



ปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต
ของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

THE ACCEPTANCE FACTOR OF THE ELECTRONIC RECEIPT
OF THE CONSUMER WHO PURCHASES IN THE SUPERMARKET
OF A DEPARTMENT STORE IN BANGKOK.

เจษฎา วานิชสัมพันธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2563

ปัจจัยการยอมรับไบโอเฮอร์มิติกทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต
ของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE ACCEPTANCE FACTOR OF THE ELECTRONIC RECEIPT
OF THE CONSUMER WHO PURCHASES IN THE SUPERMARKET
OF A DEPARTMENT STORE IN BANGKOK.



A Master's Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
(Business Administration(Management))
Faculty of Business Administration for Society, Srinakharinwirot University
2020
Copyright of Srinakharinwirot University

สารนิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต
ของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ของ

เจษฎา วานิชสัมพันธ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์ ดร.ณัฐพัชร มณีโรจน์)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิญญ์ เลิศไทยตระกูล)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ระวี อนันต์อัศกุล)

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าใน ซูเปอร์มาร์เก็ต ของห้างสรรพสินค้ารายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัย	เจษฎา วานิชสัมพันธ์
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. ณัฏฐพัชร มณีโรจน์

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการซื้อสินค้ากับการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้ารายหนึ่งในกรุงเทพฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้ารายหนึ่งในกรุงเทพฯ จำนวน 385 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีค่าความเชื่อมั่นด้านการรับรู้ประโยชน์เท่ากับ .745 และค่าความเชื่อมั่นด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้เท่ากับ 0.883 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ค่าที (*t*-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00, *SD* = 0.759) เมื่อพิจารณารายด้านด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.19, *SD* = 0.822) รองลงมาเป็นด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.81, *SD* = 0.835) 2) อายุและรายได้เฉลี่ยที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้ารายหนึ่งในกรุงเทพฯ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศ ระดับการศึกษาและอาชีพที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้ารายหนึ่งในกรุงเทพฯ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ความถี่ในการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ($r = .681^*, p < .05$) ความถี่ในการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ ($r = .796^*, p < .05$) ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ($r = .633^*, p < .05$) และด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ ($r = .718^*, p < .05$)

คำสำคัญ : การยอมรับไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์, ไบโอเสรีจิล็กทรอนิกส์

Title	THE ACCEPTANCE FACTOR OF THE ELECTRONIC RECEIPT OF THE CONSUMER WHO PURCHASES IN THE SUPERMARKET OF A DEPARTMENT STORE IN BANGKOK.
Author	JEDSADA WANITSUMPUN
Degree	MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
Academic Year	2020
Thesis Advisor	Dr. Nattapat Manirochana

The objectives of this research were as follows: (1) to study the level of acceptance regarding e-Receipts; (2) to compare differences in acceptance of e-Receipts in terms of individual factors; and (3) to study the relationship between buying behavior and acceptance of e-Receipts for consumers who shop at a supermarket in a department store. The sample consisted of 385 consumers who shopped in a department store supermarket in Bangkok. The questionnaire was used as a tool to collect data in this research. The perceived usefulness reliability value was .745 and perceived ease of use reliability value was 0.883. The data were analyzed by descriptive statistics with mean and standard deviation. Research hypothesis testing by T-Test, One-way ANOVA and Pearson Product Moment Correlation. The results indicated that: (1) the overall level of acceptance of e-Receipts was at a high level (Mean = 4.00, SD = 0.759). Considering the aspect with the highest average value, the perceived usefulness was at a high level (Mean = 4.19, SD = 0.822), followed by perceived ease of use at a high level (Mean = 3.81, SD = 0.835). The results of this study were as follows: (1) differences in age and average income affect the level of acceptance of e-Receipts among consumers who shopped at a supermarket in a department store in Bangkok with a statistical significance level of 0.5, while gender, the educational level and the occupation of consumers who shopped at a supermarket in a department store in Bangkok were not affected by the level of acceptance of e-Receipt with statistical significance; (2) purchase frequency was moderately positively correlated with perceived usefulness ($r = .681^*$, $p < .05$); purchase frequency was moderately positively correlated with perceived ease of use ($r = .796^*$, $p < .05$); the value per purchase was moderately positively correlated with perceived usefulness ($r = .633^*$, $p < .05$); and value per purchase was moderately positively correlated with perceived ease of use ($r = .718^*$, $p < .05$).

Keyword : Acceptance of e-Receipt, e-Receipt

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของอาจารย์ ดร. ณัฐพัชร มณีโรจน์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในงานวิจัยด้วยเมตตาและความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ตั้งแต่เริ่มจนงานวิจัยฉบับนี้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีรวิชญ์ เลิศไทยตระกูล ที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานในการสอบสารนิพนธ์ รวมถึงได้รับเกียรติจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ระวี อนันต์อัศรกุล และอาจารย์ ดร. เศรษฐวิสิทธิ์ พรมสิทธิ์ ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย และได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ให้สมบูรณ์และมีคุณค่า

สุดท้ายนี้ที่สำคัญอย่างยิ่งขอขอบคุณ คุณสุภิดา บรรเทาทุกข์ นักวิชาการสรรพากร เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่กองบริหารการเสียภาษีอิเล็กทรอนิกส์ กรมสรรพากรที่อนุเคราะห์ด้านข้อมูลกฎหมายและวิธีปฏิบัติ ในการออกไปกำกับภาษีและใบรับอิเล็กทรอนิกส์ แก่ผู้ทำวิจัย รวมถึงขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลในการทำแบบสอบถาม เพื่อนๆ น้องๆ พี่ๆ ทุกท่านที่มีส่วนให้สารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงได้

เจษฎา วานิชสัมพันธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในงานวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	9
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	10
แนวคิดปัจจัยการยอมรับทางเทคโนโลยี	14
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	18
แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt)	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	32
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	32
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	32
วิธีการสุ่มตัวอย่าง	33
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	37
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	44
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
บทที่ 5 สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	75
สรุปผลการวิจัย.....	76
อภิปรายผลการวิจัย	80
ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย	84
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	85
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก.	90
ภาคผนวก ข.	96
ประวัติผู้เขียน.....	98

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แผนการดำเนินงานของสรรพากรกับนโยบายให้ใช้ e-Tax Invoice ปี 2562	2
ตาราง 2 แผนการแสดงการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์	26
ตาราง 3 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์	45
ตาราง 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่จัดกลุ่มใหม่	48
ตาราง 5 แสดงข้อมูลพฤติกรรมการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง	49
ตาราง 6 แสดงประเภทของสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง.....	50
ตาราง 7 ความถี่ในการซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง.....	50
ตาราง 8 แสดงช่วงเวลาที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง	51
ตาราง 9 แสดงค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง.....	51
ตาราง 10 แสดงข้อมูลบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง	52
ตาราง 11 แสดงข้อมูลวัตถุประสงค์ในการนำไปเสริมจรับเงินไปใช้.....	53
ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับด้านเทคโนโลยี.....	54
ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวมเป็นรายด้าน	54
ตาราง 14 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ ใช้ Levene's test	57

ตาราง 15 แสดงผลการวิเคราะห์การยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ	58
ตาราง 16 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดย จำแนกตามอายุ ใช้ Levene's test	60
ตาราง 17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe.....	61
ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อ จำแนกตามกลุ่มอายุ เป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3.....	62
ตาราง 19 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดย จำแนกตามระดับการศึกษา ใช้ Levene's test	64
ตาราง 20 แสดงผลการวิเคราะห์การยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ใช้ t -test	64
ตาราง 21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดย จำแนกตามอาชีพ ใช้ Levene's test.....	66
ตาราง 22 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามอาชีพ โดยใช้การ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สถิติ F -test.....	67
ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดย จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ Levene's test.....	69

ตาราง 24 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สถิติ <i>F</i> -test	69
ตาราง 25 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD)	70
ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร	72
ตาราง 27 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	74

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)	8
ภาพประกอบ 2 แสดง Technology Acceptance Model: TAM	16
ภาพประกอบ 3 แสดงโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค.....	19
ภาพประกอบ 4 แสดงกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อ	22
ภาพประกอบ 5 แสดงภาพรวมของระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt และ e-Tax Invoice by Email	25
ภาพประกอบ 6 แสดงภาพรวมการนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร	25
ภาพประกอบ 7 แสดงภาพรวมระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt.....	26
ภาพประกอบ 8 ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์....	27

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายผลักดันระบบการชำระเงินของประเทศให้เข้าสู่ระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment) โครงการ National e-Payment เริ่มเป็นรูปเป็นร่างขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558 ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ และมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ฯ นี้ National e-Payment (2559) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบการชำระเงินของไทยให้สามารถรองรับธุรกรรมทางการเงินและกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (National e-Payment) อย่างครบวงจร ถือเป็นกลไกสำคัญในการทำธุรกรรมทางการเงินเพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้ดำเนินได้อย่างรวดเร็ว และมีศักยภาพในการแข่งขันที่สูงขึ้นของภาคธุรกิจของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกิจกรรมและกระบวนการทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งกรมสรรพากรได้มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการจัดทำและนำส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาคเอกชน และพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการด้านอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ของภาครัฐ กรมสรรพากรจึงได้พัฒนาระบบบริการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax invoice & e-Receipt) ในรูปแบบใหม่ขึ้น ให้เป็นมาตรฐานสากลตามข้อเสนอแนะของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) สพอ.) (กรมสรรพากร, 2560)

วัตถุประสงค์และประโยชน์ของ e-tax invoice และ e-Receipt ตามแผนยุทธศาสตร์ฯ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดส่งและเก็บเอกสารแบบกระดาษ ลดขั้นตอนในการจัดทำ รวมทั้งการนำส่งรายงานการทำธุรกรรมทางการเงินการนำส่งภาษี โดยเมื่อมีการชำระเงินผ่านระบบ e-Payment ระบบเชื่อมโยงการชำระเงินกับระบบภาษีและการส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ทำให้ผู้ประกอบการลดระยะเวลา ประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำจัดการนำส่งภาษี ทั้งยังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี และการตรวจสอบของกรมสรรพากร ปัจจุบันกรมสรรพากรได้ดำเนินการคืนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านพร้อมเพย์แล้วในปีภาษี 2560 และมี

การจัดทำ ระบบ e-Tax Invoice และ e-Receipt ซึ่งได้เปิดให้บริการแล้วในปี 2560 นอกจากนี้ ยังได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมประมวลรัษฎากรเพื่อรองรับระบบภาษีและเอกสารธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ตามแผนยุทธศาสตร์ National e-Payment ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสมานิติบัญญัติแห่งชาติแล้ว เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561 (กระทรวงการคลัง, 2562)

นโยบายของรัฐบาลและกรมสรรพากร ปัจจุบันยังไม่มีการบังคับใช้แต่รัฐบาลก็มีนโยบายให้เริ่มต้นที่กลุ่มผู้ประกอบการรายกลางกับรายใหญ่จะต้องออกไปกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และสรรพากรก็ประชาสัมพันธ์อย่างมากเพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบ e-Tax Invoice ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) มีแนวโน้มที่จะต้องเตรียมตัวให้เข้าสู่ระบบ e-Tax Invoice ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว โดยทางสรรพากรมีแผนการดำเนินงานดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนการดำเนินงานของสรรพากรกับนโยบายให้ใช้ e-Tax Invoice ปี 2562

กลุ่มผู้ประกอบการแบ่งตามรายได้ต่อปี	นโยบายให้ใช้ e-Tax Invoice	จำนวน(ราย)	สัดส่วน
น้อยกว่า 1.8 ล้าน	2565	360,000	81%
1.8-30 ล้าน	2563		
30-500 ล้าน	2561	70,000	17%
มากกว่า 500 ล้าน	2561	8,000	2%

ที่มา : กรมพัฒนาธุรกิจ (2563)

นอกจาก e-Tax Invoice ที่รัฐมีนโยบายบังคับใช้แล้ว รัฐบาลและกรมสรรพากรยังมีแผนที่จะขยายการบริการของรัฐในอนาคตเกี่ยวกับ e-Receipt , e-Withholding Tax, e-filing ในการนำส่งภาษีต่างๆที่เกี่ยวข้องซึ่งต่อยอดจากการ e-Tax Invoice ซึ่งเป็นโอกาสในการเพิ่มสินค้าและบริการให้ผู้ประกอบการต่อไปได้ด้วย อย่างไรก็ตาม e-Tax Invoice จะเกิดประโยชน์ต่อภาพรวมของเศรษฐกิจได้นั้นจะต้องรณรงค์และสนับสนุนมิให้ผู้ประกอบการเกิดการยอมรับและตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้ระบบ e-Tax Invoice ให้เกิดความแพร่หลาย และทั่วถึง แต่ทั้งนี้นอกจากการปรับเปลี่ยนมาการออกไปกำกับภาษีและใบเสร็จรับเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการในฐานะผู้ขายอย่างเดียว ต้องขึ้นอยู่กับการยอมรับของผู้ซื้อสินค้าด้วยว่าต้องการจะรับใบกำกับภาษี และใบเสร็จรับเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยหรือไม่ ด้วยการซื้อขายที่เกิดขึ้น

