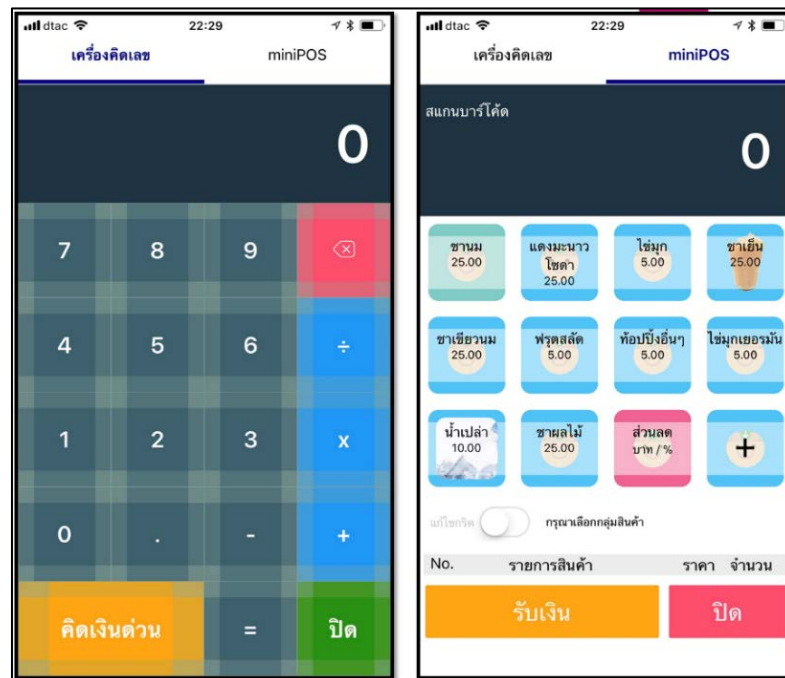


ภาพที่ 4.23 หน้าการตั้งค่าโปรโมชั่นสำหรับธุรกิจที่ขายบริการเป็นคอร์ส

โดยลูกค้าจะชำระเงินล่วงหน้าไว้ทั้งหมดเพื่อให้ได้ราคาพิเศษที่ราคาจะต่ำกว่าการแยกชำระเป็นรายครั้ง เช่น ร้านเสริมสวย ร้านตัดขน อาบน้ำสัตว์เลี้ยง หรือจำหน่ายชา กาแฟ โดยสามารถเลือกรูปแบบการบันทึกแบบภาพแสดมบี้ในโปรแกรมบนมือถือได้เลยเพื่อให้เจ้าของร้านประหยัดต้นทุนการพิมพ์บัตรสะสมคะแนน และเพื่อสร้างความสะดวกแก่ลูกค้าเพราะไม่ต้องพกบัตรสะสมคะแนนมาทุกครั้ง นอกจากนี้ยังเพื่อลดปัญหาการทำบัตรสูญหายของลูกค้าอีกด้วย



ภาพที่ 4.24 การสร้างระบบสมาชิกเพื่อรักษาลูกค้าเอาไว้ได้



ภาพที่ 4.25 หน้าคิดเงินและการจัดอันดับสินค้าขายดี

จากภาพที่ 4.24 เป็นหน้าการสะสมคะแนนจากยอดซื้อให้แก่ลูกค้า เพื่อรักษาลูกค้าไว้ให้ได้ และภาพที่ 4.25 เป็นหน้าที่ผู้ค้าปลีกสามารถเลือกหน้าบันทึกการชำระเงินได้ 2 แบบ คือ (1) แบบเครื่องคิดเลข แต่จะไม่ได้แยกรายการสินค้าให้เป็นหมวดหมู่ (2) แบบ Mini POS สำหรับร้านที่ต้องการรายละเอียดประเภทของสินค้าที่จัดอันดับตามยอดขายเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยให้ด้วย

(6) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่หก คือ การนำโปรแกรมบนมือถือออกไปทดสอบตลาด ร้านแรกที่ทดลองใช้เป็นร้านขายข้าวแกงซึ่งจัดอยู่ในประเภทร้านอาหารแบบพื้นบ้านในชุมชนอำเภอบ้านส้อง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และได้แสดงภาพบรรยากาศการทดสอบโปรแกรม Racadi ครั้งแรกดังภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้โปรแกรม Racadi เป็นครั้งแรก

ขั้นตอนถัดไปของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1 คือ การสังเกต โดยผู้วิจัยได้สังเกตสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อนำโปรแกรม Racadi ออกไปทดสอบการใช้ดังนี้

#### 4.2.3 การสังเกต (Observation)

ขั้นตอนนี้เป็นการสังเกตว่าเกิดอะไรขึ้นโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่พร้อมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดของผู้คน (Crane & O'Regan, 2010) ผู้วิจัยได้บันทึกการสังเกตแบ่งออกเป็นมุมมอง 2 ด้าน คือ การสังเกตผู้ที่ยอมรับติดตั้งจำนวน 10 ราย และผู้ที่ปฏิเสธ ไม่สนใจอีกจำนวน 5 ราย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ประการแรกเป็นการสังเกตมุมมองของผู้ที่ยอมรับการติดตั้งโปรแกรม Racadi เพื่อทดลองใช้ ทีมงานผู้วิจัยได้นำโปรแกรมบนมือถือที่พัฒนาเสร็จพร้อมใช้ได้จริงแล้วลงภาคสนามไปทดสอบกับร้านค้าปลีกขนาดเล็ก

วิธีการแนะนำการใช้โปรแกรมเป็นครั้งแรก ผู้วิจัยได้แนะนำเบื้องต้นก่อนว่าโปรแกรมนี้ทำอะไรได้บ้าง และวิธีการใช้เป็นอย่างไร โดยผู้วิจัยสังเกตเห็นได้ว่าเจ้าของร้านมีความตั้งใจและสนใจเรียนรู้เพื่อจะได้ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi เป็นครั้งแรกร่วมกัน การปฏิบัติเริ่มจากผู้วิจัยทำให้ดูเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นจึงให้เจ้าของร้านทดลองทำด้วยตัวเองโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้คอยสังเกต และเมื่อมีบางฟังก์ชันที่ติดขัดในการใช้งาน ก็จะมีนักพัฒนาโปรแกรมแก้ไขโปรแกรมให้ได้ทันที เพราะทุกคนในทีมลงภาคสนามเพื่อให้เห็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดร่วมกัน หลังจากผู้วิจัยได้ชี้แจงการทำงานของโปรแกรมเสร็จแล้ว หลังจากนั้นจึงให้เจ้าของร้านเริ่มต้นบอกลูกค้าโดยเริ่มจากการแจ้งลูกค้าที่เดินเข้ามาในร้านว่าที่ร้านจะสะสมยอดซื้อหรือสะสมดาวให้ลูกค้า โดยมูลค่า 40 บาท จะได้ดาว 1 ดวง ถ้าสะสมครบ 25 ดวงจะได้ทานแบบไม่ต้องชำระเงิน 1 จาน เพียงแค่บอกหมายเลขโทรศัพท์เท่านั้น ซึ่งการที่แต่ละร้านจะให้สะสมยอดซื้อจำนวนเท่าไรจึงจะได้รับของสมนาคุณนั้น ทางผู้วิจัยจะสอบถามจากเจ้าของร้านก่อน เพื่อให้คำนวณต้นทุนและกำไรก่อนว่าจะสามารถให้ได้หรือไม่ จากการลงภาคสนามผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าลูกค้าเข้าร้านจำนวนมากพร้อมกันหลายรายในช่วงเวลาพักเที่ยงอาจจะทำให้บอกลูกค้าได้ไม่ทั่วถึง จึงได้คิดหาวิธีการปรับปรุงการแจ้งข่าวสารแก่ลูกค้า ดังนั้นจึงได้พิมพ์ลงบนกระดาษขนาด A4 เพื่อติดไว้ตามโต๊ะต่าง ๆ เป็นการประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าได้ทราบและได้เห็นทั่วถึงกันมากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าเมื่อลูกค้านั่งทานอาหารก็จะอ่านและมองป้ายที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ดังนั้นการช่วยทำป้ายประชาสัมพันธ์จึงสามารถช่วยกระจายข่าวและแจ้งให้ลูกค้าทราบได้มากขึ้นจึงได้ใช้วิธีการนี้ให้กับร้านต่อ ๆ ไป ซึ่งเมื่อมีการแจ้งให้ทราบก่อนแล้ว เมื่อลูกค้าในร้านทานอาหารเสร็จและถึงขั้นตอนการคิดเงิน เจ้าของร้านจะถามว่าสะสมดาวหรือไม่ ลูกค้าจำนวนร้อยละ 90 ก็ตอบรับทันทีพร้อมทั้งแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ของตน ดังภาพที่ 4.27 – 4.30



ภาพที่ 4.27 ผู้วิจัยติดป้ายประชาสัมพันธ์การเสสมดาวของร้านอาหารแบบพื้นบ้าน



ภาพที่ 4.28 ผู้วิจัยติดป้ายประชาสัมพันธ์การเสสมดาวของร้านให้บริการขนาดเล็ก



**สะสมดาว กินฟรี กับ พี่มดดี**

ซื้อ 40 บาท = 1 ★  
 สะสมครบ 25 ★ = 1 ฟรี  
 จะรอดข้าวหรือแกงถุง ได้เน

เพียงบอกหมายเลขโทรศัพท์ ก็สะสมได้ทันที

สมาชิกด้วย racadi



ภาพที่ 4.29 การประชาสัมพันธ์สะสมแต้มให้ลูกค้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านร้านแรก

**ก๊วยเตี๋ยวโฟเฟ แจกดาว กินฟรี**

ซื้อ 40 บาท = 1 ★  
 สะสมครบ 20 ★ = 1 ฟรี  
 จะกินฟรีร้านหรือใส่ถุงกลับบ้าน ได้เน

เพียงบอกหมายเลขโทรศัพท์ ก็สะสมได้ทันที

สมาชิกด้วย racadi



ภาพที่ 4.30 การประชาสัมพันธ์การสะสมแต้มให้ลูกค้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านร้านที่สอง



ภาพที่ 4.31 เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กบันทึกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์เพื่อสะสมแต้มให้ลูกค้า

จากภาพที่ 4.31 จะเห็นได้ว่าลูกค้าให้ความสนใจที่เจ้าของร้านมีการสะสมยอดซื้อให้แก่ลูกค้าโดยบันทึกหมายเลขโทรศัพท์และจำนวนเงินลงบนโปรแกรมบนมือถือให้ โดยผู้วิจัยได้สังเกตปฏิกิริยาของลูกค้าหลายรายในวันแรกที่เริ่มทดลองใช้โปรแกรมว่ามีอาการตื่นตื้น และให้ความสนใจเป็นอย่างมาก และจากการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปสอบถามพูดคุยกับลูกค้าก็ได้รับข้อมูลว่า ลูกค้ารู้สึกประทับใจเพราะร้านค้าในท้องถิ่นมีการปรับตัวทันสมัยยิ่งขึ้น เพราะที่เคยเห็นจะเป็นร้านสะดวกซื้อ เช่น เซเว่น-อีเลฟเว่น ที่มีการสะสมคะแนนให้แก่ลูกค้า แต่ในขณะที่เดียวกันผู้วิจัยก็สังเกตเห็นว่าไม่ใช่ลูกค้าทุกรายจะยินดีบอกหมายเลขโทรศัพท์ ลูกค้าประมาณร้อยละ 10 ที่ก็ไม่ต้องการสะสมคะแนน โดยให้เหตุผลว่าไม่ได้มาบ่อย เพียงเดินทางผ่านมาในละแวกนี้จึงแวะทานอาหารที่ร้านนี้ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำที่ผ่านมาเลยแวะทานอาหารเท่านั้น อย่างไรก็ตามมีลูกค้าถึงร้อยละ 90 ที่มีความยินดีและเต็มใจที่จะแจ้งหมายเลขโทรศัพท์เพื่อสะสมคะแนนของตน จึงทำให้ผู้วิจัยมองเห็นโอกาสความเป็นไปได้ที่เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กจะยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi

ประการที่สอง เป็นมุมมองของผู้ที่ไม่สนใจและปฏิเสธการติดตั้งเพื่อทดลองใช้ Racadi จำนวน 10 ราย โดยผู้ให้ข้อมูลให้เหตุผลไว้ดังนี้ “เราแก่แล้ว ใช้ไม่เป็นหรือแบบที่จิ้ม ในโทรศัพท์มือถือแบบนั้น” (KI 11, สัมภาษณ์, 21 เมษายน 2561) นอกจากนั้นบางรายยังกล่าวว่า “ร้านหนูยังเป็นแค่ร้านเล็ก ๆ อยู่เลย การทำแบบนี้มันน่าจะเหมาะกับร้านใหญ่ ๆ ที่เขามีลูกน้องหลาย

คนหน่วย ไวร้อให้หนูขยายร้านก่อน วันหน้าอาจจะสนใจก็ได้” (KI 30, สัมภาษณ์, 2 เมษายน 2562) ส่วนเจ้าของร้านอาหารขนาดเล็กก็กล่าวอีกว่า “ถ้าเราแมวแต่มาอินจิมโทรศัพท์แบบนี้ ลูกค้าคงไม่ชอบแน่ เพราะไม่ได้สนใจเขาเท่าที่ควรเวลามาซื้อของ อีกร้อยเราก็ใช้โทรศัพท์แบบนี้ไม่ค่อยคล่องอยู่แล้ว มันเสียเวลา” (KI 32, สัมภาษณ์, 3 เมษายน 2562) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยสอบถามเพิ่มเติมว่าในอนาคตต้องการจะขยายร้านให้ใหญ่หรือมีสาขาเพิ่มขึ้นหรือไม่ เจ้าของร้านก็ให้คำตอบว่า “เราพอใจแค่นี้แล้ว ถ้าวัยกว่านี้ตายไปก็เอาอะไรไปไม่ได้หรอก” (KI 32, สัมภาษณ์, 3 เมษายน 2562) จากข้อมูลเหล่านี้ผู้วิจัยจะนำไประดมความคิด (Brainstorm) เพื่อตีความในขั้นตอนการสะท้อนผลขั้นต่อไป

#### 4.2.4 การสะท้อนผล (Reflection)

ขั้นตอนของการสะท้อนผลการปฏิบัติในการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้น เป็นการบูรณาการระหว่างการปฏิบัติและการวิจัยเข้าด้วยกันทั้งในส่วนของเนื้อหา กระบวนการ และแนวความคิดที่เกิดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตีความจากสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตั้งแต่การวางแผนและได้ลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้ก็เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาขึ้น และเนื่องจากภายในทีมมาจากบุคคลที่มีเบื้องหลังความรู้ ประสบการณ์ที่แตกต่างกันอาจจะทำให้มีมุมมองต่อสิ่งที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ดังนั้นการที่จะทำให้กลุ่มมีอารมณ์ ความรู้สึกเป็นไปในทิศทางเดียวกันได้นั้นควรมีการระดมความคิดเพื่อแบ่งปัน แลกเปลี่ยน อภิปรายร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือข้อตกลงของกลุ่มร่วมกัน (Coghlan, 2019) ดังนั้นผู้วิจัย Racadi ได้จัดการอภิปรายเพื่อระดมความคิดร่วมกันในการตีความวิเคราะห์ข้อมูลการสะท้อนผลในวงจรที่ 1 ดังภาพที่ 4.32 – 4.33





ภาพที่ 4.32 การระดมความคิดร่วมกันในทีม



ภาพที่ 4.33 การระดมความคิดของทีมเพื่อสะท้อนผลของการวิจัยในวงจรที่ 1

ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 1 หกประการตามแนวทางของ Crane and O'Regan (2010) คือ (1) การสะท้อนผลของตนเอง (2) ความสัมพันธ์กันในผู้วิจัย (3) การสะท้อนผล

การปฏิบัติจากประสบการณ์ที่ได้ (4) การสะท้อนผลด้านการจัดการข้อมูลของทีม (5) การสะท้อนผลด้านการตลาด และ(6) การสะท้อนผลเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

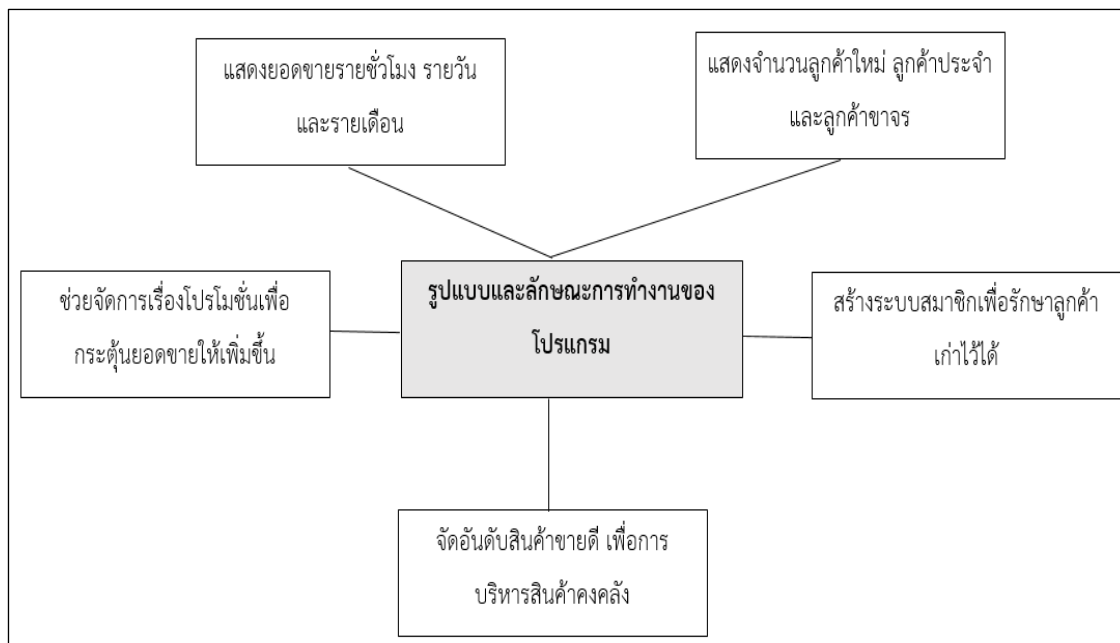
4.1 ประการแรก การสะท้อนผลการปฏิบัติของตนเอง ผู้วิจัยจะตระหนักเสมอว่าตัวผู้วิจัยเป็นเครื่องมือของการวิจัยในการศึกษานี้ ดังนั้นจะต้องระวังเรื่องความโน้มเอียงในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลมากที่สุด และการติดต่อสื่อสารระหว่างกันทั้งตอนสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกและการประชุมภายในกลุ่มเพื่ออภิปรายกันแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูล และแต่ละคนในทีมมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ไม่ปิดกั้นหรือสรุปความเอาเองจากการแสดงความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

4.2 ประการที่สอง ความสัมพันธ์กันในผู้วิจัย แม้ว่าในผู้วิจัยจะมีเบื้องหลังของความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามสมาชิกในทีมมีการเคารพให้เกียรติ รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จึงทำให้การทำงานไม่มีข้อขัดแย้งใด ๆ เกิดขึ้น ทุกคนในทีมมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดีที่สุดจึงทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นตามที่วางแผนไว้

4.3 ประการที่สาม การสะท้อนผลการปฏิบัติจากประสบการณ์ที่ได้ ผู้วิจัยเกิดประสบการณ์ด้านการติดต่อขอเข้าไปสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีก ในระยะแรกการเก็บข้อมูลจะเริ่มจากร้านค้าในชุมชนที่รู้จักกันก่อน หลังจากนั้นจึงใช้เทคนิคแบบก้อนหิมะเพื่อให้ช่วยแนะนำรายต่อไป ซึ่งในระยะของการเก็บข้อมูลในวงจรที่ 1 นี้ผู้วิจัยคิดว่าจะลองใช้กลยุทธ์เข้าไปแนะนำตนเองว่ามาจากบริษัทสร้างโปรแกรมบนมือถือที่จะช่วยจัดการด้านการขาย แต่กลับพบว่าเมื่อแนะนำตัวเช่นนี้เจ้าของร้านบางรายมีที่ท่าไม่ไว้วางใจ ผู้วิจัยจึงแสดงบัตรนักศึกษาและแจ้งให้ทราบด้วยการสร้างโปรแกรมบนมือถือนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก หลังจากนั้นจึงสังเกตปฏิกริยาได้ว่าเจ้าของร้านมีท่าทีผ่อนคลายมากขึ้น และผู้วิจัยได้ใช้กลยุทธ์อ้างอิงบุคคลที่สามโดยเล่าให้ฟังว่ารู้จักกับใครบ้างในชุมชนนี้จนท้ายที่สุดแล้วเจ้าของร้านจึงเริ่มพูดคุยให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงเกิดการเรียนรู้ว่าการใช้เทคนิคแบบก้อนหิมะนี้หากผู้แนะนำสามารถไปด้วยกันได้หรือโทรศัพท์ไปแจ้งให้เพื่อนทราบก่อนได้จะทำให้ได้รับความสะดวกในการให้สัมภาษณ์มากขึ้น

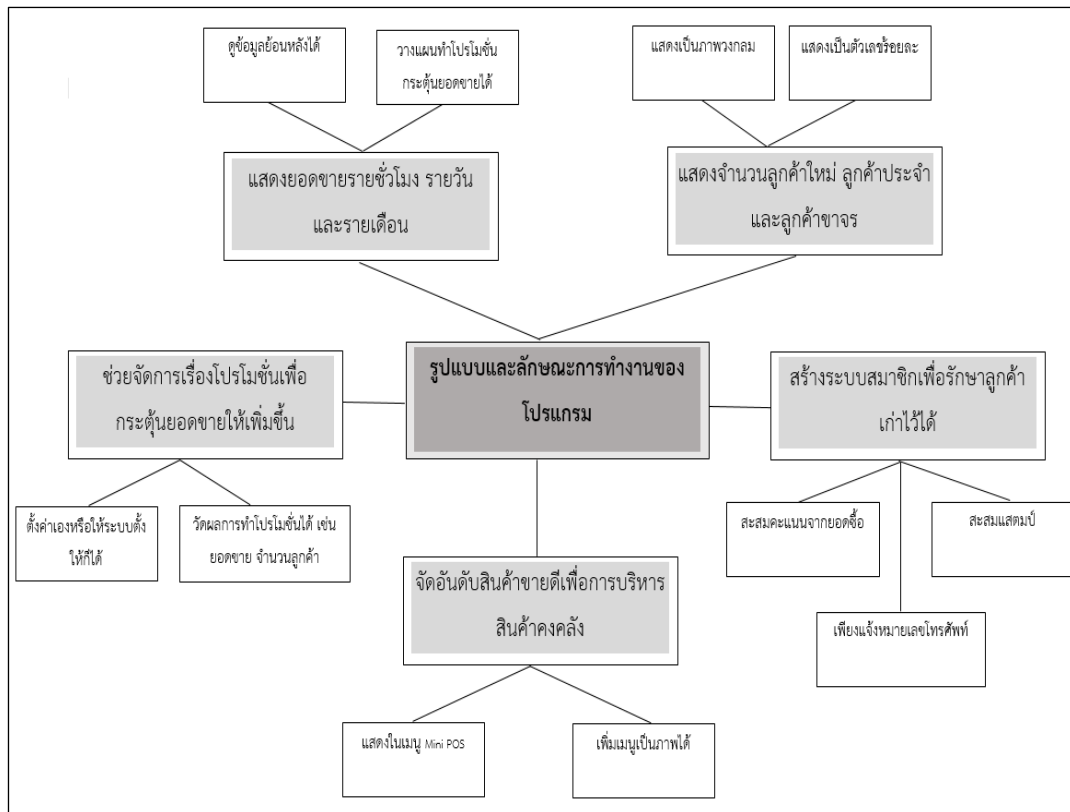
4.4 ประการที่สี่ การสะท้อนผลด้านการจัดการข้อมูลของทีม การศึกษาในวงจรที่ 1 ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต กระทั่งถึงการสะท้อนผลนี้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับยอดขาย และจำนวนที่ลูกค้าที่ลดลงอย่างมาก เพราะ





ภาพที่ 4.35 การสร้างแผนที่มโนทัศน์เพื่อหาคำตอบของการวิจัยข้อที่ 1

Crane and O'Regan (2010) ได้แนะนำว่าการสร้างแผนที่มโนทัศน์ทำให้ได้ภาพใหญ่ซึ่งเป็นคำตอบของคำถามแบบมหัพภาค (Macro Question) จากการตั้งคำถามแบบกว้างว่า รูปแบบหรือลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการเป็นอย่างไร หลังจากนั้นจึงได้ร่วมกันคิดคำถามจุลภาค (Micro Question) ว่ารายละเอียดของแต่ละฟังก์ชันจะต้องประกอบด้วยอะไรบ้างก่อนเพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยในข้อแรกได้ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4.36



ภาพที่ 4.36 การตั้งค่าถามมทัพอากาศและจุดภาคในแผนที่มินิทัศน์

ผู้วิจัยได้ร่วมกันคิดเพื่อออกแบบโปรแกรมบนมือถือถึงลงบนกระดาษก่อนที่นักพัฒนาโปรแกรมจะนำไปเขียนโปรแกรมในคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนต่อไป ดังแสดงไว้ดังภาพที่ 4.37 – 4.38





4.5 ประการที่ห้า การสะท้อนผลด้านการตลาด ผู้วิจัยได้เรียนรู้ว่าขั้นตอนแรกในกระบวนการก่อนการเกิดยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น ในขั้นความผู้สร้างโปรแกรมบนมือถือควรเตรียมสื่อต่าง ๆ เช่น แผ่นพับเกี่ยวกับสินค้า ข้อมูล รูปภาพ และวิดีโอทั้งด้านประโยชน์และวิธีการใช้ รวมทั้งวิธีการติดตั้งในช่องทางต่าง ๆ ทั้งแบบการแนะนำตัวต่อตัว ผ่านเว็บไซต์ หรือ Fan page เพราะเป็นช่วงที่กลุ่มเป้าหมายเริ่มรับรู้ว่ามีสิ่งใหม่เกิดขึ้นและต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม แต่หากไม่มีข้อมูลสนับสนุนให้จะทำให้ขาดความน่าเชื่อถือได้

4.6 ประการที่หก การสะท้อนผลเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การศึกษานี้ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าตรงกับขั้นที่ 1 คือ ขั้นความรู้ ในกระบวนการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี 5 ขั้นตอน เนื่องจากขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกที่บุคคลยอมรับว่ามีความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีปฏิบัติใหม่ ๆ เกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารไม่ครบถ้วน ยังไม่เข้าใจลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับเนื้อหาหรือคุณประโยชน์ของนวัตกรรมนั้นทำให้เกิดความอยากรู้ขั้นต่อไป (Roger, 2003) ซึ่งตรงกับการวิจัยในวงจรที่ 1 ของการศึกษารั้งนี้โดยอยู่ในช่วงที่ผู้ค้าปลีกได้ทราบว่าจะมีโปรแกรมมือถือใหม่เกิดขึ้น แต่ยังไม่ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนและยังไม่เข้าใจลึกซึ้ง จึงเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกันว่าอยู่ในขั้นที่ 1 คือ ขั้นความรู้นั่นเอง โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือดังนี้

(1) ปัจจัยภายนอก (External Variables) เช่น สภาพเศรษฐกิจ ครอบครัวยุค กลุ่มสังคม และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ บุคลิกลักษณะ ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Venkatesh & Davis, 2000) การศึกษารั้งนี้สรุปผลได้ว่าอายุ เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ และเจ้าของร้านค้าปลีกที่อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี จะมีความสนใจโปรแกรมบนมือถือมากกว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่อายุ 40 ปีขึ้นไป โดยผู้วิจัยได้เรียนรู้จากทั้งผู้ค้าปลีกที่ยอมรับและปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 ทั้ง 15 ราย แบ่งเป็นผู้ที่ยอมรับจำนวน 10 ราย และปฏิเสธอีกจำนวน 5 ราย ทั้ง ๆ ที่ยังไม่สามารถติดตั้งได้จริง โดยได้แสดงจำนวนของผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธไว้ในตารางที่

## ตารางที่ 4.7

แสดงข้อมูลของผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 (15 ราย)

ผู้ให้ข้อมูล	ประเภท	จำนวนคนที่ยอมรับ (10 คน)	ร้อยละ	จำนวนคนที่ปฏิเสธ (5 คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	7	70.00	4	80.00
	ชาย	3	30.00	1	20.00
อายุ	30-39 ปี	7	70.00	1	20.00
	40-49 ปี	2	20.00	2	40.00
	50-59 ปี	1	10.00	-	-
	60-69 ปี	-	-	2	40.00
การศึกษา	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	-	-	1	20.00
	ปริญญาตรี	10	100.00	4	80.00

ตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ที่ยอมรับโปรแกรม Racadi ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 70 มีอายุในช่วง 30-39 ปี จำนวน 7 คน หรือร้อยละ 70 และสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี 10 คน หรือร้อยละ 100 ส่วนผู้ที่ปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเช่นกัน จำนวน 4 คน หรือร้อยละ 80 สำหรับผู้ที่ปฏิเสธมีอายุในช่วง 40-49 ปี จำนวน 2 รายหรือร้อยละ 40 ซึ่งเท่ากับช่วงอายุ 60-69 ปี จำนวน 2 ราย หรือร้อยละ 40 เช่นกัน ส่วนระดับการศึกษาของผู้ที่ปฏิเสธพบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 4 คนหรือ ร้อยละ 80 ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงไม่สามารถสรุปว่าเพศส่งผลต่อการยอมรับในขั้นตอนที่ 1 หรือชั้น ความรู้ เพราะทั้งสองกลุ่มคือผู้ที่ยอมรับและผู้ปฏิเสธส่วนใหญ่ก็เป็นเพศหญิงเช่นกัน ซึ่งอาจจะเกิด จากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ด้วย สำหรับอายุจะพบว่าผู้ที่ยอมรับส่วนใหญ่จะมี อายุในช่วง 30-39 ปี ส่วนผู้ที่ปฏิเสธจะมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งสรุปได้ว่าปัจจัยภายนอก คือ ตัว



แปรด้านอายุ ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ กล่าวคือ ยิ่งอายุสูงขึ้นจะยังมีแนวโน้มยอมรับลดลง ซึ่งพบว่าผู้ค้าปลีกบางรายที่อายุ 40 ปีขึ้นไป ได้รายงานว่าตัวหนังสือและตัวเลขบนหน้าจอสมาร์ทโฟนมีขนาดเล็กจึงทำให้ตนมองเห็นได้ไม่ชัด จึงเห็นได้ว่าอายุส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ส่วนระดับการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ เนื่องจากทั้งสองกลุ่ม คือ ผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธส่วนใหญ่ต่างก็เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเช่นกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะจำนวนผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าประสบการณ์ด้านเทคโนโลยียังมีความสัมพันธ์กับอายุ เนื่องจากผู้ค้าปลีกที่อยู่ในวัย 60 ปีขึ้นไป จะมีความคุ้นเคยกับการใช้สมาร์ทโฟนน้อยกว่าวัย 30-39 ปี จึงทำให้เกิดการรับรู้ประโยชน์น้อยกว่า พบว่าผู้ค้าปลีกบางรายยังไม่ได้ใช้สมาร์ทโฟน ยังคงใช้โทรศัพท์รุ่นปุ่มกด ซึ่งกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป ผู้ค้าปลีกรายหนึ่งกล่าวว่า “ที่ยังไม่ใช้สมาร์ทโฟน ก็เพราะปกติประจำวันก็เพียงแค่ออกไปรับสายเท่านั้น ต้องขายของ ไม่มีเวลามานั่งเล่นโทรศัพท์หรอก” (KI 10, สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2561) จากข้อความดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าเจ้าของร้านวัย 60 ปีขึ้นไป มีความคุ้นเคยกับการใช้สมาร์ทโฟนน้อยกว่าวัย 30-49 ปี ดังนั้นจึงเกิดการรับรู้ประโยชน์น้อยกว่านั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ozturk and Hancer (2015) ที่พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อนหรือมีประสบการณ์มากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับและมีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้หรือมีประสบการณ์น้อยกว่า ดังนั้นหากกลุ่มเป้าหมายมีประสบการณ์เกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือมากกว่า การรับรู้ประโยชน์อาจมากกว่า เช่น ทราบว่าจะทำให้ตนเองสะดวกมากขึ้น ประหยัดเวลามากขึ้น หรือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น ในขณะที่ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าอาจต้องใช้เวลาสื่อสารมากขึ้นเพื่อให้ทราบประโยชน์หากได้ใช้ ซึ่งนักการตลาดจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ เมื่อทราบปัจจัยที่ส่งผลกลุ่มเป้าหมายว่ามีลักษณะเช่นไร เช่น ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์ เป็นอย่างไร เพื่อกำหนดระยะเวลาการวางแผนการตลาดเมื่อออกสู่ตลาดได้ดีขึ้น

(2) การรับรู้ประโยชน์ (TAM) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (UTAUT 2) และการได้ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (DIT) ผู้วิจัยพบว่าร้านค้าปลีกขนาดเล็กทั้งหมด 15 ราย ไม่มีการบันทึกการขาย ไม่ได้บริหารจัดการสินค้าคงคลัง จะใช้วิธีการตรวจดูว่าสินค้าชนิดใดที่มีปริมาณคงเหลือน้อยลงจึงสั่งมาเพิ่มเติม ซึ่งเจ้าของร้านต่างทราบดีว่าตนยังไม่มีการบริหารจัดการร้านที่มี

ประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดการบริหารจัดการร้านด้วยโปรแกรมบนมือถือ ผู้ให้ข้อมูลถึง 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 66.67 ต่างให้ความสนใจเพราะคิดว่าเทคโนโลยีอาจจะช่วยให้ร้านมีลูกค้ามากขึ้น ยอดขายสูงขึ้น และสามารถจัดการระบบสินค้าคงคลังได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังคาดหวังว่าโปรแกรมนี้จะสามารถช่วยแนะนำการจัดรายการส่งเสริมการขายเพื่อดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้นได้จึงต้องการทดลองใช้

การศึกษานี้พบว่า ผู้ที่ปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือ เนื่องจากขาดการรับรู้ประโยชน์โดยผู้ค้าปลีกบางรายกล่าวว่า “ที่ยอดขายลด ลูกค้าลด เพราะเกิดจากหลายอย่าง ไม่ใช่เพราะเราไม่ได้ใช้โปรแกรมบนมือถือหรอก ถ้าเราใช้ก็เลยคิดว่าก็ไม่น่าจะช่วยให้ได้สักเท่าไร” (KI 11, สัมภาษณ์, 21 เมษายน 2561) อีกทั้งเมื่อวิเคราะห์จากการใช้คำพูดของผู้ให้ข้อมูลอีกรายที่กล่าวว่า “ที่ยังไม่ใช้สมาร์ทโฟน ก็เพราะปกติประจำวันก็เพียงแค่ออกโทรออกกับรับสายเท่านั้น ต้องขายของ ไม่มีเวลามานั่งเล่นโทรศัพท์หรอก” (KI 10, สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2561) จากคำพูดดังกล่าว คำว่า “เล่น” โทรศัพท์มือถือ ผู้วิจัยตีความว่าผู้ค้าปลีกบางรายยังไม่รับรู้ประโยชน์การใช้งานจากสมาร์ทโฟน ผู้สูงอายุยังมีมุมมองว่าสมาร์ทโฟนมีไว้เพื่อโทรออก รับสาย และไว้ใช้เพื่อความเพลิดเพลินเป็นส่วนใหญ่ จากข้อมูลนี้จึงเห็นได้ว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กขาดการรับรู้ประโยชน์ จึงส่งผลกระทบต่อการใช้โปรแกรมบนมือถือ และสอดคล้องกับปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ของทฤษฎี UTAUT 2 (Venkatesh & Davis, 2000) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ในทฤษฎี TAM อีกด้วย โดย Joo, Lim and Lim (2014) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษาในประเทศเกาหลี และการศึกษายอมรับเทคโนโลยีการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ (Cloud Computing) ซึ่งพบว่าได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพราะการได้รับข้อมูลถึงประโยชน์ที่ได้รับด้วยเช่นกัน (Lin & Chen, 2012) ดังนั้น นักการตลาดจึงควรสื่อสารเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้คุณประโยชน์หากใช้โปรแกรมมือถือขึ้นว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงาน หรือทำให้ได้สิ่งที่ดีกว่าเดิมอย่างไรบ้าง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้พบว่าในขั้นความรู้ี้ยังมีปัจจัยที่สำคัญอีก 2 ประการที่ส่งผลกระทบต่อการใช้โปรแกรมบนมือถือ แต่ยังไม่เคยมีระบุมาก่อนใน 3 ทฤษฎีหลัก (TAM, UTAUT 2 และ DIT) คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง และปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(3) **การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)** ผลการวิจัยพบว่า ผู้ค้าปลีกบางรายไม่สนใจการใช้โปรแกรมบนมือถือช่วยจัดการด้านการขาย เนื่องจากมีความกังวลว่าเมื่อต้นบันทึกข้อมูลข้อมูลด้านการขายไว้ในโปรแกรม จะทำให้หน่วยงานที่จัดการด้านภาษีสามารถตรวจสอบรายได้ที่แท้จริงได้ และจะส่งผลให้ตนต้องจ่ายภาษีมากขึ้น จึงปฏิเสธการติดตั้งและทดลองใช้ จึงเป็นตัวแปรที่เจ้าของร้านให้ความสำคัญ และส่งผลต่อการไม่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Schnall, Higgins, Brown, Carballo-Diequez, and Bakken (2015) ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย และยังส่งผลต่อการยอมรับธนาคารบนมือถือด้วยเช่นกัน (Hsu & Lin, 2016)

(4) **การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Spirit)** การศึกษานี้พบว่า การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งผู้ที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการจะต้องมีลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ (1) มีความคิดเชิงบวก (2) มีความสามารถในการปรับตัว (3) มีความทะเยอทะยาน (4) มีความกล้า และ (5) มีแรงบันดาลใจ (Pierce ,2008) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(4.1) **มีความคิดเชิงบวก (Positive Thinking)** คือ กระบวนการทางความคิดของบุคคลที่เป็นไปในทิศทางที่ดี การมีมุมมอง แนวคิดต่อบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ ในด้านดี การมองถึงการก้าวไปข้างหน้า หรือกล่าวได้ว่า เป็นการมองโลกในแง่ดี ซึ่งจะส่งผลต่อโอกาสการประสบความสำเร็จในชีวิตที่มากขึ้น และส่งผลทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น (พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ, 2561) นอกจากนี้ การมีความคิดในเชิงบวกจะส่งผลให้เกิดความกล้าเผชิญต่อความกลัวในสถานการณ์ที่ท้าทายได้ อีกทั้งจะช่วยลดแรงกดดัน หรือความเครียด และส่งผลให้สามารถแก้ปัญหาได้ดีขึ้น (Scheier & Carver, 1993) ส่วนการที่ผู้ประกอบการจะมีความคิดในเชิงบวกหรือลบนั้น เกิดจากความเชื่อ และความคิดพื้นฐานของแต่ละบุคคล (Nandram & Samson, 2008)

การวิจัยในวงจรที่ 1 พบว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กร้อยละ 66.67 เป็นผู้ที่มีความคิดเชิงบวก โดยมีมุมมองว่า เทคโนโลยีใหม่หรือโปรแกรมบนมือถือจะช่วยทำให้การจัดการด้านการขายของร้านดีขึ้น อีกทั้งคาดหวังว่า หากใช้โปรแกรมบนมือถือแล้วจะทำให้มียอดขายสูงขึ้น และจำนวนลูกค้าเพิ่มมากขึ้นด้วย จึงสนใจจะติดตั้งเพื่อทดลองใช้ อีกทั้งจะมีมุมมองที่แตกต่างเพื่อให้เกิดประโยชน์กับชีวิตมากขึ้น ซึ่งคิดว่าสามารถเรียนรู้และฝึกฝนการใช้โปรแกรมบนมือถือได้ ในทางตรงกันข้ามกับผู้ที่

ปฏิเสธรโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งไม่ได้มีมุมมองด้านดีต่อโปรแกรมบนมือถือ เช่น บางรายให้เหตุผลว่า “การที่ยอดขายลดลง เกิดจากสาเหตุหลายอย่าง ถึงแม้จะใช้โปรแกรมบนมือถือก็ไม่ได้ทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นได้หรอก อีกอย่างเราก็แก่แล้วด้วย ที่ให้ทำแบบนั้น เราทำไม่เป็นหรอก” (KI11, สัมภาษณ์, 21 เมษายน 2561) ข้อความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผู้ที่ปฏิเสธรโปรแกรมบนมือถือในวงจรนี้ จำนวนร้อยละ 33.33 ขาดแนวคิดเชิงบวกเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยนำเหตุผลด้านอายุมาเป็นอุปสรรคทำให้ตนไม่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการมีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ ด้านการมีความคิดเชิงบวก เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ในวงจรที่ 1 นี้