ในห้างสรรพสินค้า เป็นจุดที่มีผู้บริโภคและมีการซื้อขายเกิดขึ้นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณการออกไปเสริม และไปกำกับภาษีเกิดขึ้นมากตามไปด้วย โดยเฉพาะห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นแหล่งหลวงของประเทศเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การค้า และมีประชากรมากที่สุดในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้ประกอบการนำข้อค้นพบนี้ไปใช้ประโยชน์จากงานสารนิพนธ์นี้เพื่อใช้ในการวางแผน และปรับปรุงการให้บริการใบกำกับภาษีและใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี ทั้งยังเป็นการตอบสนองนโยบายรัฐบาล รวมไปถึงเป็นข้อมูลประจักษ์ในการนำไปใช้การบริการอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ของภาครัฐบาล และภาคเอกชนต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ดำเนินการวิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการซื้อสินค้ากับการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีความคาดหวัง ให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
2. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปเป็นประเด็นตั้งต้นให้ธุรกิจ สามารถนำไปพัฒนาปรับเปลี่ยนการสื่อสารกับผู้บริโภคให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์

3. นำข้อมูลใช้วางแผนรณรงค์ให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคโดยทั่วไป เห็นประโยชน์และตัดสินใจเลือกใช้บริการไบโอรีเจ็คทีทอริกส์ต่อไปในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัจจัยการยอมรับไบโอรีเจ็คทีทอริกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป็นผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยเป็นประชากรที่ไม่สามารถนับจำนวนได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่ง โดยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงได้ทำการคำนวณเพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนประชากรของ กัลยา วานิชย์บัญชา (2560) และผู้วิจัยได้กำหนด ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ ไม่เกินร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง เป็นแบบออนไลน์ (online) โดยผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย www.facebook.com และผ่านช่องทาง Line Application จำนวน 385 คน ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ ที่คนไทยนิยมเข้าใช้งานติด 10 อันดับ ประจำเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จากการสำรวจข้อมูลของ We Are Social และ Hootsuite SIMON KEMP (2563)

วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามซ้ำจากบุคคลเดิม ทางผู้วิจัยได้จำกัดการกรอกแบบสอบถามตอบได้แค่คนละ 1 ครั้งเท่านั้น โดยกระจายไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย www.facebook.com และผ่านช่องทาง Line Application

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ (Independent Variables) จำนวน 2 ตัวแปร และตัวแปรตาม (Dependent Variables) จำนวน 1 ตัวแปร รายละเอียดดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย

1.1 เพศ

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 อายุ

1.2.1 อายุอยู่ระหว่าง 20 – 29 ปี

1.2.2 อายุอยู่ระหว่าง 30 – 39 ปี

1.2.3 อายุอยู่ระหว่าง 40 – 49 ปี

1.2.4 อายุ 50 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา

1.3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

1.3.2 ปริญญาตรี

1.3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 อาชีพ

1.4.1 นิสิต/นักศึกษา

1.4.2 พนักงานบริษัทเอกชน

1.4.3 เจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว

1.4.4 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.5.1 น้อยกว่า 20,000 บาท

1.5.2 รายได้ช่วง 20,000 – 29,999 บาท

1.5.3 รายได้ช่วง 30,000 – 39,999 บาท

1.5.4 รายได้ช่วง 40,000 – 49,999 บาท

1.5.5 รายได้ช่วง 50,000 บาท ขึ้นไป

2. พฤติกรรมการซื้อสินค้า

- 2.1 ซื้อสินค้าให้ใคร
- 2.2 ประเภทของสินค้า
- 2.3 ความถี่ในการซื้อ/เดือน
- 2.4 ช่วงเวลาในการใช้บริการ
- 2.5 จำนวนเงิน/ครั้ง
- 2.6 ผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ
- 2.7 วัตถุประสงค์ของการรับใบเสร็จ

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) มี 2 ข้อย่อย ประกอบด้วย

- 2.1 การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness)
- 2.2 การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use)



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เอกสารที่เป็นหลักฐานการชำระค่าสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต โดยซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นผู้ออกให้แก่ผู้ซื้อสินค้าแทนใบเสร็จรับเงินที่พิมพ์ออกเป็นกระดาษ โดยใบรับอิเล็กทรอนิกส์มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) และได้มีการประทับรับรองเวลาตามประมวลรัษฎากร ตามที่ประกาศอธิบดีกรมสรรพากรกำหนด

2. การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) หมายถึง การนำเทคโนโลยีที่ยอมรับมาใช้งาน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ทักษะและการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีนี้ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วย การซื้อสินค้าและรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางออนไลน์ ผู้บริโภคไม่ต้องรับกระดาษ ทำให้ลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นได้ อีกทั้งยังสามารถเลือกดูข้อมูลย้อนหลังได้จากอีเมลได้ตามความต้องการ

2.2 การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use) หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดในแง่ปริมาณหรือความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือที่คาดหวังไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

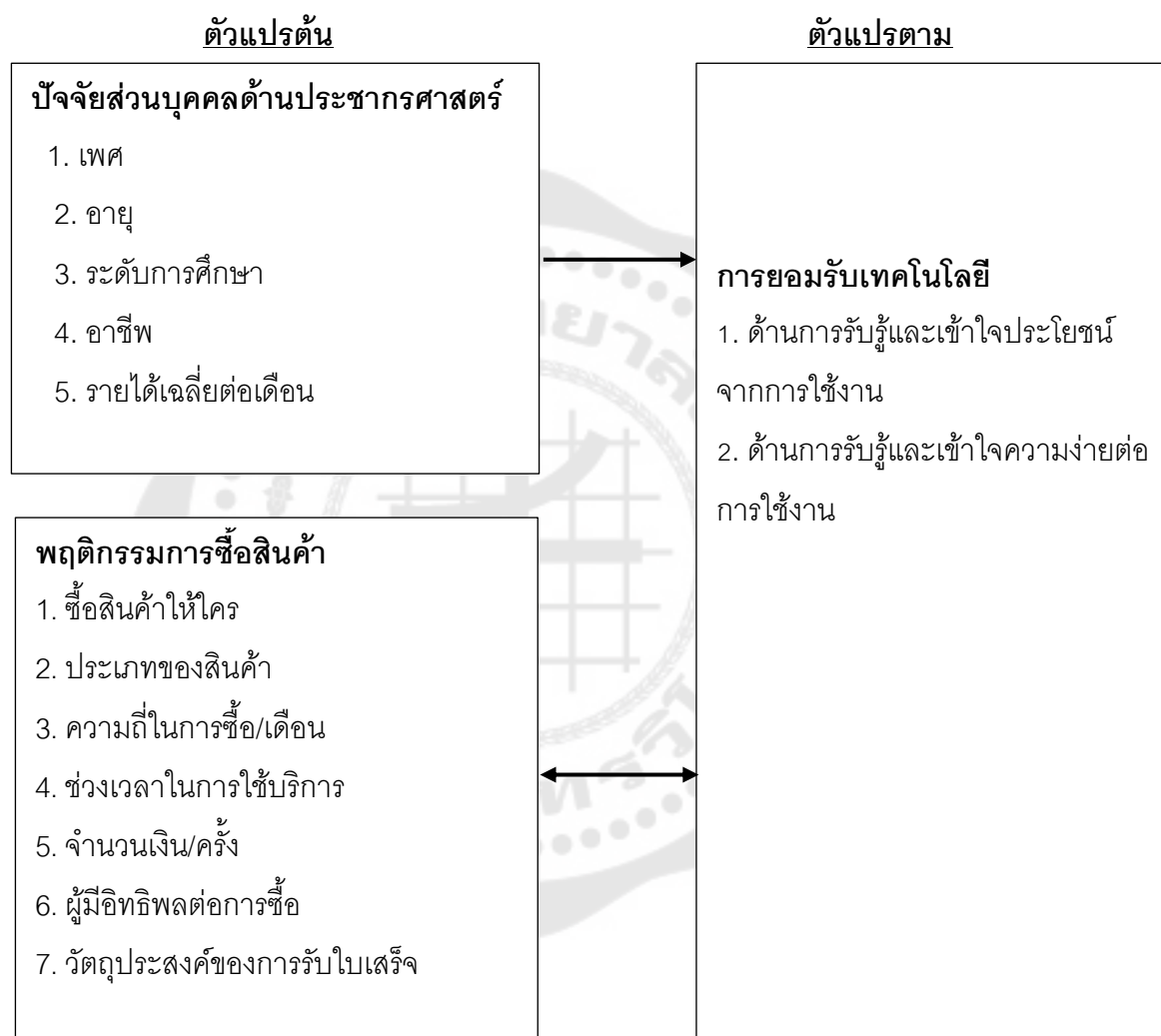
3. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ที่ซื้อสินค้าหรือบริการ ในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานครทั้งออฟไลน์และออนไลน์ ที่พิจารณาใช้บริการรับใบเสร็จรับเงินด้วยระบบใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ผ่านช่องทางออนไลน์

4. พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริโภคแสดงออกมาเกี่ยวกับ พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมิน การใช้สอยผลิตภัณฑ์และการบริการซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา

5. ซูเปอร์มาร์เก็ต หมายถึง ร้านค้า ร้านขายสินค้า แบบบริการตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของร้านขายของชำ ซึ่งขายสินค้า อาหารและของใช้ในครัวเรือนหลายประเภท โดยจัดจำแนกไว้ตามแผนก จำหน่ายสินค้าที่พบได้ปกติในร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ตโดยทั่วไปประกอบด้วยแผนกเนื้อสัตว์ พืชผักผลไม้ ผลิตภัณฑ์นม และขนมปัง เป็นต้น ซึ่งผู้บริโภคสามารถเข้าเลือกซื้อสินค้าและบริการได้จากสถานที่แห่งนี้

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มพืชนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร” โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน
2. พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยอื่นๆ ที่ค้นคว้าเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมและการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นแนวทางใช้ในการศึกษาวิจัย และเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์
2. แนวคิดปัจจัยการยอมรับทางเทคโนโลยี
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
4. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ความหมาย

ประชากรศาสตร์ (Demography) หมายถึง การศึกษาในเชิงปริมาณที่เกี่ยวกับประชากร โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำมะโนประชากร (Census) เพื่อศึกษาด้านปริมาณของประชากร ความหนาแน่นในที่อยู่ของประชากรรวมถึงการกระจายตัวของประชากร ราชบัณฑิตยสถาน (2524) ให้คำนิยามของคำว่า “ประชากร” ไว้ 2 ความหมายดังนี้

1. ประชากรศาสตร์ (Demography) หมายถึง จำนวนคนทั้งหมดในพื้นที่แห่งหนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หรือในช่วงขณะหนึ่ง
 2. สถิติ หมายถึง คน หรือสัตว์ หรือสิ่งของ ซึ่งอยู่ในข่ายที่จะรับการศึกษาหรือสัมผัสตัวอย่าง
- ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ (2542) กล่าวถึง ประชากรศาสตร์ ไว้ว่า แนวความคิดด้านประชากรศาสตร์ เป็นทฤษฎีที่ใช้หลักการของความเป็นเหตุเป็นผล ว่าพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์เกิดขึ้นตามแรงบังคับ ที่มาจากภายนอกมากระตุ้น เป็นความเชื่อที่ว่าคนที่มีคุณสมบัติทางประชากรที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย

สุวสา ชัยสุรัตน์ (2552) กล่าวถึง ประชากรศาสตร์ (Demographic) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นหลักเกณฑ์บ่งบอก หรือแบ่งแยกถึงลักษณะทางประชากรที่อยู่ในตัวประเภทบุคคล

ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดสมาชิกในครอบครัว รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ วัฏจักรชีวิต ครอบครัว ศาสนา เชื้อชาติสัญชาติ และสถานภาพทางสังคม (Social class) เป็นต้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2560) ได้กล่าวถึง การแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดตามประชากรศาสตร์ (Demographic segmentation) เป็นการแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาดโดยใช้หลักด้านประชากรศาสตร์ โดยถือเกณฑ์ เช่น เพศ รายได้ อาชีพ การศึกษา ศาสนา ยุคสมัย อายุ ขึ้นตอนในวัฏจักรชีวิตครอบครัว คอตเลอร์ P. Kotler (2010) หรือเป็นการแบ่งส่วนตลาดตามขนาดโครงสร้างและการกระจายของประชากร การแบ่งส่วนตลาดตามปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ อายุ เพศ ขนาดสมาชิกในครอบครัว รายได้ การศึกษา และอาชีพ ซึ่งใช้ในการแยกแยะความแตกต่างของกลุ่มลูกค้า โดยถือเกณฑ์จากความต้องการของลูกค้า และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ของลูกค้า ซึ่งมักจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรทางประชากรศาสตร์ ดังนี้

1. อายุ ความชอบและความสามารถของลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรชนิดนี้อาจเป็นตัวแปรลวงก็ได้ เช่น การขายสินค้าที่มีคนวัยหนุ่มสาวเป็นกลุ่มเป้าหมาย แต่กลับมีผู้สูงอายุมาซื้อแทน ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากตลาดเป้าหมายนั้นไม่ได้เป็นกลุ่มที่มีอายุต่างกันตามปีเกิด แต่เกิดจากจิตวิทยาภายในของคนเราที่คิดว่าตัวเองยังเป็นหนุ่มสาว

2. ชั้นของวงจรชีวิต บุคคลที่อยู่ในชั้นของวงจรชีวิตเดียวกัน อาจจะมีการต้องการและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน โดยชั้นของวงจรชีวิตจะอธิบายถึงพฤติกรรมและความต้องการของบุคคลต่างๆ เช่น โสด แต่งงานใหม่ ผู้สูงอายุ ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสร้างโอกาสให้กับนักการตลาดในการเสนอการบริการ และผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ตอบสนอง ความต้องการของตลาด

3. เพศ ผู้หญิงและผู้ชายมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติ และ พฤติกรรมที่แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมักจะมีความละเอียดอ่อนและต้องการค้นหาข้อมูลต่างๆ ให้มากขึ้นก่อนทำการตัดสินใจ ส่วนเพศชายมักจะมีความเชื่อมั่นในตัวเองสูง และมักจะมุ่งเน้นไปที่บางสิ่งบางอย่างที่จะช่วยให้เขาสามารถบรรลุสู่เป้าหมายได้

4. รายได้ เป็นเกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดที่ใช้กันมานานแล้วสำหรับสินค้าและบริการ อย่างไรก็ตาม รายได้ อาจไม่สามารถบอกได้ว่าใครจะเป็นลูกค้าที่ดีที่สุดสำหรับผลิตภัณฑ์นั้นๆ

5. ยุคสมัยของคน คนในแต่ละรุ่นจะได้รับอิทธิพลจากเวลาที่เปลี่ยนไป ทำให้มีความสนใจที่แตกต่างกัน เช่น ในด้านดนตรี ภาพยนตร์ หรือการเมือง ณ ช่วงเวลาหนึ่งเวลาใด ซึ่งนักประชากรศาสตร์เรียกกลุ่มเหล่านี้ว่า กลุ่มคนที่สมาชิกในกลุ่มมีประสบการณ์ในเรื่องต่างๆ ร่วมกัน มีมุมมองและค่านิยมเหมือนกัน นักการตลาดมักนำสัญลักษณ์และรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับ

ประสบการณ์ที่สำคัญของกลุ่มคนเหล่านี้มาใช้ในการโฆษณา ซึ่งจะสามารถแบ่งกลุ่มออกได้เป็น 7 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มคนในยุคเศรษฐกิจถดถอย (Depression) (2) กลุ่มคนในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 (World war II) (3) กลุ่มคนหลังสงครามโลก (Postwar) (4) กลุ่มคนในช่วงต้นก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 (Leading – Edge baby boomer) (5) กลุ่มคนในช่วงท้ายของสงครามโลกครั้งที่ 2 (Trailing – Edge baby boomer) (6) กลุ่มคน Generation X (7) กลุ่มคน Generation Y

ลักษณะส่วนบุคคลด้านประชากรศาสตร์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) กล่าวว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านประชากรศาสตร์ประกอบไปด้วย อายุ เพศ รายได้ การระดับศึกษา เป็นเกณฑ์ที่มักถูกใช้ในการแบ่งส่วนตลาดอยู่บ่อยครั้ง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ถือเป็นลักษณะที่สำคัญและค่าทางสถิติที่สามารถช่วยกำหนดตลาดเป้าหมายของประชากร รวมทั้งยังง่ายต่อการวัด มากกว่าตัวแปรอื่นๆ ตัวแปรด้านทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ และคนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน จะพบว่ามีความแตกต่างทางจิตวิทยาที่ต่างกันไป โดยวิเคราะห์จากปัจจัยต่างๆดังนี้

1. เพศ เพศที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทำให้พฤติกรรมของแต่ละคนในด้านการติดต่อสื่อสารต่างกัน กล่าวคือ ในเพศหญิงจะพบว่ามีความมั่นใจ มีความต้องการที่จะรับและส่งข้อมูลข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้เพียงแต่จะมีความต้องการที่จะรับและส่งข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดี ให้เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กับข่าวสารนั้นด้วย เพศจึงเป็นตัวแปรสำคัญในการแบ่งส่วนตลาด ทำให้นักการตลาดจะต้องศึกษาและพยายามให้ความสำคัญกับตัวแปรนี้อย่างรอบคอบ เพราะในปัจจุบันเพศเป็นตัวแปร ที่ค่อนข้างมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมด้านการบริโภค การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมีสาเหตุจากการที่เพศหญิงส่วนใหญ่ทำงานมากขึ้น

2. อายุ ผลลัพธ์ที่ต่างๆจะสามารถตอบสนอง ต่อความต้องการของผู้บริโภคที่มีช่วงอายุต่างกัน ซึ่งเหตุนี้ให้นักการตลาดจึงใช้ตัวแปรด้านอายุให้เป็นประโยชน์ โดยอายุเป็นตัวแปรสำคัญในการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันของการตลาด นักการตลาดได้พบว่า จากการค้นคว้าความต้องการของส่วนตลาดส่วนเล็ก (หรือ Niche market) โดยมุ่งที่ตลาดอายุแต่ละช่วงเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในด้านของความคิด เช่น คนที่มีอายุน้อยมักจะพบว่าพฤติกรรมจะเกี่ยวพันความคิดทางด้านเสรีนิยม โดยมักจะมองโลกในแง่ดี และ ยึดถืออุดมการณ์ มากกว่าคนที่มีความอายุมาก ในขณะที่คนอายุมาก มักมีความคิดโนเมออิงไปทางด้านอนุรักษนิยม ที่จะยึดถือหลักการปฏิบัติ ที่ค่อนข้างระมัดระวังมากกว่า มองโลกในแง่ร้ายมากกว่า

คนที่มีอายุน้อย เนื่องมาจากการผ่านเหตุการณ์ต่างๆชีวิตที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะการใช้ช่องทางสื่อสารก็ต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อแสวงหาข่าวสารด้านสาระ และจริงจังมากกว่าความบันเทิง

3. การศึกษา ถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ แนวความคิด การยึดถือค่านิยม รวมถึงทัศนคติ และแสดงออกในทางพฤติกรรมแตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาในระดับสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการรับรู้เนื้อหาและข่าวสารได้มีประสิทธิภาพ เพราะความรู้ความกว้างขวางและเข้าใจในเรื่องราวต่างๆในข่าวสารได้ดีกว่าคนที่มีการศึกษาอื่น แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่อสารที่ได้รับง่ายๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลที่มีคุณภาพและมีข้อมูลที่มากพอ ในขณะที่คนมีการศึกษาดำนานนั้น มักจะใช้สื่อในช่องทางวิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ หากผู้มีการศึกษาสูงมีเวลาว่างพอก็จะใช้สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ มาใช้งานประกอบกัน แต่หากมีเวลาจำกัดก็มักจะมองหาข้อมูลข่าวสารจากหนังสือ หรือสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าประเภทอื่น

4. รายได้ เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดส่วนของตลาด โดยทั่วไปนักการตลาดมักจะสนใจผู้บริโภคที่มีความสามารถในการใช้จ่าย แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะเป็นตลาดกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ การแบ่งส่วนตลาดมีปัจจัยสำคัญ ที่ใช้เป็นปัจจัยเดิมนั้นคือรายได้ นั่นก็คือ รายได้อาจเป็นตัวชี้วัด กำลังซื้อนั้นคือเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการจ่ายเงินซื้อสินค้าหรือไม่

โดยสรุปการเลือกซื้อสินค้าที่แท้จริง อาจจะเป็นกฎเกณฑ์รูปแบบ รสนิยม การยึดถือค่านิยม ในการดำรงชีวิต อาชีพ ระดับการศึกษา และอื่นๆ แม้จะเห็นว่าตัวแปรด้านรายได้จะเป็นตัวแปรที่ถูกใช้บ่อย แต่มักจะใช้เกณฑ์รายได้เชื่อมโยงกับตัวแปรด้วย กับตัวแปรทางด้านปัจจัยส่วนบุคคล ประชากรศาสตร์หรืออื่นๆ เพื่อให้สามารถกำหนด ตลาดเป้าหมายได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มรายได้ มักอาจเกี่ยวข้องกับเกณฑ์ ช่วงอายุ และ กลุ่มอาชีพ เป็นต้น ที่มักถูกนำมาใช้ร่วมกันร่วมกัน

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2551) กล่าวถึง ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ อันได้แก่ อายุ เพศ ครอบครัว วงจรของชีวิต ระดับการศึกษา และจำนวนรายได้ เป็นต้น ซึ่งนักการตลาดให้ความสำคัญต่อลักษณะดังกล่าว เนื่องจากเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ (Demand) ด้านตัวสินค้าทั้งหลาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากรศาสตร์ จะชี้ให้เห็นแนวโน้มและลักษณะของตลาดใหม่ที่เกิดขึ้นหรือที่กำลังขยายตัว และลักษณะหรือแนวโน้ม ตลาดอื่นๆ ก็จะหายไปหรือถูกลดความสำคัญลง จึงอาจกล่าวเป็นข้อสรุปได้ว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังนี้

1. อายุ นักการตลาดควรต้องคำนึงถึง ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงด้านอายุ

2. เพศ จำนวนสตรี ที่สมรสหรือโสด มีอัตราการออกทำงานนอกบ้านหารายได้เองสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นปัจจุบันสตรีที่ออกมาหารายได้เองเหล่านั้น จึงเป็นกลุ่มที่มีอำนาจซื้อมากขึ้นตามรายได้ สตรีจึงถือเป็นผู้ตัดสินใจมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจัดเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ที่กำลังเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งที่ผ่านมา เพศชายมักเป็นผู้ตัดสินใจซื้อ

3. วงจรครอบครัว ขั้นตอนและสถานะทางครอบครัวที่เกิดขึ้นแต่ละช่วงตอนของวงจรชีวิตของสมาชิกทุกคนในครอบครัว มักถูกสร้างเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงชีวิตตามวงจรครอบครัวของคนในแต่ละคน

4. การศึกษา และรายได้ 2 ปัจจัยนี้มีอิทธิพลสำคัญต่อรายได้ เป็นอย่างมาก การรับรู้ว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นกับการศึกษาและรายได้ เป็นปัจจัยสำคัญเพราะแบบแผนการใช้จ่าย ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับรายได้ที่ผู้บริโภคได้รับหรือหาได้

ตามที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด โดยสรุปทฤษฎีประชากรศาสตร์นั้น เป็นเรื่องของการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะนิสัย แนวความคิดด้านประชากรศาสตร์ เป็นทฤษฎีที่ใช้หลักการของความเป็นเหตุเป็นผล การศึกษาข้อมูลพฤติกรรมจากประชากรศาสตร์จะทำให้นักการตลาดสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ แบ่งแยกคุณลักษณะนิสัย โดยเชื่อว่าแต่ละคนที่มีคุณสมบัติทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีของอดุลย์ จาตุรงค์กุล (2551) ใช้อ้างอิงในการออกแบบสอบถาม ตามหลักด้านประชากรศาสตร์

แนวคิดปัจจัยการยอมรับทางเทคโนโลยี

รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

Davis F. D (1989) กล่าวว่า รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เป็นทฤษฎีที่ได้พัฒนาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA ของ Ajzen and Fishbein (1975)) ซึ่งวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแบบแผนในการทำนายการยอมรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ TAM เป็นแนวคิดพื้นฐานสำหรับการอธิบายการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปร 2 โครงสร้างคือ

1. การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ว่าย่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นตัวแปรหลักที่สำคัญของ TAM ซึ่งหมายถึง ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามาช่วย หรือส่งเสริมสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน หรือการใช้ชีวิตให้ดีขึ้น การที่บุคคลรับรู้ว่ามีเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น จะก่อให้เกิดประโยชน์และจะเสนอทางเลือกที่มีคุณค่าสำหรับการใช้ชีวิตประจำวันหรือการปฏิบัติหน้าที่การงานของตนได้

รวมทั้งถ้าใช้เทคโนโลยีใหม่จะทำให้ได้งานที่มีคุณภาพดีขึ้น หรือทำให้งานนั้นๆ ใช้ระยะเวลาสั้นลง ได้ผลลัพธ์ที่เร็วขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีต้นทุนที่ลดลงหรือมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจัดว่าเป็นเป็นแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) ในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีถือว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงการยอมรับ (Adoption) หรือความตั้งใจ ที่จะยอมรับและการใช้เทคโนโลยี อันเนื่องมาจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับโดยตรงต่อผู้ใช้งาน และการรับรู้ประโยชน์จะส่งผ่านจากพฤติกรรมการยอมรับ จึงเป็นการมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้งาน Agarwal Ritu และ Prasad Jayesh (1999) โดยอาจจะให้ความหมาย ได้ดังนี้

การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) คือระดับความเชื่อของบุคคลที่มีต่อการ ใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ ว่าจะช่วยด้านการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ และหมายถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเพิ่มขึ้นจากเดิม ที่เป็นผลมาจากใช้งาน ซึ่งก่อให้เกิด ผลด้านการรับรู้กับผู้ใช้งานในแต่ละบุคคล กล่าวคือ แต่ละคนจะรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีจะมีส่วนช่วย ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงพัฒนาศักยภาพผลงานของตนเอง หรือการทำ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