**(4.2) มีความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)** เป็นความสามารถที่จะเกิดขึ้นเมื่อได้ลองทำดูก่อน โดยจะสามารถปรับตัวได้แม้สถานการณ์จะเปลี่ยนไป ดังเช่น ในการศึกษาครั้งนี้จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี และพฤติกรรมของผู้บริโภค ทำให้เจ้าของธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด หากธุรกิจไม่สามารถปรับตัวได้อาจทำให้มีจำนวนลูกค้า หรือยอดขายลดลงได้ หรือในที่สุดอาจต้องปิดกิจการไป เพราะไม่สามารถแข่งขันได้ เช่น การศึกษากับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นร้านค้าปลีกขนาดเล็กจำนวน 1,010 ราย พบว่ามีจำนวนถึงร้อยละ 99 รายงานว่า เมื่อตนได้ใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีอย่างน้อยที่สุดเพิ่มขึ้น 1 ชนิด เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานในธุรกิจของตนนั้น ทำให้กิจการมีกำไรสูงขึ้นถึง 2 เท่า นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจได้อย่างคล่องแคล่วสามารถสร้างหรือผลิตสินค้าใหม่ได้สูงกว่าผู้ที่ไม่ใช้เทคโนโลยีถึง 3 เท่า และสร้างงานเพิ่มขึ้นได้มากกว่าอีก 2 เท่า (Vojinovic, 2019) ซึ่งการใช้โปรแกรมบนมือถือจะทำให้มีผลที่เกิดขึ้นต่อร้านค้าปลีกขนาดเล็กมากมาย แต่การศึกษาในวงจรที่ 1 นี้พบว่า เจ้าของร้านค้าปลีกจำนวน 5 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 33.33 ปฏิเสธการใช้เทคโนโลยี ผู้ให้ข้อมูลบางรายได้กล่าวว่า “เราใช้สมาร์ตโฟนไม่คล่อง ใช้แค่โทรออกกับรับสาย แบบนั้นเราทำไม่เป็นหรอก ใช้เครื่องคิดเลขแบบเดิมเอาก็ได้” (KI10, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560) จากข้อความดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ผู้ค้าปลีกปฏิเสธรโปรแกรมบนมือถือโดยที่ยังไม่ได้ทดลองดูก่อน และไม่ได้พยายามเรียนรู้ แต่ได้ปฏิเสธการใช้โปรแกรมไปก่อนแล้ว จึงทำให้ผู้วิจัยตีความว่า ผู้ที่ไม่ยอมรับเทคโนโลยีหรือโปรแกรมบนมือถือในวงจรนี้ เป็นเพราะขาดความสามารถในการปรับตัว ยังคงยึดติดกับวิธีการดำเนินธุรกิจแบบเดิม ดังนั้น ปัจจัยการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ด้านมีความสามารถในการปรับตัว จึงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

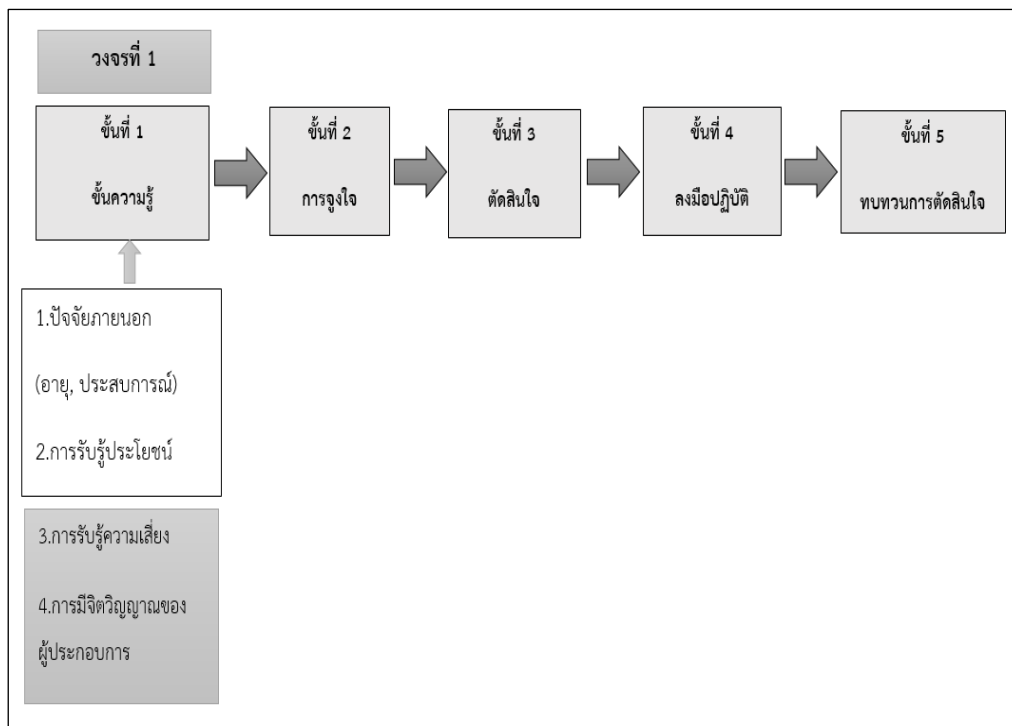
**(4.3) มีความทะเยอทะยาน (Ambition)** หมายถึง ความต้องการมีสิ่งที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ ในชีวิต ส่วนผู้ที่ขาดความทะเยอทะยานมักคิดว่าตนมีความสามารถไม่พอ จึงไม่กล้าตั้งเป้าหมาย ผู้วิจัยพบว่า เจ้าของของกิจการส่วนใหญ่ ที่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรนี้ เป็นผู้มี ความทะเยอทะยานมากกว่าผู้ที่ปฏิเสธ โดยมีความตั้งใจที่ต้องการจะทำให้สำเร็จ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และสังเกตเห็นว่า ผู้ที่สนใจจะติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือส่วนใหญ่ กำลังมีความคิดจะ ขยายกิจการ ต้องการหารายได้เพิ่ม บางรายก็คิดจะขยายสาขา ในขณะที่ผู้ที่ปฏิเสธการติดตั้งและ ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือในวงจรนี้ คิดว่าเพียงพอใจกับสิ่งที่ตนมีอยู่ในปัจจุบันแล้ว ถ้าขายดีขึ้นก็ต้อง เหนื่อยมากขึ้น จึงไม่ต้องการดันรนเพิ่ม จากข้อมูลดังกล่าว จึงเห็นได้ว่าผู้ที่ปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือ ขาดความทะเยอทะยานที่จะปรับปรุงกิจการของตนให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นปัจจัยการมีจิตวิญญาณของ ผู้ประกอบการ ด้านมีความทะเยอทะยานจึงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในการศึกษาวงจร ที่ 1

**(4.4) มีความเป็นผู้นำ (Leadership)** ผู้ประกอบการจะต้องมีความสามารถ ชี้แนะ ถ่ายทอด ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่บุคลากรในองค์กร และมีความสามารถในการ สร้างความเชื่อถือ เชื่อมมั่นในตัวผู้นำองค์กร เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาองค์กรร่วมกัน อีกทั้ง ผู้ประกอบการที่มีความเป็นผู้นำ จะต้องกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง กล้าที่จะทดลองทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมา ก่อน เช่น ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ เพื่อช่วยจัดการด้านการขายในร้าน เป็นต้น และเจ้าของร้านที่ มีจิตวิญญาณผู้ประกอบการควรมีความกล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลว จากในกรณีนี้ คือ หากใช้ โปรแกรมบนมือถือแล้วไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ ก็ไม่ควรกลัวความล้มเหลวที่เกิดขึ้น แต่ในทาง กลับกันหากไม่ได้ทดลอง อาจทำให้ตนเสียโอกาสที่จะได้จัดการด้านการขายให้ดีขึ้น ซึ่งการศึกษานี้ พบว่า ผู้ที่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 มีความกล้าตัดสินใจที่จะทดลองใช้โดยไม่กลัวความ ล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการด้านความเป็นผู้นำส่งผล ต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

**(4.5) มีแรงบันดาลใจ (Passion)** ซึ่งคุณลักษณะข้อนี้จะทำให้บุคคลนั้นมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้ได้ และเป็นผู้ที่มีความรักและหลงใหลในสิ่ง ที่ทำ การศึกษานี้พบว่า ผู้ที่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรนี้ล้วนเป็นผู้ที่มีแรงบันดาลใจ มีความรัก ในสิ่งที่ทำ และมีความต้องการปรับปรุง พัฒนากิจการให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป ผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่มีความ

ปรารถนาที่จะมียอดขายเพิ่ม มีจำนวนลูกค้าเพิ่ม และมีกำไรเพิ่ม ดังนั้น เมื่อมีผู้นำเสนอโปรแกรมบนมือถือเพื่อช่วยจัดการด้านการขาย ผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่จึงสนใจและต้องการทดลองใช้ เพราะมีความหวังว่าโปรแกรมนี้จะช่วยให้สถานการณ์การค้าขายที่ซบเซาลงในปัจจุบัน จะทำให้กิจการของตนดีขึ้นได้ ดังนั้น การมีแรงบันดาลใจของเจ้าของกิจการ จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1

การวิจัยในวงจรที่ 1 ผู้วิจัยพบว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่เปิดใจยอมรับแนวคิดการใช้โปรแกรมมือถือ Racadi มีคุณลักษณะของการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการครบทั้ง 5 ประการ จึงส่งผลให้เกิดโอกาสการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้มากกว่าผู้ที่ปฏิเสธโปรแกรม ในวงจรที่ 1 นี้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปการสะท้อนผลการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีด้านการยอมรับเทคโนโลยีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในชั้นความรู้ พบว่าเกิดจากปัจจัยทั้ง 4 ประการ โดย 2 ประการแรก คือ (1) ปัจจัยภายนอก ด้านอายุและประสบการณ์ และ (2) การรับรู้ประโยชน์ เป็นปัจจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ส่วนปัจจัยที่ (3) การรับรู้ความเสี่ยง และ (4) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ เป็นปัจจัย 2 ประการ ที่ได้ค้นพบใหม่ในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในชั้นความรู้ซึ่งเป็นชั้นที่ 1 ของกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีทั้ง 5 ขั้นตอน และยังไม่ได้รับบุไว้ใน 3 ทฤษฎีหลักที่ผ่านมา (TAM, UTAUT 2 และ DIT) ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงภาพสรุปไว้ดังภาพที่ 4.39



ภาพที่ 4.39 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1 นี้ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยในข้อแรกได้ คือ การค้นหาจนได้รูปแบบหรือลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ และจากการเก็บข้อมูลภาคสนามจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจำนวน 15 รายในวงจรที่ 1 นี้ มีจำนวน 10 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.67 ที่สนใจติดตั้งและทดลองใช้ ทำให้ผู้วิจัยเห็นความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือนี้ว่าจะประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับได้จึงได้ดำเนินการต่อไปในวงจรที่ 2

#### 4.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 2

เป้าหมายของการวิจัยในวงจรที่ 2 นี้เพื่อนำโปรแกรมบนมือถือที่พัฒนาสำเร็จพร้อมใช้ได้จริงแล้วไปให้เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กทดลองใช้ โดยผู้วิจัยเตรียมการดำเนินงานในวงจรนี้ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (2) การลงมือปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนผล เป็นการวนซ้ำรอบที่สองของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ขั้นนี้มุ่งเน้นศึกษากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 35 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ใช้โปรแกรม Racadi เป็นเวลา 1-7 วัน จำนวน 25 คน และผู้ค้าปลีกจำนวน 10 คนที่ปฏิเสธการติดตั้งในวงจรที่ 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 การวางแผน (Plan)

การวิจัยในวงจรที่ 2 มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ค้าปลีกได้ทดลองใช้และเกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi โดยทีมงานผู้วิจัยได้ประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการสร้างโปรแกรมบนมือถือให้เกิดการยอมรับได้มากขึ้น จึงได้กำหนดกลยุทธ์ไว้ 6 ประการ โดยข้อที่ 1 และ 2 ผู้รับผิดชอบหลัก คือ นักเขียนโปรแกรม และข้อที่ 3-6 เป็นแผนด้านการตลาด ผู้รับผิดชอบหลัก คือ ฝ่ายการตลาด มีรายละเอียดดังนี้

(1) กลยุทธ์แรกใช้แนวคิดการสร้างตะขอ (Hooked Model) ตามแนวคิดของ Eyal and Hoover (2014) เพื่อสร้างความผูกพันกับลูกค้าในโปรแกรม Racadi แนวคิดนี้เป็นการปรับพฤติกรรมของผู้คนเพื่อให้ทำอะไรบางอย่างจนเกิดเป็นพฤติกรรมและกลายเป็นนิสัยในเวลาต่อมา เช่น ถ้านั่งว่าง ๆ ก็หยิบโทรศัพท์ขึ้นมา แล้วก็เปิดดูบางโปรแกรมบนมือถือ เช่น ไลน์ (Line), เฟซบุ๊ก (Facebook), ยูทูป (YouTube) ซึ่งการกระทำเหล่านี้เป็นรูปแบบที่ไม่ได้มาจากจิตใต้สำนึก แต่เป็นรูปแบบที่เกิดจากการถูกกระตุ้นและสร้างตะขอกับลูกค้า แนวคิดดังกล่าวประกอบด้วย 4 ส่วน คือ (1) ตัวกระตุ้น (Trigger) (2) การได้รับรางวัลอะไรบางอย่าง (Reward) (3) เกิดการลงทุนอะไรบางอย่าง (Investment) และ (4) เกิดการกระทำแบบใหม่ (Action) หลังจากนั้นวงจรนี้ก็เกิดซ้ำแล้วซ้ำอีกซึ่งเป็นการค่อย ๆ เปลี่ยนนิสัยกระทั่งรู้ตัวอีกครั้งเราก็ผูกพันกับสิ่งนั้นแล้ว (Eyal and Hoover, 2014) การวางแผนสร้างตะขอเกี่ยวกับลูกค้าไว้กับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ดังตารางที่ 4.8



ตารางที่ 4.8

แนวทางการสร้างตะขอความผูกพันกับลูกค้าของโปรแกรมบนมือถือ Racadi

ตัวกระตุ้น (Trigger)	รางวัล (Reward)	เกิดการลงทุน (Investment)	เกิดการกระทำแบบใหม่ (Action)
<b>การจัดอันดับร้านค้า</b> ระบบมีการจัดลำดับร้านค้าให้เห็นเฉพาะร้านนั้น	ให้คะแนนร้านค้าเมื่อลูกค้าแชร์ร้านในเฟซบุ๊ก (Facebook)	พ่อค้าอยากเข้ามาดูการจัดอันดับร้านของตน	ถ้าอันดับของร้านค้าดีพ่อค้าก็สามารถเอาไปแชร์ใน เฟซบุ๊ก (Facebook) ได้
<b>โปรโมชั่น</b> มีการแจ้งเตือนว่าโปรโมชั่นใกล้หมดอายุ	เห็นผลการทำโปรโมชั่น	พ่อค้าเข้าไปติดตามการทำโปรโมชั่นทุกช่วงเวลา	พ่อค้าเข้าไปดูที่เมนูโปรโมชั่นบ่อยขึ้น
<b>โปรโมชั่น</b> ประชาสัมพันธ์บนหน้าเริ่มต้น (Landing Page) ว่าถ้ายอดขายตกจะทำอย่างไรดี	ได้โปรโมชั่นพร้อมใช้	เข้ามาดูโปรโมชั่นเพื่อติดตามผล	กดปุ่มโปรโมชั่นที่หน้าเริ่มต้น (Landing Page) เพื่อเข้าไปตั้งค่าโปรโมชั่น

ตัวกระตุ้น (Trigger)	รางวัล (Reward)	เกิดการลงทุน (Investment)	เกิดการกระทำแบบใหม่ (Action)
<b>โปรโมชั่น</b> ระบบส่งผลการทำโปรโมชั่นของร้านที่สำเร็จให้คุณ	พร้อมใช้โปรโมชั่น	เข้าไปดูและติดตามผลการทำโปรโมชั่น	ลูกค้าเข้าไปตั้งค่าโปรโมชั่น
<b>โปรโมชั่น</b> ถ้าลูกค้าไม่ได้เข้าไปตั้งค่าที่หน้าโปรโมชั่น จะมีการเตือนเป็นรูปนี้วีซี และมีคำว่า Free	พ่อก้าได้โปรโมชั่นพร้อมใช้และได้เห็นผล การทำโปรโมชั่น	พ่อก้าติดตามการทำโปรโมชั่นเป็นประจำ	พ่อก้ากดปุ่มโปรโมชั่น
<b>ยอดขาย</b> ที่ไอคอนยอดขายมีการแสดงตามสถานการณ์ เช่น ถ้ายอดขายทะลุเป้าก็เป็นรูปพลุไฟ ว่าสามารถพิชิตเป้าได้แล้ว	เห็นกราฟหรือสถานะ	ตั้งค่าโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มยอดขาย	เข้าไปดูหน้ายอดขาย เพื่อดูสถานการณ์ของยอดขาย
<b>หากลูกค้าไม่ได้เปิดหน้า Racadi ไว้</b> จะมีปุ่มเตือนที่คำว่า Racadi	เห็นข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตอบโต้หรือตอบกลับกับลูกค้า	พ่อก้าเปิดโปรแกรมเข้าไปอ่านข้อมูล

ตัวกระตุ้น (Trigger)	รางวัล (Reward)	เกิดการลงทุน (Investment)	เกิดการกระทำแบบใหม่ (Action)
<b>ประชาสัมพันธ์เนื้อหาสาระ (Content) ที่ดีจากระบบ</b>			
การกระตุ้นภายนอก คือมีภาพเคลื่อนไหวหรือเสียงที่หน้า Landing Page	ได้สาระดี ๆ	แชร์หรือแนะนำต่อให้เพื่อน	เข้าไปอ่าน
การกระตุ้นภายใน คือ ถ้าไม่ดูจะพลาดข้อมูลดี ๆ			
<b>ส่งเสริมให้ใช้โปรแกรม POS</b>			
โฆษณาในหน้า Landing Page ว่าดีอย่างไรและให้ทดลองใช้แบบไม่ต้องชำระเงิน 1 เดือน	ได้รายงานหรือข้อมูลพิเศษจากการใช้ POS	จ่ายเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการใช้ POS	เปิดใช้ POS หรือการใส่ข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ POS
<b>การกระตุ้นให้กรอกข้อมูลส่วนตัว</b>			
ระบบจะถ่ายรูปให้และทำโฆษณาให้แบบไม่ต้องชำระเงิน 1 เดือน	พอค้าได้โฆษณาแบบไม่ต้องชำระเงิน 1 เดือน	เมื่อพอค้าเพิ่มยอดขายได้ ก็จะเริ่มลงทุนในการโฆษณาและทำโปรโมชั่น	พอค้าเข้าไปกรอกข้อมูลส่วนตัว

ตัวกระตุ้น (Trigger)	รางวัล (Reward)	เกิดการลงทุน (Investment)	เกิดการกระทำแบบใหม่ (Action)
การแนะนำเพื่อน	ได้เพื่อนเพิ่ม ลูกค้าเข้ามาเพิ่ม และได้ 90 บาท	แนะนำเพื่อน ๆ เพื่อช่วยกันสร้างชุมชน	พอค้าแนะนำเพื่อน ๆ ให้เข้ามาเป็นสมาชิก
ประชาชนสัมพันธ์ให้ร่วมกันสร้างชุมชน แล้วจะได้ 90 บาท ทุก ๆ การแนะนำ 1 รายได้สำเร็จ	90 บาท		

(2) กลยุทธ์ด้านการออกแบบโดยจะปรับรูปแบบการนำเสนอรายงาน ยอดขายในโปรแกรมมือถือเป็นแบบใหม่ให้การแสดงผลดูเข้าใจง่ายขึ้น เพราะจากการนำโปรแกรมไป ทดสอบตลาดพบว่าการรายงานยอดขายแบบเดิมที่เป็นกราฟเส้น เจ้าของร้านค้าปลีกรายงานว่าเห็น แล้วเกิดความรู้สึกว่าดูยาก ไม่ค่อยเข้าใจ ดังนั้นจึงได้วางแผนการออกแบบใหม่ให้แสดงเป็นตัวเลขที่ เข้าใจได้เลยทันที

(3) กลยุทธ์ด้านการตลาดโดยให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ทดลองใช้แบบไม่ ต้องชำระเงิน เพื่อช่วยให้ตัดสินใจลองใช้ได้ง่ายขึ้น เป็นระยะเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นจะมีค่าใช้จ่าย บริการเดือนละ 90 บาท โดยมาจากแนวคิดที่ว่าค่าใช้จ่ายบริการเพียงวันละ 3 บาทจะทำให้เจ้าของร้านไม่ ต้องกังวลกับต้นทุนที่จะเกิดขึ้น และน่าจะทำให้เกิดการตัดสินใจยอมรับได้ง่ายขึ้น เพราะจากการ ทบทวนวรรณกรรมพบว่าความคุ้มค่าด้านราคาส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ยิ่งราคาสูงจะเกิดการ ยอมรับได้ยากขึ้น (Chong, Chan, & Ooi, 2012) จากการสอบถามผู้ค้าปลีกในวงจรที่ 1 ว่าหาก สามารถพัฒนาโปรแกรมบนมือถือมีฟังก์ชันต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้แล้วจะประเมินราคาค่าใช้จ่ายบริการที่ เท่าไรต่อเดือนจึงสามารถยอมรับได้ ซึ่งผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่ประเมินราคาค่าใช้จ่ายบริการที่วันละ 10 บาท หรือ 300 บาทต่อเดือนที่ตนจะยอมรับได้ ดังนั้นทีมพัฒนาโปรแกรม Racadi จึงได้ตกลงร่วมกันว่าจะ กำหนดค่าบริการไว้ที่ 3 บาทต่อวันเท่านั้น

(4) กลยุทธ์การขยายตลาดด้วยการบอกต่อ (Word of Mouth) โดยให้ เจ้าของร้านค้าช่วยแนะนำเพื่อนที่เปิดร้านค้าปลีกขนาดเล็กในชุมชนให้รู้จักและแนะนำให้ใช้โปรแกรม Racadi ด้วยกัน โดยจะมีสิ่งตอบแทนให้ผู้ที่จะแนะนำเป็นการให้ใช้โปรแกรม Racadi แบบไม่ต้องชำระ เงิน 1 เดือนต่อการแนะนำได้ 1 คน

(5) กลยุทธ์ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์โปรแกรม Racadi โดยการ สร้างเว็บไซต์เพื่อเป็นช่องทางใหม่ในการสื่อสารกับลูกค้าได้มากขึ้น

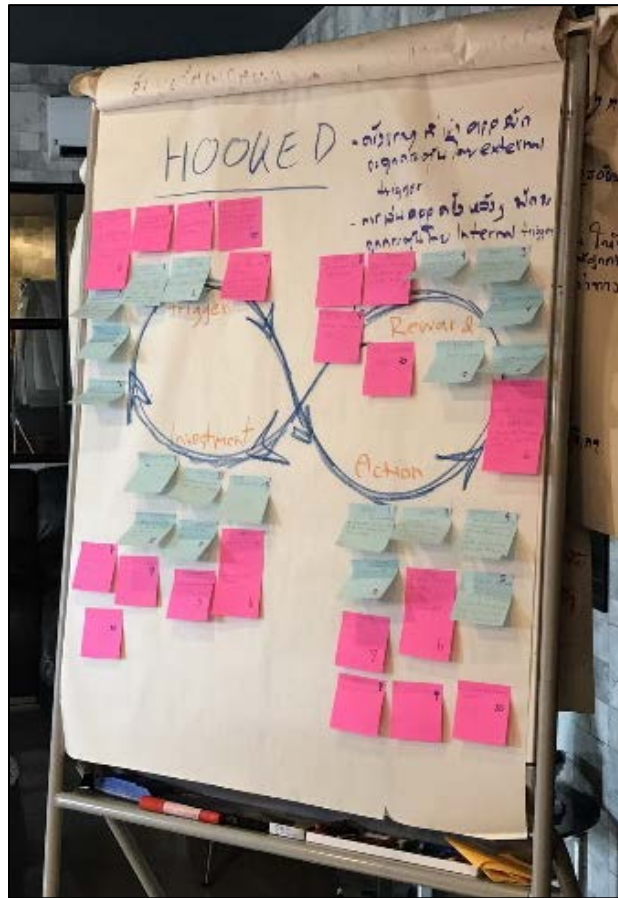
(6) กลยุทธ์การเพิ่มจำนวนผู้ใช้ ผู้วิจัยวางแผนไปติดตามผู้สนใจจากวงจรที่ 1 ทั้ง 10 คน เพื่อติดตั้งโปรแกรม Racadi ให้ อีกทั้งจะแนะนำให้ผู้ค้าปลีกรายใหม่ให้รู้จัก และ ตัดสินใจใช้เพิ่มขึ้นด้วย

โดยแผนงานทั้ง 6 ข้อนี้ได้นำไปลงมือปฏิบัติในขั้นตอนถัดไปดังนี้

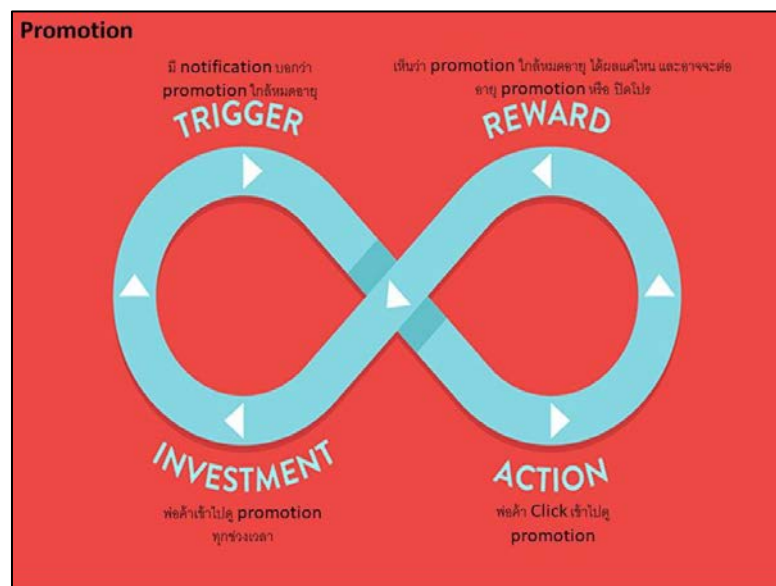
### 4.3.2 การปฏิบัติ (Action)

ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามแผนนี้ คือ การลงไปสำรวจเพื่อทำความเข้าใจเชิงลึก โดยการลงไปทำกิจกรรมกับกลุ่มทั้งนี้ก็เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ (Crane & O'Regan, 2010) ซึ่งวงจรที่ 2 นี้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจะใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นแรกในวงจรที่ 1 เพราะจะค้นหาว่านวัตกรรมนั้นคืออะไร มาจากแหล่งใด วิธีการใช้เป็นอย่างไร และเป็นขั้นตอนที่บุคคลจะเริ่มเกิดทัศนคติว่าจะชอบหรือไม่ หากเห็นว่าตรงกับปัญหาที่ตนประสบอยู่หรือตรงกับความสนใจ ก็จะเริ่มหาข้อเท็จจริงและข่าวสารมากขึ้น (Roger, 2003) ผู้วิจัยได้ลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก ดังนี้

(1) ข้อแรก คือ การสร้างตะขอ (Hooked Model) ตามแนวคิดของ Eyal and Hoover (2014) เพื่อสร้างความผูกพันกับลูกค้าในโปรแกรม Racadi โดยนักเขียนโปรแกรมเป็นผู้รับผิดชอบหลักในขั้นตอนนี้ และจะใช้แนวทางการออกแบบตามที่ทีมงานได้ร่วมกันคิดไว้ในขั้นตอนการวางแผนดังภาพที่ ผู้วิจัยช่วยกันคิดออกแบบสิ่งที่จะเป็นตะขอเกี่ยวลูกค้าของโปรแกรม Racadi และภาพที่ การออกแบบการสร้างตะขอเกี่ยวลูกค้า (Hooked Model) ของโปรแกรม Racadi โดยแสดงตัวอย่างในภาพที่ 4.40 – 4.41

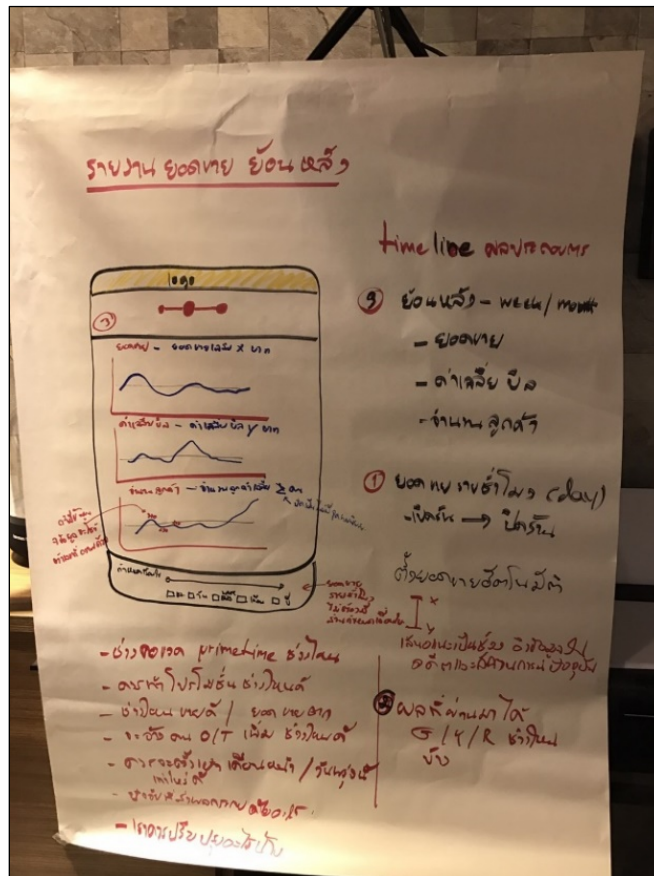


ภาพที่ 4.40 ผู้วิจัยออกแบบสิ่งที่จะเป็นตะขอเกี่ยวลูกค้าของโปรแกรม Racadi



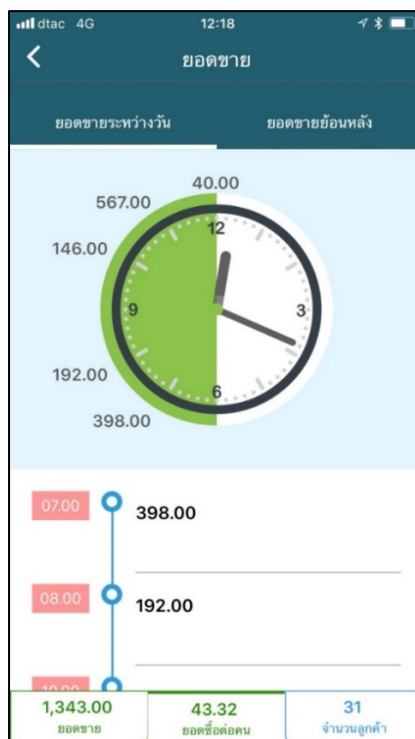
ภาพที่ 4.41 การออกแบบการสร้างตะขอเกี่ยวลูกค้า (Hooked Model) ของโปรแกรม Racadi

(2) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่สอง ด้านการออกแบบโดยจะปรับปรุงแบบการนำเสนอรายงานยอดขายในโปรแกรมมือถือเป็นแบบใหม่ให้การแสดงผลดูเข้าใจง่ายขึ้น จากภาพที่ 4.42 นี้ จะเห็นได้ว่าในช่วงเริ่มต้นการสร้างโปรแกรม ผู้วิจัยได้ร่วมกันคิดการรายงานยอดขายเป็นกราฟเส้น แต่จากการนำโปรแกรมไปทดสอบตลาดพบว่าเจ้าของร้านค้าปลีกให้ข้อมูลว่าดูเข้าใจยาก ซ้ำซ้อน ดังนั้นในขั้นตอนการลงมือปฏิบัติของวงจรที่ 2 นี้จึงได้ปรับเป็นรูปแบบใหม่ที่ได้แสดงตัวอย่างไว้ในภาพที่ 4.43 - 4.44 ซึ่งได้นำไปสอบถามกับเจ้าของร้านค้าปลีกแล้วว่าสามารถดูเข้าใจได้ง่าย จึงได้สรุปรูปแบบรายงานการขายเป็นแบบรูปแบบใหม่ที่แสดงเป็นตัวเลข เพราะจะทำให้เห็นแล้วเข้าใจได้เลยทันทีว่าช่วงเวลาใดมียอดขายเท่าไร

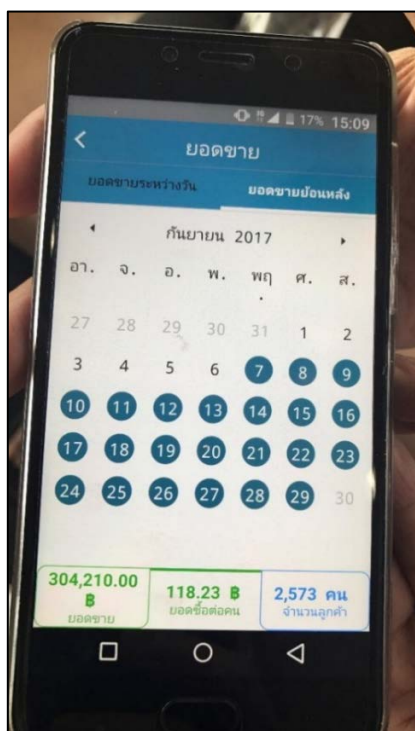


ภาพที่ 4.42 การออกแบบการรายงานยอดขายในช่วงเริ่มต้น





ภาพที่ 4.43 รูปแบบใหม่ของหน้าจอแสดงผลรายงานยอดขายระหว่างวันในโปรแกรม Racadi



ภาพที่ 4.44 รูปแบบใหม่ของหน้าจอแสดงผลรายงานยอดขายย้อนหลังในโปรแกรม Racadi

(3) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่สาม ซึ่งเป็นงานด้านการตลาดโดยใช้กลยุทธ์ให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi แบบไม่ต้องชำระเงินก่อน ซึ่ง Liquid State (2017) รายงานว่าการให้โอกาสลูกค้าได้ทดลองใช้แบบไม่ต้องชำระเงินนั้นเพื่อเพิ่มโอกาสให้ติดตั้งโปรแกรมบนมือถือได้มากขึ้น เพราะลูกค้าโดยส่วนใหญ่ต้องการลดความเสี่ยงด้วยการได้ทดลองใช้แบบไม่ต้องชำระเงิน หากใช้แล้วพึงพอใจก็จะยินดีจ่ายเพื่อปลดล็อกในเวอร์ชันที่ไม่มีโฆษณาหรือเปิดการใช้งานในระดับที่สูงขึ้นต่อไป (Premium) ดังนั้นทีมงาน Racadi จึงเลือกใช้กลยุทธ์ให้ใช้แบบไม่ต้องชำระเงินก่อนเช่นกัน

(4) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่สี่ การขยายตลาดด้วยกลยุทธ์การบอกต่อ (Word of Mouth) โดยให้เจ้าของร้านค้าช่วยแนะนำเพื่อนที่เปิดร้านค้าปลีกขนาดเล็กในชุมชนให้รู้จักและแนะนำให้ใช้โปรแกรม Racadi ด้วยกัน และจะมีสิ่งตอบแทนให้เป็นการให้ใช้แบบไม่ต้องชำระเงิน 1 เดือนต่อการแนะนำได้ 1 ร้าน ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 90 บาท ดังภาพที่ 52-53 เจ้าของร้านขายอาหารพื้นบ้านได้แนะนำเพื่อน ๆ ที่เป็นเจ้าของร้านค้าขนาดเล็กบริเวณใกล้เคียงกันให้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi

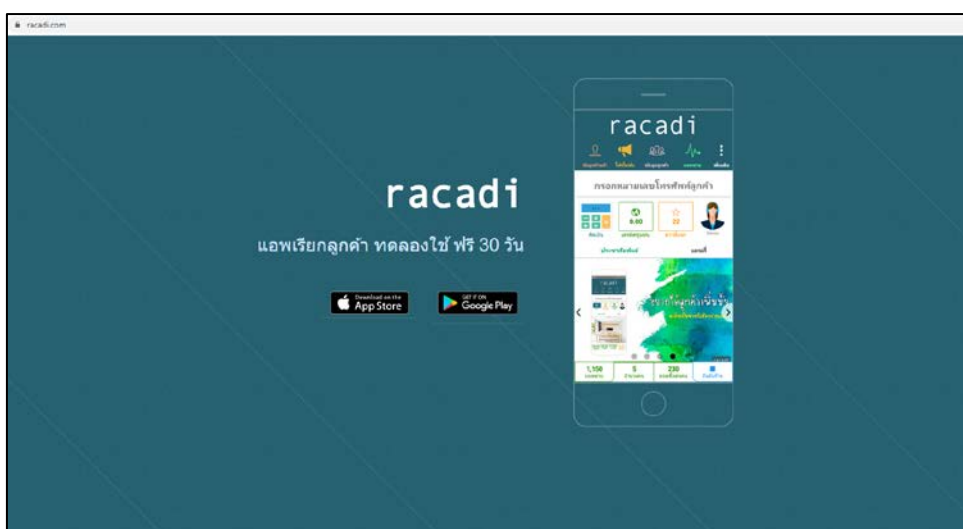


ภาพที่ 4.45 เจ้าของร้านค้าปลีกผู้ทดสอบโปรแกรม Racadi เป็นร้านแรกกำลังแนะนำโปรแกรมให้ร้านติดกันได้ใช้ด้วย



ภาพที่ 4.46 เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กพาผู้วิจัยไปแนะนำร้านค้าอื่น ๆ ให้ใช้โปรแกรม Racadi

(5) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่ห้า ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์โปรแกรม Racadi ฝ่ายพัฒนาโปรแกรมได้เขียนโปรแกรมเว็บไซต์ [www.racadi.com](http://www.racadi.com) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้าได้มากขึ้น และให้ลูกค้าได้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน วิธีการใช้ของฟังก์ชันต่าง ๆ ในโปรแกรมบนมือถือในทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการทั้งในรูปแบบเป็นภาพและวิดีโอ ดังภาพที่ 4.47 ซึ่งเป็นหน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Racadi



ภาพที่ 4.47 หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Racadi

(6) การลงมือปฏิบัติตามแผนข้อที่หก ด้วยการเพิ่มจำนวนผู้ใช้ นอกจากผู้วิจัยจะไปติดตามผู้สนใจจากวงจรที่ 1 เพื่อติดตั้งโปรแกรม Racadi ให้แล้ว ทีมผู้วิจัยจะช่วยกันแนะนำให้ผู้ค้าปลีกรายใหม่ได้รู้จัก และตัดสินใจใช้โปรแกรมเพิ่มขึ้นด้วย ผู้วิจัยจึงได้นัดหมายเจ้าของร้านค้าปลีก ทั้ง 10 คน จากวงจรที่ 1 และได้แนะนำเพิ่มเติมอีกจำนวน 25 คน รวมเป็น 35 คน ที่ผู้วิจัยจะไปแนะนำเพื่อให้ทดลองใช้โปรแกรม Racadi ดังแสดงข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 2 ในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9

ประเภทร้านค้าปลีกและจำนวนของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 2

ลำดับที่	ประเภทร้านค้าปลีก	ความถี่	ร้อยละ
1	ร้านขายอาหาร รถเข็น แผงลอย (Small food kiosks)	8	22.86
2	ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน (Local restaurants)	9	25.71
3	ร้านกาแฟ (Coffee shops)	7	20.00
4	ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก (Small specialty stores)	5	14.29
5	ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small service establishments)	6	17.14
<b>รวม</b>		<b>35</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.9 แสดงประเภทร้านค้าปลีกและจำนวนของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 2 ดังนี้ (1) ร้านขายอาหาร รถเข็น แผงลอย จำนวน 8 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.86 (2) ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน จำนวน 9 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.71 (3) ร้านกาแฟ จำนวน 7 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.00 (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก จำนวน 5 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 14.29 และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก จำนวน 6 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 17.14

### 4.3.3 การสังเกต (Observation)

Crane & O'Regan (2010) ได้ให้แนวทางการตั้งคำถามในขั้นตอนการสังเกตไว้สำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการตั้งข้อสังเกต 3 ประการดังนี้

(1) **เราสังเกตเห็นอะไรบ้าง** การวิจัยในวงจรที่ 2 ของการศึกษานี้ ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบสิ่งใหม่ที่ไม่ได้คาดคิดไว้ก่อน 5 ประการดังนี้

(1) ประการแรก เรื่องที่ทำให้ผู้วิจัยประหลาดใจเป็นอย่างยิ่งในขั้นตอนนี้ คือ จากจำนวนผู้ที่เป็นผู้นำในวงจรที่ 1 และ 2 จำนวน 40 ราย มีผู้สนใจติดตั้งและต้องการทดลองใช้ Racadi ทั้งหมด 25 ราย แต่เมื่อเวลาผ่านไป 1 สัปดาห์มีผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจากร้านค้าต่างๆ หยุดใช้โปรแกรมถึง 15 ราย เหลือจำนวนผู้ที่ใช้อย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไปเพียง 10 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 25 เท่านั้น จึงทำให้ผู้วิจัยเกิดความสงสัยและต้องการหาคำตอบว่าเกิดจากสาเหตุอะไร ทั้ง ๆ ที่โปรแกรมบนมือถือนี้ได้ถูกออกแบบตามความต้องการของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ได้ไปเก็บข้อมูลมาจากภาคสนาม

(2) ประการที่สอง ผู้วิจัยสังเกตเห็นเจ้าของร้านค้าปลีกบางรายจะไม่ได้ใช้ Wi-Fi ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แต่จะใช้บริการเชื่อมต่อผ่านทางข้อมูลมือถือ และมีการเปิด-ปิดเป็นช่วงเวลา เช่น เมื่อต้องการบันทึกข้อมูลข้อมูลในโปรแกรม Racadi ก็จะใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต และเมื่อทำการรายการเสร็จก็จะปิดการใช้ ซึ่งได้ทราบเหตุผลว่าเพื่อต้องการประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะหากตนใช้แบบสัญญาณ Wi-Fi จะมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าแบบที่ตนใช้

(3) ประการที่สาม มีผู้ค้าปลีกบางรายสนใจจะทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi แต่เมื่อผู้วิจัยนัดหมายเพื่อจะไปแนะนำการติดตั้งและการใช้งาน กลับพบว่าเป็นโทรศัพท์รุ่นเก่าที่ไม่สามารถรองรับการดาวน์โหลดโปรแกรมได้ และยังพบว่าบางรายไม่สามารถติดตั้งโปรแกรมได้เนื่องจากมีเนื้อที่ของหน่วยความจำในโทรศัพท์ไม่เพียงพอ ในขั้นตอนของวงจรที่ 2 ผู้วิจัยจึงพบกับอุปสรรคในการติดตั้งโปรแกรมอันเนื่องมาจากขีดจำกัดการทำงานของสมาร์ตโฟนบางรุ่นของผู้ค้าปลีกทำให้ไม่สามารถลงโปรแกรมเพื่อให้ทดลองใช้ได้บางราย