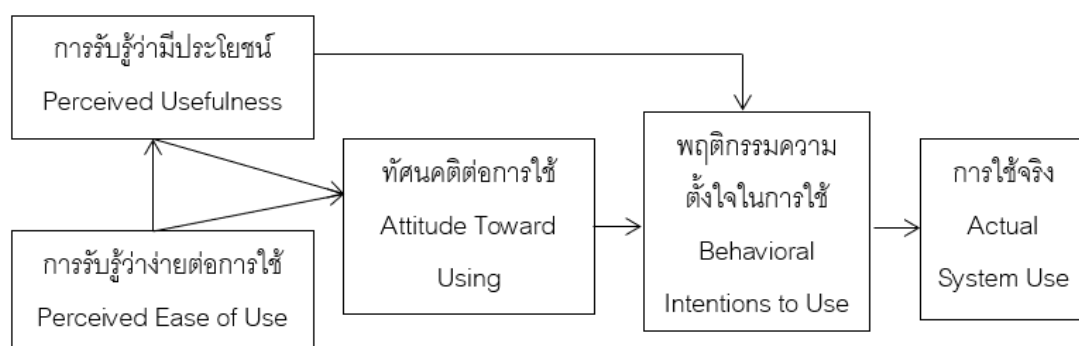
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือ ความเชื่อว่าจะระดับ ความพยายาม ไม่ว่าจะเป็น การลงทุน ลงแรง หรือเวลา การใช้งานนั้นไม่สูงเกินไป หรือไม่ใช้ความ พยายามที่จะใช้ใช้งาน แปลความว่าต้องใช้งานง่าย เข้าถึงได้ง่ายนั่นเอง และรวมถึงการรับรู้ความ ง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นตัวกำหนดการรับรู้ในปริมาณผลลัพธ์หรือระดับความสำเร็จที่จะได้รับว่า ตรงกับที่คาดหวัง หรือ เหนือกว่าที่คาดหวังหรือไม่

2. ทศนคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) และ พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intentions to Use) รวมถึงขั้นตอน การใช้จริง (Actual System Use) เป็นตัวแปร หลักที่สำคัญอีกตัวแปรหนึ่ง ซึ่งหมายถึงระดับที่ผู้ใช้คาดหวังต่อเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมายที่จะใช้ ว่าเทคโนโลยีนั้นจะต้องมีความง่ายในระดับที่ผู้ใช้งานยอมรับ และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความ มานะพยายามมาเป็นเงื่อนไขในเข้าถึงหรือการการใช้งาน ซึ่งหากเทคโนโลยีที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ใช้งานง่าย สะดวก จะทำให้เทคโนโลยีนั้นมีความน่าจะเป็นสูง ว่าจะได้รับการยอมรับจากผู้ ใช้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานนั้น จะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับ หรือความตั้งใจที่จะ ใช้และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมการยอมรับ โดยอาจจะให้ความหมาย ได้ ดังนี้

ทัศนคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) หมายถึง ทัศนคติที่มีต่อการใช้ว่า แต่ละบุคคลมีความสนใจที่จะใช้ระบบเทคโนโลยีหรือยอมรับการใช้งาน

พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ (Behavioral Intentions to Use) หมายถึง การตั้งใจที่จะใช้งาน ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลมีพฤติกรรมสนใจที่จะใช้เทคโนโลยี

การใช้จริง (Actual System Use) หมายถึง การที่แต่ละบุคคลการยอมรับเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้งานจริง



ภาพประกอบ 2 แสดง Technology Acceptance Model: TAM

ที่มา: Davis F. D (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology

จากภาพประกอบ สามารถอธิบายว่าการรับรู้ว่ามีประโยชน์ จะรับอิทธิพลตรงมาจากการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ โดยการที่ผู้ใช้งานรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) จะสามารถนำไปใช้ในการทำนายทัศนคติต่อการ ใช้ รวมถึงถูกนำไปใช้ต่อการประเมินความพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ นอกจากนั้นการที่ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) และรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ (Behavioral intentions to use) และโดยสรุปพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้นั้นจะเป็นตัวทำนายการใช้งานจริงของเทคโนโลยี

ลักษณะของการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ (2558) ได้อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีว่าเป็นขั้นตอน (Process) ที่จะเกิดขึ้นต่อความคิดและจิตใจภายในบุคคลหนึ่งๆ โดยเริ่มต้นจากมีได้ยินหรือได้รับสารในเรื่องวิทยาการนั้นๆ พัฒนาไปแต่ละขั้นจนนำไปสู่การยอมรับไปใช้ในที่สุดซึ่งกระบวนการนี้เกิดขึ้นในลักษณะใกล้เคียงกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) โดยได้แบ่งกระบวนการยอมรับได้ออกมาเป็น 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) เป็นขั้นตอนแรกเริ่มของการบวนการยอมรับ เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดการรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ แนวคิดใหม่ หรือหรือวิธีการใหม่ๆ นวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันของคน อาจเป็นได้รับข่าวสารเพียงบางส่วน ที่อาจยังเป็นข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งการรับรู้ส่วนใหญ่ มักการรับรู้โดยบังเอิญ หรือ หรือจากการแสวงหาแบบสุ่มของผู้ต้องการใช้งาน จะทำให้เกิดความอยากรู้และแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่ นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธ

2. ขั้นสนใจ (Interest Stage) เริ่มให้ความสนใจ และต้องการรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับวิทยาการ นวัตกรรม วิธีการ หรือเครื่องมือใหม่ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะที่ประกอบด้วย ตั้งใจและลงมือ ลงแรงใช้ความพยายามในการค้นหาข้อมูล ในขั้นนี้ผู้ค้นหามักได้รับความรู้ใหม่มากขึ้น มีรายละเอียดมากขึ้น และเริ่มมีกระบวนการคิด และ หาเหตุผลมากกว่าขั้นแรก ซึ่งอาจสัมพันธ์บุคลิกภาพและค่านิยมของแต่ละคน ที่จะมีผลต่อการติดตาม แสวงหาข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือ วิทยาการใหม่ด้วย

3. ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มคิดมีการประมวลผลข้อมูล พิจารณาไตร่ตรอง หาทางเลือก ความเป็นไปได้ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างผลดีและผลเสีย ต้นทุนและผลตอบแทน หากว่ามีพิจารณาแล้วผลทางบวกมีมากกว่าจะตัดสินใจใช้ ซึ่งอาจพิจารณาความเสี่ยงเข้ามาประกอบด้วย ว่าเป็นไปได้ที่จะเกิดผลกระทบจากการที่ผลลัพธ์ที่ไม่เป็นตามคาด จัเป็นไปในรูปแบบต่าง สิ่งตามมาจึงต้องมีการเพิ่มแรงผลักดัน (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความมั่นใจในผลลัพธ์ โดยอาจมีคำแนะนำหรือชี้แจงเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ

4. ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนทดลองกับส่วนงาน หรือคนส่วนน้อย และจำกัดความเสียหาย อาจเกิดขึ้น เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ก่อนโดยทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ ว่าเป็นไปตามความคาดหวังหรือไม่ และ มีความจะเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการ หรือสภาพแวดล้อมให้เข้ากับสถานการณ์ของตนในขั้นนี้จะสรรหาหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ หรือนวัตกรรมนั้น

5. ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริงซึ่งบุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ๆ ว่า เป็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Davis (1989) กล่าวว่า รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เป็นแบบแผนในการทำนายการยอมรับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) หมายถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง การรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำมาประยุกต์เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบกรอบแนวคิดและเป็นข้อมูลในการออกแบบคำถามเครื่องมือแบบสอบถาม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

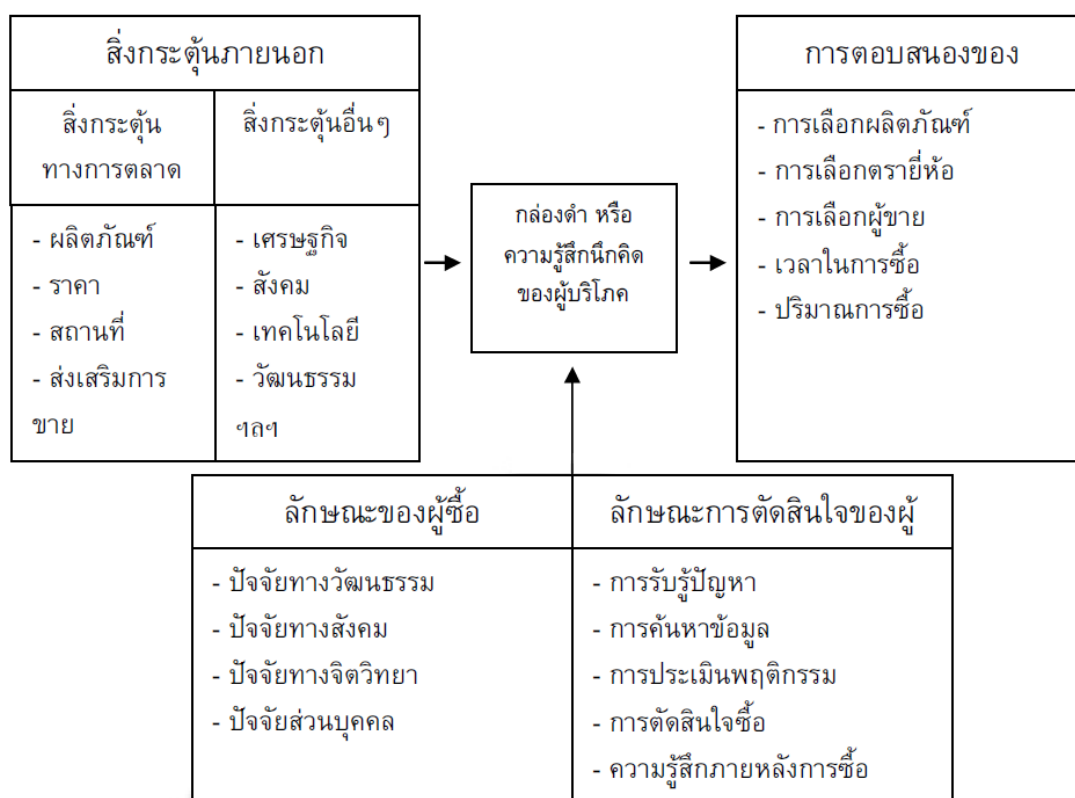
ความหมายพฤติกรรมผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550) ให้ความหมายของ พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) ว่าเป็นพฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการสืบค้นหรือแสวงหา การซื้อ การใช้งาน การประเมินคุณค่าของควัผลิภัณฑ์และบริการ ซึ่งคาดว่าจะสามารถสนองความต้องการของเขา หรือบุคคลในระดับที่บุคคลนั้นๆยอมรับ หมายถึง การศึกษาถึงพฤติกรรมการตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องในการซื้อและใช้สินค้า

พฤติกรรมด้านการซื้อของผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ที่เกิดขึ้นเป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่ตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อนำไปใช้งาน หรือ นำไปบริโภคเองหรือส่งต่อผู้อื่น เช่นการใช้งานภายในครัวเรือน ผู้บริโภคทุกคนที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อวัตถุประสงค์หนึ่งๆที่คาดหวัง เช่นว่านี้รวมกันเรียกว่าตลาดผู้บริโภค ผู้บริโภคทั่วโลกนั้น มีความแตกต่างกันในลักษณะประชากรอยู่หลายประเด็น ที่อาจเป็นไปได้ ว่ามีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้อง เช่นอายุ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา ความแตกต่างด้านศาสนา เชื้อชาติ วัฒนธรรม ขนธรรมนิยมประเพณี ค่านิยมและรสนิยม เป็นต้น ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคไม่จะเป็นการกินการใช้ การซื้อ และความรู้สึกนึกคิดที่แตกต่างกันไปของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ตามแต่ละบุคคล ทำให้มีการซื้อการบริโภคสินค้าและบริการหลายๆ ชนิดที่แตกต่างกันออกไป นอกจากลักษณะด้านประชากรที่กล่าวมานั้น ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้มีการบริโภคที่แตกต่างกัน

องค์ประกอบโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

คอตเลอร์ P. A. Kotler, G (2015) ได้แสดงภาพโมเดลพฤติกรรมกาตัดสินใจของผู้บริโภคโดยอาศัย S-R Theory โดยแสดงความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ที่แสดงให้เห็นแรงจูงใจต่างๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ เริ่มจากการมีตัวที่เป็นสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ทำให้เกิดอยากกิน อยากใช้ ซึ่งคือความความต้องการ โดยสิ่งกระตุ้นเหล่านั้นจะส่งสารและข้อมูลเข้าไปสู่กล่องดำ (Black box) ที่อยู่ภายในในความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความคิดความรู้สึกตรรกะอารมณ์ที่ประกอบการตัดสินใจของผู้บริโภค แน่นอนว่าผู้ขายผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการไม่สามารถคาดคะเนได้อย่างแม่นยำว่าในเบื้องหลังของความรู้สึกนึกคิดเหล่านั้นของผู้บริโภคจะได้รับหรือเคยได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะด้านต่างๆ ของผู้บริโภค หลังจากนั้นจึงได้เกิดการตอบสนองของผู้บริโภค (Buyer's response) นั้นๆ ตามมา หรือเกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's purchasing decision) ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