(4) ประการที่สี่ ผู้ค้าปลีกบางรายเล่าให้ฟังว่าตนจะบันทึกข้อมูลข้อมูลตอนปิดร้านเลยครั้งเดียว ซึ่งจะได้บันทึกข้อมูลข้อมูลยอดขายแบบทันทีทันใด (Real time) ตามเวลาที่ลูกค้าเข้าร้านจริง เมื่อสอบถามเหตุผลจึงพบว่าตนที่ลูกค้าเข้าร้านมาซื้อของหรือใช้

บริการพร้อมกันหลายราย เจ้าของร้านต้องคอยให้บริการทั้งหยิบสินค้า ต้อนรับลูกค้า และคิดเงิน ไม่สามารถบันทึกข้อมูลข้อมูลได้ทัน จึงตัดสินใจจัดไว้ในกระดาษก่อนแล้วค่อยบันทึกข้อมูลข้อมูลตอนเย็นเลยครั้งเดียว จากเหตุการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงแจ้งให้เจ้าของร้านทราบว่าจะทำให้ไม่ทราบข้อมูลการขายตามเวลาที่แท้จริงแบบการรายงานยอดขายรายชั่วโมง ซึ่งเจ้าของร้านก็ได้อธิบายว่าตนเองเข้าใจแต่ไม่สามารถบันทึกข้อมูลข้อมูลได้ทันจริง ๆ จึงต้องแก้ปัญหาด้วยการทำเช่นนี้

(5) ประการที่ห้า เมื่อเจ้าของร้านที่เริ่มทดลองใช้โปรแกรม Racadi ก็จะมีลูกค้าหรือร้านใกล้เคียงสนใจเข้ามาสอบถามว่าทำอะไรและโปรแกรมนี้เป็นอย่างไรบ้าง และเมื่อเจ้าของร้านแนะนำให้ใช้ด้วยบางราย

(6) ประการที่หก ผู้ค้าปลีกที่ไปแนะนำให้เพื่อนใช้โปรแกรม Racadi ด้วยกัน จะไม่สามารถแนะนำได้ว่าต้องดาวน์โหลดจากที่ใด นอกจากนั้นมีบางรายทราบว่าติดตั้งได้จาก (เพลสทอร์) Play Store หรือ (แอปสทอร์) App Store แต่เมื่อเจ้าของร้านรายอื่นจะลองทำดูก็ไม่สามารถติดตั้งเองจนสำเร็จได้ จากการสอบถามจากเจ้าของร้านหลายรายได้รับคำตอบว่าส่วนใหญ่จะใช้งานอยู่บางโปรแกรมเป็นประจำนอกจากการโทรศัพท์ไปหาผู้อื่น และรับสายโทรศัพท์ เช่น ไลน์ (Line) และ (เฟซบุ๊ก) Facebook แต่ตอนไปซื้อโทรศัพท์ทางร้านจะอำนวยความสะดวกติดตั้งให้ลูกค้าพร้อมใช้ได้เลยตนจึงไม่ทราบว่าขั้นตอนต้องทำอะไรบ้าง



ภาพที่ 4.48 ผู้วิจัยติดตามผลหลังจากผู้ค้าปลีกเริ่มทดลองใช้โปรแกรมไปได้ 3-7 วัน

(2) **พบสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมหรือไม่** ผู้วิจัยสังเกตเห็นผู้ใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่องเกิน 1 สัปดาห์ขึ้นไปนั้นมีจำนวนเหลือเพียงร้อยละ 20 จึงเกิดความคิดว่า โปรแกรมบนมือถือนี้อาจเหมาะสมกับรูปแบบร้านอาหารที่มีพนักงานในร้านหลายคนจะได้มีเจ้าหน้าที่คิดเงินโดยเฉพาะ จึงได้นัดหมายเจ้าของร้านขายอาหาร น้ำชา กาแฟ ที่มีพนักงานมากกว่า 10 คนขึ้นไป เพื่อไปสัมภาษณ์อีก 2 ร้าน แต่ผู้วิจัยกลับพบว่าร้านแรกใช้โปรแกรมของบริษัทอื่นที่มีชื่อเสียงด้านการให้บริการในร้านอาหารอยู่แล้ว ชำระค่าบริการเป็นรายเดือน และบอกว่าใช้งานง่าย จอแสดงผลขนาดใหญ่ มีภาพเมนูบนหน้าจอเห็นชัดเจน แม้พนักงานของร้านจะจบการศึกษาเพียงชั้นมัธยมปีที่ 6 ก็สามารถใช้งานได้คล่องแคล่ว ผู้วิจัยจึงได้กลับไปหาข้อมูลของบริษัทดังกล่าวเพิ่มเติมในอินเทอร์เน็ต และพบว่าโปรแกรมดังกล่าวได้ออกแบบมาเพื่อให้กับลักษณะรูปแบบการทำงานในร้านอาหารโดยเฉพาะ และใช้งานง่ายดังที่ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวไว้ พร้อมทั้งยังให้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำร้านได้ด้วย ส่วนร้านที่สองเจ้าของร้านได้จ้างนักพัฒนาโปรแกรมที่กรุงเทพฯ เขียนโปรแกรมให้กับทางร้านโดยเฉพาะแล้ว เพราะตอนนี้ทางร้านมีหลายสาขา อีกทั้งยังมีโรงงานผลิตร้านอาหาร ร้านกาแฟ ดังนั้นจึงคิดว่าเขียนโปรแกรมให้เหมาะกับของตนเองที่ต้องการนั้นจะดีที่สุด เพราะที่ผ่านมาเคยทดลองใช้โปรแกรมอื่น ๆ มากก็รู้สึกที่ไม่ตรงตามที่ตัวเองต้องการ การเก็บข้อมูลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยได้กลับมาวิเคราะห์อีกครั้งว่า การพัฒนาโปรแกรมบนมือถือควรระบุกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้ใช้ให้ชัดเจน เช่น โปรแกรมบนมือถือนั้นถูกออกแบบมาใช้กับธุรกิจของร้านที่จำหน่ายสินค้าอะไร มีปัญหาด้านไหนที่ต้องการแก้ไข เป็นต้น เพราะลักษณะของธุรกิจแต่ละอย่างมีรูปแบบการทำงานหรือรายละเอียดที่ไม่เหมือนกัน โปรแกรมบนมือถือเพียงโปรแกรมเดียวจะไม่สามารถตอบสนองความต้องการของธุรกิจทุกประเภทได้เป็นอย่างดี

(3) **ผลลัพธ์ที่เกิดจากขั้นการลงมือทำคืออะไร** เมื่อผู้วิจัยได้โปรแกรมบนมือถือที่มีลักษณะตามที่คุณค่าปลีกขนาดเล็กต้องการ และให้คุณค่าปลีกขนาดเล็กต่าง ๆ ได้ทดลองใช้ ผู้วิจัยพบว่าหลังจากที่ติดตั้งให้แล้ว เมื่อผู้วิจัยกลับไปติดตามผลช่วงวันที่ 3-7 กลับพบว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเกิดการรับรู้ประโยชน์ในระดับเบื้องต้น เช่น ทราบตัวเลขยอดขายรายชั่วโมง รายวัน รายเดือน ซึ่งทำให้ตนทราบว่าเดือนนี้ยอดขายมากกว่าเดือนที่แล้ว แต่ผู้ค้าปลีกหลายรายจะไม่สามารถนำข้อมูลที่มีนั้นไปใช้ประโยชน์ต่อได้ เช่น จะไม่ได้วิเคราะห์หรือคิดต่อว่าที่ร้านมียอดขายสูงขึ้นนั้นเกิดจากเหตุใด หรือตอนนี้ที่ร้านมีลูกค้าใหม่เพิ่มมากขึ้น แล้วจะอย่างไรต่อไปเพื่อให้ลูกค้าเหล่านั้นได้กลับมาใช้บริการ



อีกจนกลายเป็นลูกค้าประจำหรือลูกค้าที่จงรักภักดีของร้านต่อไปได้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่าเกิดจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็กขาดความรู้ความสามารถในเชิงการวิเคราะห์ และการบริหารธุรกิจ จึงใช้ประโยชน์จากโปรแกรมบนมือถือนี้ได้อย่างไม่เต็มที่

ภาพที่ 4.49 – 4.50 แสดงให้เห็นถึงการลงภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลของผู้วิจัยในวงจรที่ 2 เพื่อติดตามผลการใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi ในช่วง 3-7 วันแรกของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทต่าง ๆ



ภาพที่ 4.49 ผู้วิจัยลงภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลในวงจรที่ 2



ภาพที่ 4.50 ผู้ค้าปลีกเล่าประสบการณ์การใช้โปรแกรม Racadi ให้ผู้วิจัยทราบ



#### 4.3.4 การสะท้อนผล (Reflection)

ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 2 ตามแนวทางของ Crane and O'Regan (2010) ด้วยการตั้งคำถามที่สำคัญ 2 ประการ เพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 2 ดังนี้(1) ความรู้ที่ได้ค้นพบในวงจรที่ 2 นี้ คืออะไร และ (2) หลังจากลงมือปฏิบัติแล้ว แนวคิดที่ได้ค้นพบใหม่ ซึ่งแตกต่างจากที่ได้ศึกษามาก่อนหน้า คืออะไร โดยแต่ละข้อมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### (1) ความรู้ที่ได้ค้นพบ คืออะไร

การสะท้อนผลการปฏิบัติจากคำถามข้อแรก ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดมาจากการวิจัยก่อนหน้าว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อศึกษาว่าปัจจัยอะไรบ้างจาก 3 ทฤษฎีหลัก คือ TAM UTAUT 2 และ DIT ที่จะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นตอนนี้ ซึ่งการศึกษาในวงจรที่ 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่า ตรงกับขั้นตอนที่ 2-4 คือ ขั้นตอนการจูงใจ ขั้นตอนตัดสินใจ และขั้นตอนลงมือปฏิบัติตามลำดับ ในกระบวนการเกิดการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี 5 ขั้นตอน เนื่องจากในขั้นที่ 2 การจูงใจ (Persuasion Stage) เป็นขั้นตอนที่ผู้คนจะใช้กระบวนการคิดมากกว่าขั้นแรก โดยจะค้นหาวัตถุกรรมนั้นคืออะไร มาจากแหล่งใด วิธีการใช้เป็นอย่างไร และเป็นขั้นตอนที่บุคคลจะเริ่มเกิดทัศนคติว่าจะชอบหรือไม่ หากเห็นว่าตรงกับปัญหาที่ตนประสบอยู่หรือตรงกับความสนใจ ก็จะเริ่มหาข้อเท็จจริงและข่าวสารมากขึ้น (Roger, 2003) ส่วนในขั้นที่ 3 การตัดสินใจ (Decision Stage) หลังจากได้ศึกษาวัตถุกรรมนั้นมาระยะหนึ่งแล้ว บุคคลจะพิจารณาว่าจะมีความเหมาะสมกับตนหรือไม่ จะให้ผลคุ้มค่าเพียงใด มีความยากหรือข้อจำกัดเพียงใด และจะปรับให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างไร ด้วยการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย โดยบุคคลมักคิดว่าการรับสิ่งใหม่เข้ามาเป็นความเสี่ยงจึงไม่แน่ใจถึงผลที่จะได้รับ ดังนั้นในขั้นตอนนี้จึงต้องการแรงเสริมเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าสิ่งที่ตนตัดสินใจแล้วนั้นถูกต้อง (Roger, 2003) และขั้นที่ 4 การลงมือปฏิบัติ (Implementation Stage) ขั้นนี้บุคคลได้ผ่านการไตร่ตรองมาแล้วและตัดสินใจที่จะทดลองปฏิบัติตามความคิดใหม่ ซึ่งอาจทดลองเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด ซึ่งเป็นเพียงการยอมรับวัตถุกรรมชั่วคราว เพื่อดูผลว่าควรจะตัดสินใจยอมรับโดยถาวรหรือไม่ (Roger, 2003) ซึ่งเมื่อได้พิจารณาพฤติกรรมของผู้คนในขั้นที่ 2-4 นั้นพบว่ามีผลสอดคล้องกันกับการดำเนินงานในวงจรที่ 2 ของการวิจัยในครั้งนี้ เพราะเป็นการนำโปรแกรมบนมือถือออกไปแนะนำให้ผู้คนได้รู้จัก ได้ทดลองใช้ ผู้ค้าปลีกจะเริ่มใช้กระบวนการคิดว่าจะ

ช่วยแก้ปัญหาให้ตนได้หรือไม่ ซึ่งเป็นช่วงที่จะเกิดทัศนคติว่าจะชอบหรือไม่ชอบต่อไป อีกทั้งเกิดประสบการณ์ช่วยตัดสินใจได้ว่าจะยอมรับชั่วคราวหรือจะใช้เทคโนโลยีนั้นอย่างต่อเนื่องต่อไป

การสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 2 นี้เป็นการเก็บข้อมูลจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจำนวน 35 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ยอมรับซึ่งหมายถึงผู้ใช้โปรแกรม Racadi เป็นเวลา 1-7 วัน จำนวน 25 คน และผู้ค้าปลีกจำนวน 10 คนที่ปฏิเสธการติดตั้งในวงจรที่ 2 ซึ่งแสดงข้อมูลไว้ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10

แสดงข้อมูลของผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 (35 ราย)

ผู้ให้ข้อมูล	ประเภท	จำนวนคนที่ยอมรับ	ร้อยละ	จำนวนคนที่ปฏิเสธ	ร้อยละ
		(25 คน)		(10 คน)	
เพศ	หญิง	21	84.00	7	70.00
	ชาย	4	16.00	3	30.00
อายุ	30-39 ปี	10	40.00	3	30.00
	40-49 ปี	11	44.00	4	40.00
	50-59 ปี	4	16.00	3	30.00
	60-69 ปี	-	-	-	-
การศึกษา	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	4	16.00	4	40.00
	ปริญญาตรี	21	84.00	6	60.00

จากตารางที่ 4.10 แสดงข้อมูลของผู้ที่ยอมรับโปรแกรม Racadi ในวงจรที่ 2 จำนวน 25 คน และปฏิเสธการติดตั้งโดยไม่สนใจทดลองใช้โปรแกรม Racadi ในวงจรที่ 2 จำนวน 10 คน โดยพบว่าผู้ที่ยอมรับการติดตั้งและทดลองใช้เป็นเวลา 1-7 วัน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 21 คน หรือร้อยละ 84 มีอายุในช่วง 40-49 ปี จำนวน 11 คน หรือร้อยละ 44 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ

30-39 ปี จำนวน 10 คน หรือร้อยละ 40 และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 21 คน หรือร้อยละ 84 นอกจากนั้นผู้ที่ปฏิเสธการติดตั้งโปรแกรมและทดลองใช้ในวงจรที่ 2 จำนวน 10 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 7 คน หรือร้อยละ 70 อายุ 40-49 ปี รองลงมา เป็นกลุ่มอายุ 30-39 ปี จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 30 ซึ่งเท่ากับกลุ่มอายุ 50-59 ปี หรือร้อยละ 30 เช่นกัน นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ที่ปฏิเสธส่วนใหญ่ จำนวน 6 คน หรือร้อยละ 60 เป็นผู้ที่ไม่สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้วิจัยจึงได้สะท้อนผลกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรม บนมือถือ Racadi ในวงจรที่ 2 และสรุปข้อมูลไว้ดังนี้

(1) **ปัจจัยภายนอก** ปัจจัยภายนอกในการศึกษานี้เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ดังจะเห็นได้จากข้อมูลในตารางที่ 16 พบว่าการศึกษาในวงจรที่ 2 นี้มีผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นเพศหญิง จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าเพศ ส่งผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธในการวิจัยในวงจรที่ 2 นี้ ปัจจัยภายนอกส่วนบุคคลประการต่อมา คือ อายุ ซึ่งก็พบผลการศึกษาเช่นเดียวกันว่าผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40-49 ปี และ รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุ 30-39 ปี ดังนั้นอายุจึงไม่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 นี้ นอกจากนั้นปัจจัยด้านการศึกษายังพบว่าทั้งผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนั้นการศึกษาจึงไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธในการวิจัยใน วงจรที่ 2 เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม การศึกษาในวงจรที่ 2 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านความถนัดทางด้าน เทคโนโลยีส่งผลต่อการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ของโปรแกรมบนมือถือ จากการสังเกต ของผู้วิจัยพบว่าผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้สมาร์ทโฟนได้อย่างคล่องแคล่ว มีหลายรายให้ข้อมูลว่า การใช้งานหลักบนสมาร์ทโฟน คือ การใช้เพื่อโทรศัพท์หาผู้อื่น หรือการรับสายโทรศัพท์ ส่วน โปรแกรมบนมือถือที่ใช้เป็นประจำคือ โปรแกรมไลน์ (Line) และเฟซบุ๊ก (Facebook) ส่วนโปรแกรม บนมือถืออื่น ๆ ที่นอกเหนือจากนี้ บางรายก็ไม่เคยใช้เลย ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านความ ถนัดทางด้านเทคโนโลยีจึงเป็นอุปสรรคอีกประการหนึ่งต่อการรับรู้ความง่าย และการรับรู้ประโยชน์ ของโปรแกรมบนมือถือ นอกจากนั้นผู้วิจัยยังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ ยังส่งผลต่อการ ยอมรับโปรแกรมบนมือถืออีกด้วย ผู้วิจัยพบว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กบางรายใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนรุ่นที่ ทำงานพื้นฐานได้ ความเร็วไม่สูงมาก และไม่ได้เชื่อมต่อ Wi-Fi แต่จะทำการเชื่อมต่อผ่านข้อมูลมือถือ



โปรแกรม Racadi จึงยอมรับการติดตั้งและทดลองใช้ ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการขาย โดยฟังก์ชันที่เป็นที่ชื่นชอบของร้านค้าปลีก คือ การรายงานยอดขายระหว่างวัน รายวัน และรายเดือน นอกจากนี้ยังมีข้อมูลลูกค้าว่าจัดอยู่ในประเภทใด เช่น ลูกค้าใหม่ ลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง และลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันการศึกษานี้ก็พบว่าผู้ค้าปลีกอีกจำนวน 10 รายที่ปฏิเสธการติดตั้งในขั้นตอนนี้ เพราะไม่เกิดการรับรู้ประโยชน์ ดังจะเห็นได้จากการรายงานของผู้ค้าปลีกรายหนึ่งว่า “เราขายของตัวเอง เราจำลูกค้าเราได้ว่าคนไหนขายประจำ แลผมยังจำได้ด้วยว่าเขาชอบกินอะไร ร้านเราก็เล็ก ๆ โปรแกรมนี้ยังไม่จำเป็นหรอก” (KI 30, สัมภาษณ์, 2 เมษายน 2562) จากข้อความดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าการรับรู้ประโยชน์จึงส่งผลต่อการยอมรับในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 2 นี้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Ramdani et al. (2009) ที่พบว่าคุณสมบัติที่นำมาซึ่งความได้เปรียบนี้ เป็นตัวแปรหลักที่สำคัญที่ส่งผลการยอมรับนวัตกรรมของเจ้าของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Size Enterprises: SMEs) ที่จะยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน อีกทั้งงานวิจัยของ Ma et al. (2017) ก็พบว่าเมื่อผู้ใช้รับรู้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (PU) แล้วนั้นจะเกิดความตั้งใจที่จะบอกต่อด้วย (Intention to Recommend) ดังนั้นหากผู้ค้าปลีกเกิดการรับรู้ประโยชน์ก็จะสนับสนุนให้ช่วยแนะนำเพื่อนรายต่อไปให้ใช้ด้วย

สำหรับวิธีการแนะนำโปรแกรม Racadi ของผู้วิจัย คือ เริ่มต้นด้วยการย้อนกลับไปคุยถึงปัญหาก่อนอีกครั้งเพื่อให้ผู้ค้าปลีกระลึกถึงสิ่งที่ตนต้องการปรับปรุงด้านการขาย ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยก็จะช่วยติดตั้งโปรแกรม และอธิบายการทำงานของเมนูต่าง ๆ ในระหว่างนี้ผู้วิจัยก็จะสอดแทรกประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับอีกครั้ง เช่น หากวันใดยอดขายดี เราจะได้วางแผนเตรียมสินค้าไว้ให้เพียงพอ แต่หากเราทราบว่าวันไหนในช่วงแต่ละสัปดาห์มียอดขายไม่ดี เราจะได้วางแผนการจัดโปรโมชั่นเพื่อช่วยดึงดูดลูกค้า เพื่อช่วยเพิ่มยอดขายได้ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าเจ้าของร้านมีความตั้งใจที่เรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม Racadi เป็นอย่างยิ่งดังภาพที่ 4.51



ภาพที่ 4.51 การลงภาคสนามเพื่อแนะนำโปรแกรม Racadi

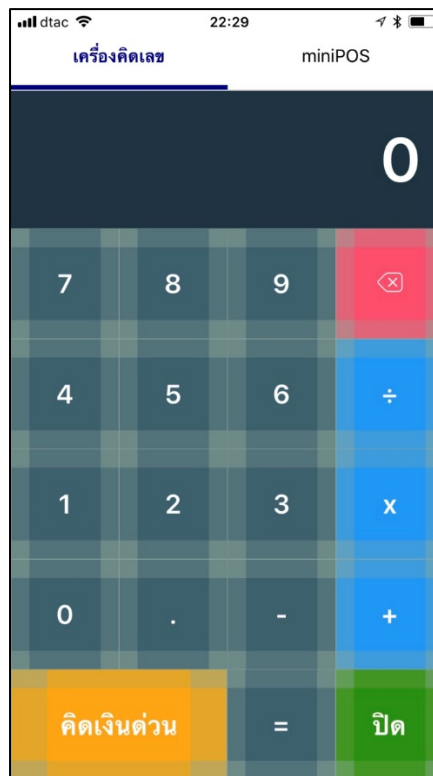
จากภาพด้านบนจะเห็นได้ว่าในขณะที่เจ้าของร้านค้าปลีกที่ได้ทดลองใช้โปรแกรม Racadi ก่อน หลังจากนั้นจึงได้นัดหมายเพื่อนซึ่งเป็นร้านในละแวกเดียวกันเพื่อไปแนะนำโปรแกรมให้ใช้ด้วยนั้น เจ้าของร้านจะให้การต้อนรับ เต็มใจรับฟัง และให้ความสนใจมากโดยสังเกตได้จากท่าทาง และสีหน้าของเจ้าของร้านดังภาพที่ ทั้งนี้เกิดจากผู้ค้าปลีกร้านแรกเกิดการรับรู้ประโยชน์ของโปรแกรม Racadi ก่อน หลังจากนั้นจึงเกิดการบอกต่อเพื่อน

(4) การรับรู้ความง่าย (TAM) ความคาดหวังในความพยายาม (UTAUT 2) และความซับซ้อน (DIT) เนื่องจากขั้นตอนนี้ผู้คนจะพิจารณาเรื่องวิธีการใช้เป็นอย่างไร ดังนั้นหากกลุ่มเป้าหมายเห็นว่าการติดตั้งหรือใช้งานยาก อาจส่งผลต่อการปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือขึ้นได้ โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้ได้ศึกษาพบว่า โปรแกรมบนมือถือเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์ที่คนส่วนใหญ่ชื่นชอบ คือ ต้องใช้งานง่าย มีความซับซ้อนน้อย และสามารถให้ผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นได้ เช่น ให้ส่วนลดหรือข้อเสนอพิเศษ (Google/Ipsos, 2016) ส่วนโปรแกรมบนมือถือด้านการเงินก็พบเช่นเดียวกันว่า เหตุผลที่ทำให้ลูกค้ากลับมาใช้โปรแกรมบนมือถือก็เพราะมีการออกแบบใหม่ให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และมีฟังก์ชันการทำงานใหม่เพิ่มขึ้น (Google, 2016) ดังนั้นเพื่อให้ผู้ค้าปลีกเกิดความรูสึกว่าง่ายในการใช้

งานผู้วิจัยจึงเป็นผู้ช่วยติดตั้งโปรแกรมและอธิบายวิธีการใช้งานเพื่อให้เจ้าของร้านเข้าใจการทำงานของโปรแกรม Racadi ได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ด้านการออกแบบซึ่งนักพัฒนาโปรแกรมก็ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการใช้งานและการบันทึกข้อมูลข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการใช้ด้วยเช่นกัน และพบว่าภาพยอดขายที่แสดงเป็นกราฟเส้น ผู้ใช้จะมีทัศนคติว่าเข้าใจได้ยาก ดังนั้นผู้ออกแบบจึงปรับเปลี่ยนการแสดงผลรายงานยอดขายเป็นกราฟแท่ง และมีตัวเลขยอดขายกำกับเพิ่ม เพื่อให้เห็นข้อมูลแล้วสามารถเข้าใจได้ทันที เพื่อให้ผู้ใช้เกิดประสบการณ์การใช้ที่ดีเพราะเข้าใจง่ายขึ้น

ผู้วิจัยพบว่าหลังจากปรับเปลี่ยนรูปแบบการรายงานยอดขายเป็นแบบใหม่ และสอบถามประสบการณ์การใช้กับลูกค้าปลีกหลายรายจึงได้รับคำตอบว่าดูเข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้คนจะศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัด และความยากในการใช้ หากนวัตกรรมนั้นไม่มีความซับซ้อนมากนักใช้งานง่ายและสามารถทำความเข้าใจได้ ก็จะยอมรับนวัตกรรมนั้นเร็วขึ้น ผู้คนโดยส่วนใหญ่ไม่ต้องการใช้ความพยายามมาก หรือไม่ต้องการให้ฝึกอบรมการใช้โปรแกรมบนมือถือก่อนใช้ ซึ่งผู้ใช้คาดหวังว่าเทคโนโลยีใหม่นั้นตนสามารถเรียนรู้ได้เองโดยง่าย แต่ในขณะที่ผู้ที่ทดลองใช้ Racadi ไป 1-7 วัน เมื่อผู้วิจัยไปติดตามสอบถามว่าเป็นเพราะอะไรจึงไม่ได้ใช้ต่อไป คำตอบจากผู้ใช้หลายรายว่าเป็นเพราะใช้งานยาก ต้องบันทึกข้อมูลข้อมูลหลายขั้นตอน (KI7, สัมภาษณ์, 21 เมษายน 2561) นอกจากนี้บางรายยังกล่าวว่า “ดูแล้วมันซับซ้อน พี่ทำไม่ค่อยถูก” (KI15, สัมภาษณ์, 15 ตุลาคม 2561)

(5) **ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม** แนวคิดของทฤษฎี DIT ด้านความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิมที่จะมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยขั้นตอนนี้ผู้คนจะศึกษาว่าเทคโนโลยีใหม่นั้นจะมีความเหมาะสมกับตนหรือไม่ ซึ่งแนวคิดตอนเริ่มต้นโครงการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi นั้นผู้วิจัยได้พิจารณาเรื่องความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิมของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กซึ่งจะเห็นได้จากการคิดเงินซึ่งหลายร้านก็ใช้การคิดเงินด้วยเครื่องคิดเลขหรือใช้โปรแกรมคิดเลขบนโทรศัพท์มือถืออยู่แล้ว ดังนั้นจึงเป็นความเคยชินกับการกระทำที่ใกล้เคียงกับพฤติกรรมแบบเดิมอยู่แล้ว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi จึงจะสามารถเข้ากับสิ่งที่มีอยู่เดิมของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ ซึ่งการบันทึกข้อมูลข้อมูลยอดขายจะผ่านหน้าจอที่เป็นแบบเครื่องคิดเลขดังภาพที่ 4.52



ภาพที่ 4.52 หน้าบันทึกยอดขายด้วยการบันทึกข้อมูลข้อมูลแบบเครื่องคิดเลขในโปรแกรม Racadi

อย่างไรก็ตามผลการศึกษากลับพบว่า ผู้ค้าปลีกบางรายประสบปัญหาช่วงที่ลูกค้าเข้าร้านพร้อม ๆ กัน เช่น ร้านขายอาหารพื้นบ้าน ร้านขายอาหารขนาดเล็ก ทำให้ตนบันทึกข้อมูลข้อมูลในโปรแกรมไม่ทัน ซึ่งผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าเป็นเพราะลักษณะงานของการขายอาหารที่ลูกค้าจะเข้าร้านพร้อม ๆ กันจำนวนมากในช่วงเช้ากลางวันหรือเย็น อีกทั้งเจ้าของร้านต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานเอง ทั้งการตักอาหาร คุยกับลูกค้า และคิดเงิน จึงทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้โปรแกรมบนมือถือ เช่น บางรายได้กล่าวว่ามีมือเปื้อนอาหาร จึงไม่สะดวกบันทึกข้อมูลข้อมูล เพราะจับโทรศัพท์ก็ทำให้สกปรกและเกิดคราบมันจากอาหารได้ จึงเห็นได้ว่าเจ้าของร้านที่ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานเองทุกอย่างในร้าน รูปแบบการดำเนินงานอาจเป็นอุปสรรคด้านการเข้ากันได้กับการดำรงชีวิต (Compatibility) จึงส่งผลให้ผู้ค้าปลีกทดลองใช้โปรแกรมได้เพียงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น หลังจากนั้นจึงหยุดใช้ไป ซึ่งเป็นการยอมรับเพียงชั่วคราวในระยะเวลา 1-7 วันสำหรับการศึกษานี้ เพราะเห็นว่าการใช้โปรแกรมบนมือถือทำให้เกิดความไม่สะดวกในการทำงาน หรือไม่สามารถเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lin and Chen (2012) ที่พบว่าผู้ใช้จะยอมรับเทคโนโลยีใหม่หากสามารถเข้ากันได้กับรูปแบบการดำเนินชีวิตหรือการทำงาน หากการพิจารณาในขั้นตอนนี้เห็นว่าจะทำให้เกิดความยุ่งยาก เสียเวลา ต้องปรับตัวมาก หรือไม่คุ้มค่าแก่การลงทุนก็จะปฏิเสธเทคโนโลยีใหม่นั้น



นอกจากนั้น Min et al. (2019) ก็พบว่าโปรแกรมบนมือถือเรียกรถสาธารณะ Uber ได้รับการยอมรับเนื่องจากความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ซึ่งส่งผลต่อไปยังการรับรู้ประโยชน์จึงทำให้เป็นที่ยอมรับของลูกค้า ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยพบว่าการที่ผู้ค้าปลีกยอมรับโปรแกรม Racadi เพียงช่วงเวลา 1-7 วันและไม่ได้ใช้ต่อเนื่องมาจากโปรแกรมนี้ไม่สามารถเข้ากันได้กับชีวิตประจำวันหรือสิ่งที่มีอยู่เดิมของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

(6) **สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวก** เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับทรัพยากรและการสนับสนุนที่มีให้ผู้ใช้ จากแนวคิดของทฤษฎี UTAUT 2 ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีสูงขึ้นหากได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานเพิ่มขึ้น (Venkatesh et al., 2012) หากโปรแกรมมือถือนั้นมีบริการที่ดีก็จะส่งผลให้ลูกค้ายอมรับโปรแกรมมือถือได้ง่ายขึ้น ดังนั้นเพื่ออำนวยความสะดวกเมื่อเจ้าของร้านค้าปลีกต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม Racadi นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้สร้างเว็บไซต์เพื่อให้ข้อมูลการใช้โปรแกรม การทำงานของฟังก์ชันต่าง ๆ ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับการทำธุรกิจเพื่อสนับสนุนแก่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กด้วย แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยในวงจรที่ 2 นี้พบว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กไม่ได้มีพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลเองทางเว็บไซต์ แต่เมื่อต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจะติดต่อกับทีมงานผู้วิจัยให้เป็นผู้ช่วยแก้ปัญหาให้หรือจะค้นหาข้อมูลด้วยตนเองทางโปรแกรมบนมือถือก่อน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ว่าควรออกแบบโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้ในขณะที่ออฟไลน์ได้ด้วย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ค้าปลีกที่ไม่ได้ใช้สัญญาณ Wi Fi ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา

(7) **ความคุ้มค่าด้านราคา** การศึกษาพบว่าโปรแกรมบนมือถือที่ให้ติดตั้งแบบไม่ต้องชำระเงิน มีอัตราการติดตั้งที่สูงกว่าแบบที่ต้องชำระเงิน (Distimo, 2011) ยิ่งราคาในการใช้บริการสูงเท่าไร การตัดสินใจติดตั้งของผู้บริโภคก็จะยากขึ้นเท่านั้น (Pagani, 2004) ดังนั้นความคุ้มค่าด้านราคาจึงมีผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโปรแกรมบนมือถือ (Chong et al., 2012) และผู้คนจะพิจารณาด้านความคุ้มค่าในขั้นตอนนี้ ดังนั้นโปรแกรม Racadi จึงให้ใช้ได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใน 30 วันแรก และหลังจากนั้นกำหนดราคาค่าบริการไว้ที่วันละ 3 บาทหรือเดือนละ 90 บาทเท่านั้น เพื่อช่วยให้ผู้ค้าปลีกตัดสินใจใช้ได้ง่ายขึ้น โดยการกำหนดราคานี้มาจากการแจ้งให้ผู้ค้าปลีกทราบว่าโปรแกรมสามารถช่วยจัดการด้านการขายประกอบด้วยฟังก์ชันอะไรได้บ้าง หลังจากนั้นจึงให้ผู้ค้าปลีกประเมินราคาที่ตนสามารถจ่ายได้ ซึ่งพบว่าผู้ค้าปลีกหลายรายสามารถจ่ายได้ถึงวันละ 10 บาท ทางผู้วิจัยจึงได้อภิปรายร่วมกันว่าจะคิดค่าบริการเพียงวันละ 3 บาท หลังจากให้ทดลองใช้แบบไม่ต้อง

ชำระเงินก่อนในระยะเวลา 30 วันแรก เพื่อให้ผู้ค้าปลีกประเภทร้านขายอาหาร รถเข็น แผงลอย (Small Food Kiosks) สามารถจ่ายได้ด้วยและเกิดความรู้สึกคุ้มค่าในการใช้โปรแกรม Racadi และการศึกษานี้พบว่าความคุ้มค่าด้านราคาส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เพราะราคาที่สูงกว่าวันละ 10 บาทหรือมากกว่าเดือนละ 300 บาท ซึ่งต้องลงทุนเพิ่มในภาวะที่ยอดขายยังไม่ได้เพิ่ม จึงต้องรับความเสี่ยงเพิ่มจึงทำให้ผู้ค้าปลีกเกิดความลังเลที่จะตัดสินใจใช้

(8) **การได้ทดลองใช้** เป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติที่มีผลต่อการยอมรับเป็นอย่างดี เพราะจะส่งผลกระทบต่อทัศนคติของผู้ใช้ หากสามารถทดลองใช้ได้ก่อนตัดสินใจซื้อจะทำให้ผู้ใช้ได้ทราบข้อดี ข้อเสียของนวัตกรรมนั้น ดังนั้นโปรแกรม Racadi จึงให้ผู้ค้าปลีกทดลองใช้ได้แบบไม่คิดมูลค่าในระยะเวลา 30 วันเพื่อสร้างประสบการณ์ในการใช้ และลดความเสี่ยงในการตัดสินใจใช้ได้ การศึกษานี้พบว่า การให้ทดลองใช้ได้แบบไม่คิดมูลค่าส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เพราะทำให้ตัดสินใจเร็วขึ้นและมีจำนวนผู้ที่ติดตั้งทดลองใช้มากขึ้น เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายและไม่มีความเสี่ยงใด ๆ เกิดขึ้น

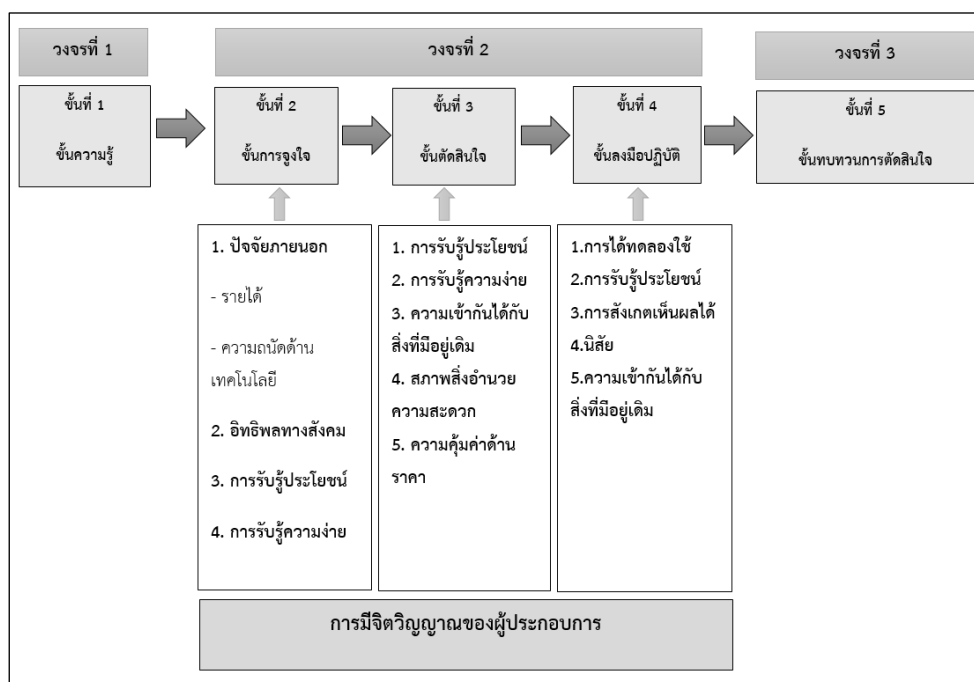
(9) **การสังเกตเห็นผลได้** หากเทคโนโลยีใหม่ไม่สามารถทำให้เห็นว่าดีกว่าเดิมได้ ผู้ใช้จะรู้สึกว่าคุณเกิดความเสี่ยงขึ้นหากรับเทคโนโลยีใหม่นั้น ซึ่งนวัตกรรมที่สามารถสัมผัสหรือจับต้องได้ มักจะเกิดการยอมรับได้ง่ายกว่านวัตกรรมที่จับต้องไม่ได้ (Lin & Chen, 2012) จากการที่ผู้ค้าปลีกได้ทดลองใช้ก่อนจะส่งผลมาที่การสังเกตเห็นผลได้ เช่น ผู้ค้าปลีกจะได้เห็นตัวเลขยอดขาย ได้เห็นจำนวนลูกค้าแต่ละประเภทเช่น ลูกค้าใหม่ ลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง และลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง อยู่จำนวนเท่าไร และได้ทราบอันดับสินค้าขายดีของร้าน เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกว่าจับต้องได้ว่าตนได้รับประโยชน์อะไรบ้าง แต่การใช้โปรแกรมเพียงระยะเวลา 1-7 วัน ผู้ใช้ยังไม่สามารถเห็นผลด้านยอดขายหรือจำนวนลูกค้าว่าเพิ่มขึ้นได้หรือไม่

(10) **ทัศนคติ** การศึกษานี้พบว่า การเกิดความชอบหรือไม่ชอบโปรแกรม Racadi เป็นผลมาจากการได้ข้อมูลมาจากชั้นความรู้ในขั้นที่ 1 โดยมีปัจจัยหลักมาจากการที่ผู้ค้าปลีกที่เกิดการรับรู้ประโยชน์ว่าโปรแกรมบนมือถือ Racadi เกิดประโยชน์ด้านใดบ้าง จากผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1 จำนวน 15 คน เป็นผู้ที่สนใจจะติดตั้งและทดลองใช้จำนวน 10 คน ล้วนเป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมบนมือถือ Racadi เพราะรับรู้ประโยชน์จากฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรม Racadi เช่น การรายงานยอดขาย การสร้างระบบสมาชิก การสร้างโปรโมชั่น เป็นต้น และทำให้มีความหวังว่าหลังจาก

ใช้โปรแกรมบนมือถือแล้ว จะทำให้ร้านมีจำนวนลูกค้าและยอดขายที่สูงขึ้นได้ ดังนั้นทัศนคติ จึงเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในชั้นการจูงใจ

(2) หลังจากลงมือปฏิบัติแล้ว แนวคิดที่ได้ค้นพบใหม่ ซึ่งแตกต่างจากที่ได้ศึกษามาก่อนหน้า คืออะไร

การศึกษานี้พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในวงจรที่ 2 หลายตัวแปรสอดคล้องกับกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการศึกษานี้ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ (1) อิทธิพลทางสังคม (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) การรับรู้ความง่าย (4) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (5) การได้ทดลองใช้ (6) ความคุ้มค่าด้านราคา (7) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (8) การสังเกตเห็นผลได้ (9) ทัศนคติ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่เคยมีการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยีมาก่อนหน้านี้แล้ว และได้พบตัวแปรปัจจัยภายนอก ด้านความถนัดด้านเทคโนโลยีของบุคคล ว่าส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 นี้ด้วย นอกจากนี้ การศึกษานี้พบว่ามีตัวแปรใหม่เพิ่มเติมที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ แต่ยังไม่ได้ระบุไว้ใน 3 ทฤษฎีหลัก (TAM, UTAUT 2 และ DIT) คือ การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ในวงจรที่ 2 ไว้ดังภาพที่ 4.53



ภาพที่ 4.53 ภาพสรุปกรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2

**ปัจจัยด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ** เจ้าของกิจการที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการจะต้องมีลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ มีความคิดเชิงบวก มีความสามารถในการปรับตัว มีความทะเยอทะยาน มีความเป็นผู้นำ และมีแรงบันดาลใจ (Pierce, 2008) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) **มีความคิดเชิงบวก (Positive Thinking)** การศึกษาในวงจรที่ 2 พบว่า ผู้ที่ยอมรับการทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi จำนวน 25 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 71.43 จากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 35 คน เป็นผู้ที่มีแนวคิดเชิงบวกกับการใช้โปรแกรมบนมือถือ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่รายงานว่า เห็นความสำคัญของการเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการบริหารจัดการร้าน และมีความเห็นว่าคุณคนส่วนใหญ่ในปัจจุบัน ใช้โปรแกรมบนมือถือกันทำกิจกรรมหลายอย่างในชีวิตประจำวัน ดังนั้นหากร้านค้าไม่ปรับตัวอาจทำให้ตันทิ้ง ไม่สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เจ้าของร้านที่ยอมรับทดลองใช้โปรแกรม Racadi เป็นผู้ที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการด้านการมีแนวคิดเชิงบวกต่อการใช้โปรแกรมบนมือถือ ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับตัวให้เกิดการตัดสินใจทดลองใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ที่มีความคิดเชิงบวกจะส่งผลทำให้สามารถปรับตัวได้ดีขึ้น (Scheier & Carver, 1993) ในขณะที่การมีแนวคิดเชิงลบจะส่งผลทำให้เกิดความท้อทอย และอาจจะทิ้งเป้าหมายไปในที่สุด ดังนั้นคุณลักษณะของการมีความคิดเชิงบวกจึงมีความสำคัญต่อผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการมาก และส่งผลต่อการยอมรับการทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2

(2) **มีความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)** ผู้วิจัยพบว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ยอมรับการทดลองใช้โปรแกรม Racadi ในวงจรที่ 2 เพราะคิดว่าเทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้ตนได้ อีกทั้งเห็นว่าระบบการสร้างสมาชิกให้ร้านค้า จะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า สร้างความจงรักภักดีต่อร้าน สร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าได้ ดังนั้นจึงมีความตั้งใจทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ และการวิจัยในวงจรที่ 2 นี้ยังพบว่า ผู้ค้าปลีกหลายรายเมื่อทราบว่า โทรศัพท์ที่ตนใช้อยู่เป็นรุ่นเก่า ที่มีระบบปฏิบัติการประมวลผลได้ช้า หรือมีหน่วยความจำของเครื่องไม่มากนัก ได้พยายามหาเครื่องใหม่เพื่อมาใช้กับโปรแกรม Racadi เช่น ยืมจากสมาชิกในครอบครัว หรือบางรายได้ซื้อโทรศัพท์รุ่นใหม่เพื่อมาใช้กับโปรแกรมบนมือถือนี้ เป็นต้น เหตุการณ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัว ในการมองหาหนทางเพื่อแก้ปัญหาของเจ้าของร้านค้าปลีกที่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือ โดยไม่ได้นำเหตุผลใดมาเป็นข้ออ้างต่อความสำเร็จที่จะทำให้ตนดีขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จได้ จะต้องมีความกล้าเปลี่ยนแปลง โดยการลงมือปฏิบัติด้วยความยืดหยุ่น เมื่อได้ทดลองทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

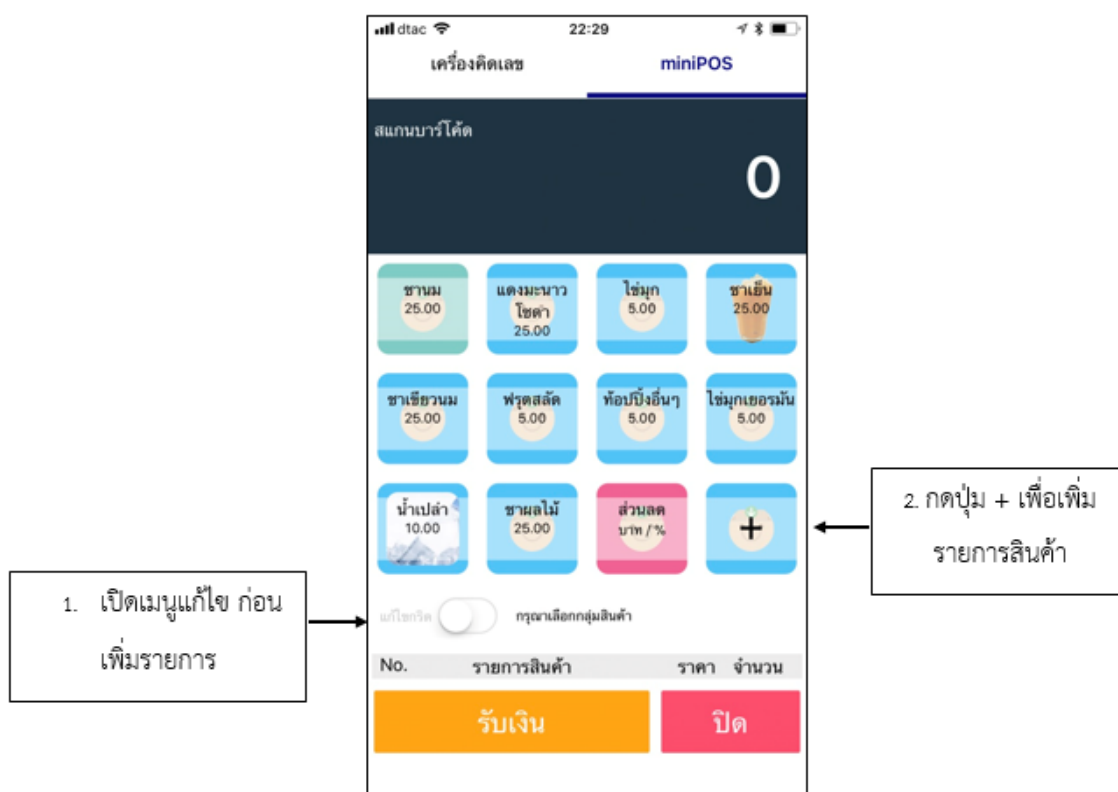
แล้ว แต่ยังไม่สำเร็จก็จะใช้มุมมองแบบใหม่เพื่อพยายามหาหนทางที่ดีกว่า ผู้ที่มีความสามารถในการปรับตัว คือ ผู้ที่มีหนทางในการอยู่รอดได้ ดังนั้น การมีความสามารถในการปรับตัว จึงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

(3) **มีความทะเยอทะยาน (Ambition)** การศึกษานี้พบว่า ผู้ที่ยอมรับการตลาดใช้โปรแกรมบนมือถือมีความทะเยอทะยานในการพัฒนาร้านค้าของตนให้ดีขึ้น มีความต้องการให้มีจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น และต้องการให้ยอดขายเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดกำไรเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้ที่ปฏิเสธการตลาดใช้โปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 นี้ บางรายได้ให้เหตุผลว่า “เราพอใจแค่นี้แล้ว ถ้ารวยกว่านี้ตายไปก็เอาอะไรไปไม่ได้หรอก ถ้าขายดีมันก็จะยุ่ง แล้วก็เหนื่อยกว่านี้” (KI 32, สัมภาษณ์, 3 เมษายน 2562) นอกจากนั้นบางรายยังกล่าวว่า “ร้านหนูยังเป็นแค่ร้านเล็ก ๆ อยู่เลย การทำแบบนี้มันน่าจะเหมาะกับร้านใหญ่ ๆ ที่เขามีลูกน้องหลายคน ไว้รอให้หนูขายร้านก่อน วันหน้าอาจจะสนใจก็ได้” (KI 30, สัมภาษณ์, 2 เมษายน 2562) จากข้อความดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือขาดความทะเยอทะยานเพื่อทำให้งานสำเร็จมากขึ้น ดังนั้น ปัจจัยการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ด้านมีความทะเยอทะยานจึงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 นี้

(4) **มีความเป็นผู้นำ (Leadership)** ผู้ประกอบการที่มีความเป็นผู้นำจะต้องมีความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง รู้จักเรียนรู้ และชักนำผู้อื่นได้ การศึกษานี้พบว่า ผู้ค้าปลีกที่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือมีความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และได้พยายามเรียนรู้ในสิ่งที่ยังไม่เคยทำมาก่อน ในขณะที่ผู้ที่เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กบางรายให้เหตุผลว่า “ได้แจ้งให้พนักงานในร้านเป็นผู้ใช้โปรแกรมแล้ว แต่พนักงานในร้านไม่ยอมบันทึกข้อมูล หนูบอกหลายครั้งแล้ว แต่ไม่ยอมพูดไปมากกว่านี้แล้ว เพราะพนักงานหายาก หนูก็ไม่รู้จะทำยังไงเหมือนกัน” (KI 3, สัมภาษณ์, 22 พฤษภาคม 2562) จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ปฏิเสธการใช้โปรแกรมบนมือถือเนื่องจากขาดความสามารถด้านความเป็นผู้นำ ไม่สามารถชี้แนะ ชักนำให้พนักงานในร้านลงมือทำได้ ซึ่งการมีความเป็นผู้นำเป็นคุณลักษณะข้อหนึ่งในการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ดังนั้น จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการตลาดใช้โปรแกรมบนมือถือ

(5) **มีแรงบันดาลใจ (Passion)** ผู้วิจัยพบว่า มีผู้ค้าปลีกหลายรายที่ติดตั้งโปรแกรม แต่ไม่ได้ทดลองใช้ ซึ่งเมื่อผู้วิจัยติดตามผล เจ้าของร้านให้เหตุผลว่า ช่วงนี้งานยุ่งมาก จึงยัง

ไม่ได้เริ่มต้นใช้ ผู้วิจัยจึงได้เว้นระยะไว้อีกเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อไม่ให้เจ้าของร้านเกิดความอึดอัดใจ หลังจากนั้น จึงได้ติดตามไปอีกครั้งทำให้พบว่า บางรายก็ยังไม่ได้เริ่มต้นทดลองใช้อีก นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังพบว่า ผู้ที่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือเพียงชั่วคราวในวงจรที่ 2 กล่าวคือ ผู้ที่ได้ทดลองใช้เป็นเวลา 1-7 วัน หลังจากนั้นจึงหยุดใช้ ให้เหตุผลว่า ทดลองใช้แล้วรู้สึกว่าจะต้องบันทึกข้อมูลข้อมูลด้วยตนเองในฟังก์ชัน Mini POS เพื่อเพิ่มรูปภาพ พิมพ์รายการอาหารด้วยตนเอง และกดบันทึก ต้องทำเองหลายขั้นตอน ยุ่งยาก จึงไม่ได้ใช้ต่อ ดังแสดงการใช้งานในภาพที่ 4.54 และ 4.55 ซึ่งต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวไปปรับปรุงการออกแบบเพื่อให้ใช้งานง่ายขึ้นด้วย จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่าผู้ที่ไม่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 เพราะขาดแรงบันดาลใจในการมุ่งมั่นใช้โปรแกรมบนมือถือให้ได้



ภาพที่ 4.54 หน้า Mini POS ของโปรแกรม Racadi

The screenshot shows a mobile application interface for adding items. The title is 'เพิ่มรายการสินค้า' (Add Item). Below the title, there is a dropdown menu for 'กรุณาเลือกกลุ่มสินค้า' (Please select item group) and a toggle switch for 'แสดงผลในหน้าแรก' (Show on home page). The form contains four input fields: 'ชื่อสินค้า' (Item name), 'ราคา' (Price), 'ดาว' (Stars), and 'บาร์โค้ด' (Barcode). A camera icon is positioned below the barcode field. At the bottom, there is a large orange button labeled 'บันทึกสินค้า' (Save item). Three callout boxes are present: '3. เปิดปุ่มเพื่อให้แสดงผลในหน้าแรก' (Turn on the button to show results on the home page) points to the toggle switch; '4. เพิ่มรายชื่อสินค้าและราคา' (Add item name and price) points to the 'ชื่อสินค้า' and 'ราคา' fields; and '5. กดบันทึกสินค้า' (Press save item) points to the orange button.

ภาพที่ 4.55 หน้าเพิ่มรายการสินค้าในเมนู Mini POS

หลังจากลงมือปฏิบัติในวงจรที่ 2 ผู้วิจัยได้สะท้อนแนวคิดที่ได้ค้นพบใหม่ ซึ่งแตกต่างจากที่ได้ศึกษามาก่อนหน้า คือ การค้นพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งยังมีได้ระบุไว้ใน 3 ทฤษฎีหลักมาก่อน (TAM, UTAUT 2 และ DIT) คือ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 เพื่อให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ทดลองใช้โปรแกรม Racadi ประกอบด้วยปัจจัย 12 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (2) อิทธิพลของสังคม (3) การรับรู้ประโยชน์ (4) การรับรู้ความง่าย (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (6) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (7) ความคุ้มค่าด้านราคา (8) การได้ทดลองใช้ (9) การสังเกตเห็นผลได้ (10) นิสัย และ (11) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ส่วนวงจรที่ 3 ถัดไปผู้วิจัยได้ศึกษา ติดตามผลการใช้โปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป และศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลทำให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย

#### 4.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในวงจรที่ 3 เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นหลังจากร้านค้าปลีกขนาดเล็กใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ขั้นนี้เป็นการมุ่งเน้นศึกษาในผู้ใช้โปรแกรม Racadi เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป ผู้วิจัยได้เตรียมการดำเนินงานในวงจรที่ 3 ทั้ง 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การวางแผน (Plan) (2) การปฏิบัติ (Action) (3) การสังเกต (Observation) และ (4) การสะท้อนผล (Reflection) เป็นการวนซ้ำอีกรอบในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีรายละเอียด ดังนี้

##### 4.4.1 การวางแผน (Plan)

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวทางของ Crane and O'Regan (2010) ในการวางแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3 ซึ่งได้กล่าวว่า ขั้นตอนการวางแผนควรเริ่มจากหลักการที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) มีการแจกแจงประเด็นคำถามที่สำคัญ (2) ระบุสิ่งที่ต้องกระทำ และ (3) พัฒนาแผนเพื่อการปฏิบัติพร้อมระบุผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 3 ไว้ในตารางที่ 14-15 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนในขั้นตอนนี้ ดังนี้

ตารางที่ 4.11

รายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 3 แบ่งตามประเภทร้านค้าปลีก

ลำดับ ที่	ประเภทร้านค้าปลีก	จำนวนผู้ใช้ 1-7 วันแรก	จำนวนผู้ใช้ต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ขึ้นไป
1	ร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย (Small Food Kiosks)	1	-
2	ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน (Local Restaurants)	3	3
3	ร้านกาแฟ (Coffee Shops)	1	2
4	ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาด	8	1



ลำดับ ที่	ประเภทร้านค้าปลีก	จำนวนผู้ใช้ 1-7 วันแรก	จำนวนผู้ใช้ต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ขึ้นไป
	เล็ก (Small Specialty Stores)		
5	ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small Service Establishments)	5	1
	<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>7</b>

ตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าจากจำนวนผู้ให้ข้อมูลในวงจรที่ 1-3 ทั้งหมด จำนวน 40 คน มีผู้ติดตั้งเพื่อทดลองใช้โปรแกรม Racadi จำนวน 25 คน ส่วนอีก 15 คน ปฏิเสธการติดตั้งหรือทดลองใช้ หลังจากติดตั้งมีผู้ทดลองใช้งานเพียง 1 - 7 วันเป็นจำนวนถึง 18 คน แต่เหลือเพียง 7 คน หรือร้อยละ 17.50 เท่านั้น ที่ใช้งานอย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป

ตารางที่ 4.12

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป (จำนวน 7 ราย)

หัวข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	หญิง	4	57.14
	ชาย	3	42.86
อายุ	20-29 ปี	-	-
	30-39 ปี	3	42.86
	40-49 ปี	3	42.86
	50-59 ปี	1	14.28
	60-69 ปี	-	-

หัวข้อ	รายละเอียด	ความถี่	ร้อยละ
การศึกษา	มัธยมศึกษา	-	-
	อนุปริญญา	1	14.28
	ปริญญาตรี	6	85.72

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่าเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้โปรแกรมบนมือถือ 2 สัปดาห์ขึ้นไป เป็นเพศหญิงและชายในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นเพศชาย 4 คน หรือร้อยละ 57.14 และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 42.86 ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 42.86 และเป็นจำนวนที่เท่ากับกับ ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 3 คน หรือร้อยละ 42.86 ส่วนการศึกษา พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่จำนวน 6 คน หรือร้อยละ 85.72 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3 โดยได้ประยุกต์ใช้หลักการที่สำคัญ 3 ประการ (1) มีการแจกแจงประเด็นคำถามที่สำคัญ 5 ข้อ (2) ระบุสิ่งที่ต้องกระทำ และ (3) พัฒนาแผนปฏิบัติการ ซึ่งได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.13

แผนปฏิบัติการของการวิจัยในวงจรที่ 3

ประเด็นคำถามที่สำคัญ	สิ่งที่ต้องทำ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. หลังจากที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไปแล้ว หลังจากนั้นเกิดผลลัพธ์อะไรบ้าง	- นัดหมายผู้ที่ติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมทั้ง 7 คน เพื่อเข้าไปสัมภาษณ์ และติดตามผลเกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi	2 เดือน (พฤษภาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2562 )	- ผู้วิจัย
2. ทำไมผู้ค้าปลีกบางรายจึงทดลองใช้โปรแกรม Racadi เพียง 1-7 วัน หลังจากนั้นจึงหยุดใช้	- นัดหมายผู้ที่ติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมทั้ง 18 คน เพื่อเข้าไปสัมภาษณ์ และติดตามผล เกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi	4 เดือน (มีนาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2562)	- ผู้วิจัย

ประเด็นคำถามที่สำคัญ	สิ่งที่ต้องทำ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ทำไมผู้ค้าปลีกบางรายจึงยังคงใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป	- นำข้อมูลที่ได้เพื่อไปอภิปรายร่วมกันในทีม เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น	1 เดือน (กรกฎาคม พ.ศ. 2562)	- ทุกคนในทีม
4. มีสาเหตุใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับหรือปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในวงจรที่ 3	- นัดหมายผู้ที่ติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมทั้ง 7 คน เพื่อเข้าไปสัมภาษณ์ และติดตามผลเกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi	1 เดือน (กรกฎาคม พ.ศ. 2562)	- ผู้วิจัย
	- สอบถามข้อมูลส่วนที่ผู้ใช้ติดปัญหา หรือต้องการเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงโปรแกรม	1 เดือน (กรกฎาคม พ.ศ. 2562)	- ผู้วิจัยและนักพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ

ประเด็นคำถามที่สำคัญ	สิ่งที่ต้องทำ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	Racadi ให้ดีขึ้น		
	- สะท้อนผลการปฏิบัติกับ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ โปรแกรมบนมือถือ	1 เดือน (กรกฎาคม พ.ศ. 2562)	- ผู้วิจัย
5. จะทำอย่างไรเพื่อให้ผู้ค้าปลีก ขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบน มือถือมากขึ้น	- ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ และคิดกิจกรรมด้านการตลาด เพิ่มเติม	4 เดือน (มีนาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2562)	- ฝ่ายการตลาด
	- สร้างช่องทางในการ ติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเพิ่มขึ้น ในช่องทาง เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page)	1 เดือน (มิถุนายน พ.ศ. 2562)	- ฝ่ายการตลาด
	- ชื่อโฆษณาใน เฟซบุ๊ก แฟน เพจ (Facebook Fan Page)	1 เดือน (มิถุนายน พ.ศ. 2562)	- ฝ่ายการตลาด

ประเด็นคำถามที่สำคัญ	สิ่งที่ต้องทำ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อให้โปรแกรม Racadi เป็นที่รู้จักมากขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="779 544 1160 730">- จัดงบประมาณเพื่อประชาสัมพันธ์โปรแกรม Racadi</li> <li data-bbox="779 762 1160 890">- ทำคลิปวิดีโอแนะนำการใช้งานของแต่ละฟังก์ชันเพิ่มเติม</li> <li data-bbox="779 922 1160 1177">- ปรับปรุงข้อมูลในเว็บไซต์ โดยเพิ่มเนื้อหาด้านการพัฒนาธุรกิจค้าปลีกสำหรับผู้ค้าปลีกรายเล็ก</li> <li data-bbox="779 1209 1160 1321">- ปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานบางอย่างในโปรแกรม Racadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1176 544 1653 587">1 เดือน (มิถุนายน พ.ศ. 2562)</li> <li data-bbox="1176 762 1653 805">1 เดือน (มีนาคม พ.ศ. 2562)</li> <li data-bbox="1176 922 1653 1034">2 เดือน (มีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2562)</li> <li data-bbox="1176 1209 1653 1321">3 เดือน (มีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2562)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1668 544 2056 587">- ฝ่ายธุรกิจ</li> <li data-bbox="1668 762 2056 805">- นักพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ</li> <li data-bbox="1668 922 2056 965">- นักพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ</li> <li data-bbox="1668 1209 2056 1252">- นักพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ</li> </ul>

จากตารางที่ 4.13 ผู้วิจัยได้นำแผนงานดังกล่าวเพื่อนำไปปฏิบัติในขั้นตอนถัดไป

#### 4.4.2 การปฏิบัติ (Action)

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก โดยดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อให้สามารถตอบคำถามที่สำคัญทั้ง 5 ประเด็นได้ ดังนี้

**คำถามข้อที่ 1** หลังจากที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไปแล้ว หลังจากนั้นเกิดผลลัพธ์อะไรบ้าง

**การปฏิบัติ** ผู้วิจัยได้นัดหมายผู้ที่ติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมทั้ง 7 คน เพื่อเข้าไปสัมภาษณ์ และติดตามผล เกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi ดังแสดงภาพตัวอย่างไว้ภาพที่ 4.56 – 4.58



ภาพที่ 4.56 ผู้วิจัยมอบของที่ระลึกให้แก่เจ้าของร้านที่ให้ข้อมูลในวงจรที่ 3



ภาพที่ 4.57 ผู้วิจัยสัมภาษณ์พนักงานในร้านซึ่งเป็นผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือคือ Racadi



ภาพที่ 4.58 ผู้วิจัยสัมภาษณ์เจ้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านในวงจรถี 3

คำถามข้อที่ 2 ทำไมผู้ค้าปลีกบางรายจึงทดลองใช้โปรแกรม Racadi เพียง 1-7 วัน หลังจากนั้นจึงหยุดใช้

การปฏิบัติ นัดหมายผู้ที่ติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมทั้ง 18 คน เพื่อเข้าไป สัมภาษณ์ และติดตามผล เกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi



**คำถามข้อที่ 3** ทำไมผู้ค้าปลีกบางรายจึงยังคงใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป

**การปฏิบัติ** นำข้อมูลที่ได้เพื่อไปอภิปรายร่วมกันในทีม เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับ โปรแกรมบนมือถือ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น ดังแสดงไว้ในภาพที่ 66



ภาพที่ 4.59 ผู้วิจัยจัดอภิปรายร่วมกันในวงจรที่ 3

**คำถามข้อที่ 4** มีปัจจัยอะไรบ้าง ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือปฏิเสธโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในวงจรที่ 3

#### การปฏิบัติ

- นัดหมายผู้ที่ติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมทั้ง 7 คน เพื่อเข้าไปสัมภาษณ์ และติดตามผล เกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi
- สอบถามข้อมูลส่วนที่ผู้ใช้ติดปัญหา หรือต้องการเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงโปรแกรม Racadi ให้ดีขึ้น
- สะท้อนผลการปฏิบัติกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ โดยรายละเอียดของการสะท้อนผล ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดไว้ในขั้นตอนที่ 4 ของการสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 3 นี้

คำถามข้อที่ 5 จะทำอย่างไรเพื่อให้ลูกค้าปลีกขนาดเล็กรับโปรแกรมบนมือถือมากขึ้น

### การปฏิบัติ

ปรับปรุง วางแผนกลยุทธ์ และคิดกิจกรรมด้านการตลาดเพิ่มเติม

- สร้างช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเพิ่มขึ้นในช่องทาง เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page) เพื่อให้ลูกค้าได้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นในทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ ทั้งในรูปแบบภาพและวิดีโอตั้งแสดงภาพตัวอย่างหน้า เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page) ของโปรแกรม Racadi ไว้ในภาพที่ 4.60



ภาพที่ 4.60 หน้า Fan page ของโปรแกรม Racadi

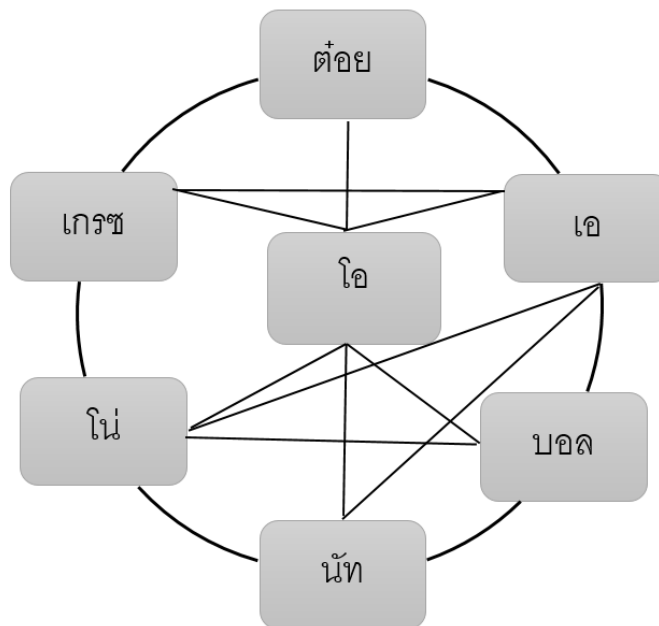
- ซื้อโฆษณาใน เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page) เพื่อให้โปรแกรม Racadi เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยฝ่ายธุรกิจได้จัดสรรงบประมาณ เพื่อการทำตลาด การประชาสัมพันธ์ โปรแกรมบนมือถือ Racadi ตลอดทั้งโครงการ เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท ซึ่งในวงจรที่ 3 นี้ ฝ่ายการตลาดได้ใช้งบประมาณไปจำนวน 1,000 บาท ซึ่งได้สร้างการเข้าถึงของผู้ชมได้ทั้งหมดจำนวน 1,300 ครั้ง จากการซื้อโฆษณาไป 3 รายการ ประกอบด้วย วิดีโอ จำนวน 1 รายการ และรายการที่เป็นรูปภาพและข้อความอีก 2 รายการ ดังภาพที่ 68

โพสต์	การเข้าถึง	การคลิก/การ มีส่วนร่วม	เผยแพร่เมื่อ
   อีกหนึ่งฟังก์ชันที่ใช้ Racadi ชื่นชอบกันมาก คือ การใช้แอปนี้แทนเครื่องคิด...	32	6	5 ก.ค. 2019 เวลา 08:45
  ไม่ว่าจะวันนี้ท่านจะขายอะไร ขนมอาหาร ชา กาแฟ ผัก ผลไม้ ให้เราเป็นผู้ช...	47	7	3 ก.ค. 2019 เวลา 11:46
  สัมภาษณ์ ตัวจริง เสียงจริง ผู้ใช้แอป racadi    น้องต้ม เจ้าของร้านบิงจ...	1.2K	138	28 มิ.ย. 2019 เวลา 20:37
 racadi	35	1	27 มิ.ย. 2019 เวลา 22:34
	34	1	27 มิ.ย. 2019 เวลา 18:10

ภาพที่ 4.61 ผลการซื้อโฆษณาของโปรแกรม Racadi ใน เฟซบุ๊ก แฟนเพจ  
(Facebook Fan Page)

- นักพัฒนาโปรแกรมจัดทำคลิปวิดีโอแนะนำการใช้งานของแต่ละฟังก์ชันเพิ่มเติมและปรับปรุงข้อมูลในเว็บไซต์ โดยเพิ่มเนื้อหาด้านการพัฒนาธุรกิจค้าปลีกสำหรับผู้ค้าปลีกรายเล็ก อีกทั้งปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานบางอย่างในโปรแกรม Racadi

ขั้นตอนการปฏิบัติในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้น Stringer (2007) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติที่ช่วยสร้างโอกาสให้โครงการประสบความสำเร็จมากขึ้น คือ การเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกันในทีม (Linking Network) ซึ่งจะทำให้ผู้มีส่วนร่วมในโครงการได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้ มาปรับใช้เพื่อทำให้การสื่อสาร และทำงานร่วมกันในทีม Racadi มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยแสดงไว้ดังภาพที่ 4.62



ภาพที่ 4.62 การเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกันในทีม (Linking Network)

#### 4.4.3 การสังเกต (Observation)

Crane and O'Regan (2010) ได้ให้แนวทางการตั้งคำถามในขั้นตอนการสังเกตไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการตั้งข้อสังเกต 3 ประการดังนี้

(1) **เราสังเกตเห็นอะไรบ้าง** การวิจัยในวงจรที่ 3 ของการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นสิ่งต่าง ๆ 5 ประการ ดังนี้

ประการแรก เจ้าของร้านที่ใช้ต่อเนื่อง มีพนักงานในร้านที่มีอายุอยู่ในช่วง 20-29 ปี ส่วนเจ้าของร้านมีอายุในช่วง 30-39 ปี จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.86 และ 40-49 ปี จำนวน 3 ราย หรือร้อยละ 42.86 ส่วนผู้ที่มีอายุในช่วง 50-59 ปี มีจำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 14.28 ผู้วิจัยจึงตั้งข้อสังเกตว่า อายุเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ความง่าย และประโยชน์ของเทคโนโลยี และส่งผลทำให้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากบุคคลกลุ่มนี้มีความคุ้นเคยกับการใช้สมาร์ทโฟน และสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย

ประการที่สอง เจ้าของร้านที่ใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่อง เพราะเกิดการรับรู้ประโยชน์ และเข้าใจความสำคัญของการมีข้อมูล อีกทั้งทราบว่าให้นำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์

ต่อได้อย่างไร เช่น เจ้าของร้านกาแฟแห่งหนึ่ง สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีด้านเทคโนโลยี ได้รายงาน ว่า “ผมคิดว่าเทคโนโลยีมีความสำคัญมาก ทำให้เราได้เปรียบคู่แข่งกัน ทำให้เราบริหารกิจการได้มี ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผมว่ามีข้อดีหลายอย่างมาก ๆ เลยครับ” (KI14, สัมภาษณ์, 4 มิถุนายน 2562) จากข้อความดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเจ้าของร้านมีความตั้งใจใช้โปรแกรมบนมือถือน้อยอย่างต่อเนื่อง เพราะ เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาร้านให้ดีขึ้น

ประการที่สาม จากการที่ผู้วิจัยได้ลงภาคสนามเพื่อช่วยแนะนำการใช้โปรแกรม Racadi ในสถานการณ์จริงให้แก่ร้านค้า ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าบางร้านค้าติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ ด้านหน้าร้าน แต่ลูกค้าหลายรายไม่ได้สังเกตเห็น จึงไม่ได้ร่วมรายการ ดังนั้น การติดป้าย ประชาสัมพันธ์ควรติดไว้ในตำแหน่งที่จะสะดุดตาแก่ลูกค้า ให้ลูกค้าสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้แนะนำให้ร้านค้าติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ที่เคาน์เตอร์ชำระเงิน ตำแหน่งที่ลูกค้าทุกคนต้องมา ใช้บริการ เพื่อให้ลูกค้ามองเห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ดังภาพที่ 4.63



ภาพที่ 4.63 การติดป้ายประชาสัมพันธ์การสะสมคะแนนของร้านในตำแหน่งที่ทำให้ลูกค้าสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

ประการที่สี่ จากการลงภาคสนาม ผู้วิจัยสังเกตเห็นพฤติกรรมของลูกค้าที่มาใช้บริการ ที่ร้าน ให้ความสนใจมากกับการสะสมคะแนนกับทางร้านเพื่อรับของสมนาคุณ ซึ่งลูกค้าที่เข้าร้านส่วน



ใหญ่จะร่วมรายการคิดเป็นร้อยละ 80 ส่วนที่ไม่สนใจเข้าร่วมรายการสะสมคะแนน ให้เหตุผลว่า เนื่องจากผ่านมาละแวกนั้นจึงแวะมาซื้อสินค้า ไม่ได้มาเป็นประจำจึงไม่สนใจการสะสมคะแนนกับร้านค้า ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงภาพปฏิบัติการให้ความสนใจของลูกค้าไว้ในภาพที่ 4.64



ภาพที่ 4.64 ลูกค้าให้ความสนใจเป็นอย่างมากในการสะสมคะแนนกับร้านค้าบนโปรแกรม Racadi

ประการที่ห้า ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า บางช่วงเวลาหากลูกค้าเข้าร้านพร้อมกันจำนวนมาก พนักงานหรือเจ้าของร้านที่เป็นผู้บันทึกข้อมูลโปรแกรมจะไม่ทัน จึงใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยการบันทึกข้อมูลไว้บนกระดาษก่อน หลังจากนั้นเมื่อสะดวกจึงบันทึกข้อมูลข้อมูลเพิ่ม จากการกระทำดังกล่าวหากผู้ใช้บันทึกข้อมูลข้อมูลในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน อาจส่งผลเพียงเล็กน้อยต่อการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และไม่ได้เกิดผลกระทบมากนัก แต่หากผู้ใช้ติดภาระงานด้านอื่น จนอาจลืมบันทึกข้อมูล อาจส่งผลทำให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ อีกทั้งเมื่อผู้ใช้เกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงาน และต้องมีหน้าที่เพิ่มอีกประการ คือ การบันทึกข้อมูลข้อมูลลงบนโปรแกรม อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกยุ่งยาก และเบื่อหน่ายได้ ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ ผู้วิจัยจึงต้องนำไปอภิปรายร่วมกันว่าจะแก้ปัญหาได้อย่างไรบ้าง เพื่อให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้โปรแกรม Racadi นั้นเอง

## (2) พบสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมหรือไม่

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้พบข้อสังเกตเพิ่มเติมที่แตกต่างไปจากเดิมอีก 3 ประการ ดังนี้

ประการแรก เรื่องการเลือกกลุ่มเป้าหมาย จากการลงภาคสนามเก็บข้อมูล ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตและเก็บข้อมูลได้ว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างจะมีรายการสินค้าจำนวนมาก เช่น ร้านขายวัสดุก่อสร้าง จะมีอุปกรณ์ที่แบ่งเป็นประเภทย่อยหลายรายการ ทำให้ไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูลข้อมูลบนเมนู Mini POS เนื่องจากหน้าจอโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟนมีขนาดเล็ก ทำให้มองเห็นรายการสินค้าได้ไม่ชัด ต้องเลื่อนหน้าจอขึ้นลงหลายครั้ง ทำให้ตาลาย ในขณะที่เจ้าของร้านขายกาแฟ ซึ่งมีผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง 2 คน ได้เล่าว่าใช้งานง่าย สะดวก ไม่ได้เกิดความยุ่งยากแต่อย่างใด เนื่องจากรายการสินค้ามีไม่มากนัก ดังเช่น ร้านค้าอื่น ๆ เป็นต้น

นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังพบว่าจากการสอบถามเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ประเภทร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย ตั้งแต่ช่วงจรที่ 1-2 มีจำนวน 10 ราย แต่เมื่อถึงช่วงจรที่ 3 คือ ติดตามผู้ใช้โปรแกรม Racadi เกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป ผู้วิจัยพบว่า ไม่มีร้านค้าประเภทรถเข็น แผงลอย แม้แต่ร้านเดียวที่ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi โดยผู้วิจัยได้สังเกตจากการลงภาคสนาม และจากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า เนื่องจากการใช้โปรแกรมบนมือถือไม่สามารถเข้ากับรูปแบบการทำงานของเจ้าของร้านค้าประเภทรถเข็น แผงลอย ซึ่งโดยส่วนมากแล้วเจ้าของร้านรถเข็น แผงลอย จะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทุกอย่างด้วยตนเอง ตั้งแต่การเตรียมอาหาร การขาย การพูดคุย ต้อนรับลูกค้า กระทั่งการคิดเงิน อีกทั้งเจ้าของร้านหลายรายยังให้ข้อมูลว่า ไม่สะดวกในการใช้งานเนื่องจากมือเปื้อนอาหารอีกด้วย

จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยตีความ และวิเคราะห์ได้ว่าการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ขึ้นอยู่กับประเภทของร้านค้าที่นำไปใช้งานด้วย หากเลือกกลุ่มเป้าหมายไม่เหมาะสม จะทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกว่า เทคโนโลยีใหม่นั้นไม่สามารถเข้ากันได้กับรูปแบบการค้าขายของตน ก็จะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้ ซึ่งหากผู้พัฒนาโปรแกรมต้องการประสบความสำเร็จ ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ จะต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสม เพื่อออกแบบการใช้งานที่ตรงกับกลุ่มผู้ใช้อย่างแท้จริง สำหรับการออกแบบการทำงานของโปรแกรมให้ทำได้หลายอย่าง มีเมนูที่หลากหลาย อาจไม่สามารถตอบสนองกลุ่มผู้ใช้อย่างแท้จริงให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด อีกทั้งเมื่อผู้ใช้ได้ทดลองใช้ อาจส่งผล

ต่อการเกิดประสบการณ์ที่ไม่ดีแก่ผู้ใช้ได้ เช่น ทำให้เกิดความรู้สึกว่าโปรแกรมยุ่งยาก ซับซ้อน เป็นต้น และในที่สุดอาจไม่ยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้

ประการที่สอง เรื่องการออกแบบโปรแกรมบนมือถือ เจ้าของร้านหลายรายได้แจ้งกับผู้วิจัยว่าในขณะที่บันทึกข้อมูลตัวเลขยอดขาย บางครั้งกดตัวเลขผิด แต่ตนไม่สามารถแก้ไขตัวเลขได้ด้วยตนเอง จึงต้องการให้ออกแบบให้โปรแกรม Racadi สามารถแก้ไขข้อมูลบนโปรแกรมได้โดยผู้ใช้อย่างเดียว ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพื่อแจ้งให้กับทีมงานทราบเพื่อปรับปรุงด้านการออกแบบต่อไป

ประการที่สาม ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณผู้ประกอบการ โดยผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า ผู้ที่ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป มีความพยายามในการเรียนรู้ ศึกษาวิธีการใช้มากกว่าผู้ที่ใช้งานเพียง 1-7 วัน แม้ว่าบางรายโทรศัพท์ไม่ได้เป็นรุ่นใหม่ มีพื้นที่ความจำในเครื่องน้อย และไม่ได้ซื้อแพ็คเกจ Wi-Fi แต่เจ้าของร้านที่ใช้อย่างต่อเนื่องไม่ได้คิดว่าประเด็นดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการใช้งาน ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นมุมมองของเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ตีความว่าผู้ที่ใช้อย่างต่อเนื่องเป็นผู้ที่มีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ เนื่องจากมีความทะเยอทะยาน ที่ต้องการปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงร้านให้ดีขึ้น มีความสามารถในการปรับตัว อีกทั้งยังมีความคิดเชิงบวก ที่คิดว่าตนเองสามารถเรียนรู้การใช้โปรแกรมบนมือถือได้ และตนเองสามารถทำได้ เป็นต้น ดังภาพที่ 4.65

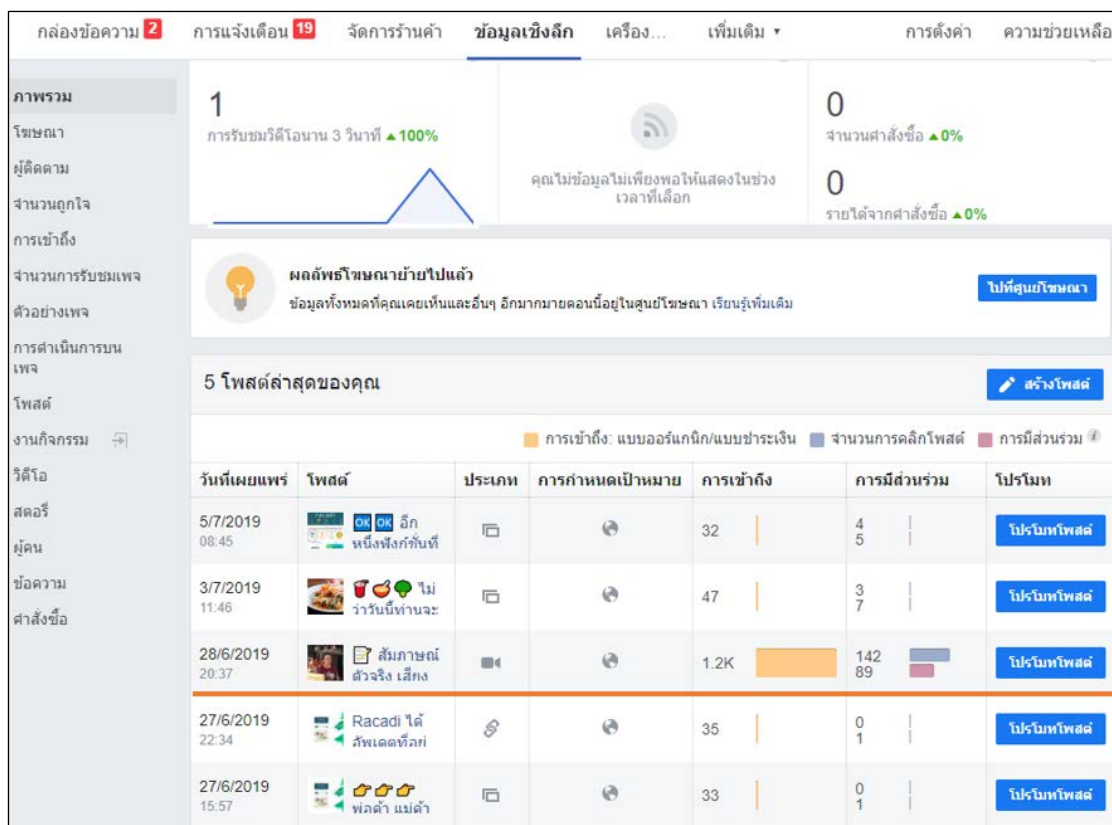




ภาพที่ 4.65 เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก พยายามเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม Racadi