สิ่งกระตุ้นเร้า (Stimulus) หมายถึงสิ่งเร้าที่ทำการกระตุ้น อาจเกิดจากภายในของผู้บริโภคเอง (Inside stimulus) ดังนั้นนักการตลาดจึงสนใจ และจัดการกับสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากภายนอก ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริโภค มีความต้องการทางด้านผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นนั้น ถือว่าเป็นเหตุจูงใจสำคัญที่ทำให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying Motive) ซึ่งผู้บริโภคอาจใช้แรงจูงใจในการซื้อ ด้านเหตุผล และแรงจูงใจซื้อด้านจิตวิทยา หรืออารมณ์ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่

1. สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus) เป็นสิ่งเร้าที่กระตุ้นที่บรรดานักการตลาดส่วนใหญ่จะพยายามสรรหา และบริการจัดการ ควบคุมได้ดี ประกอบไปด้วย ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น รูป สี กลิ่น รส หรือคุณลักษณะลักษณะ ความสวยงาม ราคา (Price) ได้แก่ การกำหนดราคามูลค่าซื้อขายแลกเปลี่ยนของสินค้าให้เหมาะสม สถานที่ (Place) หรือช่องทางการกระจายสินค้าและการจัดจำหน่าย เช่น การกระจายอย่างทั่วถึงของผลิตภัณฑ์ สะดวกต่อการซื้อและการสื่อสารการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณาอย่างสม่ำเสมอ การประชาสัมพันธ์ การใช้พนักงานขายและการส่งเสริมการขาย

2. สิ่งกระตุ้นด้านอื่น ๆ (Other stimulus) เป็นตัวกระตุ้นที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ผลิตหรือผู้ขาย สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ประกอบด้วย

2.1 สิ่งกระตุ้นด้านเศรษฐกิจ (Economic) ตัวอย่างเช่น สภาพของตลาดสภาวะเศรษฐกิจ รายได้และค่าครองชีพของผู้บริโภค สิ่งเหล่านี้ มีความสัมพันธ์กับความระดับต้องการของบุคคล

2.2 สิ่งกระตุ้นด้านเทคโนโลยี (Technology) ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีใหม่ ด้านระบบอุปกรณ์ความปลอดภัยในรถยนต์ เช่น ระบบการทำงานของถุงลมนิรภัย ระบบเบรค ทำให้กระตุ้น ความต้องการของผู้บริโภค

2.3 สิ่งกระตุ้นด้านกฎหมาย และสภาพด้านการเมือง (Law and political) ตัวอย่างเช่น การประกาศกฎหมายที่มีผลต่อการค้า หรือราคาสินค้าเช่นเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าต่างๆ จะมีความสัมพันธ์กับด้านการการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภคได้ทั้งในแง่บวกและลบ

2.4 สิ่งกระตุ้นด้านวัฒนธรรม ประกอบด้วย ขนบธรรมเนียมประเพณีในเทศกาลต่างๆ จะส่งผลเป็นตัวกระตุ้น ทางด้านความต้องการของผู้บริโภคได้

3. กล่องดำหรือ ปัจจัยด้านความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค (Buyer's Black Box) ผู้ผลิต หรือผู้ขาย มักใช้พยายามในการค้นหา หาความรู้สึกเหล่านี้ ดังที่บริษัทพิพลที่มาจาก

ลักษณะของผู้บริโภค (Buyer Characteristics) ที่มีความแตกต่างกันไป กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's decision process) ประกอบไปด้วย กระบวนการต่างที่เกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนในด้านต่างๆ กล่าวคือ การรับรู้หรือมองเห็นปัญหา นำไปสู่การการค้นหาข้อมูลที่มากขึ้น การประเมินทางเลือกที่เป็นไปได้ การตัดสินใจซื้อหรือใช้งาน และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

4. การตอบสนองของความต้องการของผู้บริโภค (Buyer's response) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer's purchase decision) หมายถึง ขั้นตอนที่เกิดการตัดสินใจที่จะใช้หรือซื้อในด้านประเด็นต่างๆ ดังนี้ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product choice) การเลือกจากตราของผลิตภัณฑ์ (Brand choice) การเลือกจากตัวผู้ขาย (Dealer choice) การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchasing timing) และรวมไปถึงการระบุปริมาณที่ต้องการซื้อ (Purchase amount)

แนวคิดการตัดสินใจ

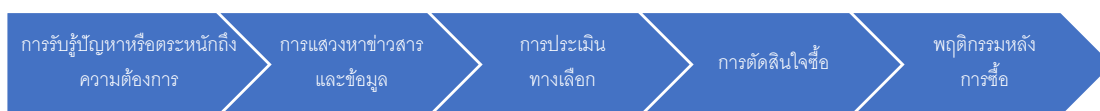
ความหมายของการตัดสินใจ

ทิพย์วัลย์ สีจันทร์ และคณะ (2546) กล่าวว่า การตัดสินใจ ถูกกำหนดเป็นการเลือกทางเลือก มาเป็นแนวทางที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งควรต้องมีทางเลือกที่หลากหลายทางเกิดขึ้นก่อน จากนั้นจึงนำมาเปรียบเทียบกัน จนสามารถหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด แล้วจึงนำมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

กล่าวโดยสรุป การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกแนวคิด ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติหลากหลายทางเลือก เพื่อให้ได้มาซึ่งทางเลือก ที่เห็นว่าดีที่สุด พร้อมนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

Kotler Philip (2000) กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อว่า เป็นกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งจะทำการตัดสินใจซื้อแบบมีขั้นตอน กล่าวคือ ผู้บริโภคต้องมีความต้องการและลงมือทำการเสาะแสวงหาข้อมูลเพื่อมาประกอบการพิจารณาก่อน เพื่อเป็นการกำหนดแนวทาง และต่อมาผู้บริโภคจะประเมินหาทางเลือกที่หลากหลายและดูความเป็นไปได้ว่าจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการนั้นหรือไม่ ซึ่งนักการตลาดต้องให้มองให้เห็นความสำคัญของพฤติกรรมหลังการซื้อ หรือการใช้บริการของผู้บริโภคให้มาก เพื่อให้ผู้บริโภคให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และหากผู้บริโภคไม่เกิดความพึงพอใจจากการซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว ผู้ขายจะต้องค้นหาให้ได้ว่าความพึงพอใจนั้นคืออะไร เกิดจากปัญหาอะไรและจะต้องทำการป้องกันและแก้ไข เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในการซื้อหรือใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ ให้ได้มากที่สุด

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน ที่ใช้ในการตัดสินใจ โดยมีลำดับกระบวนการประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา: Kotler Philip (2000). Marketing Management

จากภาพตามแนวคิดของ Kotler Philip (2000) เกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อได้นั้น ได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้ปัญหา หรือตระหนักถึงความต้องการ (Problem Recognition) เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการซื้อ ซึ่งผู้บริโภคต้องเกิดความตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ผู้บริโภคต้องมีความรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างสถานะที่ผู้บริโภคเป็นอยู่จริงกับสถานะที่ผู้บริโภคปรารถนา ความต้องการอาจถูกกระตุ้น โดย ตัวกระตุ้นจากภายใน (Internal Stimuli) กระตุ้นความต้องการที่มีอยู่ปกติเช่น ความหิวกระหาย ความต้องการทางเพศ เป็นต้น ในระดับสูงพอที่จะกลายเป็นแรงขับหรือแรงผลักดัน (Drive) นอกจากนั้นความต้องการอาจถูกกระตุ้นจากตัวกระตุ้นภายนอก (External Stimuli) เช่น สถานะแวดล้อม เป็นต้น

2. การแสวงหาข่าวสาร และข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภคได้รับการกระตุ้น หรือสิ่งเร้าผลที่ตามมา ผู้บริโภคอาจจะแสวงหา หรือ ไม่อยากที่จะ แสวงหาหาข่าวสาร ข้อมูลเพิ่มเพิ่มมากขึ้นก็ได้ ถ้าแรงผลักดันของผู้บริโภคแข็งแกร่งและสินค้าที่จะตอบสนองอยู่ใกล้ ผู้บริโภคมักจะทำการซื้อสินค้าหรือบริการนั้น แต่หากแรงผลักดันของผู้บริโภคไม่มีมากพอ ผู้บริโภคก็จะเพียงแค่เก็บคามตระหนักปัญหา หรือความต้องการนั้นถึงความต้องการแสวงหาข่าวสาร นั้นไว้ในความทรงจำ หรือยังไม่ลงมือหรือลงแรงในการแสวงหาหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับต้องการดังกล่าว ทั้งนี้ผู้บริโภคอาจหาหาข่าวสารได้จากหลายช่องทาง เช่น

2.1 แหล่งข่าวสารบุคคล ได้แก่ ญาติพี่น้อง ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน ผู้คุ้นเคย ผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อน

2.2 แหล่งพาณิชย์ ได้แก่ สื่อโฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนจำหน่าย บัญชีแสดงสินค้า

2.3 แหล่งสาธารณะ ได้แก่ สื่อมวลชน เว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต

2.4 แหล่งที่เกิดจากความชำนาญ ได้แก่ การที่ผู้บริโภคได้สัมผัส ทดลองสินค้าและบริการ

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคใช้ข้อมูล หรือข่าวสารที่ได้จากการแสวงหาข่าวสาร เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลของตราสินค้าหรือบริการที่เลือกไว้เพื่อใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเป็นลำดับขั้นสุดท้าย ผู้บริโภคที่ได้ทำการพิจารณาตราสินค้าหรือบริการด้วยวิธีการใด นักการตลาดที่จะต้องรู้เกี่ยวกับหลักด้านการประเมินค่าทางเลือกของผู้บริโภค นั่นก็คือวิธีการที่ผู้บริโภคใช้ข่าวสารเลือกตราสินค้าหรือบริการ ทั้งนี้ นักการตลาดต้องเลือกใช้กลยุทธ์ทางการตลาดที่ก่ออิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) เป็นขั้นตอนการประเมินที่เกิดขึ้นโดยผู้บริโภค บริโภคจะพิจารณาและจัดลำดับความชอบในตัวสินค้าหรือตราสินค้าหรือบริการต่างๆ ในแต่ละตัวเลือกที่มีและก็จะสร้างความตั้งใจซื้อของสินค้าแต่ละตัวขึ้นมา โดยทั่วไปการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมักจะทำการซื้อตราสินค้าหรือบริการที่ชอบมากที่สุด แต่หากมีปัจจัยมากกว่าหนึ่งอาจจะทำให้เกิดอุปสรรคในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post-purchase Behaviour) งานของนักการตลาดไม่ได้หยุดอยู่กับการซื้อสินค้าของผู้บริโภคเท่านั้น แต่จะต้องติดตามเพื่อรับรู้ให้ได้ว่า ผู้บริโภคนั้นๆ เกิดความพอใจหรือไม่พอใจกับสินค้ามากน้อยเพียงไร และจะก่อพฤติกรรมหลังการซื้อตามมาอย่างไร โดยปัญหาอยู่ที่ว่าอะไรเป็นตัวกำหนดว่าผู้บริโภคพอใจหรือไม่พอใจในการซื้อสินค้าหรือบริการ คำตอบมักขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภค (Consumer's Expectation) กับการรับรู้ในประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการ (Products' Perceived Performance) ถ้าการรับรู้ในประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการน้อยกว่าความคาดหวัง ก็จะส่งผลให้ผู้บริโภคผิดหวัง แต่หากถ้าการรับรู้ในประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการตรงกับความหมาย ผู้บริโภคก็จะเกิดความพอใจ ถ้าดีเกินความคาดหวังผู้บริโภคจะปลื้มปิติหรือยินดีมาก ผู้บริโภคจะตั้งความคาดหวังที่มีต่อสินค้าและบริการโดยมักอิงอยู่กับข่าวสารและข้อมูลที่เขาได้รับจากผู้ขาย จากเพื่อน รวมไปถึงแหล่งอื่นที่ได้มาจากการเก็บข้อมูล ถ้าผู้ขายอ้างการรับรู้ในประสิทธิภาพของสินค้าหรือบริการ ว่า “เกินความเป็นจริง” หรือสิ่งที่ผู้บริโภครับรู้ตรงกันข้ามกับสิ่งที่ผู้ขายได้กล่าวอ้างผลก็คือ ผู้บริโภคจะไม่พอใจ ดังนั้นผู้ขายจะต้องซื่อสัตย์ หรือให้คำมั่นสัญญา ในการเสนอข้ออ้างของสินค้าหรือบริการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญ

จากแนวคิดสรุปได้ว่า การตัดสินใจ นั้นมีความหมาย คือการเลือกแนวความคิดที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้หลากหลายทางเลือก ทั้งนี้เพื่อให้เชื่อมั่น แนใจได้ว่าทางเลือกที่เห็นว่าเป็นที่ดีที่สุดนั้นสามารถนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์นั้นๆ ตามปรารถนา ดังที่ตามทฤษฎีการตัดสินใจซื้อของ Kotler Philip (2000) กล่าวไว้เกี่ยวกับความรู้ด้านการตัดสินใจซื้อ เป็นจิตวิทยาขั้นพื้นฐานของกระบวนการนั้น ทำให้ผู้ประกอบการควรต้องศึกษาเพื่อทำความเข้าใจ ในด้านกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคนั้น เกิดขึ้นได้อย่างไร โมเดล 5 ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคไม่จำเป็นจะต้องทำตามกระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอนตามลำดับก็ได้ บางครั้งอาจจะข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป หรือสามารถย้อนกลับกระบวนการขั้นตอนใดก่อนก็ได้ ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการออกแบบกรอบแนวความคิดและเป็นข้อมูลในการออกแบบคำถามเครื่องมือแบบสอบถาม

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt)

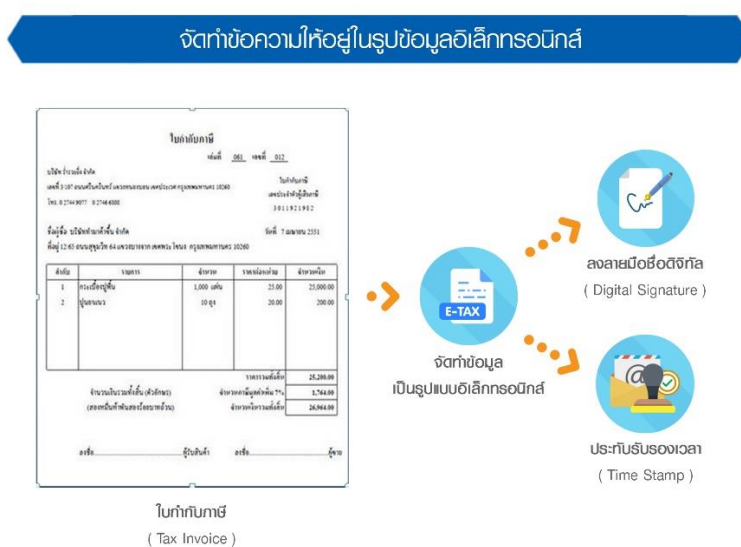
กรมสรรพากร (2563) ใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) หมายถึง การรับใบเสร็จรับเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) จากร้านค้าที่ได้รับอนุมัติและขึ้นทะเบียนว่าได้รับอนุมัติการรับรองว่า สามารถจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ได้ ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) คือ การจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษี รวมถึงการออกเอกสาร ใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบเสร็จรับ ให้อยู่ในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) หรือประทับรับรองเวลา (Time Stamp) ผ่านระบบ e-Tax Invoice by Email ก่อนส่งมอบให้ผู้ซื้อสินค้าและบริการ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ส่งเสริมและสนับสนุนนโยบาย Thailand 4.0 และ National e-Payment
 2. รองรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร
 3. ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและการบริหารจัดการของภาครัฐและภาคเอกชน
 4. ลดการใช้เอกสารในรูปแบบกระดาษช่วยลดการใช้ทรัพยากรและลดภาวะโลกร้อน
 5. ตรวจสอบความถูกต้อง ป้องกันการปลอมแปลง ได้มาตรฐานสากล
 6. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี และการตรวจสอบของกรมสรรพากร
- และมีประโยชน์ดังนี้

1. มีความมั่นคงปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์การซื้อขายสินค้าและบริการ

2. สนับสนุนการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)
3. ลดต้นทุนการจัดพิมพ์และจัดส่งเอกสารใบกำกับภาษีและใบเสร็จรับเงิน
4. ประหยัดพื้นที่การจัดเก็บเอกสาร

ภาพรวมของระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt และ e-Tax Invoice by Email



ภาพประกอบ 5 แสดงภาพรวมของระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt และ e-Tax Invoice by Email

ที่มา : เว็บไซต์กรมสรรพากร กรมสรรพากร (2563)



ภาพประกอบ 6 แสดงภาพรวมการนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร

ที่มา : เว็บไซต์กรมสรรพากร กรมสรรพากร (2563)

ตาราง 2 แผนการแสดงการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์
สามารถทำได้ 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1	วิธีที่ 2
ระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt	ระบบ e-Tax Invoice by Email
- ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือผู้มีหน้าที่ออกใบรับ (ไม่จำกัดรายได้) - จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ที่ต้องมีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ส่งมอบให้ ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ และมีหน้าที่ นำส่งข้อมูลให้สรรพากร	- ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มที่มี รายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาทต่อปี - จัดทำเอกสารใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ส่ง อีเมลถึงผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการพร้อม สำเนา CC ไปยังระบบกลาง เพื่อการประทับ รับรองเวลา (Time Stamp) ซึ่งระบบจะนำส่ง ข้อมูลให้กรมสรรพากรโดยอัตโนมัติ

หมายเหตุ เลือกใช้งานผ่านระบบใดระบบหนึ่งเท่านั้น

ที่มา : เว็บไซต์กรมสรรพากร กรมสรรพากร (2563)

ภาพรวมของระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt



ภาพประกอบ 7 แสดงภาพรวมระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt

ที่มา : เว็บไซต์กรมสรรพากร กรมสรรพากร (2563)

ผู้ประกอบการสามารถจัดทำใบกำกับภาษีและใบเสร็จรับเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ในรูปแบบ XML File หรือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อื่น เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF หรือ PDF/A-3 ซึ่งได้ลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) แล้วทำการส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการทุกครั้งที่เกิดการส่งมอบสิทธิ์ในตัวสินค้าหรือให้บริการ หรือเมื่อมีการชำระเงินค่าสินค้าและบริการเกิดขึ้น ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับวิธีการนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรนั้น จะต้องจัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ในรูปแบบ XML File ซึ่งกำหนดกำหนดว่าให้สร้างข้อมูลขึ้นโดยเป็นไปตามมาตรฐาน (ชมธอ.3-2560) เท่านั้น

การส่งมอบใบกำกับและใบรับ หรือเอกสารอื่นๆที่เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการให้ดำเนินการ อย่างถูกต้อง คือต้องพ้นความครอบครองของฝ่าย และอยู่ภายใต้การครอบครองของผู้รับอย่างสมบูรณ์ และตรวจสอบย้อนหลังได้ซึ่งเป็นไปตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544

ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการเมื่อได้รับใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ให้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลเอกสาร และเก็บรักษาข้อมูลไว้ตามที่กฎหมายกำหนด



ภาพประกอบ 8 ขั้นตอนการจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : เว็บไซต์กรมสรรพากร กรมสรรพากร (2563)

ผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในการจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ จะมีหน้าที่ที่จะต้องส่งมอบเอกสารหรือข้อมูลให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ สามารถจัดทำข้อมูล XML นำส่งกรมสรรพากรได้ตามที่กฎหมายกำหนดให้ดำเนินการได้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้ประกอบการจัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority - CA)

2. ลงทะเบียนกับกรมสรรพากรด้วยวิธีการหรือโปรแกรมที่กรมสรรพากรจัดหาให้ และเข้าใช้ระบบงานผ่านเว็บไซต์ <http://etax.rd.go.th>

3. จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบเสร็จรับอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการลงลายมือชื่อดิจิทัลทุกครั้งที่มีการขายสินค้าหรือให้บริการ และจะต้องส่งมอบให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และจัดเตรียมข้อมูลใบกำกับภาษีหรือใบรับในรูปแบบโครงสร้าง XML File ตามมาตรฐานที่กำหนด ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) สำหรับนำส่งกรมสรรพากร

4. นำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรด้วยช่องทางการนำส่ง ได้แก่ วิธีการติดตั้งระบบและทำการส่งแบบ Host to Host หรือ ใช้บริการจาก Service Provider ที่ได้รับการสอบมาตรฐานและได้รับประกาศแต่งตั้งจากกรมสรรพากรแล้ว หรือ ใช้วิธี การ Upload XML ผ่านทาง Website ของกรมสรรพากรทั้งนี้ วิธีการเลือกช่องทางการนำส่งขึ้นอยู่กับขนาดของกิจการ และความพร้อมทางเทคโนโลยีของผู้ประกอบการแต่ละราย

5. เป็นหน้าที่ของผู้ขายที่จะต้องตรวจสอบ และติดตามและตรวจสอบผล ในการนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร ในระบบระบบ Tracking ผ่าน Website ของกรมสรรพากร

6. ต้องเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้อง ในระบบที่มีความมั่นคงปลอดภัย สามารถเรียกกลับ ติดตาม ค้นหาได้ตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544

โดยสรุปใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) หมายถึง ใบเสร็จรับเงินที่ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้าผู้รับชำระเงินเป็นผู้ออกให้ผู้ชำระเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ออกใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์นี้ จะต้องเป็นร้านค้าที่ขึ้นทะเบียนและได้รับอนุมัติการรับรองว่า สามารถจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจและได้ศึกษาข้อมูลของใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) โดยผู้วิจัยนำมาใช้ในการออกแบบคำถามเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับบริการนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตรีภพ รัตนวิชัย (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมระดับองค์กร การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานธนาคารในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 385 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t -test ANOVA และ Simple Linear Regression ผลการศึกษาวิจัยพบว่า 1.การยอมรับนวัตกรรมระดับองค์กรของพนักงานธนาคารในเขตกรุงเทพมหานครทำนายการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร้อยละ 4.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2.การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานธนาคารด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลและการติดต่อสื่อสาร ทำนายความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 4.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่พักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และเคยซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และจำนวน 260 ราย สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการศึกษพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีที่ช่วงอายุระหว่าง 20 ถึง 29 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี และเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา มีรายได้หรือรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท ใช้เวลาในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ยวันละ 1 – 3 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เคยตัดสินใจซื้อหนังสือประเภทนวนิยายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และเคยซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยตัดสินใจผ่านเว็บไซต์ชื่อ Mebmarket.com สื่อออนไลน์ คือ เว็บไซต์ Dek-d.com เป็นสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยราคาเฉลี่ยของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละครั้งอยู่ที่มูลค่าระหว่าง 100 ถึง 300 บาท โดยที่ผู้บริโภคใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด ส่วนใหญ่สั่งซื้อจากบ้าน และผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการนำมาใช้งานจริงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครมากที่สุด รองลงมา คือ พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความง่ายในการใช้งาน พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ด้านความบันเทิงทางออนไลน์ ด้านการรับรู้ทางออนไลน์ และการยอมรับ

เทคโนโลยี ด้านความตั้งใจที่จะใช้ตามลำดับ โดยร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 47.10 ในขณะที่การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง และด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ด้านอารมณ์ทางออนไลน์ และด้านความต่อเนื่องไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้บริโภค

สุทธิพร บินอารีย์ (2560) การยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ในประเทศไทย จำนวน 385 คน ใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t -test ANOVA และ พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการ Enter ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ให้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันไม่มีความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 และปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 ส่วนด้านความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ ที่จะใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน มากที่สุด โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.373 ลำดับถัดมาคือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน มีค่า Beta เท่ากับ 0.319 และ ลำดับที่ 38nv ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่า Beta เท่ากับ 0.123

ภิญญา กลิ่นทองคำ (2561) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครที่เคยชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้บริโภค อายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 385 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t -test ANOVA และ พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise ผลการศึกษาวิจัยพบว่า โดย

ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง อายุระหว่าง 15 ถึง 34 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง และมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ยมากกว่า 40,001 บาท ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ, การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลทางบวกต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถนำมาพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 35.5 และร้อยละ 33.2 ตามลำดับ

กัณฑ์ แสงศักดิ์ (2562) การยอมรับการใช้เทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการ ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างคือประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 385 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยสถิติทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นผู้หญิง มีอายุ 31-40 ปี มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้บริโภคที่มี อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟน แตกต่างกัน ในบางขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 และพบว่า การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่องปัจจัยการยอมรับไบโพลีเมอร์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป็นผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยเป็นประชากรที่ไม่สามารถนับจำนวนได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่ง โดยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงได้ทำการคำนวณเพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนประชากรของ กัลยา วาณิชย์บัญชา (2560) และผู้วิจัยได้กำหนด ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ ไม่เกินร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน จากสูตร

$$n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

โดย n = จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่าระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นค่า $Z = 1.96$

E = ความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนประชากรทั้งหมดที่ยอมรับได้ 7%

ดังนั้น $E = 0.07$

โดยแทนค่าดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2}$$

$$= 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง เป็นแบบออนไลน์ (online) โดยผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย www.facebook.com และผ่านช่องทาง Line Application จำนวน 385 คน ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่คนไทยนิยมเข้าใช้งานติด 10 อันดับ ประจำเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จากการสำรวจข้อมูลของ We Are Social และ Hootsuite SIMON KEMP (2563)

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามที่สร้างผ่านระบบออนไลน์ และกระจายไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย www.facebook.com และผ่านช่องทาง Line Application

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยออกแบบแบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้าและสร้างขึ้นมา รวมทั้งมีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาจากการให้คำนิยาม โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย คำถามปลายปิด (Close-Ended Question) ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วนซึ่งอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบแบบคำตอบเดียว ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบประเภท นามบัญญัติ (Nominal Scale) และเป็นแบบสอบถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple choice) และใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) จำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อมีระดับการวัดข้อมูลดังนี้