### (3) ผลลัพธ์ที่เกิดจากขั้นการลงมือทำคืออะไร

ข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น จากการดำเนินกิจกรรมด้านการตลาด เพื่อสื่อสารให้ลูกค้าได้รู้จักโปรแกรมบนมือถือ Racadi โดยการสร้างช่องทาง เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page) และสื่อโฆษณา เพื่อสร้างโอกาสให้เกิดการยอมรับมากขึ้น โดยดูได้จากข้อมูลเชิงลึกจากการลงโฆษณาในเฟซบุ๊ก (Facebook) ดังภาพที่ 4.66 ตัวอย่างวิดีโอที่ใช้ในการโฆษณา ดังภาพที่ 4.67 และการส่งข้อความสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi จากลูกค้า ดังภาพที่ 4.68



ภาพที่ 4.66 ข้อมูลเชิงลึกของการซื้อโฆษณาจากเฟซบุ๊ก (Facebook) ของโปรแกรม Racadi

**Racadi**  
28 มิถุนายน · 🌐

📖 สัมภาษณ์ ตัวจริง เสียงจริง ผู้ใช้แอป racadi 📱📱  
👍 น้องต๋ม เจ้าของร้านบึงจะ 3 สาขา ในจ.สุราษฎร์ธานี 🇹🇹🇹🇹

---

📱 แอป racadi สามารถช่วยให้ร้านมีลูกค้าประจำเพิ่มขึ้นได้  
📱 แอป racadi ช่วยให้การบริหารจัดการร้านได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

---

❤️❤️ ชอบคุณที่อยู่กับ racadi ตั้งแต่เริ่มต้นเลยคะ ขอให้กิจการรุ่งเรืองยิ่งๆ  
ขึ้นไปนะคะ

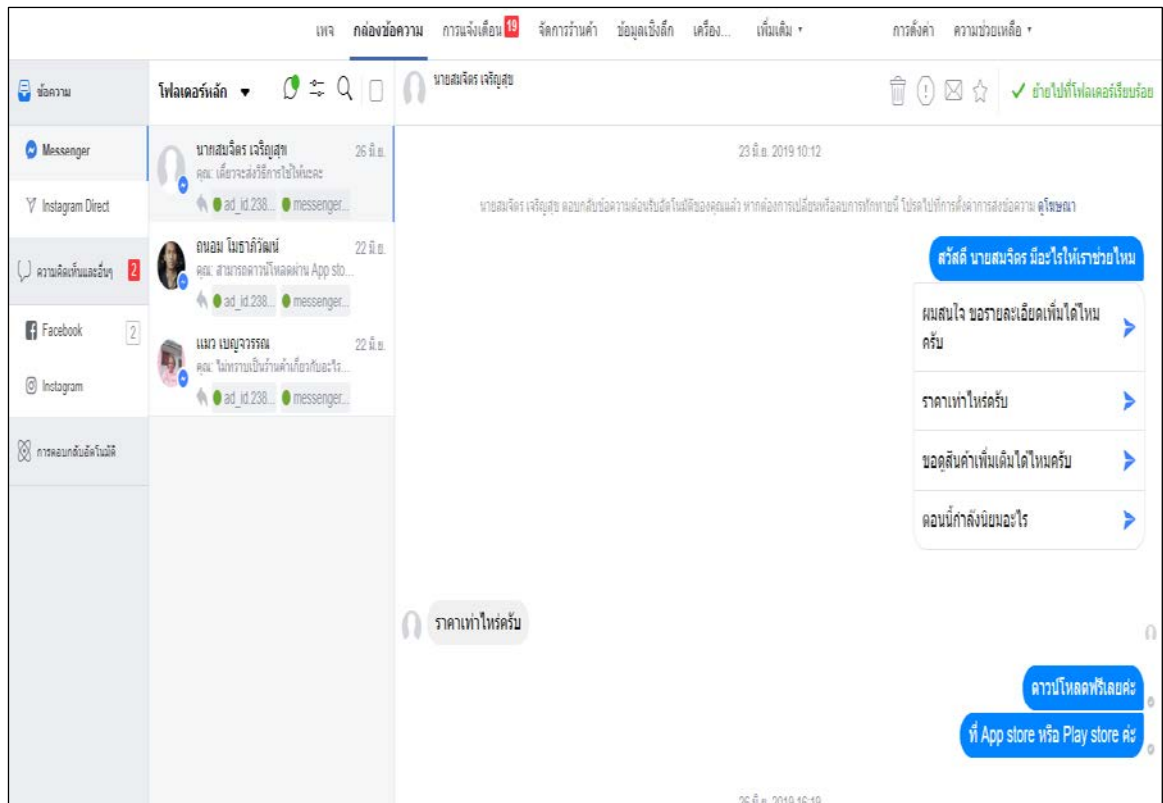


1,166 คนที่เข้ามาดู      231 จำนวนการมีส่วนร่วม      ไปรโนทโพสต์

👍❤️ 15      แชร์ 10 ครั้ง    รับชม 577 ครั้ง

📍 รักเลย    💬 แสดงความคิดเห็น    ➦ แชร์    ⋮

ภาพที่ 4.67 การโฆษณาในรูปแบบวิดีโอของโปรแกรม Racadi ในสื่อเฟซบุ๊ก (Facebook)



ภาพที่ 4.68 การส่งข้อความสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรม Racadi จากลูกค้า

ผู้วิจัยพบว่า การสร้างเนื้อหา (Content) เล่าเรื่องราวประสบการณ์ของผู้ที่ใช้โปรแกรม Racadi ที่เป็นรูปแบบวิดีโอ ได้รับความสนใจมากกว่ารูปแบบภาพ เพราะมีอัตราการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมสูงกว่า จึงทำให้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการสร้างเนื้อหาต่อ ๆ ไป ของฝ่ายการตลาดได้

#### 4.4.4 การสะท้อนผล (Reflection)

ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 3 ตามแนวทางของ Crane and O'Regan (2010) ด้วยการตั้งคำถามที่สำคัญ 3 ประการ เพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 3 ดังนี้ คือ (1) การสะท้อนผลเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างไร (2) แนวคิดสำคัญที่จะเริ่มต้นใหม่ คืออะไร และ (3) โอกาสและความเป็นไปได้ที่เป็นประโยชน์จากการค้นพบนี้ คืออะไร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

##### (1) การสะท้อนผลเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างไร

ผู้เขียนได้วิเคราะห์ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3 นี้ ตรงกับขั้นที่ 5 คือ ขั้นทบทวนการตัดสินใจ (Confirmation Stage) ในกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือ

ปฏิเสธเทคโนโลยีตามแนวคิดของทฤษฎี DIT โดยผู้ที่จะทบทวนข้อมูลที่ได้มาว่าโปรแกรมบนมือถือมีประโยชน์อย่างไร หากใช้แล้วจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของตนเพิ่มขึ้นหรือไม่ อีกทั้งหากการทดลองได้ผลเป็นที่น่าพอใจจากในขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ ก็จะทำให้ผู้ใช้เกิดทัศนคติที่ดีต่อโปรแกรมบนมือถือ หรือเกิดความชอบก็จะยอมรับความคิดใหม่อย่างเต็มที่ และขยายการปฏิบัติออกไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งนวัตกรรมนั้นกลายเป็นวิธีการที่เขายึดถือปฏิบัติโดยถาวรต่อไป ซึ่งถือเป็นขั้นสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร (Roger, 2003) ขั้นนี้เป็นกระบวนการที่เกิดต่อเนื่องมาจากขั้นตอนทั้ง 4 ก่อนหน้า ผู้ใช้จะทบทวนการตัดสินใจว่าจะใช้หรือไม่อีกครั้ง จากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผ่านมา

วงจรถี 3 นี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi เกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 8 ราย เพื่อทราบผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้โปรแกรมนี้ และได้พบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นตอนนี้ ได้แก่

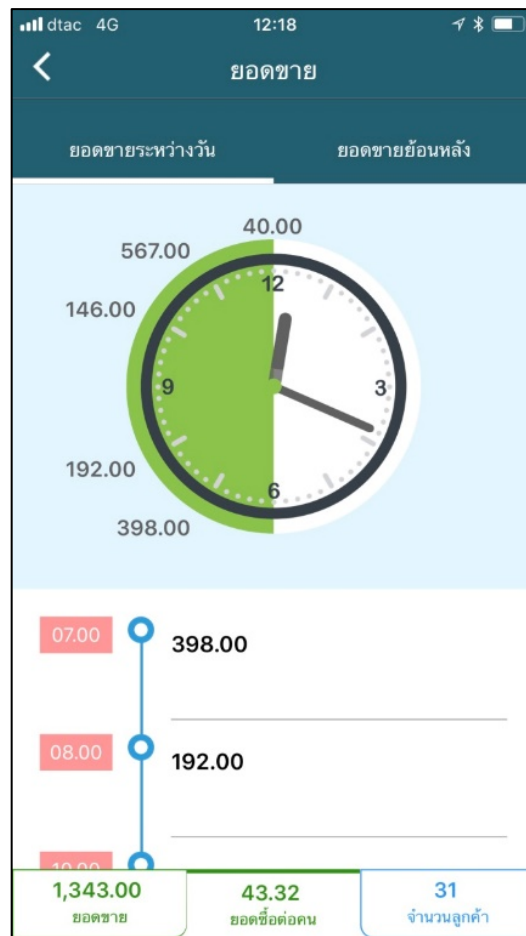
**(1.1) ปัจจัยภายนอก** การศึกษานี้พบว่าผู้ที่ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเกิด 2 สัปดาห์ขึ้นไป มีอายุอยู่ในช่วง 30-49 ปี คิดเป็นจำนวน 6 คน ในขณะที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี มีเพียง 1 คนเท่านั้น ที่ยอมรับโปรแกรม Racadi ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อายุเป็นปัจจัยภายนอกส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ โดยผู้ที่มีอายุมากขึ้น มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป มีโอกาสยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้น้อยกว่าวัย 30 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าผู้ที่อายุ 50 ปี ขึ้นไป ยังใช้เวลาในการศึกษาการใช้โปรแกรมบนมือถือนานกว่าวัย 30 ปี ขึ้นไป อีกทั้งผู้วิจัยยังพบว่า ผู้ที่อายุ 30 ปี ขึ้นไป สามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้เอง มากกว่าผู้ที่อายุ 50 ปี ขึ้นไป ซึ่งจะต้องมีฝ่ายการตลาดหรือนักพัฒนาโปรแกรมช่วยแนะนำวิธีการใช้ให้

ปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลอีกประการ ที่ผู้วิจัยได้ค้นพบในการศึกษาของวงจรถี 3 นี้ คือ ปัจจัยด้านการศึกษา โดยพบว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องส่วนใหญ่เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีโอกาสได้ใช้เทคโนโลยีมากกว่า และสามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีได้เร็วกว่า นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่า เจ้าของร้านค้าปลีกรายหนึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านเทคโนโลยี และมีประสบการณ์การทำงานด้านการจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จึงทำให้เกิด

การรับรู้ประโยชน์จากการใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นอย่างยิ่ง จากข้อมูลดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ การศึกษา และประสบการณ์ ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ในวงจรที่ 3

(1.2) การรับรู้ประโยชน์ (TAM) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (UTAUT 2) คุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (DIT) ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไปว่า สาเหตุที่ใช้โปรแกรมเพราะทำให้ร้านได้รับประโยชน์ 9 ประการ ได้แก่

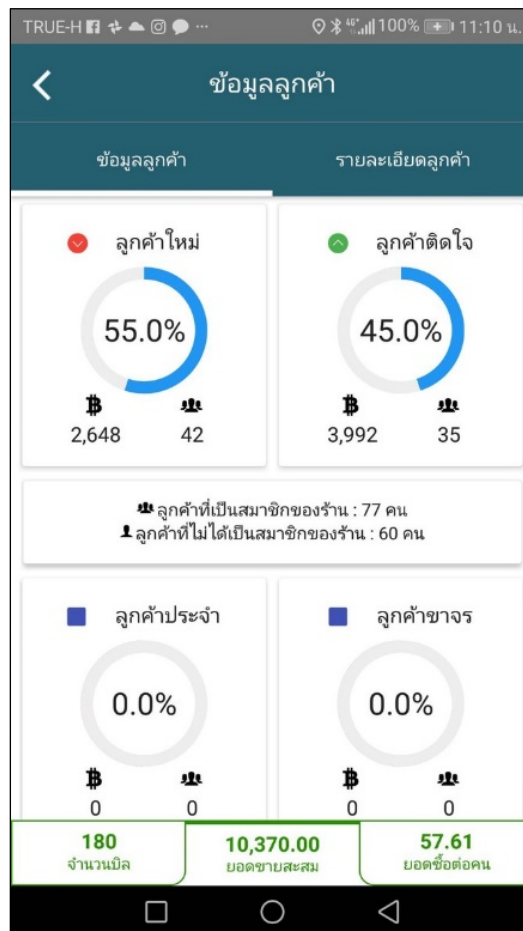
ประการแรก ทำให้ทราบข้อมูลยอดขายรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือนที่แท้จริง ซึ่งข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น หากร้านทราบว่าช่วงเวลาใดมียอดขายสูง จำนวนลูกค้าเข้าร้านปริมาณมาก หากทางร้านมีสินค้าที่จำหน่ายไม่เพียงพอ จะทำให้เสียโอกาสในการขายได้ ดังนั้นจึงต้องเตรียมสินค้าให้เพียงพอกับช่วงเวลาที่มียอดจำหน่ายสูงด้วย นอกจากนี้เรื่องบุคลากรผู้ให้บริการในร้าน หากช่วงเวลาใดลูกค้ามีมากอาจต้องพิจารณาว่าควรจ้างพนักงานเสริมในช่วงเวลาดังกล่าวหรือไม่เพื่อให้สามารถบริการลูกค้าได้อย่างเพียงพอ ดังภาพที่ 4.69



ภาพที่ 4.69 ตัวอย่างฟังก์ชันในโปรแกรม Racadi ที่ลูกค้าชื่นชอบ

ประการที่สอง จากข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ยอดขายน้อย ทำให้ร้านได้คิดหากกลยุทธ์ว่าจะทำอะไรให้ยอดขายสูงขึ้น เช่น จัดโปรโมชั่นในช่วงวันหรือเวลาที่ลูกค้ามาใช้บริการจำนวนน้อย เพื่อดึงดูดให้ลูกค้ามาซื้อ และทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นได้

ประการที่สาม ข้อมูลการจัดประเภทของลูกค้า ทั้งลูกค้าใหม่ ลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ ลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ ทำให้เจ้าของร้านเห็นตัวเลขที่แท้จริงว่า ปัจจุบันสถานะของลูกค้าที่ร้านของตนเป็นเช่นไร หากมีลูกค้าใหม่หรือขาจรเป็นจำนวนมาก แล้วจะอย่างไรเพื่อให้ลูกค้าเหล่านั้นเปลี่ยนมาเป็นลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันเป็นประจำต่อไป เช่น เสริมด้วยการทำโปรแกรมการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) กับลูกค้า หรือมีโปรโมชั่นพิเศษ ของสมนาคุณให้ลูกค้าที่เป็นสมาชิกของร้านในวันเกิด เป็นต้น เพื่อสร้างลูกค้าให้เกิดความรู้สึกที่ดี และจงรักภักดีกับร้านค้าต่อไปได้ ดังภาพที่ 4.70



ภาพที่ 4.70 ตัวอย่างฟังก์ชันข้อมูลลูกค้าในโปรแกรม Racadi ที่ลูกค้าชื่นชอบ

ประการที่สี่ ทำให้ดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้น เจ้าของร้านกาแฟได้ให้ข้อมูลว่า จากการจัดรายการส่งเสริมการขาย โดยการสะสมคะแนนแบบซื้อครบ 10 แก้ว จะได้รับแบบไม่ต้องชำระเงิน 1 แก้ว ทำให้เจ้าของร้านมียอดขายเพิ่มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 10 และจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เช่นกัน

ประการที่ห้า เจ้าของร้านกาแฟ ให้ข้อมูลว่าหลังจากใช้โปรแกรม Racadi ทำให้ร้านประหยัดต้นทุนการจัดพิมพ์กระดาษสะสมคะแนนแบบเดิม นอกจากนั้นยังพบว่าลูกค้ามักจะทำบัตรสะสมคะแนนหายหรือไม่ก็ไม่ได้นำมา แต่หลังจากร้านใช้โปรแกรม Racadi ลูกค้าเพียงบอกหมายเลขโทรศัพท์ ก็สามารถสะสมแต้มได้เลย ทำให้เป็นที่ชื่นชอบแก่ลูกค้ามาก เพราะได้รับความสะดวกมากขึ้น



ประการที่หก เจ้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน ให้ข้อมูลว่าหลังจากใช้โปรแกรม Racadi ตนได้รับความสะดวกมากขึ้น ทำให้ภาระงานของตนลดลง จึงช่วยประหยัดเวลาได้ เพราะไม่ต้องตรวจสอบยอดขายตอนจะปิดร้านเหมือนเมื่อก่อน โดยหลังจากใช้โปรแกรมนี้นั้นสามารถตรวจสอบยอดขายได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการได้

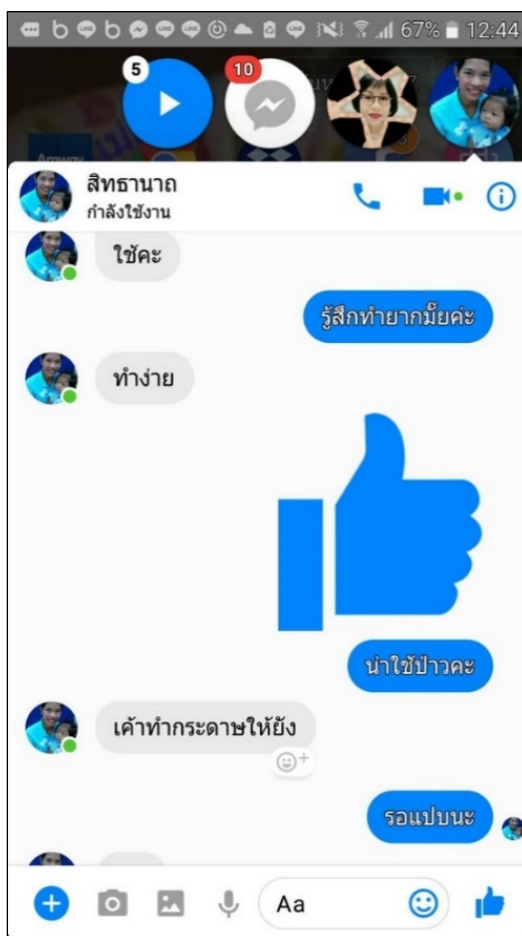
ประการที่เจ็ด ผู้ใช้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของฟังก์ชัน Mini POS เพราะทำให้ทราบอันดับสินค้าขายดี เพื่อใช้ประโยชน์ต่อการวางแผนจัดการสินค้าคงคลังให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าได้

ประการที่แปด เจ้าของร้านค้าปลีก เช่น ร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน และร้านให้บริการขนาดเล็ก ชัก อบ รีด ให้ข้อมูลว่า หลังจากตนได้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi ทำให้ลูกค้ารู้สึกประทับใจ และชื่นชอบโปรแกรมนี้มาก โดยลูกค้าบอกว่าร้านค้ามีความทันสมัย จึงส่งผลให้เจ้าของร้านรู้สึกภาคภูมิใจที่ตนได้พัฒนาขึ้นและเกิดภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาลูกค้า

ประการที่เก้า เจ้าของร้านขายกาแฟ ผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดการข้อมูลมาก่อน ให้ข้อมูลว่า การบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Racadi เกิดประโยชน์และมีความสำคัญเพื่อส่งต่อกิจการให้แก่รุ่นลูกหลานได้ ถ้ายังดำเนินธุรกิจด้วยวิธีแบบเดิม ๆ คือ ไม่ได้จดบันทึกอะไรเลย หรือจดลงในกระดาษ ข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้าก็จะหายไป รุ่นต่อไปก็ต้องเริ่มต้นเรียนรู้ใหม่อีก แทนที่จะมาต่อยอดจากกิจการของรุ่นพ่อแม่ได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทั้ง 9 ประการ จะเห็นได้ว่าการรับรู้ประโยชน์ของโปรแกรมบนมือถือ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kang et al. (2017) ที่ได้ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้งและใช้โปรแกรมบนมือถือ คือ การได้รับประโยชน์ เพราะจะทำให้ผู้ใช้เกิดความเชื่อมั่นว่าได้ตัดสินใจถูกต้องแล้ว นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการรายงานของ Vojinovic (2019) ซึ่งกล่าวว่า เจ้าของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กร้อยละ 85 รายงานว่าการใช้เทคโนโลยี ทำให้กิจการสำเร็จได้มากขึ้น เพราะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่กิจการ อีกทั้งยังช่วยให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ มีผลประกอบการด้านการเงินสูงขึ้น ทำให้มียอดขาย และกำไรที่สูงขึ้น

(1.3) การรับรู้ความง่าย (TAM) ความคาดหวังในความพยายาม (UTAUT 2) และความซับซ้อน (DIT) ผู้วิจัยพบว่า เจ้าของร้านค้าปลีกที่ใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไปสามารถเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรมได้ และเกิดการรับรู้ความง่ายในการใช้ จากการติดตามผลสอบถามจากเจ้าของร้าน ผู้วิจัยได้แสดงภาพตัวอย่างไว้ ดังภาพที่ 4.71



ภาพที่ 4.71 เจ้าของร้านค้าปลีกประเภทให้บริการเกิดการรับรู้ความง่ายในการใช้โปรแกรม Racadi

ในขณะที่ผู้วิจัยพบว่า ผู้ที่ใช้โปรแกรมเป็นเวลา 1-7 วัน ได้ให้ข้อมูลถึงสาเหตุที่หยุดใช้ว่า รู้สึกว่าใช้งานยาก โปรแกรมมีความซับซ้อน เช่น ฟังก์ชัน Mini POS เป็นต้น ซึ่งต้องบันทึกข้อมูลข้อมูลด้วยตนเอง 4-5 ขั้นตอน ทั้งการเพิ่มรูปภาพ รายการสินค้า สำหรับการแก้ปัญหาเบื้องต้น ฝ่ายการตลาดได้สร้างเนื้อหาเพื่อสื่อสารกับลูกค้าใน Fan Page Racadi ถึงขั้นตอนการใช้งานเพื่อช่วยสร้างการรับรู้ความง่ายของโปรแกรม ดังภาพที่ 4.72



ภาพที่ 4.72 ตัวอย่างโฆษณาบนเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่ฝ่ายการตลาด ต้องการสื่อสารเรื่องความง่ายในการใช้โปรแกรม

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะต้องนำประเด็นนี้ไปอภิปรายร่วมกันต่อว่า จะปรับปรุงการออกแบบได้อย่างไร ให้ลดขั้นตอนในการใช้ลงหรือทำให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น เพราะปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายจะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ เช่นเดียวกับการศึกษาการยอมรับโปรแกรมการอ่านข่าวบนสมาร์ทโฟน จากการศึกษาของ Chan-Olmsted and Rim & Zerba (2013) ที่พบว่ากลุ่มวัยรุ่นนิยมอ่านข่าวบนโทรศัพท์มือถือ เพราะนอกจากจะได้รับประโยชน์จากเนื้อหาของข่าว (Content) แล้วยังคิดว่าใช้งานง่าย มีความสะดวก จึงได้รับความนิยมกันจำนวนมาก

(1.4) **ทัศนคติ** คือ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของผู้ใช้ต่อเทคโนโลยี ที่จะส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม เช่น ความรู้สึกว่าระบบนั้นดีหรือไม่ดี ความสนใจต่อเทคโนโลยีนั้นเป็นอย่างไร ผลการศึกษานี้พบว่าทัศนคติของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้โปรแกรมบน

มือถือ โดยทัศนคติเชิงบวกหรือลบที่เกิดขึ้นมาจากสี่ปัจจัยหลัก คือ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) การรับรู้ความง่าย (3) การรับรู้ความเสี่ยง และ (4) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ที่จะส่งผลให้เกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อโปรแกรมบนมือถือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาว่า ทัศนคติได้รับผลกระทบมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์จากเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้ (Davis et al., 1989) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Muk and Chung (2015) ที่ศึกษาพบว่า ทัศนคติส่งผลต่อการยอมรับโฆษณาผ่านทางข้อความบนโทรศัพท์มือถือ (SMS) ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้

**(1.5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม** การศึกษานี้พบว่า ปัจจัยด้านความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้โปรแกรม Racadi ของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก เมื่อเจ้าของร้านบางรายได้ทดลองใช้โปรแกรมแล้วพบว่า เกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน เพราะต้องเป็นผู้บริการลูกค้า เป็นผู้เตรียม และส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า อีกทั้งยังเป็นผู้คิดเงิน จึงทำให้เจ้าของร้านต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นเมื่อใช้โปรแกรมบนมือถือจึงเกิดทัศนคติในเชิงลบว่าทำให้เสียเวลา จากข้อมูลดังกล่าวนี้ทำให้เห็นได้ว่าถึงแม้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กจะเกิดการรับรู้ในประโยชน์ของโปรแกรมบนมือถือ แต่เมื่อเจออุปสรรคในการใช้งานจริง เช่น ขณะเตรียมอาหารมือจะเปื้อนน้ำมันหรือเปียก จึงไม่สะดวกที่จะหยิบสมาร์ตโฟนมาใช้ ทำให้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมเพียงชั่วคราว 1-7 วัน เท่านั้น จึงเห็นได้ว่าหากโปรแกรมบนมือถือไม่สามารถเข้ากันได้กับวิถีชีวิตประจำวัน หรือสิ่งที่มีอยู่เดิมได้ก็จะส่งผลทำให้หยุดใช้โปรแกรมไปในที่สุด

**(1.6) การสังเกตเห็นผลได้** การวิจัยนี้พบว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป ได้สังเกตเห็นความแตกต่างระหว่างก่อนใช้และหลังใช้ โดยพบว่าหลังจากใช้โปรแกรมนี้ ทำให้ตนมีจำนวนลูกค้าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นจากการที่เจ้าของร้านได้สอบถามจากลูกค้ายังพบอีกว่า หลังจากใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi ทำให้ลูกค้าของตนมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น เพราะร้านมีรายการให้สะสมยอดซื้อจึงต้องการมาใช้บริการซ้ำอีก เพื่อให้ได้รับของสมนาคุณ ส่วนเจ้าของร้านก็สังเกตเห็นผลได้ว่ามีลูกค้าประจำเพิ่มมากขึ้นด้วย จากผลลัพธ์ดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าร้านค้าปลีกได้สื่อสารการทำรายการส่งเสริมการขายกับลูกค้า ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจ และกลับมาใช้บริการซ้ำ จึงส่งผลให้ร้านมียอดขายสูงขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าปัจจัยด้านการสังเกตเห็นผลได้นี้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการรายงานของ Vojinovic (2019) ที่ได้กล่าวว่า หลังจากที่เจ้าของธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็ก

เล็กได้ใช้เทคโนโลยีโปรแกรมบนมือถือ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยบริหารจัดการและสื่อสารกันภายในองค์กร พบว่าทำให้ธุรกิจสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 24 ทั้งการสื่อสารกับบุคลากรในองค์กรและกับลูกค้า

(11) **นิสัย** มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดทฤษฎี UTAUT 2 โดยนิสัยเป็นพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ และหลังจากนั้นมีการทำซ้ำเกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้เกิดประสบการณ์ที่ดีหรือการรับรู้คุณค่าจากการใช้เทคโนโลยีนั้นก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการทำซ้ำพฤติกรรมแบบเดิมอีก (Venkatesh et al., 2012) เช่น งานวิจัยของ Hsiao et al. (2016) ศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของสื่อสังคมออนไลน์ก็พบว่านิสัยเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการยอมรับ และยังทำให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษานี้พบว่า ผู้ที่ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi อย่างต่อเนื่อง เป็นเพราะได้รับแรงกระตุ้นจากการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายจึงกระตุ้นให้เกิดการทำซ้ำจนกลายเป็นนิสัย ดังนั้น นิสัยจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 นี้

(1.7) **การได้ทดลองใช้** เพราะการที่ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ จะทำให้เกิดประสบการณ์ในเทคโนโลยีนั้น ซึ่งหากเป็นประสบการณ์ที่ดีก็จะมีแนวโน้มเกิดการยอมรับได้สูง และหากเกิดประสบการณ์ที่ไม่ดี เช่น ใช้งานยาก โปรแกรมมีความซับซ้อน หรือไม่สามารถเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ก็ส่งผลให้ปฏิเสธเทคโนโลยี โดยผู้ใช้จะคิดทบทวนการตัดสินใจว่าจะใช้ต่อไปหรือไม่ หรือจะเพียงแค่อ้างอิงใช้ระยะหนึ่ง หลังจากนั้นก็ได้ใช้ต่อจากประสบการณ์ที่ได้ทดลองใช้นั้นเอง ดังนั้นปัจจัยข้อนี้จึงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นการทบทวนการตัดสินใจ

ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยทั้ง 7 ประการดังกล่าว สอดคล้องกับกรอบแนวคิดเบื้องต้นของการศึกษารั้งนี้ของขั้นตอนที่ 5 จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) ทศนคติ (3) การได้ทดลองใช้ และ (4) นิสัย ส่วนปัจจัยอีก 3 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก ด้านอายุ การศึกษา ประสบการณ์ ความถนัดด้านเทคโนโลยี (2) การรับรู้ความง่าย (3) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม เป็นปัจจัยที่การศึกษานี้พบว่า ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ข้อดังกล่าว ได้มีการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยีไว้แล้วเป็นจำนวนมากในอดีต

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้ค้นพบปัจจัยที่สำคัญอีกประการ ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกในวงจรที่ 3 แต่ยังไม่เคยมีการระบุไว้ใน 3 ทฤษฎีหลักด้านการศึกษา

เรื่องการยอมรับเทคโนโลยี (TAM, UTAUT 2 และ DIT) คือ ปัจจัยด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ

**การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ** ส่วนนี้ผู้วิจัยสะท้อนผลตามคุณลักษณะของผู้มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการทั้ง 5 ประการ ได้แก่

(1) **มีความคิดเชิงบวก (Positive Thinking)** ผู้วิจัยพบว่า เจ้าของร้านค้าปลีกที่ใช้โปรแกรม Racadi เกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป มีมุมมองในแง่บวก หรือความคิดในด้านดีต่อโปรแกรมบนมือถือ โดยพยายามหาเหตุผลที่ทำให้ตนควรจะใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องในการจัดการด้านการขาย เช่น จากสภาพการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในปัจจุบัน จนทำให้มีปริมาณลูกค้าลดลง ยอดขายลดลง ความจำเป็นที่ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด การได้ประโยชน์จากการบันทึกข้อมูลการขาย เพื่อจัดการสินค้าคงคลัง หรือจัดรายการส่งเสริมการขาย เป็นต้น และยังแสดงให้เห็นถึงการมีกำลังใจต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ยอมให้ความล้มเหลวเข้ามาทำลายชีวิต โดยได้มองหาหนทาง และตัดสินใจทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ เพื่อสร้างโอกาสประสบความสำเร็จให้แก่ตนเองมากขึ้น ดังนั้นการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ด้านการมีความคิดเชิงบวก จึงส่งผลต่อความกระตือรือร้นที่จะใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อโอกาสยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3

(2) **มีความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)** คือ ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงด้วยความยืดหยุ่น ผู้ที่มีความสามารถในการปรับตัว จะมีความสามารถในการแก้ปัญหา และมองหาโอกาสอยู่เสมอ ในการศึกษาเจ้าของร้านขายอาหารแบบพื้นบ้านแห่งหนึ่งกล่าวว่า “ปกติก็ต้องพกโทรศัพท์มือถือติดตัวอยู่แล้ว ไม่ได้รู้สึกยุ่งยากอะไรกับการใช้โปรแกรมนี้ อีกอย่างโปรแกรมบนนี้ก็ใช้คิดเงินแทนเครื่องคิดเลขได้เลย สะดวกดีด้วย” (KI 22, สัมภาษณ์, 1 พฤษภาคม 2562) จากข้อความดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัวของเจ้าของร้านค้าปลีก ที่ไม่ได้ยึดติดกับการใช้เครื่องมือแบบเดิม คือ เครื่องคิดเลขเพื่อใช้คิดเงินลูกค้า แต่เจ้าของร้านสามารถปรับตัวใช้เครื่องมือใหม่ คือ เครื่องคิดเลขของโปรแกรมบนมือถือ Racadi แทนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล ซึ่งจะต้องนำเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วยในระบบบริหารจัดการในทุก ๆ ด้าน (วิมลกานต์ โกสุมาต, 2558)

(3) **มีความทะเยอทะยาน (Ambition)** ซึ่งเป็นความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จ โดยมีแรงกระตุ้นหรือแรงขับจากความเชื่อภายในของบุคคลนั้น ผู้วิจัยพบว่า ผู้ค้าปลีกที่ใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่อง ล้วนเป็นผู้มีความทะเยอทะยาน เพราะมีแรงขับจากภายใน คือ

ความต้องการให้กิจการอยู่รอดได้ มียอดขายเพิ่มขึ้น มีลูกค้าเพิ่มขึ้น และมีกำไรเพิ่มขึ้น จึงมีความพยายาม ความปรารถนาที่จะใช้โปรแกรมบนมือถือนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่กว่าเดิม ซึ่งแตกต่างจากผู้ที่ใช้โปรแกรมเป็นเวลา 1-7 วัน ผู้วิจัยสังเกตว่า กลุ่มนี้มีความต้องการทดลองใช้ เพื่อต้องการรู้ว่าดีจริงหรือไม่ และเมื่อทดลองใช้แล้วเกิดอุปสรรคบางอย่างเกิดขึ้น เช่น รู้สึกว่าบางฟังก์ชันใช้งานยาก บันทึกข้อมูลข้อมูลไม่ทันในเวลาที่ลูกค้าเข้าร้านพร้อมกันหลายคน ผู้ใช้กลุ่มนี้ก็จะหยุดใช้ โดยที่ไม่ได้พยายามแก้ปัญหา ไม่ได้พยายามปรับตัวกับสิ่งใหม่ และไม่ได้มีความตั้งใจอย่างแรงกล้าหรือมีความทะเยอทะยานที่จะทำให้สำเร็จให้ได้ ดังนั้น ปัจจัยการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ด้านมีความทะเยอทะยาน จึงส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 นี้

(4) **มีความเป็นผู้นำ (Leadership)** เจ้าของกิจการที่มีความเป็นผู้นำ จะต้องมีความสามารถในการชี้แนะ ชักนำ บุคลากรในองค์กรให้ปฏิบัติร่วมกัน เพื่อก้าวสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้ การศึกษานี้พบว่า ร้านที่ใช้โปรแกรมติดต่อกันเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไปพบว่า เจ้าของร้านได้เรียนรู้การใช้โปรแกรม และได้ถ่ายทอดให้พนักงานในร้านได้ทำเป็นด้วย แต่ผู้ที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องบางรายให้เหตุผลว่า เพราะพนักงานในร้านไม่ปฏิบัติตาม คือ ไม่บันทึกข้อมูลข้อมูลเมื่อขายสินค้าได้ ทั้งที่เจ้าของร้านได้บอกไปหลายครั้งแล้ว จึงเห็นได้ว่าคุณลักษณะด้านการมีความเป็นผู้นำของเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ของการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 เพราะเจ้าของกิจการที่ใช้โปรแกรมบนมือถือนี้อย่างต่อเนื่อง มีความเป็นผู้นำ จะสามารถชี้แนะ ชักนำ ให้พนักงานในร้านปฏิบัติตามได้ ดังภาพที่ 4.73



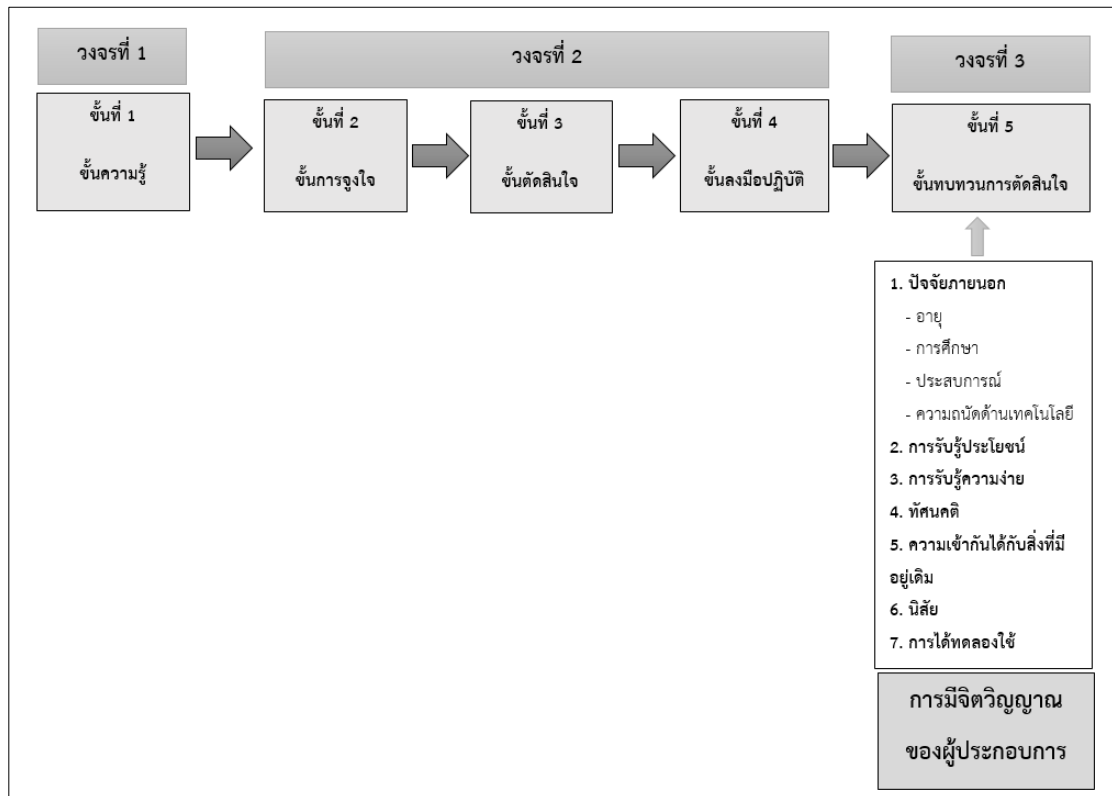
ภาพที่ 4.73 พนักงานในร้านค้าปลีกขนาดเล็กพยายามเรียนรู้การใช้โปรแกรม Racadi

(5) **มีแรงบันดาลใจ (Passion)** ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นความแตกต่างระหว่างผู้ที่ใช้โปรแกรมเพียง 1-7 วัน กับผู้ที่ใช้โปรแกรมเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป โดยผู้ที่ใช้โปรแกรมบนมือถือเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป มีแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาให้ร้านของตนดีขึ้น เพื่อจะได้มีลูกค้าเพิ่มขึ้น มียอดขาย และกำไรสูงขึ้น ในขณะที่ผู้ที่ใช้โปรแกรม 1-7 วัน เมื่อติดปัญหาในการใช้โปรแกรม จะหยุดใช้ทันที โดยไม่ได้ค้นหาทางออก หรือหาวิธีการแก้ปัญหาใด ๆ เช่น ไม่มีการติดต่อกลับมาที่ผู้พัฒนาโปรแกรม ไม่ได้ค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่ผู้พัฒนาโปรแกรมอำนวยความสะดวกไว้ให้ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ หรือ เฟซบุ๊ก แฟนเพจ (Facebook Fan Page) และไม่ได้สอบถามการแก้ปัญหาจากผู้ถนัดด้านเทคโนโลยี เพื่อให้ช่วยแก้ปัญหา เป็นต้น กระทั่งเมื่อผู้วิจัยได้สอบถาม ติดตามผล หรือนักพัฒนาโปรแกรมตรวจสอบจากระบบ จึงทราบว่าเจ้าของร้านใดบ้างที่หยุดใช้ไปแล้ว ในขณะที่ผู้ที่ใช้โปรแกรมเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน โดยเมื่อพบปัญหาในการใช้ จะเป็นผู้ติดต่อกลับมาแจ้งฝ่ายการตลาดหรือนักพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้ช่วยแก้ไขปัญหาให้ใช้งานต่อไป ทำให้ผู้วิจัยเห็นลักษณะของผู้มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการด้านการมีแรงบันดาลใจว่า ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ



เพราะผู้ที่มีแรงบันดาลใจจะมีพลังในการผลักดันให้เกิดการลงมือทำ เกิดพยายามศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi ดังเช่นคำแนะนำของ วิมลกานต์ โกสุมาศ (2558) ซึ่งได้กล่าวว่าการเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล จะต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ และรู้จักค้นหาข้อมูลข่าวสารในทุก ๆ ด้าน

ดังนั้น จึงได้สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ในวงจรที่ 3 มีทั้งหมด 8 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) การรับรู้ความง่าย (4) ทศนคติ (5) ทศนคติ (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (6) นิสัย (7) การได้ทดลองใช้ และ (8) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงไว้ดังภาพที่ 81



ภาพที่ 4.74 สรุปกรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3

## (2) แนวคิดสำคัญที่จะเริ่มต้นใหม่ คืออะไร

แนวคิดสำคัญที่ผู้วิจัยได้เรียนรู้ในขั้นตอนนี้ คือ การค้นพบว่ามียปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กในขั้นตอนการทบทวนการตัดสินใจ และผู้วิจัยจะนำปัจจัยทั้ง 7 ประการที่ได้มีการศึกษาไว้ในอดีต 6 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (2)

การรับรู้ประโยชน์ (3) การรับรู้ความง่าย (4) ทศนคติ (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม และ (6) การสังเกตเห็นผลได้ ร่วมกับปัจจัยที่ได้ค้นพบใหม่จากการศึกษาครั้งนี้อีก 1 ประการ คือ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้อภิปรายร่วมกันเพื่อนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ต่าง ๆ ของการทำวิจัยในแต่ละวงจร ไปปรับปรุงการวางแผนด้านการตลาดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีแนวคิดสำคัญที่จะเริ่มต้นใหม่ 5 ประการ ได้แก่

ประการแรก ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย โดยนักพัฒนาโปรแกรมของทีมควรจะปรับฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรมบนมือถือให้ใช้งานได้ง่ายขึ้นเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้ใช้ และสร้างโอกาสการยอมรับให้สูงขึ้น เช่น ฟังก์ชันการทำงานของ Mini POS และการสามารถแก้ไขข้อมูลการขายได้ด้วยตนเอง

ประการที่สอง การปรับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi เนื่องจากการศึกษานี้พบว่าเจ้าของร้านค้าปลีก ประเภทร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย ไม่ได้ยอมรับการใช้โปรแกรมบนมือถือ เนื่องจากไม่สามารถเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม และการขาดจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ซึ่งไม่สามารถปรับตัวได้ อีกทั้งบางรายขาดความทะเยอทะยานในการเรียนรู้เทคโนโลยี การพัฒนาร้านให้ดีขึ้น จึงทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลว่า กลุ่มนี้จะไม่ใช้กลุ่มที่เป็นเป้าหมายให้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi และหลังจากมีการปรับกลุ่มเป้าหมายใหม่แล้ว จะต้องศึกษาปัญหาหรือจุดเจ็บปวด (Pain Point) ของผู้ใช้งานคืออะไร เพื่อออกแบบโปรแกรมบนมือถือให้ช่วยแก้ปัญหาแก่ผู้ใช้ได้อย่างตรงจุด และจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าได้รับคุณค่าอย่างแท้จริง (Real Value) จากการใช้โปรแกรมบนมือถือ

ประการที่สาม ฝ่ายการตลาด จะต้องวางแผนการนำเสนอเนื้อหา (Content) ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร้านค้าปลีกขนาดเล็ก เช่น วิธีการใช้โปรแกรม Racadi ความรู้ในการทำธุรกิจค้าปลีก เป็นต้น ให้แก่กลุ่มผู้ใช้ทั้งในรูปแบบของเนื้อหา ภาพ และจะมุ่งเน้นการนำเสนอด้วยรูปแบบวิดีโอเพิ่มขึ้น

ประการที่สี่ การวิจัยในวงจรที่ 1-3 ทำให้ผู้วิจัยพบว่า ผู้ค้าปลีกบางรายเกิดอุปสรรคในการใช้งานโปรแกรม Racadi เพราะไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากไม่ใช้ระบบออนไลน์ตลอดเวลา โดยจะซื้อแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้งานเป็นบางช่วงเวลาที่ต้องการเท่านั้น ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นเพื่อสร้างโอกาสการยอมรับจากลูกค้าให้สูงขึ้น จึงควรออกแบบการทำงานของโปรแกรมบนมือถือให้สามารถใช้งานในรูปแบบออฟไลน์ให้ได้ด้วย

ประการที่ห้า นักพัฒนาโปรแกรมควรสร้างช่องทางเพื่อการติดต่อสื่อสารแบบย้อนกลับ (Feedback) จากลูกค้าได้ ผ่านทางโปรแกรม Racadi บนสมาร์ตโฟนได้เลย เพื่อสร้างความสะดวก และให้ลูกค้าแจ้งถึงประสบการณ์การใช้ ตลอดจนปัญหาจากการใช้งาน เพื่อนำไปปรับปรุงการพัฒนาโปรแกรมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

### (3) โอกาสและความเป็นไปได้ที่เป็นประโยชน์จากการค้นพบนี้ คือ อะไร

การศึกษานี้พบว่า จากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 40 คน ในวงจรที่ 1-3 มีผู้ที่ยอมรับการทดลองใช้โปรแกรม Racadi เป็นเวลา 1-7 วัน มีจำนวน 25 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 62.50 แต่พบว่าหลังจาก 1 สัปดาห์ขึ้นไป มีผู้คำปเลิกหลายรายได้หยุดใช้โปรแกรม ซึ่งเป็นการยอมรับเพียงชั่วคราวเท่านั้น และมีจำนวนผู้ใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 7 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 17.50 ระยะเวลาผ่านไปอีก 1 เดือนพบว่าเหลือผู้ที่ยังใช้โปรแกรม Racadi อยู่เพียงจำนวน 4 ร้าน หรือคิดเป็นร้อยละ 10 เท่านั้น ทำให้ผู้วิจัยต้องคิดทบทวนว่าเกิดจากสาเหตุใด และจะต้องอภิปรายร่วมกันว่าจะทำอย่างไรต่อไป และควรมีการวิเคราะห์ตลาดร่วมกันในทีม โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของคู่แข่งที่ครองตลาดอยู่ 5 อันดับแรก เพื่อเป็นกรณีศึกษาว่าจะทำอย่างไรให้การพัฒนาโปรแกรม Racadi ได้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการรายงานของ Iqbal (2019) ซึ่งได้รายงานไว้ว่า พฤติกรรมของผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือหลังจากติดตั้งไปแล้วภายใน 2 สัปดาห์แรก จำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 57 จะหยุดใช้ ซึ่งยังเหลือผู้ที่ใช้อยู่ร้อยละ 43 หลังจากนั้นเดือนที่ 2 จะยังคงเหลือผู้ใช้อยู่ร้อยละ 34 กระทั่งถึงเดือนที่ 3 จะเหลือผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 29 ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อเวลาผ่านไป จำนวนผู้ใช้จะลดลง จึงนับว่าเป็นความท้าทายของผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือเป็นอย่างมาก ว่าจะทำอย่างไรที่จะรักษาจำนวนผู้ใช้ไว้ให้นานที่สุด

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของตลาดการสร้างโปรแกรมบนมือถือเพิ่มเติม พบว่าตลาดการสร้างโปรแกรมบนมือถือยังสามารถเติบโตได้ เนื่องจากยังคงมีอัตราการติดตั้งจากผู้ใช้เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยโปรแกรมบนมือถือที่คนส่วนใหญ่ติดตั้งและใช้มากที่สุดในปี ค.ศ. 2018 เป็นโปรแกรมบนมือถือประเภทให้ความบันเทิง (Entertainment) โดย 3 อันดับแรก คือ เกม โปรแกรมการติดต่อสื่อสาร และโปรแกรมสื่อสังคมออนไลน์ เนื่องจากผู้คนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินในการ

ใช้ จากหลายปีที่ผ่านมาซึ่งมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และยังมีแนวโน้มเติบโตต่อไปอีก (Iqbal, 2019) ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี UTAUT 2 ซึ่งได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีว่า ปัจจัยแรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี นอกจากนั้น Kang (2014) ยังพบผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่า ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้โปรแกรมบนมือถือ จะส่งผลให้เกิดการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากลองใช้แนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยจัดการด้านการขาย อาจทำให้เกิดการยอมรับได้มากขึ้น โดยผู้วิจัยจะต้องเก็บข้อมูลจากผู้ใช้เพิ่มเติมว่าจะมีรูปแบบใดบ้างที่ผู้ใช้ต้องการ เพื่อจะสร้างความบันเทิง เพลิดเพลินในการใช้ได้ อีกทั้งช่วยดึงดูดใจให้ผู้ใช้ต้องการใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องอีกด้วย หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาอภิปรายร่วมกันในทีมเพื่อปรับปรุงการออกแบบต่อไป

นอกจากนั้นยังมีการศึกษาพบว่า ผู้ที่ยอมรับและใช้โปรแกรมบนมือถือมากที่สุด เมื่อพิจารณาจากช่วงอายุของผู้ใช้ เป็นกลุ่มอายุ 18-34 ปี ส่วนช่วงอายุที่มีความผูกพัน (Engagement) กับการใช้โปรแกรมบนมือถือมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 25 ปีขึ้นไป (Iqbal, 2019) จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสามารถใช้เป็นโอกาสเพื่อปรับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ ให้มีโอกาสการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน

## บทที่ 5

### สรุปผล ข้อจำกัดของการวิจัย และข้อเสนอแนะ

วิถีชีวิตของผู้คนทั่วโลกเปลี่ยนไป กิจกรรมในชีวิตประจำวันล้วนเกี่ยวข้องกับอยู่บนสมาร์ตโฟน ดังนั้นธุรกิจต่าง ๆ จึงต้องปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งธุรกิจค้าปลีกขนาดเล็กที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทยด้วย เนื่องจากกำลังประสบปัญหายอดขายและจำนวนลูกค้าที่ลดลงมาก จากการแข่งขันของคู่แข่งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนใหญ่แล้วไม่ได้มีการจัดการด้านการขายที่เป็นระบบหรือยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการใช้โปรแกรมบนมือถือจึงเป็นช่องทางใหม่ให้ผู้ค้าปลีกเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น และช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ ซึ่งธุรกิจการสร้างโปรแกรมบนมือถือได้มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่พบว่ามีจำนวนน้อยที่ประสบความสำเร็จได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษารูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต้องการ (2) ศึกษาวิธีการทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือ และ (3) ศึกษาผลที่เกิดขึ้นหลังจากที่ร้านค้าขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อมุ่งเน้นการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นทั้งผู้สร้างโปรแกรมบนมือถือ และผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ผ่านกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนคือ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต และ (4) การสะท้อนผล ใน 3 วงจร โดยเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่จะเป็นผู้ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi และใช้การสร้างกรอบแนวคิดบนพื้นฐานจาก 3 ทฤษฎีหลักเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี คือ TAM, UTAUT2 และ DIT ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก จำนวน 40 ราย ในการค้าปลีกขนาดเล็ก 5 ประเภท คือ (1) ร้านขายอาหารรถเข็นแผงลอย (Small Food Kiosks) (2) ร้านอาหารแบบพื้นบ้าน (Local Restaurants) (3) ร้านกาแฟ (Coffee Shops) (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก (Small Specialty Stores) และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก (Small Service Establishments) ในพื้นที่ที่มีประชากรสูงที่สุด 3 อันดับแรกในภาคใต้ คือ (1) จังหวัดนครศรีธรรมราช (2) จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ (3) จังหวัดสงขลา ซึ่งใช้การ

สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured) และคำถามที่ใช้เป็นคำถามปลายเปิด (Standardized Open-ended Question) ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participation Observation)

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) อ่านและทำความเข้าใจข้อความหรือถ้อยคำต่างๆ ที่ปรากฏในบันทึก (2) จับประเด็นสำคัญตั้งเป็นดัชนีและจัดระบบให้รหัส (3) ค้นหาประเด็นหรือแก่นสาระ (4) การทบทวนประเด็นหรือแก่นสาระ (5) การกำหนดและการตั้งชื่อประเด็นหรือแก่นสาระ และ (6) การสรุปและตีความผลการวิจัย เพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจในเชิงลึกของการยอมรับโปรแกรมบนมือถือเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก นอกจากนั้นผลการศึกษานี้ยังได้พบตัวแปรใหม่ที่สำคัญเพิ่มเติมอีก 2 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือด้านการจัดการการขาย คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ และ (2) การรับรู้ความเสี่ยง ซึ่งยังไม่ได้ระบุไว้ในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของ 3 ทฤษฎีหลัก คือ TAM, UTAUT 2 และ DIT

การนำเสนอเนื้อหาในบทนี้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หัวข้อ ประกอบด้วย หัวข้อที่ 5.1 สรุปผลการวิจัย หัวข้อที่ 5.2 ข้อจำกัดในการวิจัย และหัวข้อที่ 5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

### 5.1.1 สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวงจรที่ 1

**คำถามวิจัยข้อที่ 1:** รูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่เหมาะสมกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็กควรเป็นอย่างไร

การลงภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูล ทำให้ผู้วิจัยค้นพบว่าผู้ค้าปลีกขนาดเล็กกำลังประสบปัญหาและมีความกังวลในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ ยอดขาย จำนวนลูกค้าที่กำลังลดลงจากเดิมมาก และการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นทั้งจากคู่แข่งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับการขยายตัวของการค้าปลีกสมัยใหม่ทั้งจากร้านสะดวกซื้อ ห้างสมัยใหม่ และการค้าแบบออนไลน์ โดยผู้ค้าปลีกขนาดเล็กเห็นว่ายังไม่มีแนวโน้มว่าสถานการณ์จะดีขึ้นได้อย่างไร แต่เจ้าของร้านก็ยังไม่ทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

เพื่อให้ร้านค้ามียอดขายที่มากขึ้นได้ อย่างไรก็ตามผู้ค้าปลีกขนาดเล็กต่างให้ความสนใจ และตระหนักว่าเทคโนโลยีมีความสำคัญ ซึ่งตนควรจะต้องปรับตัวให้ทันยุคสมัยมากขึ้น หลังจากที่ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดการใช้โปรแกรมบนมือถือ เพื่อช่วยในการบริหารจัดการภายในร้าน เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กจำนวนถึง 25 คนต่างให้ความสนใจ และต้องการทดลองใช้ จากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดในวงจรที่ 1-3 จำนวน 40 คน ส่วนที่ไม่สนใจติดตั้งหรือทดลองใช้โปรแกรมในวงจรที่ 1-2 คิดเป็นจำนวน 15 คน

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกต้องการนั้นประกอบด้วย 5 ข้อดังนี้ (1) การแสดงยอดขายรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือน (2) การแสดงจำนวนลูกค้าใหม่ ลูกค้าประจำ และลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ (3) การช่วยจัดการเรื่องโปรโมชั่นเพื่อกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น (4) การสร้างระบบสมาชิกเพื่อรักษาลูกค้าเก่าไว้ได้ และ (5) การจัดอันดับสินค้าขายดี เพื่อการบริหารสินค้าคงคลัง ข้อมูลดังกล่าว จึงเห็นได้ว่าผลการวิจัยในวงจรที่ 1 นี้สามารถตอบคำถามวิจัยในข้อที่ 1 ได้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ในวงจรที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าตรงกับขั้นตอนที่ 1 ในกระบวนการก่อนเกิดการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี คือ การขึ้นความรู้ ซึ่งมี 4 ด้านดังนี้ (1) ปัจจัยภายนอก (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) การรับรู้ความเสี่ยง และ (4) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ

### 5.1.2 สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวงจรที่ 2

**คำถามวิจัยข้อที่ 2:** จะทำอย่างไรให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

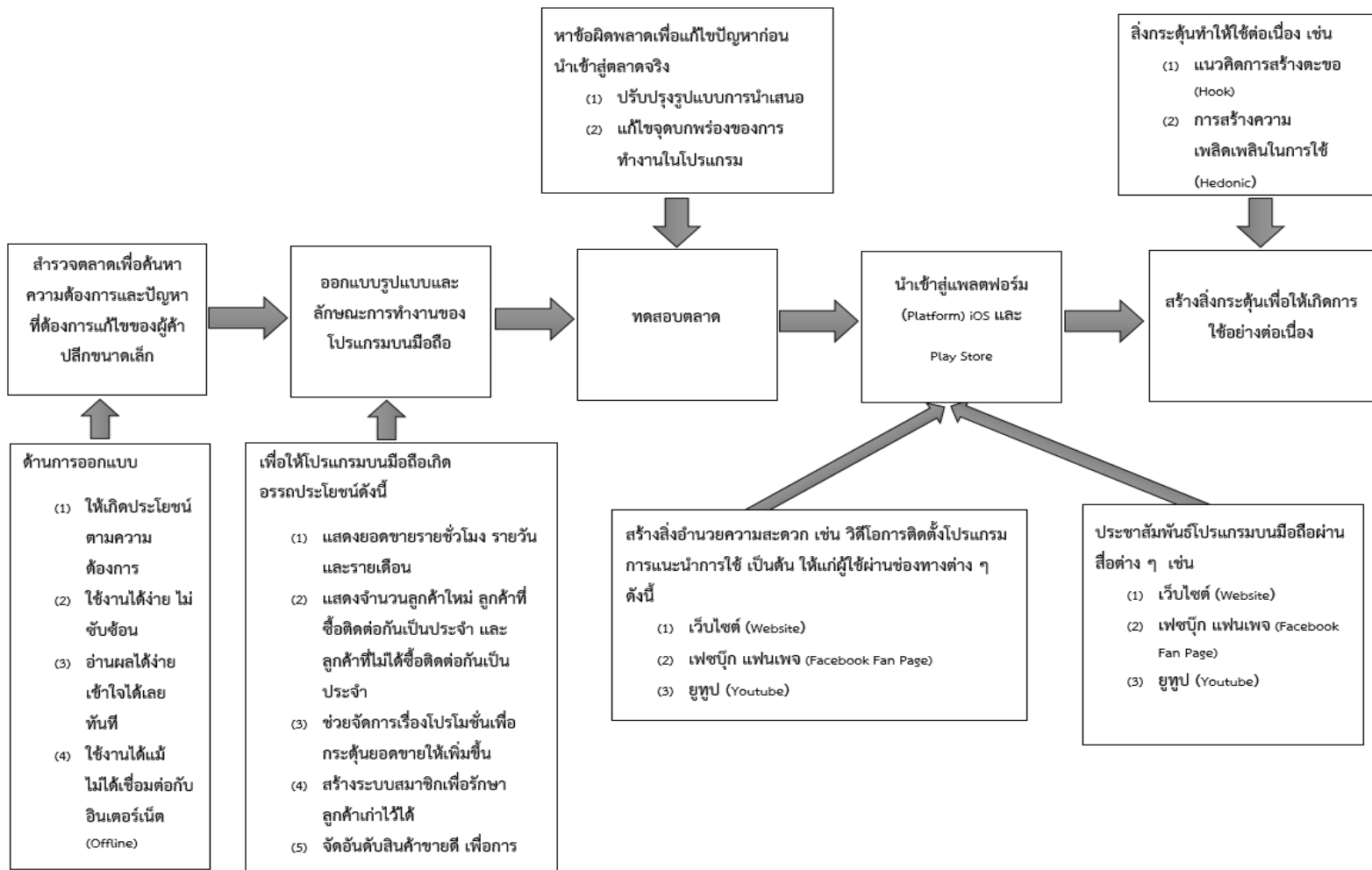
การวิจัยในวงจรที่ 2 พบว่าจากผู้ให้สัมภาษณ์ในวงจรที่ 1-2 จำนวน 40 คน มีผู้ที่ตัดสินใจติดตั้งโปรแกรม Racadi จำนวน 25 คน ซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้ในระยะเวลา 1-7 วัน จำนวน 18 คน และผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 7 คน โดยผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในขั้นตอนที่ 2-4 ของกระบวนการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี คือ ขั้นตอนการจูงใจ ขั้นตอนตัดสินใจ และขั้นตอนมือปฏิบัติ ประกอบด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นที่ 2 ของกระบวนการ คือ ขั้นการจูงใจ ประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการดังนี้ (1) อิทธิพลทางสังคม (2) การรับรู้ประโยชน์ และ (3) การรับรู้ความง่าย ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับในขั้นตอนที่ 3 คือ ขั้นตัดสินใจ ประกอบด้วยปัจจัย 6 ประการดังนี้ (1) การรับรู้ประโยชน์ (2) การรับรู้ความง่าย (3) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (4) สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวก และ (5) ความคุ้มค่าด้านราคา และปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นตอนที่ 4 ขั้นลงมือปฏิบัติ ประกอบด้วยปัจจัย 5 ประการดังนี้ (1) การได้ทดลองใช้ (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) การสังเกตเห็นผลได้ (4) นิสัย (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม และ (6) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าการวิจัยในวงจรที่ 2 นี้ ตรงกับขั้นตอนที่ 2-4 ในกระบวนการก่อนเกิดการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี คือ ขั้นการจูงใจ ขั้นตัดสินใจ และขั้นลงมือปฏิบัติ ซึ่งการศึกษานี้ดำเนินโครงการ ผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกต (4) การสะท้อนผล กระทั่งได้โปรแกรมบนมือถือให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กทดลองใช้ได้

ผู้วิจัยพบว่า การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในแต่ละขั้นตอนมีความสำคัญ ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยข้อที่ 2 ได้ว่าจะทำอย่างไรให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยสามารถนำความรู้เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ไปวางแผนการออกแบบ วางแผนการตลาด และวางแผนกลยุทธ์ ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างการยอมรับได้มากขึ้น เช่น การออกแบบการรายงานผลให้อ่านเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้เกิดการรับรู้ความง่าย ไม่ซับซ้อน การออกแบบการทำงานให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ เพื่อให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ เช่น รายงานยอดขายรายชั่วโมง รายวัน รายเดือน การสร้างระบบสมาชิกเพื่อสะสมคะแนนให้ลูกค้าเพื่อกระตุ้นยอดขายและเพิ่มจำนวนลูกค้า การให้ทดลองใช้ได้ก่อน เป็นต้น โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองกระบวนการทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือไว้ดังภาพที่ 5.1





ภาพที่ 5.1 แบบจำลองกระบวนการทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

### 5.1.3 สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวงจรที่ 3

**คำถามวิจัยข้อที่ 3:** ผลที่เกิดขึ้นหลังจากร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นอย่างไร

วงจรที่ 3 นี้ผู้วิจัยได้ติดตามเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi เกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 7 คน เพื่อทราบผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้โปรแกรมนี้ช่วยบริหารจัดการด้านการขายของร้าน โดยพบว่าเจ้าของร้านเกิดประสบการณ์ที่ดีในการใช้ 9 ประการดังนี้ (1) ทำให้ทราบยอดขายรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือนได้ทุกที่ ทุกเวลาที่ต้องการ (2) ทำให้ทราบช่วงที่ยอดขายน้อย เพื่อวางแผนการทำตลาด คิดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มยอดขาย (3) ทราบประเภทและจำนวนของลูกค้า ทั้งลูกค้าใหม่ ลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ และลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ (4) ทำให้ร้านมียอดขายสูงขึ้นประมาณร้อยละ 10 จากการจัดโปรโมชั่น สละสมคะแนนจากยอดซื้อ และมีจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10 (5) ช่วยประหยัดต้นทุนในการพิมพ์บัตรสะสมคะแนนให้แก่ลูกค้า อีกทั้งยังสร้างความสะดวกสบายให้แก่ลูกค้าโดยไม่ต้องพกบัตรสะสมคะแนนเพียงแค่มือถือหมายเลขโทรศัพท์ก็สามารถสะสมคะแนนได้ (6) ช่วยลดภาระงานที่ต้องรวบรวมยอดขายจากใบเสร็จตอนปิดร้านเพราะเปลี่ยนมาบันทึกในโทรศัพท์แทน (7) ทราบอันดับสินค้าขายดีในร้านซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนสินค้าคงคลัง (8) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ร้านค้า ดูทันสมัยมากขึ้น และ (9) ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารร้าน หากส่งต่อกิจการให้ลูกหลานรุ่นต่อไปโดยไม่ต้องเริ่มต้นเก็บข้อมูลใหม่

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงเห็นได้ว่า การวิจัยในวงจรที่ 3 จึงสามารถตอบคำถามของการวิจัยในข้อที่ 3 ได้ คือ ได้คำตอบว่า ผลที่เกิดขึ้นหลังจากร้านค้าปลีกขนาดเล็กได้ใช้โปรแกรมบนมือถือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นอย่างไร

นอกจากนั้น ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 ในขั้นที่ 5 ของกระบวนการ คือ ขั้นตอนการตัดสินใจ ประกอบด้วยปัจจัย 7 ประการดังนี้ (1) ปัจจัยภายนอก (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) การรับรู้ความง่าย (4) ทศนคติ (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (6) การสังเกตเห็นผลได้ และ (7) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ

สรุปผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตั้งแต่วงจรที่ 1-3 มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจำนวน 40 คน มีผู้ยอมรับการติดตั้งและทดลองใช้ จำนวน 25 คน แบ่งเป็นผู้ที่ยอมรับจากวงจรที่ 1 จำนวน 10 คน และจากวงจรที่ 2 จำนวน 15 คน ส่วนผู้ที่ปฏิเสธอีกจำนวน 15 คน ซึ่งแบ่งเป็นผู้ที่ปฏิเสธจากวงจรที่ 1 จำนวน 5 คน และผู้ที่ปฏิเสธในวงจรที่ 2 อีก จำนวน 10 คน ดังนั้น จึงมีผู้ยอมรับโปรแกรมบนมือถือตั้งแต่วงจรที่ 1-3 คิดเป็น 25 คน หรือร้อยละ 62.50 และผู้ปฏิเสธจำนวน 15 คน หรือร้อยละ 37.50 นอกจากนี้จากจำนวนผู้ที่ยอมรับทดลองใช้โปรแกรมในวงจรที่ 2 จำนวน 25 คน พบว่าเป็นผู้ที่ใช้โปรแกรมเป็นเวลา 1-7 วัน จำนวน 18 คน หรือร้อยละ 72.00 และผู้ที่ใช้อย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 7 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 28.00 และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3 สามารถตอบคำถามวิจัยในข้อที่ 1-3 ได้

อีกทั้ง หากพิจารณาจากแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ มุ่งเน้นการวิจัยควบคู่กับการปฏิบัติ การมุ่งเน้นสู่ความเปลี่ยนแปลง ซึ่งใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการปฏิบัติ และเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่ม กระทั่งนำไปสู่การค้นพบความจริง (Lewin, 1946) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ว่า การศึกษาครั้งนี้ได้บรรลุผลตามแนวทางของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทุกประการ นอกจากนี้ ระหว่างการดำเนินการวิจัยใน 3 วงจร ผู้วิจัยและองค์กรได้เกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ มากมาย โดยผู้วิจัยได้สรุปเรื่องการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสำหรับตนเอง และองค์กรไว้ในตารางที่ 17-18 ในส่วนการอภิปรายผล

#### 5.1.4 สรุปผลการศึกษาด้านการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

เนื้อหาส่วนการสรุปผลการศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3 ทั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของตัวผู้วิจัย และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขององค์กร Racadi และส่วนที่สองเป็นการสรุปผลเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ทั้งในส่วนที่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา และตัวแปรที่ได้ค้นพบเพิ่มเติมจากการศึกษาครั้งนี้

การสรุปผลส่วนแรก แนวคิดสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้น เพื่อให้ทำให้งานอย่างมีความเป็นไปได้หรือง่ายขึ้น ดังนั้นการได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นจึงอาจต้องอาศัยระยะเวลาในการปฏิบัติทั้ง 4 ขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล (Hynes, Coghlan, and McCarron, 2012) ดังเช่นในการศึกษานี้ เริ่มจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการในวงจรที่ 1

เพื่อให้รูปแบบของโปรแกรมบนมือถือที่ตรงกับความต้องการของเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และต่อเนื่องมาในวงจรที่ 2 ซึ่งเป็นการนำโปรแกรมบนมือถือไปให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้ กระทั่งติดตามผลของผู้ที่ใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ขึ้นไปในวงจรที่ 3 ตลอดระยะเวลาของการทำตามกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนใน 3 วงจรนั้น ผู้วิจัยได้เรียนรู้ และเข้าใจปัจจัยต่าง ๆ และการทำให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น อีกทั้งได้ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาโปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่อง จากการเรียนรู้ปัญหา อุปสรรค และข้อผิดพลาดที่ได้ประสบจากการปฏิบัติจริง โดยผู้วิจัยได้สรุปการเรียนรู้ทั้งในแง่มุมมองที่เกี่ยวกับตนเอง และการเรียนรู้ขององค์กรที่เกิดขึ้นไว้ในตารางที่ 5.1 - 5.2 ดังนี้

ตารางที่ 5.1

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของตัวผู้วิจัยในวงจรที่ 1-3

ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
<p>1. การสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Building)</p>	<p>- ผู้วิจัยได้เรียนรู้การสร้างความสัมพันธ์ทั้งกับเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กและกับทีมงาน โดยผู้วิจัยจะระลึกและปฏิบัติอยู่เสมอ ในการยิ้มและยกมือไหว้ทักทาย ซึ่งช่วยสร้างความประทับใจแรกพบ เป็นการแสดงความอ่อนน้อมถ่อมตนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะตั้งใจฟังผู้ให้ข้อมูล พร้อมทั้งแสดงการสื่อสารทางกายร่วมด้วย เช่น การพยักหน้า หรือการแสดงสีหน้าร่วมตามความรู้สึกด้วย จึงทำให้ผู้วิจัยได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีจากผู้ให้สัมภาษณ์ทุกราย</p>
<p>2. ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skills)</p>	<p>- ผู้วิจัยได้เรียนรู้การใช้คำพูดเพื่อให้ติดต่อสื่อสารกับผู้ให้ข้อมูลและกับทีมงานให้เป็นไปด้วยความราบรื่น คือ ต้องพูดจาด้วยความสุภาพ และให้เกียรติผู้อื่น นอกจากนี้จะต้องรู้จักเป็นผู้ฟังที่ดี รู้จักตั้งคำถามเพื่อแสดงความสนใจ และใส่ใจผู้อื่นด้วย ก็จะทำให้ได้รับความชื่นชอบ เต็มใจช่วยเหลือจากผู้ที่จะติดต่อด้วย</p>
<p>3. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving)</p>	<p>- การลงภาคสนามเพื่อสัมภาษณ์เจ้าของร้านค้าปลีกบางราย ซึ่งมีบุคลิกภาพขี้เก๋ง สนุกสนาน บางครั้งก็ชวนคุยออกนอกประเด็น เช่น เล่าเรื่องครอบครัวให้ฟังบ้าง หรือบางครั้งก็เล่าเรื่องในอดีตให้ฟังโดยใช้เวลาไปหลายนาที ผู้วิจัยจึงต้องแก้ปัญหาด้วยการหาจังหวะพูดตัดบท ด้วยการเปลี่ยนเรื่องอย่างนุ่มนวล เพื่อดึงกลับเข้าสู่การสัมภาษณ์ในประเด็นถัดไปได้</p>
<p>4. ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy)</p>	<p>- จากการลงภาคสนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ผู้วิจัยได้รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งเป็นการทำธุรกิจระดับรากหญ้าที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย พบว่าร้อยละ 90 กำลังประสบปัญหายอดขายและจำนวนลูกค้าที่ลดลงมาก โดยที่ยังมองไม่เห็นหนทางว่าจะดีขึ้นได้อย่างไร ทำให้ผู้วิจัยเกิดความเข้าใจ และเห็นอกเห็นใจเจ้าของของร้านค้าปลีกเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากจะได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแล้ว</p>

ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
	<p>ผู้วิจัยยังได้ลงภาคสนาม ได้เห็นสถานการณ์จริง ที่ร้านค้าต่าง ๆ ได้แต่นั่งรอลูกค้า เจ้าของร้านจำนวนมากได้บอกว่า ร้านค้าเจียบลงมาก และไม่ทราบว่าลูกค้าหายไปไหน ซึ่งเมื่อลูกค้าลดลง ยอดขายลดลง ก็ทำให้รายได้ในครัวเรือนลดลงด้วย ผู้ค้าปลีกหลายรายทราบว่าต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด หลังจากได้นำเสนอแนวคิดของการใช้โปรแกรม Racadi ให้แก่ผู้ค้าปลีก ผู้วิจัยพบว่าผู้ค้าปลีกจำนวนมากสนใจจะทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือของ Racadi เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยจัดการด้านการขายให้ดีขึ้น แต่เนื่องด้วยอุปสรรคบางอย่างทั้งในแง่มุมมองของตัวผู้ใช้อเอง เช่น ขาดความถนัดด้านเทคโนโลยี รายได้ อายุ ขาดจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ เป็นต้น และด้านผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือที่ต้องออกแบบการทำงานให้ง่ายขึ้นสำหรับผู้ใช้อ จึงยังทำให้โครงการนี้ยังไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้</p>
<p>5. การค้นหาความเข้าใจ (Seeking Understanding)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระหว่างการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในแต่ละวงจรครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เกิดมุมมอง ความเข้าใจที่แตกต่างกันไปในแต่ละวงจร ซึ่งมีบางช่วงที่ผู้วิจัยติดปัญหาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลว่าจะทำอย่างไรต่อ และยังหาคำตอบไม่ได้ ผู้วิจัยได้เรียนรู้ว่าการหยุดพักเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด และเปลี่ยนบรรยากาศชั่วขณะ แล้วกลับมาคิดต่อก็จะทำให้เกิดความคิดใหม่ได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ค้นคว้าเพิ่มเติมมากขึ้น จากทั้งในวารสารวิชาการ ความรู้เกี่ยวกับการค้าปลีก การพัฒนาโปรแกรมบนมือถือในเว็บไซต์ อีกทั้งอ่านหนังสือเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งสั่งซื้อออนไลน์จากต่างประเทศ เพื่อขยายองค์ความรู้มุมมองที่กว้างขึ้นให้กับตัวเอง ซึ่งผู้วิจัยพบว่า เป็นหนทางที่ช่วยสร้างความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นได้เป็นอย่างดี</li> <li>- การสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกในบางราย หากผู้วิจัยไม่แน่ใจในคำตอบที่ได้ ก็จะติดต่อเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม เช่น โทรศัพท์ไปถามอีกครั้ง เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น โดยผู้วิจัยจะไม่สรุปความเอาเองแทนผู้ให้ข้อมูล</li> </ul>

ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
6. การสังเกต (Observation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า เจ้าของร้านค้าปลีกโดยส่วนใหญ่จะแต่งกายแบบชุดลำลอง ดังนั้นเพื่อให้สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลได้เร็วขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ปรับการแต่งกายของตนเองเป็นชุดลำลอง กิ่งทางการ สวมกางเกง แทนกระโปรง เพื่อให้สร้างความเป็นกันเองกับเจ้าของร้านค้าได้เร็วขึ้น</li> <li>- ในระหว่างการสัมภาษณ์ที่ร้าน ผู้วิจัยจะสังเกตว่าหากมีลูกค้าเข้าร้าน ผู้วิจัยจะหยุดชั่วคราวเพื่อให้เจ้าของร้านค้าขายสินค้าก่อน เพื่อมิให้เป็นการรบกวนแก่ผู้ให้ข้อมูลได้</li> </ul>
7. ความยืดหยุ่น (Flexibility)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการลงภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เรียนรู้ว่าผู้ให้ข้อมูลแต่ละราย มีความสะดวกในการให้ข้อมูลในสถานที่แตกต่างกัน เช่น บางรายให้ไปสัมภาษณ์ขณะขายของที่ร้าน บางรายให้ไปสัมภาษณ์ที่บ้านเพราะมีสมาชิกมากกว่า เป็นต้น ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้การทำงานที่ต้องมีความยืดหยุ่น ซึ่งไม่จำเป็นต้องกำหนดรูปแบบที่แน่นอนเสมอไปว่าต้องเป็นสถานที่ใด</li> </ul>
8. การเผยแพร่ผลงาน	<p>ผลที่ได้จากการศึกษานี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยได้เขียนบทความวิจัยฉบับภาษาอังกฤษจำนวน 1 ฉบับ เพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ในงาน The 7<sup>th</sup> International Seminar on Entrepreneurship and Business 2019 (ISEB 2019) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ณ Bayview Beach Research, Penang, Malaysia ในหัวข้อ Traditional retailer acceptance of mobile application</li> <li>- ผู้วิจัยได้เขียนบทความวิชาการฉบับภาษาไทยจำนวน 1 ฉบับ เพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านการบริหารจัดการ ครั้งที่ 10 ประจำปี 2561 (NCAM 2018: National Conference on Administration and Management) หัวข้อ Emerging Trends in Business and Management ซึ่งจัดโดย คณะวิทยาการ</li> </ul>

ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
จัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้วิจัยได้เขียนบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้ ฉบับภาษาไทย 1 ฉบับ ดังนี้ กนกกาญจน์ เกตุแก้ว, วิษณุพงษ์ โพธิพิรุฬห์, และสุวิต ศรีใหม่. (2563). การทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ. <i>วารสารวิทยาการจัดการ</i>, 37 (1) (อยู่ในระหว่างดำเนินการ)</li> <li>- ผู้วิจัยได้เขียนบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้และผลการวิจัย ฉบับภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ เพื่อนำเสนอการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ในหัวข้อ Acceptance of Mobile App “Racadi” Among Small Retailers: An Action Research ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการ</li> </ul>



ตารางที่ 5.2

การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขององค์กร Racadi ในวงจรที่ 1-3

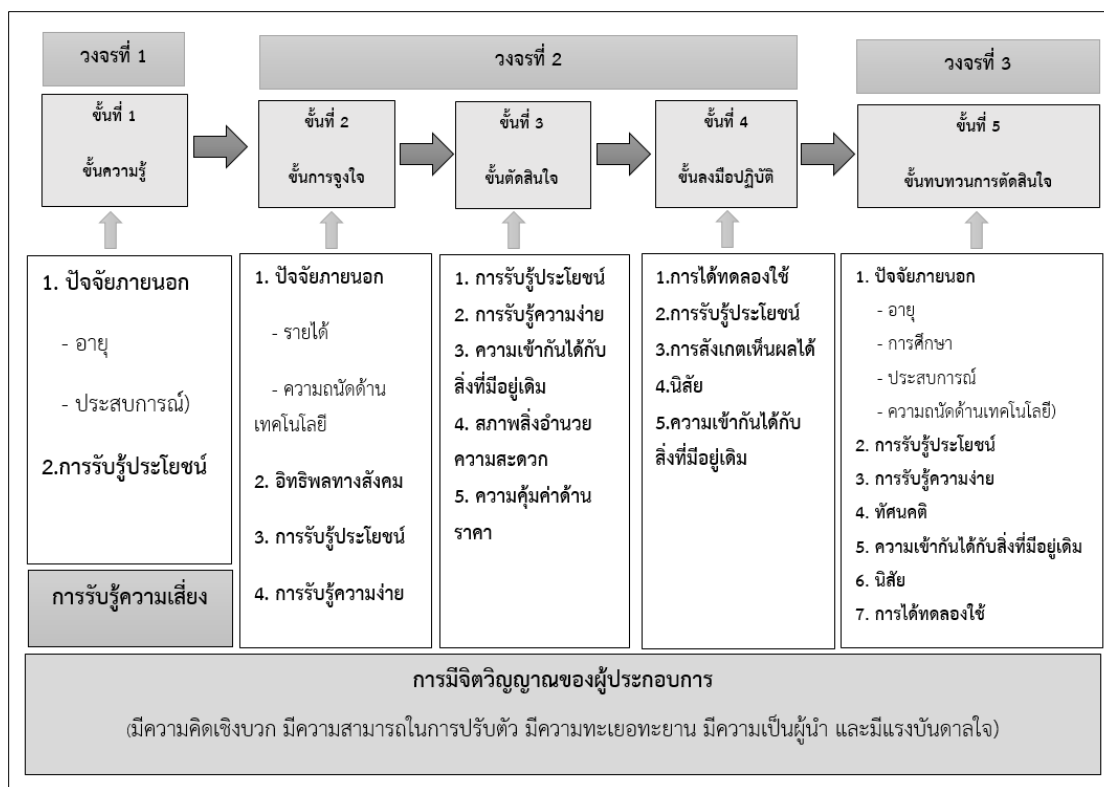
ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
1. การวางแผน (Planning)	- ตลอดเวลาของโครงการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ผู้นำของทีม ได้วางแผนการทำงาน และแจ้งให้ทุกคนในทีมทราบ เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ระยะเวลา จะทำอะไร และเป็นหน้าที่ของใคร เป็นต้น
2. การแบ่งปันข้อมูล (Information Sharing)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแบ่งปันข้อมูลภายในองค์กร โดยในการประชุมแต่ละครั้ง แต่ละฝ่ายจะนำเสนอความก้าวหน้าในงานของตน เพื่อให้ทุกคนทราบ และเข้าใจตรงกันภายในทีม</li> <li>- การแบ่งปันข้อมูลภายนอกองค์กร ผู้วิจัยได้เขียนบทความวิชาการเป็นฉบับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อนำเสนอผลการวิจัยแก่วารสารวิชาการ และนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</li> </ul>
3. การบริหารเวลา (Time Management)	- ควรมีการบริหารเวลาของโครงการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมีการกำหนดเส้นเวลาของโครงการ (Timeline) พร้อมทั้งมีการติดตามผลเป็นระยะด้วย
4. การบริหารทีม (Team Management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดหน้าที่งานให้ชัดเจนว่า ฝ่ายใดรับผิดชอบงานด้านใดบ้าง และทุกคนต่างรับผิดชอบงานของตนเองอย่างเต็มที่</li> <li>- มีการติดต่อสื่อสารในทีมตลอดเวลาของโครงการ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์, โปรแกรมการส่งข้อความของโปรแกรมเฟซบุ๊ก (Facebook Messenger) เป็นต้น เพื่อประสานการทำงานระหว่างกันให้เกิดความราบรื่น</li> <li>- ฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้บันทึกการประชุมทุกครั้ง และบันทึกไว้ในเมนู Note ของโปรแกรม ไลน์ (Line) กลุ่ม เพื่อให้ทุกคนสามารถอ่านทบทวน และมีความเข้าใจที่ตรงกัน</li> </ul>

ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
<p>5. การตลาด (Marketing)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรวางแผนงานด้านการตลาดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ โดยระดมความคิดร่วมกัน ได้แก่               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) การเขียนโมเดลธุรกิจ (Business Model) เพื่อให้เข้าใจภาพรวมของธุรกิจ เกิดการคิดแบบรอบด้าน และเข้าใจความสัมพันธ์ของงานด้านต่าง ๆ ในองค์กร</li> <li>(2) การเขียนแผนการตลาด (Marketing Plan) เพื่อกำหนดทิศทางขององค์กร แนวทางด้านการตลาด การกำหนดกลยุทธ์ การใช้ทรัพยากร เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้</li> <li>(3) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของคู่แข่งที่ครองตลาด 5 อันดับแรก เพื่อเป็นกรณีศึกษา และวางกลยุทธ์ของ Racadi</li> <li>(4) ปรับปรุงโปรแกรมบนมือถือ โดยนักเขียนโปรแกรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น</li> <li>(5) ปรับกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งการศึกษานี้พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมจะใช้ไปมือถือ Racadi คือ เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กประเภทร้านขายอาหารพื้นบ้าน และร้านกาแฟเป็นกลุ่มที่มีการใช้อย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป</li> <li>(6) พัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารข้อมูลกับผู้ใช้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งเว็บไซต์ และช่องทาง เพจบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fan Page) ทั้งด้านรูปแบบและเนื้อหาในการนำเสนอ</li> </ol> </li> </ul>
<p>6. การกระตุ้น (Motivation)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำทีม Racadi คือ CEO ได้กระตุ้นสมาชิกทุกคนในทีม ให้พูดถึงแรงบันดาลใจในการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือนี้ในหลายครั้งเมื่อมีการจัดอภิปรายร่วมกันในทีม เพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักว่า การพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi นี้ไม่ได้เพียงแค่การทำเพื่อตนเองเท่านั้น แต่ทุกคนกำลังเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเศรษฐกิจในชุมชน และช่วยสร้างสรรค์สังคมไทยให้ดีขึ้น ซึ่งช่วยกระตุ้นเตือนให้สมาชิกทุกคนในทีมรู้สึกภาคภูมิใจและมีกำลังใจในการทำงานเพิ่มขึ้น</li> </ul>

ทักษะ	การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
7. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving)	- ช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ได้มีสมาชิกคนหนึ่งในทีมได้ขอลาออก แต่อย่างไรก็ตามผู้นำทีม Racadi ก็สามารถสรรหานักเขียนโปรแกรมคนใหม่ได้อย่างทันท่วงที จากการติดต่อไปยังมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อสรรหานักศึกษาที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาทางด้านเทคโนโลยี ทำให้งานไม่ติดขัดหรือหยุดชะงักลง จึงทำให้ทีมได้เรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงทีของผู้นำทีม

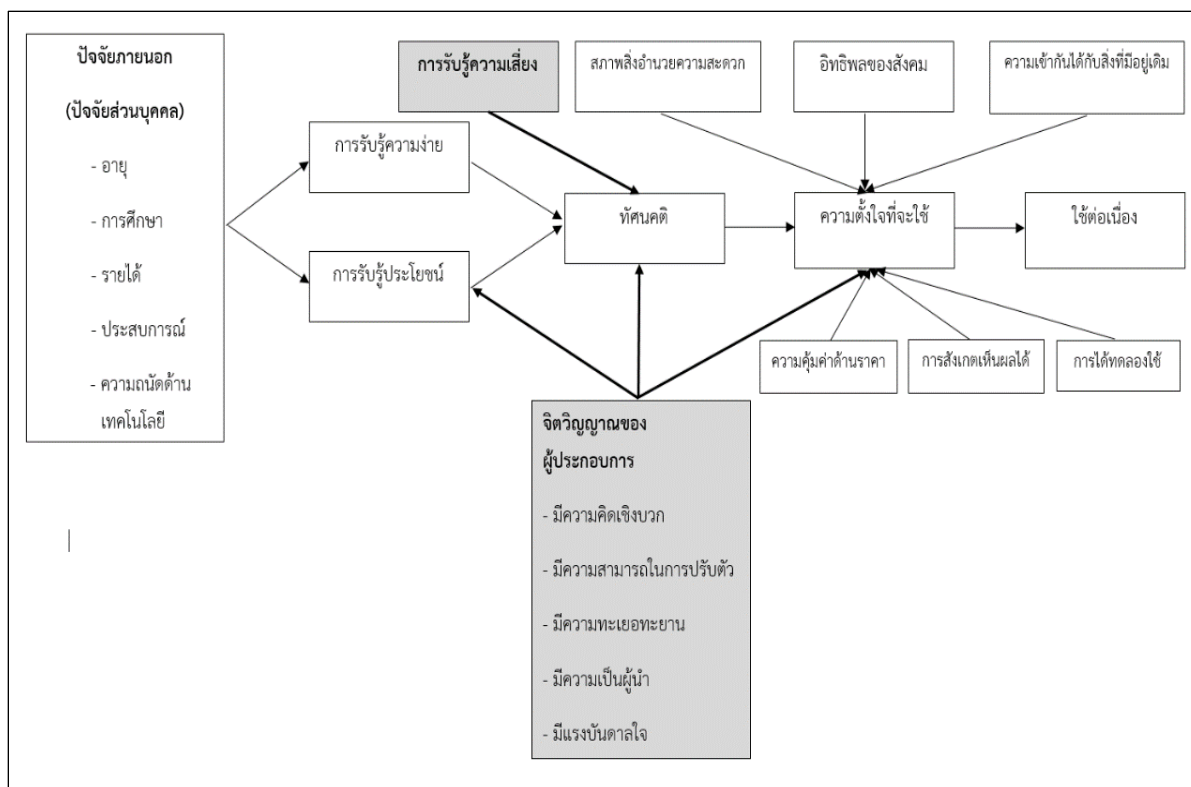
การอภิปรายผลส่วนที่สอง ผู้วิจัยได้อภิปรายตามปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทั้ง 3 วงจร ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในแต่ละขั้นตอน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สร้างโปรแกรมบนมือถือจะต้องให้ความสำคัญ และนำไปวางแผนกลยุทธ์ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างการยอมรับได้มากขึ้น โดยในวงจรที่ 1-3 นี้ ได้ผลการวิจัยที่พบตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกับงานวิจัยที่ผ่านมา และการค้นพบตัวแปรใหม่เพิ่มเติมด้วย ดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือตั้งแต่วงจรที่ 1-3 ประกอบด้วย 13 ปัจจัย โดยแบ่งเป็นปัจจัยที่เคยมีการศึกษาไว้แล้วใน 3 ทฤษฎีหลัก (TAM, UTAUT 2 และ DIT) 11 ปัจจัย ในข้อที่ (1) – (11) และปัจจัยที่ได้ค้นพบใหม่จากการศึกษาครั้งนี้ ว่าส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กอีก 2 ปัจจัย จึงรวมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือทั้งสิ้น 13 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) อิทธิพลทางสังคม (4) การรับรู้ความง่าย (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (6) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (7) ความคุ้มค่าด้านราคา (8) การได้ทดลองใช้ (9) การสังเกตเห็นผลได้ (10) นิสัย (11) ทศนคติ (12) การรับรู้ความเสี่ยง และ (13) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ โดยผู้วิจัยได้แสดงภาพสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ของในแต่ละขั้นตอนไว้ ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ในวงจรถูกที่ 1-3 ในแต่ละขั้นตอน

นอกจากนั้นผู้วิจัยได้สรุปภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ในวงจรถูกที่ 1-3 ไว้ดังภาพที่ 5.3 ดังนี้



ภาพที่ 5.3 สรุปรูปภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ใน วงจรที่ 1-3

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือตั้งแต่วงจรที่ 1-3 ทั้ง 13 ปัจจัย แบ่งออกเป็นตัวแปรที่มีการศึกษาไว้แล้วในอดีต และตัวแปรที่มีการค้นพบใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### ตัวแปรที่มีการศึกษาไว้แล้วในอดีต

(1) **ปัจจัยภายนอก** การศึกษานี้พบปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ได้แก่

- **ด้านอายุ** การศึกษานี้พบว่า อายุส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ในวงจรที่ 1 คือ ชั้นความรู้ และวงจรที่ 3 ชั้นทบทวนการตัดสินใจ การศึกษานี้พบว่า ผู้ที่มีอายุระหว่าง 30-49 ปี จะมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี ใช้งานได้อย่างคล่องแคล่วบนสมาร์ทโฟนมากกว่าผู้ที่อายุ 50 ปีขึ้นไป

ไป เมื่อผู้ใช้ที่เป็นสูงอายุทดลองใช้ จะเกิดความรู้สึกอึดอัด เกิดความไม่สะดวกในการใช้งาน ต้องใช้ระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลข้อมูลนานกว่าวัยหนุ่มสาว อีกทั้งมีอุปสรรคด้านสายตาที่มองเห็นหน้าจอของสมาร์ทโฟนขนาดเล็กได้ไม่ชัด จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกว่าใช้งานยากจนหยุดใช้ไปในที่สุด แต่ในวงจรที่ 2 กลับพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับ ในขั้นตอนการทดลองใช้ เนื่องจากผู้ที่ต้องการทดลองใช้ในแต่ละช่วงอายุ ตั้งแต่ 30-39 ปี 40-49 ปี และ 50-59 ปี มีจำนวนผู้ต้องการทดลองใช้ เป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

อย่างไรก็ตาม บริษัทที่สร้างโปรแกรมบนมือถือ ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ที่ชัดเจน เช่น หากมีกลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ก็จะต้องเข้าใจว่าอายุส่งผลต่อความสามารถในการใช้ เพราะเริ่มมีปัญหาทางด้านสายตา ยาว มองเห็นหน้าจอไม่ชัด นักเขียนโปรแกรมก็ควรออกแบบการแสดงผลที่ชัดเจน ตัวอักษรหรือภาพไม่เล็กจนเกินไป การแสดงผลไม่ซับซ้อนจนเกินไป

- **ด้านประสบการณ์** การศึกษานี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์ของผู้ใช้ ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 และ 3 กล่าวคือ วงจรที่ 1 ซึ่งเป็นขั้นความรู้ เมื่อผู้ค้าปลีกเริ่มได้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือ หากผู้นั้นมีประสบการณ์ด้านการใช้โปรแกรมบนมือถือ หรือด้านเทคโนโลยีมาก่อน จะส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ได้เร็วขึ้น และส่งผลในขั้นตอนที่ 3 คือ เกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง เพราะผู้ที่มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีมากกว่าจะสามารถนำข้อมูลจากโปรแกรมบนมือถือ Racadi ไปวิเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์ต่อได้ เช่น วางแผนการจัดโปรโมชั่นเพื่อกระตุ้นยอดขาย ในช่วงที่ยอดขายน้อย เป็นต้น

- **ด้านรายได้** หากกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นผู้มีรายได้ไม่สูงมากนัก จะส่งผลต่อความสามารถในการซื้อโทรศัพท์สมาร์ทโฟนมาใช้งาน เพราะบางรุ่นที่มีเนื้อที่ความจำน้อย คุณสมบัติในการทำงานไม่เพียงพอต่อการติดตั้งโปรแกรม หรือต้องเชื่อมต่อกับ Wi-Fi ทุกครั้งที่ใช้งาน ก็จะส่งผลทำให้เกิดการยอมรับลดลง

- **ความถนัดด้านเทคโนโลยี** การศึกษานี้พบว่า ความถนัดด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ของการนำโปรแกรมไปให้ทดลองใช้ เพราะสามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังติดตั้งโปรแกรมได้เอง ศึกษาวิธีการใช้ด้วยตนเองได้ด้วย นอกจากนี้ ยังพบว่าความถนัดด้านเทคโนโลยี ยังส่งผลต่อการยอมรับในวงจรที่ 3 ทำให้

เกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง เพราะใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว จึงเกิดการรับรู้ความง่ายในการใช้โปรแกรม

- **ด้านการศึกษา** ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการศึกษา ไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับในการศึกษาวงจรที่ 1-2 แต่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 โดยพบว่า ผู้ที่ใช้งานอย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป จำนวน 7 คน ล้วนเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งสิ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับที่สูงกว่ามีโอกาสได้ใช้เทคโนโลยีมากกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า หากเจ้าของร้านค้าปลีกมีปัจจัยด้านการศึกษาที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ก็จะพยายามศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้ และพยายามทำให้สำเร็จได้

(2) **การรับรู้ประโยชน์ (TAM) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (UTAUT 2) และการได้ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (DIT)** การศึกษานี้พบว่า การรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 วงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการรับรู้ การทดลองใช้ ตลอดจนเกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ค้าปลีกรับรู้ประโยชน์จากโปรแกรมบนมือถือ Racadi 9 ประการ ได้แก่ (1) ทำให้ทราบยอดขายรายชั่วโมง รายวัน และรายเดือน (2) มีข้อมูลเพื่อวางแผนกระตุ้นยอดขายในช่วงยอดขายน้อย (3) ทราบจำนวนและประเภทของลูกค้าใหม่ ลูกค้าที่ไม่ได้ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ และลูกค้าที่ซื้อติดต่อกันเป็นประจำ (4) ช่วยดึงดูดลูกค้าให้เข้าร้านมากขึ้น (5) ประหยัดต้นทุนในการพิมพ์บัตรสะสมคะแนนแบบกระดาษ (6) ลดภาระงานที่ต้องจดยอดขายจากใบเสร็จช่วงเวลาเย็นของทุกวัน (7) ฟังก์ชัน Mini POS ทำให้ทราบอันดับสินค้าขายดี (8) ทำให้ลูกค้าพึงพอใจมากขึ้น และ (9) มีข้อมูลที่สามารถส่งต่อกิจการให้รุ่นต่อไปได้

(3) **อิทธิพลทางสังคม** ปัจจัยด้านอิทธิพลของสังคม ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในขั้นการจูงใจ ซึ่งการศึกษานี้พบว่า การใช้กลยุทธ์โดยให้ผู้ค้าปลีกที่ได้ทดลองใช้โปรแกรม Racadi แล้ว ช่วยแนะนำให้เพื่อนใช้ต่อ ได้รับผลตอบแทนที่ดีมาก โดยพบว่าเจ้าของร้านค้าปลีกที่ได้รับการแนะนำจากเพื่อนหรือคนรู้จัก จะเกิดการยอมรับได้เร็วกว่า เพราะเกิดความไว้วางใจกัน

(4) **การรับรู้ความง่าย (TAM) ความคาดหวังในความพยายาม (UTAUT 2) และความซับซ้อน (DIT)** เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ Racadi ในวงจรที่ 2 ขั้นการนำโปรแกรมออกไปให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กได้ทดลองใช้พบว่า ผู้ค้าปลีกที่ทดลองใช้ไปในเวลา 1-7 วัน และหยุดใช้ได้รายงานว่าเป็นเพราะรู้สึกว่ายาก และการรายงานยอดขายเปรียบเทียบของรายวัน และรายเดือนเป็นกราฟ ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กรู้สึกว่ายากเหมือนกับการวิเคราะห์หุ้นอย่างไรก็ตาม เมื่อ



นักพัฒนาโปรแกรมได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอเป็นตัวเลขที่เห็นและเข้าใจได้ทันที ผู้ใช้จึงเปลี่ยนความคิดว่าง่ายขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายยังส่งผลต่อการยอมรับในวงจรที่ 3 คือ การติดตามผลของผู้ที่ใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป โดยผู้ที่ใช้อย่างต่อเนื่องกล่าวว่า โปรแกรม Racadi ใช้งานง่าย ในขณะที่ผู้ที่ใช้โปรแกรมเพียง 1-7 วันกล่าวว่า ใช้งานยาก โปรแกรมมีความซับซ้อน จากการวิเคราะห์ผลการศึกษานี้พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ ความถนัดด้านเทคโนโลยี และการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ

(5) **ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม** พบว่าปัจจัยนี้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในขั้นตัดสินใจ โดยหลังจากได้รู้จักโปรแกรมบนมือถือ ได้ทราบถึงประโยชน์ต่าง ๆ ในขั้นการจูงใจแล้ว ผู้ค้าปลีกบางรายตัดสินใจปฏิเสธการใช้โปรแกรมบนมือถือโดยทันที โดยให้เหตุผลว่า ไม่สะดวกในการใช้งาน เพราะมือเปื้อนคราบอาหารจากการปรุงอาหาร อีกทั้งบางรายยังกล่าวว่าตนเองต้องทำทุกอย่าง ตั้งแต่ต้อนรับลูกค้า เตรียมและส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า ตลอดจนคิดเงิน และในเวลาของลูกค้าเข้ามาใช้บริการพร้อม ๆ กัน ตนไม่สามารถทำได้ทัน จึงตัดสินใจได้เลยทันทีว่าโปรแกรมบนมือถือนี้ไม่สามารถเข้ากันได้กับวิถีการดำเนินชีวิตของตน

แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่า ผู้ค้าปลีกที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการจะมีความคิดเชิงบวก มีความทะเยอทะยาน ที่ต้องการทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่มาช่วยในการจัดการด้านการขายของร้าน เพราะตระหนักว่าจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันยุคสมัยและทราบว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาตนเอง และการทำธุรกิจในปัจจุบัน อีกทั้งเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ ดังนั้น จึงได้ตัดสินใจทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ ในขั้นตอนที่ 4 คือ ขั้นลงมือปฏิบัติ และเมื่อผู้ค้าปลีกได้ทดลองใช้ในร้านจริง ผู้วิจัยจึงพบว่า เจ้าของร้านที่ใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่อง เกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป สามารถปรับตัวได้ โดยช่วงแรกของการเปลี่ยนแปลง อาจต้องใช้เวลาในการศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม แต่หลังจากใช้โปรแกรมไปเกิน 1 สัปดาห์ขึ้นไปจึงพบว่า ผู้ค้าปลีกสามารถใช้โปรแกรม Racadi ได้อย่างคล่องแคล่ว

นอกจากนั้นยังพบว่า ปัจจัยความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ยังส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 ด้วย คือ ขั้นทบทวนการตัดสินใจ ซึ่งขั้นนี้ผู้ค้าปลีกจะพิจารณาทบทวนอีก

ครั้งว่าโปรแกรมบนมือถือนี้มีประโยชน์อย่างไร หากใช้แล้วจะทำให้การจัดการด้านการขายดีขึ้นหรือไม่ ก่อนตัดสินใจว่าเป็นการยอมรับเพียงชั่วคราวหรือจะยังยอมรับต่อเนื่องไป

(6) **สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก** การวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยด้านสภาพสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ของขั้นตัดสินใจ หลังจากที่ผู้ค้าปลีกได้ศึกษาโปรแกรมบนมือถือมาสักระยะหนึ่งแล้ว ก็จะตัดสินใจว่าโปรแกรมนี้มีความเหมาะสม หรือคุ้มค่าหรือไม่ โดยผู้ใช้จะพิจารณาการสนับสนุนการใช้โปรแกรมจากผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือด้วย เช่น เมื่อติดปัญหาในการใช้ จะติดต่อใคร ที่ไหน หรือจะค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งใดบ้าง เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างช่องทางเว็บไซต์, เฟซบุ๊ก, แฟนเพจ (Facebook Fan Page), ไลน์ (Line) และโทรศัพท์ส่วนตัวของทุกคนในทีม เพื่อให้ผู้ค้าปลีกสามารถติดต่อได้เมื่อต้องการปรึกษาเรื่องการใช้งาน

(7) **ความคุ้มค่าด้านราคา** ปัจจัยข้อนี้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ของขั้นตัดสินใจ เพราะผู้ใช้จะพิจารณาความคุ้มค่าเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ตนจะได้รับประโยชน์กับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น เจ้าของร้านหลายรายได้สอบถามความคิดเห็น ซึ่งเมื่อผู้วิจัยแจ้งว่า ให้ติดตั้งทดลองใช้ได้แบบไม่ต้องชำระเงิน ซึ่งพบว่าเป็นที่พึงพอใจแก่เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังพบว่าทำให้เกิดการตัดสินใจง่ายขึ้น และส่งผลให้มีโอกาสยอมรับสูงขึ้น

(8) **การได้ทดลองใช้** ผลการศึกษานี้พบว่า การได้ทดลองใช้ ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในขั้นลงมือปฏิบัติ เพราะหากผู้ใช้ได้ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือก่อน จะทำให้ทราบข้อดีและข้อเสียของโปรแกรม และรู้สึกว่าการลดความเสี่ยงในการตัดสินใจได้ ซึ่งโปรแกรม Racadi ให้ทดลองใช้ได้แบบไม่ต้องชำระเงิน 30 วัน จึงทำให้ผู้ค้าปลีกตัดสินใจได้ง่ายและเร็วขึ้นเพื่อทดลองใช้โปรแกรม

(9) **การสังเกตเห็นผลได้** เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในขั้นลงมือปฏิบัติ โดยผู้ใช้จะเห็นความแตกต่างระหว่างการได้ใช้กับตอนที่ยังไม่ได้ใช้โปรแกรม Racadi เช่น เห็นผลยอดขายรายชั่วโมง รายวัน รายเดือน เห็นการจัดอันดับสินค้าขายดี หรือเห็นได้ว่ามียอดขายและลูกค้ามากขึ้น ก็จะสร้างให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ได้ ดังนั้นการสังเกตเห็นผลได้นี้จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการที่จะส่งผลให้เกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ และทำให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่องได้

(10) **นิสัย** ผู้วิจัยพบว่า นิสัยของผู้ใช้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 2 ในขั้นการลงมือปฏิบัติ เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ลงมือปฏิบัติ และเกิดการกระทำซ้ำแล้วซ้ำอีกจะกลายเป็นนิสัยได้ แต่อย่างไรก็ตามมีตัวกระตุ้นที่จะทำให้เกิดการกระทำซ้ำได้ เช่น การรับรู้ประโยชน์ ประสพการณ์ที่ดี ทักษะที่ดี เป็นต้น เพราะหากผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากการใช้โปรแกรม Racadi เห็นผลจากการใช้ หรือมีประสพการณ์ที่ดีเพราะใช้ง่าย ก็จะกระตุ้นให้เจ้าของร้านต้องการใช้ซ้ำอีก และต่อเนื่องกลายเป็นนิสัยได้

(11) **ทัศนคติ** การศึกษานี้พบว่า ทัศนคติส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 3 ในขั้นการทบทวนการตัดสินใจ โดยพบว่าผู้ใช้โปรแกรม Racadi อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดี คือ มีความชอบต่อโปรแกรมนี้ จึงส่งผลให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้อย่างต่อเนื่อง โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติมาจาก การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย การรับรู้ความเสี่ยง และการมีจิตวิญญานของผู้ประกอบการ นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า ปัจจัยภายนอก คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ การศึกษา รายได้ ประสพการณ์ และความถนัดด้านเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความง่าย และการรับรู้ประโยชน์อีกด้วย

**ตัวแปรที่ค้นพบใหม่จากการศึกษาครั้งนี้** มี 2 ประการ ดังนี้

(1) **การรับรู้ความเสี่ยง** ผลการวิจัยนี้พบว่าผู้ค้าปลีกมีความกังวลว่าข้อมูลด้านยอดขายที่ตนบันทึกข้อมูลข้อมูลลงไปโปรแกรมบนมือถือ Racadi จะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานที่จัดเก็บด้านภาษีจะทราบยอดขายที่แท้จริงได้ และทำให้ตนต้องจ่ายภาษีสูงขึ้น ดังนั้น ผู้ค้าปลีกบางรายจึงปฏิเสธการติดตั้งและไม่สนใจจะทดลองใช้ตั้งแต่การวิจัยในวงจรที่ 1 ใน ขั้นตอนที่ 1 คือ ขั้นความรู้ ซึ่งเป็นขั้นแรกที่ทราบว่ามีโปรแกรมใหม่เกิดขึ้น โดยปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงนี้ ยังไม่เคยมีการระบุไว้ในแนวคิดของ 3 ทฤษฎีหลักด้านการยอมรับเทคโนโลยี (TAM, UTAUT 2 และ DIT) ในขณะที่การศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับโปรแกรมบนมือถือประเภทการเงิน โดย Chen (2013) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ส่งผลให้การยอมรับโปรแกรมบนมือถือด้านการเงิน จึงเป็นที่น่าสังเกตว่าหากโปรแกรมบนมือถือนั้นเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวด้านการเงินของผู้ใช้ก็อาจจะส่งผลให้เกิดการยอมรับลดลง

(2) **การมีจิตวิญญานของผู้ประกอบการ** ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการมีจิตวิญญานของผู้ประกอบการ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในทุกวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ทั้ง 3 วงจร และในทุกขั้นตอนของกระบวนการก่อนเกิดการยอมรับหรือ

ปฏิเสศเทคโนโลยีทั้ง 5 ขั้นตอน โดยผู้ที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการจะต้องมีคุณสมบัติครบทั้ง 5 ข้อ คือ (1) มีความคิดเชิงบวก (2) มีความสามารถในการปรับตัว (3) มีความทะเยอทะยาน (4) ความเป็นผู้นำ และ (5) มีแรงบันดาลใจ เนื่องจากผู้ที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ จะเป็นผู้ที่มีความคิดในทางที่ดี มีความพยายาม มีแรงจูงใจขับเคลื่อนความคิดไปสู่การกระทำได้ เช่น ตั้งแต่ขั้นความรู้ เมื่อทราบว่า มีโปรแกรมบนมือถือที่ช่วยจัดการด้านการขาย ก็จะสนใจ ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม หลังจากนั้นจึงตัดสินใจลงมือปฏิบัติทดลองใช้งานดู เมื่อติดปัญหาในการใช้งานก็จะพยายามหาข้อมูล หรือติดต่อผู้วิจัยเพื่อให้ความช่วยเหลือ ปัญหา ตลอดจนมีความพยายามใช้อย่างต่อเนื่อง เพราะต้องการนำข้อมูลที่ได้เพื่อพัฒนาร้านค้าของตนให้ดีขึ้น เป็นต้น ดังนั้นปัจจัยด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ จึงเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในกลุ่มผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

ผลจากการศึกษานี้ ทำให้ได้ข้อสรุปหลายประการที่แตกต่างกันในแต่ละวงจร ซึ่งเป็นมุมมองจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก และข้อสรุปจากการวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่า แนวคิดเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีจาก 3 ทฤษฎี คือ TAM, UTAUT2 และ DIT สามารถใช้อธิบายการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้ โดยแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับที่แท้จริง เพราะการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลากระทั่งเกิดผู้ใช้กลุ่มหนึ่งอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นในกรณีศึกษานี้ ซึ่งเริ่มจากมีผู้สนใจจำนวนมาก ที่จะติดตั้งและทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือ Racadi แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปกระทั่งท้ายที่สุดแล้ว เหลือผู้ใช้สม่ำเสมอต่อเนื่องเป็นเวลาเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไปจำนวน 7 คน หรือร้อยละ 17.50 เท่านั้น จึงเป็นสิ่งท้าทายความสำเร็จของผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือมาก เพราะได้ลงทุนเงิน เวลา กำลังกาย กำลังความคิดไปแล้ว แต่กลับได้รับการยอมรับในอัตราที่น้อย

อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับที่ Iqbal (2019) ได้กล่าวว่า หลังจากลูกค้าติดตั้งโปรแกรมบนมือถือไปแล้วพบว่า ภายใน 2 สัปดาห์แรก ผู้ใช้มากกว่าครึ่ง หรือจำนวนร้อยละ 57 จะหยุดใช้ จะเหลือผู้ใช้เพียงร้อยละ 43 แต่การศึกษานี้พบว่า เหลือผู้ใช้เพียงร้อยละ 17.50 เท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจะต้องอภิปรายเพื่อวิเคราะห์ร่วมกันต่อไปว่า จะปรับปรุงหรือพัฒนาอะไร อย่างไรบ้าง เพื่อเพิ่มอัตราการยอมรับได้มากขึ้น

การศึกษานี้ยังได้ค้นพบตัวแปรใหม่ 2 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก ซึ่งยังไม่เคยมีการระบุไว้ใน 3 ทฤษฎีหลักด้านการยอมรับเทคโนโลยี (TAM, UTAUT 2 และ DIT) ปัจจัยดังกล่าวคือ (1) การรับรู้ความเสี่ยง ซึ่งส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในวงจรที่ 1 หรือขั้นความรู้ของกระบวนการก่อนเกิดการยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยี 5 ขั้นตอน และ (2) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในทุกวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ต้องพิจารณาเลือกกลุ่มเป้าหมายให้ถูกต้อง เพราะหากผู้ใช้มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความพยายามที่จะใช้ พยายามศึกษาเรียนรู้ ปรับตัว เพื่อให้กิจการของตนดีขึ้น อีกทั้งผู้วิจัยยังพบว่า ผู้ที่ใช้โปรแกรมบนมือถืออย่างต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป ล้วนเป็นผู้ที่มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการทั้งสิ้น ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงการเปรียบเทียบการใช้ตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละทฤษฎีไว้ดังตารางที่ 5.3

### ตารางที่ 5.3

การเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละทฤษฎี (TAM, UTAUT 2 และ DIT)

ปัจจัย/ทฤษฎี	TAM	UTAUT 2	DIT
1.การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) (TAM) การได้ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) (UTAUT 2) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) (DIT)	✓	✓	✓
2.การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) (TAM) ความซับซ้อน (Complexity) (UTAUT 2) ความคาดหวังในความพยายาม	✓	✓	✓

ปัจจัย/ทฤษฎี	TAM	UTAUT 2	DIT
(Effort Expectancy) (DIT)			
3.ทัศนคติ (Attitude)	✓	✗	✗
4.การได้ทดลองใช้ (Trialability)	✗	✗	✓
5.การเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility)	✗	✗	✓
6.การสังเกตเห็นผลได้ (Observability)	✗	✓	✓
7.สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions)	✗	✓	✗
8. ปัจจัยภายนอก (External Variables)	✓	✓	✗
9.อิทธิพลของสังคม (Social Influence)	✓	✓	✗
10.นิสัย (Habit)	✗	✓	✗
11.ความคุ้มค่าด้านราคา (Price Value)	✗	✓	✗
12.การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Spirit)	✗	✗	✗
13.การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)	✗	✗	✗

## 5.2 ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1-3 เพื่อศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กพบว่า มีข้อจำกัดของการวิจัยในด้านต่าง ๆ 5 ประการ ดังนี้

(1) **ด้านกลุ่มตัวอย่าง** เกี่ยวกับประเภทของร้านค้าที่ให้ข้อมูล เนื่องจากการศึกษานี้ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จากร้านค้า 5 ประเภท คือ (1) ร้านขายอาหารรถเข็น แผงลอย (2) ร้านขายอาหารแบบพื้นบ้าน (3) ร้านกาแฟ (4) ร้านขายสินค้าเฉพาะอย่างขนาดเล็ก และ (5) ธุรกิจให้บริการขนาดเล็ก หากการศึกษานี้ เก็บข้อมูลจากเจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้าประเภทอื่น อาจทำให้ได้ข้อสรุปที่แตกต่างกัน หรือค้นพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ต่างกันได้

(2) **ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล** การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ที่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 80 เนื่องจากเป็นการเริ่มต้นด้วยการเลือกร้านค้าแบบเจาะจง โดยเริ่มจากร้านค้าในชุมชนที่รู้จักกันก่อนซึ่งเจ้าของเป็นผู้หญิง และหลังจากนั้นใช้เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบก้อนหิมะ เพื่อให้เจ้าของร้านแนะนำร้านต่อ ๆ ไป จึงทำให้ได้ผู้ให้ข้อมูลโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสำหรับการศึกษารุ่นนี้ และพบว่า เพศไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ แต่หากเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย และหญิง ในจำนวนที่เท่าหรือใกล้เคียงกัน อาจทำให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันได้

(3) **ด้านสถานที่** เนื่องจากการศึกษารุ่นนี้ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพียง 3 จังหวัด คือ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และอำเภเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีประชากรสูงสุดเป็น 3 ลำดับแรกในภาคใต้ และเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลของผู้วิจัย ทำให้พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็กรวมด้วย 13 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (2) การรับรู้ประโยชน์ (3) อิทธิพลทางสังคม (4) การรับรู้ความง่าย (5) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (6) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (7) ความคุ้มค่าด้านราคา (8) การได้ทดลองใช้ (9) การสังเกตเห็นผลได้ (10) นิสัย (11) ทศนคติ (12) การรับรู้ความเสี่ยง และ (13) การมีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการ หากการศึกษานี้ เก็บข้อมูลจากผู้ค้าปลีกในพื้นที่อื่น ๆ อาจทำให้ได้ข้อสรุปที่แตกต่างกัน หรือค้นพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่ต่างกันได้ เพราะเป็นการศึกษาในบริบทที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถสรุปเพื่อไปขยายผล (Generalize) กับบริบทอื่นได้

(4) **ด้านกระบวนการในการเก็บข้อมูล** เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลบางราย มีความสะดวกให้ผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลได้ที่ร้านค้า ซึ่งในบางครั้งของการเก็บข้อมูล ผู้ค้าปลีกจะคุยไปด้วย และให้บริการลูกค้าไปด้วยพร้อมกัน จึงอาจส่งผลต่อการมีสมาธิของผู้ตอบ อาจมีบางประเด็นที่ต้องการให้ข้อมูล แต่เมื่อมีสิ่งที่ขัดจังหวะระหว่างการทำสัมภาษณ์ อาจทำให้ลืมเลือน ตกหล่น บางประเด็นไปได้

(5) **ด้านวิธีการวิจัย** เนื่องจากการศึกษารุ่นนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมุ่งเน้นเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดการพัฒนา และเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วน

เกี่ยวข้อง ในบริบทที่มีความเฉพาะเจาะจงในองค์กรของผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือ Racadi ดังนั้น ผลจากการวิจัยนี้อาจไม่สามารถสรุปเพื่อไปขยายผล (Generalize) กับบริบทอื่นได้

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทั้ง 3 วงจร ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ ที่หลากหลาย ตั้งแต่ขั้นตอนของการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล เช่น แนวคิดบางอย่างเมื่อนำไปปฏิบัติแล้วเกิดผลที่ดี ในขณะที่การปฏิบัติหรือแนวคิดบางอย่างไม่ได้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปปฏิบัติต่อไป 10 ประการ ได้แก่

(1) ด้านการออกแบบโปรแกรมบนมือถือ ควรออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ซึ่งควรมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้จริง เพื่อศึกษาปัญหาหรือที่เรียกว่าจุดเจ็บปวด (Pain Point) ของลูกค้าคืออะไร เพราะหากผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือสามารถแก้ปัญหาของผู้ใช้ได้ตรงจุด จะทำให้ผู้ใช้รับรู้ถึงคุณค่า และทำให้เกิดโอกาสการยอมรับที่มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่า ถึงแม้จะออกแบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้แล้วก็ตาม แต่หากไม่สามารถเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม อาจทำให้เกิดการยอมรับได้เพียงชั่วคราว ดังนั้น จึงต้องพิจารณาเลือกกลุ่มเป้าหมายให้ถูกต้องด้วย

(2) การเลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้โปรแกรมบนมือถือ เนื่องจากธุรกิจค้าปลีกแต่ละประเภทจะมีลักษณะ และรายละเอียดของการดำเนินกิจการที่แตกต่างกัน หากผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือเลือกกลุ่มเป้าหมายไม่ชัดเจน จะทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าได้ เมื่อลูกค้าทดลองใช้ อาจเกิดประสบการณ์ที่ไม่ดี เพราะรู้สึกว่าคุณค่า ไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ จึงไม่เกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

(3) การนำโปรแกรมบนมือถือออกไปทดสอบตลาด เป็นสิ่งที่ผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือควรทำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ จะทำให้พบข้อผิดพลาด และนักเขียนโปรแกรมจะสามารถแก้ไขได้ก่อนออกสู่ตลาดจริง ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้ และทำให้เกิดการยอมรับได้มากขึ้น



(4) การลงทุนในธุรกิจการพัฒนาโปรแกรมบนมือถือ ผู้พัฒนาโปรแกรมบนมือถือจะต้องวางแผนงานโครงการให้ชัดเจน โดยเขียนแผนปฏิบัติการ ระบุเส้นเวลา (Timeline) และงบประมาณ เพื่อการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(5) การแก้ไขข้อมูลยอดขายได้ด้วยตนเอง เพราะปัจจุบันเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลแต่ละครั้งผู้ที่สามารถทำได้ คือ นักพัฒนาโปรแกรมเท่านั้น เนื่องด้วยเหตุผลของการป้องกันการทุจริต เพราะพนักงานในร้านอาจแก้ไขข้อมูลตัวเลขการขายที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงได้ แต่กลับพบว่าการตั้งค่าไม่แก้ไขข้อมูลดังกล่าว ทำให้เจ้าของร้านรู้สึกไม่สะดวก เพราะบางครั้งเจ้าของร้านกดตัวเลขยอดขายผิดเอง แต่กลับแก้ไขข้อมูลเองไม่ได้ หากเจ้าของร้านสามารถแก้ไขข้อมูลได้เองจะรู้สึกพอใจยิ่งขึ้นเพราะได้รับความสะดวกมากขึ้น สำหรับวิธีการแก้ไขอาจทำได้โดยมีการตั้งค่าให้ใส่รหัสลับโดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเท่านั้นที่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่บิดเบือนความเป็นจริงจากบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตได้

(6) การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกหรือระบบสนับสนุนแก่ผู้ใช้ เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบัน มีพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลด้วยตนเองผ่านทางระบบออนไลน์ ดังนั้นเมื่อลูกค้าสนใจจะใช้โปรแกรมบนมือถือ ต้องการค้นหาวิธีการใช้งาน หรือต้องการศึกษาการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน ก็จะต้องค้นหาข้อมูลเอง ดังนั้นผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์จะต้องสร้างช่องทางต่าง ๆ เพื่อรองรับการติดต่อจากลูกค้าได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เช่น เว็บไซต์, เพจบุ๊ก, แฟนเพจ (Facebook Fan Page) เป็นต้น และมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยตอบกลับการสนทนาได้แบบอัตโนมัติ (Chat bot)

(7) ข้อจำกัดของโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนที่มีขนาดหน้าจอเล็ก แต่ฟังก์ชันการทำงานของเมนู Mini POS ที่มีภาพรายการอาหารประกอบด้วย หากร้านค้านั้นมีรายการอาหารจำนวนมาก จะทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งาน เพราะภาพขนาดเล็ก มองเห็นไม่ชัดเจน อีกทั้งต้องเลื่อนหน้าจอหารายการอาหาร เมื่อลูกค้าเข้าร้านจำนวนมาก ทำให้บันทึกข้อมูลข้อมูลไม่ทัน ผู้ใช้มักมีอาการตาลาย ส่งผลให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายและรู้สึกไม่สะดวกในการใช้ จึงหยุดใช้โปรแกรมบนมือถือ ดังนั้นหากร้านค้าที่มีรายการอาหารจำนวนมาก จึงควรเพิ่มปุ่มค้นหาหรือเจ้าของร้านอาจเปลี่ยนอุปกรณ์ติดตั้งเป็นแท็บเล็ตแทน เพราะจะมีจอภาพขนาดใหญ่กว่า เพื่อให้สะดวกในการใช้งานยิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ร้านค้าจะต้องลงทุนอุปกรณ์เพิ่ม จึงเป็นอุปสรรคอีกประการก่อนที่จะเกิดการตัดสินใจใช้โปรแกรมบนมือถือ

(8) ด้านการตลาด นักการตลาดสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยนี้ ไปวางแผนการตลาดและแผนกลยุทธ์ว่า ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือในขั้นตอนใดของ

กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อวางแผนการสร้างการรับรู้ การกระตุ้น การส่งเสริมการขาย ตลอดจน การสื่อสารทางการตลาดไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือได้มากขึ้น เช่น ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงส่งผลต่อการยอมรับในชั้นความรู้ ดังนั้นผู้พัฒนาโปรแกรมจะต้องสื่อสารไปยังลูกค้าเรื่องการปกป้องข้อมูล หรือการเก็บข้อมูลเป็นความลับได้อย่างไร นอกจากนี้ ในขั้นตอนการจูงใจนั้นพบว่า อิทธิพลทางสังคมจะส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ ฝ่ายการตลาดอาจจะวางแผนโฆษณาโดยให้ผู้มีอิทธิพลในชุมชนหรือสังคมนั้น เป็นผู้ริเริ่มโปรแกรมบนมือถือให้ เป็นต้น

(9) กลยุทธ์การให้ทดลองใช้แบบไม่ต้องชำระเงินได้ก่อน Liquid-state (2017) รายงานว่า การให้ทดลองใช้แบบไม่ต้องชำระเงินได้ก่อนจะช่วยสร้างโอกาสให้เกิดการยอมรับได้มากขึ้น ดังนั้นเมื่อนำโปรแกรมบนมือถือออกสู่ตลาด จึงควรใช้กลยุทธ์ให้ทดลองใช้ได้ก่อน และให้ติดตั้งแบบไม่ต้องชำระเงิน เพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจทดลองใช้ได้ง่ายขึ้น

(10) การทำงานร่วมกันในองค์กร จะต้องระดมความคิดร่วมกัน จัดอภิปรายเพื่อวิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน และติดต่อสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน

**5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป 3 ประการ ได้แก่

(1) ควรมีการศึกษาต่อไปว่าจะสร้างความผูกพัน (Engagement) กับผู้ใช้ได้อย่างไร เพื่อให้ผู้ใช้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง หรือมีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลให้ผู้ใช้มีการใช้โปรแกรมบนมือถือได้อย่างต่อเนื่อง เพราะการศึกษานี้พบว่า ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กที่ใช้งานโปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป หรือเกิดการยอมรับโปรแกรมบนมือถือมีเพียงร้อยละ 17.50 เท่านั้น ส่วนอีกร้อยละ 45 เป็นการยอมรับเพียงชั่วคราว เพราะทดลองใช้เพียง 1-7 วัน หลังจากนั้นจึงหยุดใช้ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้ใช้ยอมรับโปรแกรมบนมือถือมากขึ้น และผลดีที่จะเกิดขึ้นแก่เจ้าของร้านค้าปลีกขนาดเล็กซึ่งจะได้ใช้โปรแกรมบนมือถือ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารการขาย และการทำการตลาดของร้านให้ดีขึ้น อีกทั้งเป็นการปรับตัวให้ทันยุคสมัยต่อการวิถีการดำรงชีวิตในปัจจุบันมากยิ่งขึ้นด้วย

(2) ปัจจุบันนี้โปรแกรมบนมือถือถูกพัฒนาขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้งานในหลากหลายด้าน หากเป็นการศึกษาการยอมรับโปรแกรมบนมือถือประเภทอื่นที่ไม่ใช่โปรแกรมที่ช่วย

จัดการด้านการขาย โดยอาจเป็นโปรแกรมบนมือถือด้านสุขภาพ เกม สื่อสังคมออนไลน์ การเงิน อาจทำให้ค้นพบผลการวิจัยที่แตกต่างกัน

(3) การวิจัยนี้สร้างกรอบแนวคิดมาจาก 3 ทฤษฎีหลัก คือ TAM, UTAUT 2 และ DIT หากการวิจัยในอนาคตใช้แนวคิดจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีอื่น ๆ มาศึกษา ก็อาจค้นพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือที่แตกต่างกันได้เช่นกัน

### บรรณานุกรม

- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2557). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก*. กรุงเทพฯ: บริษัท โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชซิง จำกัด.
- ชาย โพธิ์สิตา. (2556). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชซิง (มหาชน).
- ทักษพร บ่อมลอย. (2557). การศึกษาผลกระทบจากศูนย์การค้าขนาดใหญ่ต่อธุรกิจร้านค้าปลีกขนาดเล็กในเขตเทศบาลนครนครสวรรค์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 1.
- ไทยโพสต์. (2561). *ส่องเทรนด์ค้าปลีก*. สืบค้น 2561, มิถุนายน 21, จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/17429>
- พิทักษ์ สุพรรณมโณภาพ. (2561). การคิดเชิงบวก : ตัวแปรในการพัฒนาชีวิต. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 11(3), 1958-1978.
- โพสต์ทูเดย์. (2561). *สมาคมค้าปลีกแนะปรับวิธีตั้งยอดขาย*. สืบค้น 2561, มิถุนายน 21, จาก <https://www.posttoday.com/market/news/560403>
- ธนาภรณ์ แสงทอง และคณะ. (2555). ผลกระทบจากการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ต่อร้านค้าปลีกดั้งเดิมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารช่อพะยอม*, 66-81.
- ปริญ ลักขิตามาต, ศิวารัตน์ ณ ปทุม และณรงค์ อภิชาติธนากุล. (2558). กลยุทธ์การปรับตัวเพื่อความอยู่รอดเมื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสำหรับธุรกิจร้านค้าปลีกดั้งเดิมของไทย. *วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์*, 2, 1-10.
- ปิยาพร เจริญสวัสดิ์. (2558). ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม (โชห่วย) ของผู้บริโภคในจังหวัดราชบุรี. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 2, 76-89.
- วรรณดี สุทธิธนากร. (2556). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและกระบวนการทางจิตสำนึก*. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์.
- วิมลกานต์ โกสุมาต. (2558). คำว่าโอกาสของยุคดิจิทัลบูม. *SMEs Today*, 12(101), 26-27.

- วารุณี ต้นติววงศ์วานิช. (2558). *ธุรกิจการค้าปลีก* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วงหทัย ต้นชีวะวงษ์. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). *ปรับธุรกิจให้ทัน รับกระแส E-Commerce โต*. สืบค้น 2561, พฤษภาคม 2, จาก [https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/E-Commerce\\_E-Market-Place.pdf](https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/E-Commerce_E-Market-Place.pdf)
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). *คาดมูลค่าตลาดร้านอาหารปี 61 ขยายตัวร้อยละ 4-5*. สืบค้น 2561, พฤษภาคม 2, จาก <https://kasikornresearch.com/th/analysis/kecon/business/Pages/36839.aspx>
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก. (2562). *ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่*. สืบค้น 2561, มีนาคม 13, จาก [https://www.gsb.or.th/getattachment/bdbb27be-cf7c-45e0-86d9-cd816a1e7102/modern\\_11\\_61.aspx](https://www.gsb.or.th/getattachment/bdbb27be-cf7c-45e0-86d9-cd816a1e7102/modern_11_61.aspx)
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2552). *การจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ ส่งเสริมวิสาหกิจรายย่อย*. กรุงเทพฯ: สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาประเทศไทย.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2559). *พิธีมอบโล่เกียรติยศผลงานวิจัยเด่น สกว. ประจำปี 2559*. สืบค้น 2561, มีนาคม 11, จาก <https://www.trf.or.th/trf-featured?start=35>
- สำนักงานทะเบียนกลาง. (2560). *จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักรตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร*. สืบค้น 2561, มิถุนายน 21, จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/041/22.PDF>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *แนวโน้มคนไทยใช้สมาร์ตโฟนมากขึ้น*. สืบค้น 2562, มีนาคม 21, จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/ActivityNSO/A24-05-60.aspx>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 (ไตรมาส 1)*. สืบค้น 2561, กุมภาพันธ์ 1, จาก

<http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLip13/ด้านICT/เทคโนโลยีครัวเรือน/2561/ict61-CompleteReport-Q1.pdf>

สุจินดา เจียมศรีพงษ์. (2553). ธุรกิจค้าปลีกแบบดั้งเดิม (ร้านโชห่วย): ปัญหาและทางแก้ไข.

*วิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์*, 1.

Abrahão, R. d. S., Moriguchi, S. N., & Andrade, D. F. (2016). Intention of adoption of mobile payment: An analysis in the light of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(3), 221-230.

Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016). Understanding consumer intention to participate in online travel community and effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust. *Computers in human behavior*, 60, 97-111.

Agrebi, S., & Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 16-23.

Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. *International Journal of Information Management*, 37(3), 99-110.

Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). Mobile banking adoption: Application of diffusion of innovation theory. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(4), 379-391.

Bellman, S., Potter, R. F., Treleaven-Hassard, S., Robinson, J. A., & Varan, D. (2011). The effectiveness of branded mobile phone apps. *Journal of Interactive Marketing*, 25, 191-200.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

- Brydon-Miller, M. (1997). Participatory action research: Psychology and social change. *Journal of Social Issues, 53*(4), 657-666.
- CarolinaLópez-Nicolás, J.Molina-Castillo, F., & HarryBouwman. (2008). An assessment of advanced mobile services acceptance: Contributions from TAM and diffusion theory models. *Information & Management, 45*, 359-364.
- Chan-Olmsted, S., Rim, H., & Zerba, A. (2013). Mobile news adoption among young adults: examining the roles of perceptions, news consumption, and media usage. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 90*(1), 126-147.
- Chand, S. (2014). *Retail Traders: Itinerant and fixed retailers traders (with diagram)*. Retrieved 2019, December 21, from <http://www.yourarticlelibrary.com/retailing/retail-traders-itinerant-and-fixed-retailers-traders-with-diagram/25927>
- Chen, C. (2013). Perceived risk, usage frequency of mobile banking services. *Managing Service Quality: An International Journal, 23*(5), 410-436.
- Chiu, C. Y., Chen, S., & Chen, C. L. (2017). An integrated perspective of TOE framework and innovation diffusion in broadband mobile applications adoption by enterprises. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS), 6*(1), 14-39.
- Chong, A. Y. L., Chan, F. T., & Ooi, K. B. (2012). Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia. *Decision Support Systems, 53*(1), 34-43.
- Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the unified theory of acceptance and use of technology. *Computers in Human Behavior, 86*, 109-128.

- Chong, A. Y. L. (2013). Mobile commerce usage activities: The roles of demographic and motivation variables. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(7), 1350-1359.
- Coghlan, D. (2019). *Doing action research in your own organization*. SAGE Publications Limited. Retrieved 2018, March 2, from <https://vpn2.psu.ac.th/proxy/69e3500c/http/213.55.83.214:8181/Education/27492.pdf>
- Crane, P., & O'Regan, M. (2010). *On PAR: Using participatory action research to improve early intervention*. Department of Families, Housing, Community Services and Indigenous Affairs, Australian Government.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory Into Practice*, 39(3), 124-130.
- Davis, F., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). Davis, F. D.; Bagozzi, R. P.; Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- Dillon, A., & Morris, M. G. (1996). User acceptance of new information technology: Theories and models *Annual Review of Information Science and Technology*, 14(4), 3-32.
- Distimo. (2011). *Distimo เผย App Store ทำรายได้มากกว่า Android market ถึง 6 เท่า*. สืบค้น 2562, มกราคม 31, จาก <https://www.mxphone.net/11199-Distimo-App-Store-Android-Market-6/>
- Djamasbi, S., Strong, D. M., & Dishaw, M. (2010). Affect and acceptance: Examining the effects of positive mood on the technology acceptance model. *Decision Support Systems*, 48, 383-394.



- Dogtiev, A. (2018). *App download and usage statistics 2017*. Retrieved 2018, March 2, from <http://www.businessofapps.com/data/app-statistics/>
- Dogtiev, A. (2019). *App download and usage statistics (2018)*. Retrieved 2018, March 5, from <http://www.businessofapps.com/data/app-statistics/>
- East, M. L., & Havard, B. C. (2015). Mental health mobile apps: From infusion to diffusion in the mental health social system. *JMIR Ment Health*, 2(1), e10.
- Einav, L., Levin, J., Popov, I., & Sundaresan, N. (2014). Growth, adoption, and use of mobile E-Commerce. *American Economic: Papers & Preceedings*, 104(5), 489-494.
- Eyal, N., & Hoover, R. (2014). *Hooked: How to build habit-forming products*. New York, New York: Portfolio/Penguin.
- Gao, T., Rohm, A., Sultan, F., & Pagani, M. (2013). Consumers un-tethered: A three-market empirical study of consumers' mobile marketing acceptance. *Journal of Business Research*, 66(12), 2536-2544.
- Greenwood, D. J., Whyte, W. F., & Harkavy, I. (1993). Participatory action research as a process and as a goal. *Human Relations*, 46(2), 175-192.
- Google. (2016). *How people use their phones for finance activities*. Retrieved 2018, September 2, from <https://www.thinkwithgoogle.com/advertising-channels/apps/app-marketing-mobile-banking/>
- Google/Ipsos. (2016). *How people shop on their phones*. Retrieved 2018, September 2, from <https://www.thinkwithgoogle.com/advertising-channels/apps/app-marketing-mobile-shopping/>
- Gordon, M. E. (2013). *The history of app pricing, and why most apps are free*. Retrieved 2019, May 25, from <http://flurrymobile.tumblr.com/post/115189750715/the-history-of-app-pricing-and-why-most-apps-are>

- Guardian, T. (2015). *1983 to today: a history of mobile apps*. Retrieved 2018, May 25, from <https://www.theguardian.com/media-network/2015/feb/13/history-mobile-apps-future-interactive-timeline>
- Gupta, A., & Arora, N. (2017). Understanding determinants and barriers of mobile shopping adoption using behavioral reasoning theory. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 36, 1-7.
- Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Koshksaray, A. A., & Tabar, M. J. S. (2014). Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. *Telematics and Informatics*, 31, 62-78.
- Harris, M. A., Brookshire, R., & Chin, A. G. (2016). Identifying factors influencing consumers' intent to install mobile applications. *International Journal of Information Management*, 36, 441-450.
- Herr, K., & Anderson, G. L. (2015). *The action research dissertation : A guide for students and faculty*. Singapore: Sage Publications.
- Hong, H., Cao, M., & Wang, A. (2017). The effects of network externalities and herding on user satisfaction with mobile social apps. *Journal of Electronic Commerce Research*, 18(1), 18-31.
- Hsiao, C. H., Chang, J. J., & Tang, K. Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2015). What drives purchase intention for paid mobile apps?—An expectation confirmation model with perceived value. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(1), 46-57.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2016). Effect of perceived value and social influences on mobile app stickiness and in-app purchase intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 108, 42-53.

- Huang, A. H., Chen, K., Yen, D. C., & Tran, T. P. (2015). A study of factors that contribute to online review helpfulness. *Computers in Human Behavior, 48*, 17-27.
- Hynes, G., Coghlan, D., & McCarron, M. (2012). Developing practice in healthcare: The contribution of bildung to negotiating the tensions among practical, professional and organisational knowing. *International Journal of Action Research, 8*(2), 159-184.
- Hyrnsalmi, S., Seppänen, M., Aarikka-Stenroos, L., Suominen, A., Järveläinen, J., & Harkke, a. V. (2015). Busting myths of electronic word of mouth: The relationship between customer ratings and the sales of mobile applications. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 10*(2), 1-18.
- Iqbal, M. (2019). *App download and usage statistics*. Retrieved 2019, November 12, from <https://www.businessofapps.com/data/app-statistics/#1>
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Lim, E. (2014). Investigating the structural relationship among perceived innovation attributes, intention to use and actual use of mobile learning in an online university in South Korea. *Australasian Journal of Educational Technology, 30*(4).
- Kang, J. Y. M., Mun, J. M., & Johnson, K. K. (2015). In-store mobile usage: Downloading and usage intention toward mobile location-based retail apps. *Computers in Human Behavior, 46*, 210-217.
- Kang, S. (2014). Factors influencing intention of mobile application use. *International Journal of Mobile Communications, 12*(4), 360-379.
- Kalantari, M. (2017). Consumers' adoption of wearable technologies: literature review, synthesis, and future research agenda. *International Journal of Technology Marketing, 12*(3), 274-307.

- Kim, H. W., Kankanhalli, A., & Lee, H. L. (2016). Investigating decision factors in mobile application purchase: A mixed-methods approach. *Information & Management, 53*(6), 727-739.
- Kinasih, R. (2017). *eIQ Insights: What will Thailand's ecommerce market lookLike in five years?* Retrieved 2019, January 6, from <https://ecommerceiq.asia/thailand-ecommerce-market-outlook/>
- Kleijnen, M., Ruyter, K. d., & Wetzels, M. (2007). An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness. *Journal of Retailing, 83*(1), 33-46.
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., & Moll, A. (2010). Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International journal of bank marketing, 28*(5), 410-432.
- Kumar, D. S., Purani, K., & Viswanathan, S. A. (2018). Influences of 'appscape' on mobile app adoption and m-loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Service, 45*, 132-141.
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., & Hsu, C. N. (2011). Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model: Supporting employees' intentions to use e-learning systems. *Journal of Educational Technology & Society, 14*(4), 124-137.
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management, 40*, 191-204.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues, 34*-47.
- Levy, M., Weitz, B. A., & Grewal, D. (2015). *Retailing Management* (9th ed.). New York, NY McGraw-Hill Education.

- Lim, S., Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., . . . Choolani, M. (2011). A study on Singaporean women's acceptance of using mobile phones to seek health information. *International Journal of Medical Informatics*, 80, 189-202.
- Lin, A., & Chen, N. C. (2012). Cloud computing as an innovation: Perception, attitude, and adoption. *International Journal of Information Management*, 32(6), 533-540.
- Lin, S., Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., . . . Choolani, M. (2011). A study on Singaporean women's acceptance of using mobile phones to seek health information. *International Journal of Medical Informatics*, 80, e189-e202.
- Lin, T. T. C., & Bautista, J. R. (2017). Understanding the relationships between mHealth apps' characteristics, trialability, and mHealth literacy. *Journal of Health Communication*, 22, 346-354.
- Liquid-state. (2017). 15 Key ingredients for a successful mobile app. Retrieved 2019, July 19, from <https://liquid-state.com/ingredients-successful-mobile-app/>
- Liu, C. Z., Au, Y. A., & Choi, H. S. (2014). Effects of freemium strategy in the mobile app market: An empirical study of google play. *Journal of Management Information Systems / Winter*, 31(3), 326-354.
- Liu, F., Zhao, S., & Li, Y. (2017). How many, how often, and how new? A multivariate profiling of mobile app users. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 71-80.
- Localytics. (2016). The 2016 app marketing guide. Retrieved 2019, March 12, from <http://pages.localytics.com/2016-app-marketing-guide.html>
- Ma, L., Zhang, X., & Wang, G. S. (2017). Identifying the reasons why users in China recommend bike apps. *International Journal of Market Research*, 59(6), 767-786.
- Macdonald, A. J. (2017). *Acceptance and continuance factors associated with mobile medical app use: A qualitative case study of diabetes apps*. (Doctoral

- dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 1936019458)
- Macedo, I. M. (2017). Predicting the acceptance and use of information and communication technology by older adults: An empirical examination of the revised UTAUT2. *Computers in Human Behavior, 75*, 935-948.
- Mallya, J., & Lakshminarayanan, S. (2017). Factors influencing usage of internet for academic purposes using technology acceptance model. *Journal of Library & Information Technology, 37*(2), 119-124.
- Mason, M. (2010). Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interview. *Forum: Qualitative Social Research, 1*(3).
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2010). *You and your action research project* (3 ed.). New York: Taylor & Francis e-library.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research, 2*(3), 192-222.
- Morosan, C., & DeFranco, A. (2016). It's about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels. *International Journal of Hospitality Management, 53*, 17-29.
- Min, S., So, K. K. F., & Jeong, M. (2019). Consumer adoption of the Uber mobile application: Insights from diffusion of innovation theory and technology acceptance model. *Journal of Travel & Tourism Marketing, 36*(7), 770-783.
- Muk, A., & Chung, C. (2015). Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising. *Journal of Business Research, 68*, 1-6.

- Muñoz-Leiva, Climent-Climent, & Liébana-Cabanillas. (2017). Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *Spanish Journal of Marketing*, 21(1), 25-38.
- Nandram, S. S., & Samsom, K. J. (2008). *The spirit of entrepreneurship: exploring the essence of entrepreneurship through personal stories*. (2<sup>nd</sup> ed.). Springer Science & Business Media.
- Oliveira, T., Thomas, M., & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61, 404-414.
- Oni, O., & Papazafeiropoulou, A. (2014). Diverse views on IT innovation diffusion among SMEs: influencing factors of broadband adoption. *Inf Syst Front*, 16, 729-747.
- Ottosson, S. (2003). Participation action research-a key to improved knowledge of management. *Technovation*, 23, 87-94.
- Ozturk, A. B., & Hancer, M. (2015). The effects of demographics and past experience on RFID technology acceptance in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 16, 275-289.
- Pagani, M. (2004). Determinants of adoption of third generation mobile multimedia services. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 46-59.
- Pantano, E. (2014). Innovation drivers in retail industry. *International Journal of Information Management*, 34, 344-350.
- Park, S. Y. (2009). An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Educational Technology & Society*, 12(3), 150-162.
- Park, Y., & Chen, J. V. (2007). Acceptance and adoption of the innovative use of smartphone. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1349-1365.

- Parker, Castleman, C. a., & Tanya. (2009). Small firm eBusiness adoption: A critical analysis of theory. *Journal of Enterprise Information Management*, 22, 167-182.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3 ed.). Thousand Oaks: International Educational and Professional Publisher.
- Pierce, S. (2008). *Spirit of the entrepreneur*. Retrieved 2019, October 12, from <https://www.entrepreneur.com/article/190986>
- Polancić, G., Herić, M., & Rozman, I. (2010). An empirical examination of application frameworks success based on technology acceptance model. *The Journal of Systems and Software*, 83, 574-584.
- Positioning. (2016). *Google เปิด 10 พฤติกรรมคนไทยกับการใช้แอปพลิเคชัน*. สืบค้น 2018, ตุลาคม 17, จาก <https://positioningmag.com/1109965>
- Positioning (2017). *คนไทยมีแอปในมือถือเฉลี่ย 32 แอป แต่ซื้อไอทีในแอปมากกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค*. สืบค้น 2018, ตุลาคม 17, จาก <https://positioningmag.com/1109998>.
- Ramdani, B., Kawalek, P., & Lorenzo, O. (2009). Predicting SMEs' adoption of enterprise systems. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1), 10-24.
- Riquelme, H. E., & Rios, R. E. (2010). The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 328-341.
- Rogers, E. (2003). *The diffusion of innovations* (5<sup>th</sup> ed.). New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3<sup>rd</sup> ed.). London: The free press.
- Sánchez-Mena, A., Martí-Parreño, J., & Aldás-Manzano, J. (2017). The effect of age on teachers' intention to use educational video games: A TAM approach. *The Electronic Journal of e-Learning*, 15(4), 355-365.
- Schepers, J., & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management*, 44, 90-103.



- Scheibe, M., Reichelt, J., bellmann, M., & Kirch, W. (2015). Acceptance factors of mobile apps for diabetes by patients aged 50 or older: A qualitative study. *Medicine 2.0*, 4(1), e1.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1993). On the power of positive thinking: The benefits of being optimistic. *Current directions in psychological science*, 2(1), 26-30.
- Schnall, R., Higgins, T., Brown, W., Carballo-Diequez, A., & Bakken, S. (2015). Trust, perceived risk, perceived ease of use and perceived usefulness as factors related to mHealth technology use. *Studies in health technology and informatics*, 216, 467.
- Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32, 129–142.
- ShinBiDan. (2016). *Google เผยข้อมูลแอปพลิเคชันยอดนิยมประจำปี 2016 และสถิติต่างๆ ที่น่าสนใจ*. สืบค้น 2018, สิงหาคม 17, จาก <https://www.online-station.net/mobile-game/view/96962>
- Smartbear. (2014). *Nearly 50% of consumers will delete a mobile app if they encounter a single bug, reveals survey by smartBear*. Retrieved from <https://smartbear.com/news/news-releases/the-state-of-mobile-testing-2014.aspx/>
- Statista. (2014). *Number of smartphone users worldwide from 2014 to 2020 (in billions)*. Retrieved 2018, December, 2, from <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- Statista. (2016). *Number of mobile app downloads worldwide in 2016, 2017 and 2021 (in billions)*. Retrieved 2018, December, 2, from

<https://www.statista.com/statistics/271644/worldwide-free-and-paid-mobile-app-store-downloads/>

Stringer, E. (2007) *Action Research*, 3<sup>rd</sup> Edition, Sage, Thousand Oaks.

Summerfield, J. (2016). *Mobile website vs. mobile App: Which is best for your organization?* Retrieved 2018, August, 2, from

<https://www.hsolutions.com/services/mobile-web-development/mobile-website-vs-apps/>

Tarute, A., Nikou, S., & Gatautis, R. (2017). Mobile application driven consumer engagement. *Telematics and Informatics*, 34, 145-156.

Taylor, D. G., & Levin, M. (2012). Predicting mobile app usage for purchasing and information-sharing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(8), 759-774.

Taylor, D. G., & Levin, M. A. (2014). Predicting mobile app usage for purchasing and information sharing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(8), 759-774.

Taylor, K. (2017). 13 retailers that are dying and taking the fashion industry with them. Retrieved 2018, August, 2, from <http://www.businessinsider.com/fashion-brands-disappearing-across-the-us-2017-3/#payless-1>

Thomas, D. R. (2011). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246.

Vasseur, V., & Kemp, R. (2015). The adoption of PV in the Netherlands: A statistical analysis of adoption factors. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 483-494.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-198.

- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology *MIS Quarterly*, *36*(1), 157-178.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Su, X. (2013). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, *17*(5), 328-376.
- Verkasalo, H., López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J., & Bouwman, H. (2010). Analysis of users and non-users of smartphone applications. *Telematics and Informatics*, *27*, 242-255.
- Verkijika, S. F. (2018). Factors influencing the adoption of mobile commerce applications in Cameroon. *Telematics and Informatics*, *35*, 1665-1674.
- VéroniqueVasseur, & RenéKemp. (2015). The adoption of PV in the Netherlands: A statistical analysis of adoption factors. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *41*, 483-494.
- Vojinovic, I. (2019). *85% of small business owners report that use of technology aids success..* Retrieved 2018, August, 12, from <https://www.smallbizgenius.net/news/85-of-small-business-owners-report-that-use-of-technology-aids-success/>
- Weigel, F. K., Hazen, B. T., Cegielski, C. G., & Hall, D. J. (2014). Diffusion of innovations and the theory of planned behavior in information systems research: A metaanalysis. *Communications of the Association for Information Systems*, *34*, 619-636.
- Williams, J., & Lykes, B. (2015). Bridging theory and practice: Using reflexive cycles in feminist participatory action research. *Feminism & Psychology*, *13*(3).

- Wu, J. H., & Wang, S. C. (2005). What drives mobile commerce?: An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information & management*, 42(5), 719-729.
- Xu, C., Peak, D., & Prybutok, V. (2015). A customer value, satisfaction, and loyalty perspective of mobile application recommendations. *Decision Support Systems*, 79, 171-183.
- Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Tai, B. C., Tan, S. B., . . . Choolani, M. (2012). An exploratory study of ageing women's perception on access to health informatics via a mobile phone-based intervention. *International Journal of Medical Informatics*, 81, 637-648.
- Yang, K. (2012). Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An application of the extended theory of planned behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 484-491.
- Yang, K. C. C. (2005). Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore. *Telematics and Informatics*, 22, 257-277.
- Yi, M. Y., Jackson, J. D., Park, J. S., & Probst, J. C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*, 43, 350-363.
- Yuan, S., Ma, W., Kanthawala, S., & Peng, W. (2015). Keep using my health apps: Discover users' perception of health and fitness apps with the UTAUT2 model. *Telemedicine and E-health*, 21(9), 735-741.
- Zhang, H., Cocosila, M., & Archer, N. (2010). Factors of adoption of mobile information technology by homecare nurses. *Computers Informatics Nursing*, 28(1), 49-56.
- Zhang, L., Zhu, J., & Liu, Q. (2012). A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture. *Computers in Human Behavior*, 28, 1902-1911.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก (Interview Guide)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

เบอร์โทรศัพท์.....สถานที่.....

การสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 1

#### 1. คำถามเพื่อค้นหาแรงจูงใจหรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ค้าปลีกขนาดเล็กใช้หรือไม่ใช้

##### โปรแกรมบนมือถือ

- คุณเคยใช้โปรแกรมบนมือถือช่วยในการค้าขายหรือไม่ ถ้าใช่ เป็นโปรแกรมอะไรหรือถ้าไม่ได้ใช้เพราะอะไรจึงไม่ใช่ ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย
- คุณคิดว่าโปรแกรมบนมือถือจะช่วยให้การค้าขายของคุณดีขึ้นได้หรือไม่
- คุณเคยมีประสบการณ์ที่ใช้บางโปรแกรมบนมือถือแล้วรู้สึกไม่ชอบบ้างหรือไม่ เพราะอะไร ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย
- เมื่อคุณเจอโปรแกรมบนมือถือที่ลองใช้แล้วรู้สึกไม่ชอบ คุณจะทำอย่างไรต่อไป ลบทิ้งเลยหรือไม่

#### 2. คำถามเพื่อค้นหารูปแบบหรือลักษณะของโปรแกรมบนมือถือที่ผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

##### ต้องการ

- โปรแกรมบนมือถือที่คุณต้องการ ควรมีลักษณะการทำงาน หรือรูปแบบเป็นแบบไหน ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย
- เคยใช้โปรแกรมบนมือถืออะไรแล้วรู้สึกชอบบ้าง และทำไมจึงชอบ ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย

- โปรแกรมบนมือถือที่คุณใช้แล้วรู้สึกไม่ชอบ เคยมีบ้างไหม เป็นอย่างไร ช่วยเล่าประสบการณ์ให้ฟังหน่อย

## การสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 2

### 1.คำถามเพื่อทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ

- คุณคิดว่ามีเหตุผลอะไรบ้างที่ทำให้ตัดสินใจดาวน์โหลดโปรแกรมบนมือถือ
- คุณคิดว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้โปรแกรมบนมือถือส่งผลต่อคุณมากน้อยแค่ไหน อย่างไร
- คุณคิดว่าความง่ายในการใช้โปรแกรมบนมือถือมีผลต่อคุณมากน้อยแค่ไหน อย่างไร
- ใครมีผลต่อการตัดสินใจใช้โปรแกรมบนมือถือของคุณบ้าง และมีผลอย่างไร
- คุณคิดว่าความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการใช้โปรแกรมบนมือถือมีผลต่อคุณมากน้อยแค่ไหน อย่างไร
- คุณคิดว่าการได้ทดลองใช้โปรแกรมบนมือถือก่อน มีผลต่อคุณมากน้อยแค่ไหน อย่างไร
- คุณคิดว่าการสังเกตเห็นผลได้ในการใช้โปรแกรมบนมือถือ มีผลต่อคุณมากน้อยแค่ไหน อย่างไร
- อะไร คือ สิ่งที่คุณคาดหวังจะได้รับจากการใช้โปรแกรมบนมือถือ
- คุณคิดว่าการเข้ากันได้กับวิถีการดำรงชีวิตของคุณในปัจจุบันกับการใช้โปรแกรมบนมือถือ มีผลต่อคุณมากน้อยแค่ไหน อย่างไร
- ความคุ้มค่าด้านราคากับการใช้โปรแกรมบนมือถือมีผลต่อคุณหรือไม่ อย่างไร
- อะไรที่ทำให้คุณไม่ต้องการใช้โปรแกรมบนมือถือต่อไป
- อะไรทำให้คุณเกิดความลังเลว่าจะใช้โปรแกรมบนมือถือหรือไม่

- อะไรที่ทำให้คุณเปลี่ยนใจไม่ใช้โปรแกรมบนมือถืออีกต่อไป
- อะไรที่ทำให้คุณรู้สึกชอบหรือไม่ชอบโปรแกรมบนมือถือ

## 2. คำถามเพื่อค้นหากระบวนการยอมรับโปรแกรมบนมือถือบนมือถือ

- ก่อนที่คุณจะใช้โปรแกรมบนมือถืออะไรสักอย่าง ขึ้นตอนกว่าคุณจะใช้เป็นประจำ เริ่มต้นจากอะไร เป็นอย่างไร ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย
- ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือจากใคร หรือที่ใด
- คุณคิดว่ามีอะไรเป็นสิ่งที่จูงใจให้คุณใช้โปรแกรมบนมือถือเป็นประจำ
- คุณต้องใช้เวลานานแค่ไหนจึงจะรู้สึกได้ว่าชอบหรือไม่ชอบโปรแกรมบนมือถือ  
นั้น
- เมื่อคุณรู้สึกดีหรือชอบโปรแกรมบนมือถือนั้นแล้ว ทำให้คุณเกิดความตั้งใจจะใช้โปรแกรมบนมือถือนั้นเลยหรือไม่ หรือเป็นอย่างไร ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย
- คุณคิดว่าการโฆษณาของโปรแกรมบนมือถือส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ของคุณหรือไม่ อย่างไร
- คุณคิดว่าการรีวิวของโปรแกรมบนมือถือ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ของคุณหรือไม่ อย่างไร

## การสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในวงจรที่ 3

### คำถามเพื่อติดตามหลังจากใช้โปรแกรมบนมือถือไปแล้ว 1 เดือน

- คุณรู้สึกอย่างไรกับโปรแกรมบนมือถือนี้บ้าง
- ช่วยบอกว่าใช้กับไม่ใช้โปรแกรมบนมือถือนี้แตกต่างกันอย่างไร
- โปรแกรมบนมือถือนี้มีประโยชน์กับคุณอย่างไรบ้าง
- โปรแกรมบนมือถือนี้ใช้งานยากหรือง่ายอย่างไร
- โปรแกรมบนมือถือนี้ช่วยทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นได้หรือไม่
- โปรแกรมบนมือถือนี้ใช้แล้วเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินหรือไม่ อย่างไรบ้าง



- รู้สึกว่าคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไปหรือไม่
- รู้สึกว่าเข้ากันได้กับชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่ หรือการใช้โปรแกรมบนมือถือนี้ไปขัดขวางการทำงานหรือสนับสนุนการทำงานของคุณได้อย่างไร
- คุณรู้สึกชอบหรือไม่ชอบอะไรบ้างเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือนี้
- คุณต้องการให้มีการปรับปรุงอะไรบ้างเกี่ยวกับโปรแกรมบนมือถือนี้
- คุณจะแนะนำโปรแกรมบนมือถือนี้ให้กับคนอื่นต่อหรือไม่ ทำไม

ภาคผนวก ข

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการใช้โปรแกรมบนมือถือของผู้ค้าปลีกขนาดเล็ก

วันที่.....เดือน.....ปี.....สถานที่.....เวลา.....

ข้อมูลจากการสังเกตและสนทนา (สิ่งที่สังเกตเห็นหรือการสนทนาที่ได้ยิน)

เวลา.....

.....  
.....  
.....  
.....

เวลา.....

.....  
.....  
.....  
.....

เวลา.....

.....  
.....  
.....  
.....

เวลา.....

.....

.....

.....

.....

เวลา.....

.....

.....

.....

.....

เวลา.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้สังเกต

.....

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ค

## รูปแบบและลักษณะการทำงานของโปรแกรมบนมือถือ Racadi

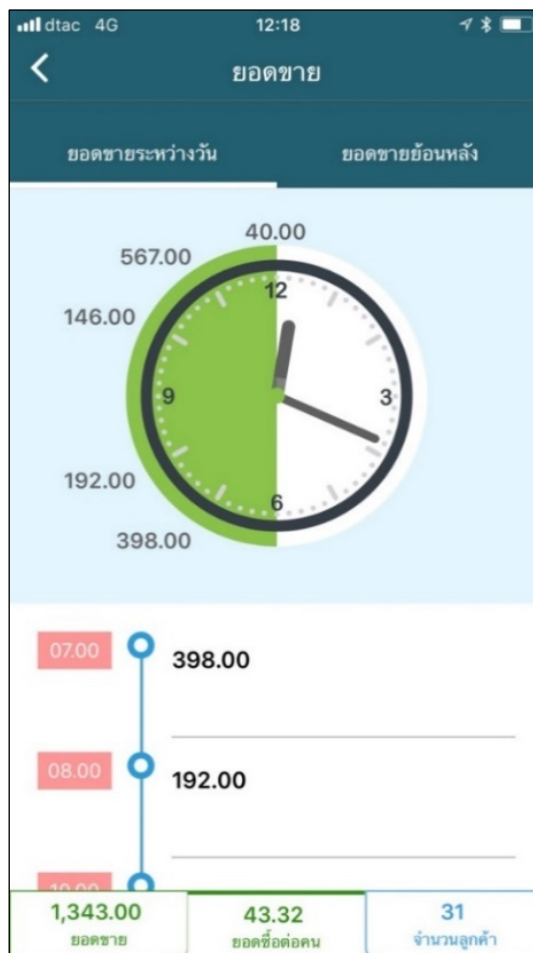
## (1) หน้าแรกของโปรแกรม Racadi (Landing Page)



เพียงแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ก็  
สามารถสะสมคะแนนเพื่อรับของ  
สมนาคุณได้

แจ้งรายงานยอดขาย จำนวนลูกค้า  
ยอดซื้อต่อคนโดยตอบสนองได้แบบ  
ทันทีทันใด (Real time)

## (2) หน้าแสดงยอดขายระหว่างวัน รายชั่วโมง



## (3) หน้าแสดงยอดขายย้อนหลังแบบรายเดือน

The screenshot shows a mobile application interface for sales reporting. At the top, it displays 'ยอดขาย' (Sales) and a navigation bar with two tabs: 'ยอดขายระหว่างวัน' (Daily Sales) and 'ยอดขายย้อนหลัง' (Historical Sales). Below the tabs is a calendar for 'เมษายน 2018' (May 2018). The date '4' is selected and highlighted in blue. Below the calendar, there are two star ratings, both showing 'ดาวที่แจก 0' (0 stars). A table below the ratings shows sales data for a branch, with columns for 'ยอดขายสาขา' (Branch Sales), 'บาท' (Baht), 'บิล' (Bill), and 'ค่าเฉลี่ยบิล' (Average Bill). The values are 4.79 Baht, 8,129 bills, and 58.97 average bill respectively. Below this table is a 'Top Product' section with the text 'ไม่พบข้อมูล' (No data found). At the bottom, there are three summary boxes: '4.79 แส่น ยอดขาย' (4.79 Baht Sales), '58.97 ยอดซื้อต่อคน' (58.97 Purchase per person), and '8,129 จำนวนลูกค้า' (8,129 Number of customers).

ยอดขายสาขา	บาท	บิล	ค่าเฉลี่ยบิล
	4.79 แส่น	8,129	58.97

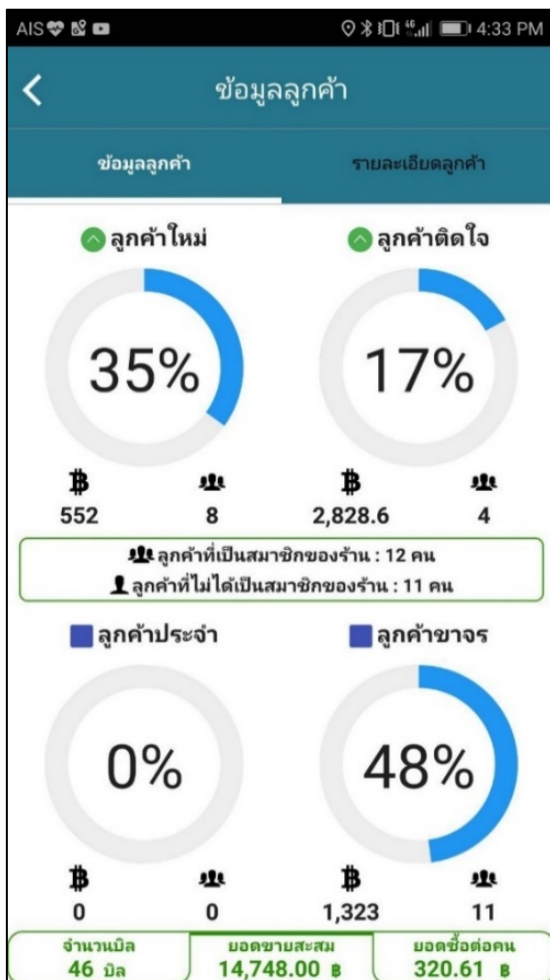
  

Top Product	จำนวน
ไม่พบข้อมูล	

4.79 แส่น ยอดขาย	58.97 ยอดซื้อต่อคน	8,129 จำนวนลูกค้า
---------------------	-----------------------	----------------------

## (4) หน้าแสดงจำนวนและประเภทของลูกค้า



## (5) หน้าแรกเข้าสู่การตั้งค่าโปรโมชั่น

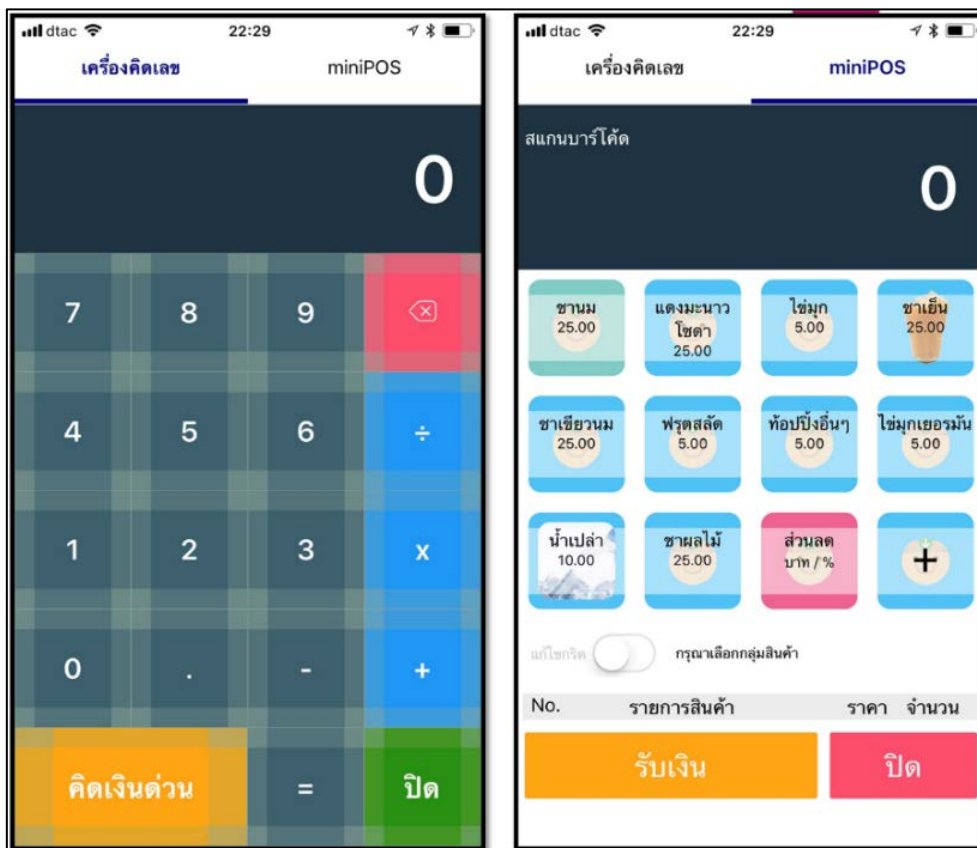




- (6) หน้าการตั้งค่าโปรโมชันสำหรับธุรกิจที่ให้บริการและให้ชำระแบบครั้งเดียว



## (7) หน้าคิดเงินค่าสินค้าแบบ Mini POS







## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวกนกกาญจน์ เกตุแก้ว

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5810530001

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
บริหารธุรกิจบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548

## การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

กนกกาญจน์ เกตุแก้ว, สุวิต ศรีไหม, และวิษณุพงษ์ โพธิ์พิรุฬห์. (2561). การยอมรับและการแพร่หลายของแอปบนโทรศัพท์มือถือของผู้ค้าปลีกรายย่อย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารจัดการ ครั้งที่ 10* (น.43). สงขลา:

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กนกกาญจน์ เกตุแก้ว, และสุวิต ศรีไหม. (2562). โมเดลธุรกิจและการนำไปดำเนินการ. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 17(1), 1-12.

Ketkaew, K., Potipiroon, W., & Srimai, S. (2019). Traditional Retailer Acceptance of Mobile Application, In *Proceeding of the the 7<sup>th</sup> International Seminar on Entrepreneurship and Business (ISEB2019)* (pp.243-254). Penang: University Malaysia Kelantan.

กนกกาญจน์ เกตุแก้ว, วิษณุพงษ์ โพธิ์พิรุฬห์, และสุวิต ศรีไหม. (2563). การทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมบนมือถือ. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 37 (1).

(อยู่ระหว่างดำเนินการ)

Ketkaew, K., Potipiroon, W., & Srimai, S. (2020). Acceptance of Mobile App “Racadi” Among Small Retailers: An Action Research. (อยู่ระหว่างดำเนินการ)