ข้อ 1 เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)

1. เพศชาย
2. เพศหญิง

ข้อ 2 อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

1. อายุอยู่ระหว่าง 20 – 29 ปี

2. อายุอยู่ระหว่าง 30 - 39 ปี

3. อายุอยู่ระหว่าง 40 - 49 ปี

4. อายุ 50 ปีขึ้นไป

ข้อ 3 ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ปริญญาตรี

3. สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อ 4 อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale)

1. นิสิต/นักศึกษา

2. พนักงานบริษัทเอกชน

3. เจ้าของกิจการ/ธุรกิจส่วนตัว

4. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ข้อ 5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

โดยรายงานภาวะเศรษฐกิจปี ไตรมาส 3/2563 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563) ข้อมูลรายได้ต่อหัวทั้งปีอยู่ที่ 243,467 บาท ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดรายได้เฉลี่ยเริ่มต้นที่ 20,000 บาท แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. น้อยกว่า 20,000 บาท

2. รายได้อยู่ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท

3. รายได้อยู่ระหว่าง 30,000 – 39,999 บาท

4. รายได้อยู่ระหว่าง 40,000 – 49,999 บาท

5. รายได้ 50,000 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าหนึ่งในกรุงเทพมหานครของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามมีลักษณะแบบปลายปิด (Close-ended Question) มีหลายตัวเลือกให้ตอบ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภท นามบัญญัติ (Nominal Scale) จำนวน 5 ข้อ และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) จำนวน 2 ข้อ ดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับซื้อสินค้าให้ใคร นามบัญญัติ (Nominal Scale)

2. คำถามเกี่ยวกับประเภทของสินค้า นามบัญญัติ (Nominal Scale)

3. คำถามเกี่ยวกับความถี่ในการซื้อ/เดือน อัตราส่วน (Ratio Scale)
4. คำถามเกี่ยวกับช่วงเวลาในการใช้บริการ นามบัญญัติ (Nominal Scale)
5. คำถามเกี่ยวกับจำนวนเงิน/ครั้ง อัตราส่วน (Ratio Scale)
6. คำถามเกี่ยวกับผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ นามบัญญัติ (Nominal Scale)
7. คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการรับใบเสร็จ นามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการยอมรับทางเทคโนโลยี เพื่อสอบถามความคิดเห็น จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) และ ด้านการรับรู้ว่าย่่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use)

โดยลักษณะแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในส่วนที่ 3 นี้ เป็นคำถามที่มีลักษณะแบบ (Likert Scale Questions) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ตามระดับการประเมินผลมี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน		ระดับความคิดเห็น
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เห็นด้วย
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำถาม เกณฑ์การวัด ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้วิธีการแบ่งช่วงการแปรผลตามหลักการของการแบ่งอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยคะแนนสูงที่สุดคือ 5 คะแนน และคะแนนต่ำที่สุด คือ 1 คะแนน จะได้ช่วงความกว้างระดับละ 0.8 ดังนี้

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

การจัดระดับคะแนนเฉลี่ย ค่าพิสัยที่คำนวณได้ แปลค่าความเห็นในระดับต่างๆ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง การยอมรับทางเทคโนโลยีในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง การยอมรับทางเทคโนโลยีในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง การยอมรับทางเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง การยอมรับทางเทคโนโลยีในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง การยอมรับทางเทคโนโลยีในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากตำราเอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย

2. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ

3. สร้างคำถามจากค่านิยามศัพท์เฉพาะ ศึกษาวิธีการสร้างคำถามจากนิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัยในครั้งนี้

4. นำข้อคำถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความสอดคล้องระหว่างค่านิยามศัพท์เฉพาะกับข้อคำถามรวมถึงปรับเนื้อหาให้อ่านง่าย ทุกวัยสามารถทำความเข้าใจได้ตรงตามความหมายที่เขียนในค่านิยามศัพท์เฉพาะ

5. แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและรวบรวมข้อคำถามเพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน พิจารณา

6. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิให้แนะนำแล้วไปทดสอบใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วนำผลไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's alpha Coefficient) ค่า α ที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถามโดยมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ซึ่งค่าที่ได้ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง โดยงานวิจัยนี้กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ต้องไม่ต่ำกว่า 0.70 ซึ่งวัดผลรวมของแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค

ด้านการยอมรับเทคโนโลยี

การรับรู้ว่ามีประโยชน์

มีค่าความเชื่อมั่น 0.745

การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้

มีค่าความเชื่อมั่น 0.883

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ของกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อสินค้าหรือใช้บริการในกรุงเทพมหานคร จำนวน 385 คน เพื่อทราบถึงปัจจัยด้านปัจจัยการยอมรับไบโอเฮอร์มิติกทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามซ้ำจากบุคคลเดิม ทางผู้วิจัยได้จำกัดการกรอกแบบสอบถามตอบได้แค่คนละ 1 ครั้งเท่านั้น

การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้ทำวิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างทำการตอบ
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้วนำมาลงรหัสตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
3. การประมวลผลข้อมูล (Data Entry) โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการวิจัยสังคมศาสตร์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานโดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. การตรวจสอบข้อมูล (Data Cleaning) นำข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกลงในคอมพิวเตอร์มาตรวจสอบรายชื่อเพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการลงข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยการยอมรับไบโอเฮอร์มิติกทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยการแจกแจงความถี่แสดงจำนวนค่าร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เพื่อแสดงระดับคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อเป็นการอธิบายถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2. การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ซึ่งเป็นประชากร 2 กลุ่มวิเคราะห์ด้วย สถิติวิเคราะห์ค่าที (t-test)

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งเป็นประชากร 3 กลุ่มขึ้นไป ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of variance) ในการวิเคราะห์

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการอธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่างได้แก่

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายลักษณะข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และแสดงผลเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

สูตรค่าร้อยละ (Percentage) กัลยา วานิชย์บัญชา (2544)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตร ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) กัลยา วาณิชย์บัญชา (2544)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มเป้าหมาย

สูตรส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กัลยา วาณิชย์บัญชา (2544)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละคน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย

1.3 สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถาม ใช้การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ของ (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ กัลยา วาณิชย์บัญชา (2544)

สูตร

$$\text{Cronbach's alpha} = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k-1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ k แทน ชุดคำถาม
 $\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
 $\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

ผลลัพธ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 < \alpha < 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานต่างๆ ได้แก่

2.1 สถิติ Independent T-Test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้แก่ เพศ และ ระดับการศึกษา

สูตรกรณีที่ความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่ม เท่ากัน ($S_1^2 = S_2^2$)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ t มีขั้นแห่งความเป็นอิสระ df (Degree of Freedom) = $n_1 + n_2 - 2$

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ i ; $i = 1, 2$ ตามลำดับ

S_p แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างรวมจากตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

n_1 แทน ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 1

n_2 แทน ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 2

สูตรกรณีที่ความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่เท่ากัน ($S_1^2 \neq S_2^2$)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{(n_1 - 1)} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{(n_2 - 1)}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติใช้ในการพิจารณาใน t-distribution

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่างของกลุ่มที่ i ; $i = 1, 2$ ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย 1 และ 2 ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มเป้าหมาย 1 และ 2 ตามลำดับ

2.2 สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ได้แก่ อายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สูตร กัลยา วานิชย์บัญชา (2544)

$$F = \frac{MSB}{MSW}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-Distribution

MSB แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSW แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

โดยค่า df หรือชั้นแห่งความเป็นอิสระระหว่างกลุ่มเท่ากับ $(k-1)$ และภายในกลุ่มเท่ากับ $(n-k)$ สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว Brown-Forsythe สามารถเขียนได้ดังนี้ ในกรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

$$\beta = \frac{MS_b}{MS_w} \text{ โดย } MS_w = \sum_{i=1}^k \left(1 - \frac{n_j}{N}\right) S_1^2$$

เมื่อ B แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-Forsythe

MS_b แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มค่าสถิติ Brown-Forsythe

K แทน จำนวนกลุ่มของตัวอย่าง

n_j แทน จำนวนค่าสังเกตในกลุ่มที่ j

N แทน ขนาดของประชากร S_1^2

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

กรณีผลการทดสอบ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ เพื่อดูว่ามีคู่ใดที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Dunnett's T3 กัลยา วานิชย์บัญชา (2544) สามารถเขียนได้ดังนี้

$$\overline{d_D} = \frac{q_D \sqrt{2(MS_{S/A})}}{\sqrt{s}}$$

$\frac{1}{d_D}$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Dunnett Test
q_D	แทน	ค่าจากตาราง Critical Values of the Dunnett Test
$MS_{S/A}$	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
S	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) กัลยา วานิชย์บัญชา (2544) สามารถเขียนได้ดังนี้

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ LSD แทน ผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่มที่ i และ j

$t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นห่างความเป็นอิสระภายในกลุ่ม = n-k

MSE	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (MS_w)
n_i	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่ม i
n_j	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่ม j
α	แทน	ระดับนัยสำคัญ
k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

2.3 สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่าย Pearson Correlation (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกันเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่แต่ละตัวต่างมีระดับการวัดของข้อมูลในระดับอันตรภาค (Interval Scale) ขึ้นไป กัลยา วานิชย์บัญชา (2544)

$$r_{XY} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{XY} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุด X กับชุด Y

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน Y

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของชุดคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum y^2$ แทน ผลรวมของชุดคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum xy$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y ทุกคู่

n แทน จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ สำหรับการแปลความหมายค่าความสัมพันธ์ ค่า r มีดังนี้ กัลยา วาณิชยปัญญา (2544)

1. ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามคือ ถ้า X เพิ่ม Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่มขึ้น
2. ค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันคือ ถ้า X เพิ่ม Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะลด
3. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันมาก
4. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและมีความสัมพันธ์กันมาก
5. ถ้า r เท่ากับ 0 แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
6. ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

การอ่านความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยการอาศัยเกณฑ์ดังนี้ กัลยา วาณิชยปัญญา (2544); (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553)

- 0.0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 0.01 – 0.30 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์ต่ำ
- 0.31 – 0.70 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 0.71 – 0.90 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์สูง
- 0.91 – 1.00 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์สูงมาก

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองลูกค้าและความไว้วางใจที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าแบรนด์โพเมโลผ่านเว็บไซต์ในเขตกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
$S D$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (Standard Deviation)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation)
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
SS	แทน	ผลรวมคะแนนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมคะแนนยกกำลังสอง (Mean of Squares)
p -Value	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบสมมติฐานด้วยโปรแกรม SPSS
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยการแบ่งนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านพฤติกรรมการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการยอมรับด้านเทคโนโลยี

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน จำนวน 2 ข้อดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็คทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็คทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 3 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	177	46.0
หญิง	208	54.0
รวม	385	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ช่วงอายุ 20 - 29 ปี	203	52.7
ช่วงอายุ 30 - 39 ปี	80	20.8
ช่วงอายุ 40 - 49 ปี	81	21.0
อายุ 50 ปีขึ้นไป	21	5.5
รวม	385	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	1.2
ปริญญาตรี	269	70.0
สูงกว่าปริญญาตรี	111	28.8
รวม	385	100.0
อาชีพ		
นิสิต/นักศึกษา	15	3.9
พนักงานบริษัทเอกชน	302	78.4
เจ้าของกิจการ/ประกอบธุรกิจ	44	11.4
ส่วนตัว		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	24	6.2
รวม	385	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 20,000 บาท	28	7.3
รายได้ช่วง 20,000 – 29,999 บาท	135	35.1
รายได้ช่วง 30,000 – 39,999 บาท	67	17.4
รายได้ช่วง 40,000 – 49,999 บาท	36	9.4
รายได้ 50,000 บาท ขึ้นไป	119	30.9
รวม	385	100.0

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 385 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

เพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 รองลงมา คือ เพศหญิง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 ตามลำดับ

อายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 รองลงมาได้แก่อายุระหว่าง 40 - 49 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ถัดมา อายุระหว่าง 30 - 39 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 และอายุระหว่าง 50 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุด คือปริญญาตรี จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 และมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

อาชีพ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 302 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 รองลงมาอาชีพเจ้าของกิจการ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 ถัดมาอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 และอาชีพนิสิต นักศึกษา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000 – 29,999 บาท จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1 รองลงมาคือ 50,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 และรองลงมาคือ 30,000 – 39,999 บาท จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 และรองลงมาคือ 40,000 – 49,999 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 และน้อยกว่า 20,000 บาท จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 3 พบว่า ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ได้แก่สถานภาพ มีความถี่ของข้อมูลกระจายตัวอย่างไม่สม่ำเสมอ และมีความถี่ในบางช่วงข้อมูลต่ำกว่า 30 ข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการรวมกลุ่มข้อมูลใหม่ เพื่อให้การกระจายตัวของข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ ดังนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่จัดกลุ่มใหม่

ลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ช่วงอายุ 20 - 29 ปี	203	52.7
ช่วงอายุ 30 - 39 ปี	80	20.8
อายุ 40 ปีขึ้นไป	102	26.5
รวม	385	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	274	71.2
สูงกว่าปริญญาตรี	111	28.8
รวม	385	100.0
อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	302	78.4
เจ้าของกิจการ/ประกอบธุรกิจ	44	11.4
ส่วนตัว		
อื่นๆ เช่น นิสิต/นักศึกษา /	39	10.1
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ		
รวม	385	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท	163	42.3
รายได้ช่วง 30,000 – 39,999 บาท	67	17.4
รายได้ช่วง 40,000 – 49,999 บาท	36	9.4
รายได้ 50,000 บาท ขึ้นไป	119	30.9
รวม	385	100.0

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม สถานภาพที่จัดกลุ่มใหม่ได้ข้อมูลดังนี้

อายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 รองลงมาได้แก่อายุระหว่าง 40 ปีขึ้นไป จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 ถัดมาอายุระหว่าง 30 - 39 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 71.2 และรองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 ตามลำดับ

อาชีพ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 302 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 รองลงมาอาชีพเจ้าของกิจการ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/นิสิต นักศึกษา จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาคือ 50,000 บาท ขึ้นไปจำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 และรองลงมาคือ 30,000 – 39,999 บาท จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 และ 40,000 – 49,999 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าหนึ่ง ในกรุงเทพมหานครของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 385 คน โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ได้ดังนี้

ตาราง 5 แสดงข้อมูลพฤติกรรมการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าหนึ่ง

ท่านซื้อสินค้าให้ใคร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวเอง	232	60.3
ครอบครัว	119	30.9
คู่รัก	18	4.7
เพื่อน	16	4.2
รวม	385	100.0

จากตาราง 5 แสดงข้อมูลพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าให้ตัวเอง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 รองลงมาคือครอบครัว จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 ถัดมาคือคู่รัก จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 และลำดับสุดท้ายคือเพื่อน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงประเภทของสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง

ประเภทของสินค้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาหารสำเร็จรูป	34	8.8
ของสด เช่น เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้	71	18.4
ขนมขบเคี้ยว	50	13.0
สินค้าใช้ในบ้าน เช่น ผงซักฟอก แชมพู เป็นต้น	230	59.7
รวม	385	100.0

จากตาราง 6 แสดงประเภทของสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทสินค้าใช้ในบ้าน เช่น ผงซักฟอก แชมพู เป็นต้น จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมาคือประเภทของสด เช่น เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 รองลงมาคือประเภทขนมขบเคี้ยว จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และประเภทอาหารสำเร็จรูป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 ตามลำดับ

ตาราง 7 ความถี่ในการซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง

การซื้อสินค้า	n	Min	Max	$\bar{X}$	SD
ความถี่ในการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง (ครั้ง/เดือน)	385	1	3	1.31	0.580

จากตาราง 7 แสดงความถี่ในการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง (ครั้ง/เดือน) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความถี่ในการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง ต่ำสุด 1 (ครั้ง/เดือน) และจำนวนสูงสุด 3 (ครั้ง/เดือน) โดยเฉลี่ยความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์ 1 (ครั้ง/เดือน)

ตาราง 8 แสดงช่วงเวลาของผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง

ช่วงเวลาของผู้บริโภคซื้อสินค้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ช่วงเวลา 10:00 - 14:00 น.	39	10.1
ช่วงเวลา 14:01 - 18:00 น.	128	33.2
ช่วงเวลา 18:01 - 22:00 น.	218	56.6
รวม	385	100.0

จากตาราง 8 แสดงช่วงเวลาของผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าช่วงเวลา 18:01 - 22:00 น. จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 56.6 รองลงมาคือช่วงเวลา 14:01 - 18:00 น. จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 33.2 และช่วงเวลา 10:00 - 14:00 น. จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าของผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง

ค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคซื้อสินค้า (บาท/ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1,000 บาท	162	42.1
1,000 – 1,999 บาท	137	35.6
2,000 – 2,999 บาท	63	16.4
3,000 บาทขึ้นไป	23	6.0
รวม	385	100.0

จากตาราง 9 แสดงค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าต่ำกว่า 1,000 (บาท/ครั้ง) จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมา มีค่าใช้จ่ายซื้อสินค้า 1,000 – 1,999 (บาท/ครั้ง) จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมา มีค่าใช้จ่ายซื้อสินค้า 2,000 – 2,999 (บาท/ครั้ง) จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 และมีค่าใช้จ่ายซื้อสินค้า 3,000 บาทขึ้นไป (บาท/ครั้ง) จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงข้อมูลบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง

บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวเอง	279	72.5
กระแสจากสื่อโซเชียลมีเดีย	48	12.5
เพื่อน	4	1.0
ครอบครัว	54	14.0
รวม	385	100.0

จากตาราง 10 แสดงข้อมูลบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือตัวเอง จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมา คือครอบครัว จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมา คือกระแสจากสื่อโซเชียลมีเดีย จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และเพื่อน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงข้อมูลวัตถุประสงค์ในการนำใบเสร็จรับเงินไปใช้

วัตถุประสงค์ในการนำใบเสร็จรับเงินไปใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เก็บบันทึกบัญชีส่วนตัว	161	41.8
ลดหย่อนภาษีบุคคลธรรมดา	42	10.9
เบิกค่าใช้จ่ายบริษัท	11	2.9
เก็บเป็นหลักฐานเพื่อการเคลมสินค้า	171	44.4
รวม	385	100.0

จากตาราง 11 แสดงข้อมูลวัตถุประสงค์ในการนำใบเสร็จรับเงินไปใช้จากการซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ เก็บเป็นหลักฐานเพื่อการเคลมสินค้า จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาคือเก็บบันทึกบัญชีส่วนตัว จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมาคือลดหย่อนภาษีบุคคลธรรมดา จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 และเบิกค่าใช้จ่ายบริษัท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับด้านเทคโนโลยี

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับด้านเทคโนโลยี

การยอมรับด้านเทคโนโลยี	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์	4.19	0.822	มาก
ด้านการรับรู้ว่าย่่ายต่อการใช้	3.81	0.835	มาก
การยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวม	4.00	0.759	มาก

จากตาราง 12 การวิเคราะห์การยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และด้านการรับรู้ว่าย่่ายต่อการใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวมเป็นรายด้าน

การยอมรับด้านเทคโนโลยี	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์			
1. การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ช่วยทำให้เกิดความสะดวก	3.97	1.038	มาก
2. การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ช่วย ลดระยะเวลาการรอคอยในการพิมพ์หลักฐานการชำระเงินมากยิ่งขึ้น	4.10	1.012	มาก
3. การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ทำให้สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ตามความต้องการ	4.23	0.983	มากที่สุด
4. การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สามารถช่วยลดขยะที่จะเกิดจากการรับกระดาษใบเสร็จรับเงิน	4.45	0.912	มากที่สุด
ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์โดยรวม	4.19	0.822	มาก

ตาราง 13 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวมเป็นรายด้าน

การยอมรับด้านเทคโนโลยี	$\bar{X}$	$S D$	แปลผล
ด้านการรับรู้ว่าการใช้			
5. รูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สะดวกไม่ซับซ้อน	3.72	0.978	มาก
6. รูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	3.72	0.985	มาก
7. สามารถรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ได้อย่างรวดเร็ว	3.96	1.008	มาก
8. ขั้นตอนในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) เป็นเรื่องที่ยังใครก็สามารถใช้งานได้	3.71	1.035	มาก
9. กรณีเกิดความผิดพลาดในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย	3.65	0.979	มาก
10. ทำให้การเก็บและหาข้อมูลใบเสร็จรับเงินเป็นเรื่องง่าย	4.09	1.001	มาก
ด้านการรับรู้ว่าการใช้โดยรวม	3.81	0.835	มาก
การยอมรับด้านเทคโนโลยีโดยรวม	4.00	0.759	มาก

จากตาราง 13 การวิเคราะห์การยอมรับด้านเทคโนโลยีในภาพรวมพิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นการยอมรับทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรก ได้แก่ การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สามารถช่วยลดขยะที่จะเกิดจากการรับกระดาษใบเสร็จรับเงิน รองลงมาคือการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ทำให้สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ตามความต้องการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และ 4.23 ตามลำดับ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ช่วยลดระยะเวลาการรอคอยในการพิมพ์หลักฐานการชำระเงินมากยิ่งขึ้น รองลงมาคือ การใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ช่วยทำให้เกิดความสะดวก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และ 3.97 ตามลำดับ

ด้านการรับรู้ว่าการใช้ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับแรก

ได้แก่ ทำให้การเก็บและหาข้อมูลใบเสร็จรับเงินเป็นเรื่องง่าย รองลงมา ได้แก่ สามารถรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ได้อย่างรวดเร็ว รองลงมา ได้แก่ รูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สะดวกไม่ซับซ้อน และรูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก รองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) เป็นเรื่องที่ย่อยใครก็สามารถใช้งานได้ รองลงมา ได้แก่ กรณีเกิดความผิดพลาดในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09, 3.96, 3.72, 3.72, 3.71 และ 3.65 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน แบ่งเป็นสมมติฐานย่อย 5 ข้อ ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent sample t-test) โดยใช้ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

การทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 14 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ ใช้ Levene's test

การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	Levene's test for Equality of Variances	
	<i>F</i>	<i>p</i> -Value
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	1.791	0.182

จากตาราง 14 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ ใช้ Levene's test พบว่า มีค่า *p*-Value เท่ากับ 0.182 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า มีค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน จึงใช้การทดสอบสมมติฐาน ค่า *t* กรณีค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน (Equal variances assumed)

ตาราง 15 แสดงผลการวิเคราะห์การยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ

การยอมรับไบโอเสริม		t-test of Equality of Means				
อเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค						
ที่ซื้อสินค้าในห้าง		เพศ	$\bar{X}$	<i>S D</i>	<i>t</i>	<i>df</i>
ซูเปอร์มาร์เก็ตของ						<i>p</i> -Value
ห้างสรรพสินค้า						
การยอมรับไบโอเสริม	ชาย		4.02	0.776	0.594	383
อเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค	หญิง		3.98	0.746		
ที่ซื้อสินค้าในห้าง						
ซูเปอร์มาร์เก็ตของ						
ห้างสรรพสินค้า						

จากตาราง 15 ผลวิเคราะห์การยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเพศ พบว่าการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีค่า *p*-Value เท่ากับ 0.553 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสริมจุลินทรีย์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างจะใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อนโดยใช้สถิติ Levene' Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หากพบว่าค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน หากค่า p -Value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

ถ้าค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากสถิติ Brown-Forsythe test ถ้าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันจะใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นถ้ายอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป แต่หากค่า p -Value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรไม่มีความแตกต่างกัน

กรณีที่ตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ให้ทดสอบสองแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 กรณีที่ตัวแปรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันทดสอบสองแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

การทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 16 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามอายุ ใช้ Levene's test

การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	Levene's test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-Value
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	4.799*	2	382	0.009

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า โดยจำแนกตามอายุ ใช้ Levene's test พบว่า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.009 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า มีค่าความแปรปรวนแตกต่างกัน จึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบ

ตาราง 17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโसेรจีอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe

Robust Tests of Equality of Means	Statistic	df1	df2	p-Value
การยอมรับไบโसेรจีอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	4.163*	2	279.728	0.017

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโसेรจีอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.017 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีการการยอมรับไบโसेรจีอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ปรากฏผลดังตาราง 18

ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโसेร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ เป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3

อายุ	$\bar{X}$	20 - 29 ปี	30 - 39 ปี	40 ปีขึ้นไป
		4.06	4.07	3.81
20 - 29 ปี	4.06	-	-0.12	0.247*
			0.999	0.034
30 - 39 ปี	4.07	-	-	0.260
				0.064
40 ปีขึ้นไป	3.81	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับไบโसेร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามกลุ่มอายุ เป็นรายคู่ด้วย Dunnett's T3 ในการทดสอบพบว่า

ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 - 29 ปี กับผู้บริโภคที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป มีค่า p -Value เท่ากับ 0.034 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีช่วงอายุ 20 - 29 ปี มีการยอมรับไบโसेร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.247 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับรายคู่อื่นพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent sample t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

การทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 19 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ใช้ Levene's test

การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	Levene's test for Equality of Variances	
	<i>F</i>	<i>p</i> -Value
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	8.820*	0.003

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ใช้ Levene's test พบว่า มีค่า *p*-Value เท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า มีค่าความแปรปรวนแตกต่างกัน จึงใช้การทดสอบสมมติฐาน ค่า *t* กรณีค่าความแปรปรวนแตกต่างกัน (Equal variances not assumed)

ตาราง 20 แสดงผลการวิเคราะห์การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ใช้ *t*-test

การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	ระดับการศึกษา	t-test of Equality of Means				
		$\bar{X}$	<i>S D</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> -Value
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	ต่ำกว่า	4.02	0.785	0.867	229.477	0.387
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า					
	สูงกว่า	3.95	0.692			
	ปริญญาตรี					

จากตาราง 20 ผลวิเคราะห์การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีค่า p -Value เท่ากับ 0.387 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างจะใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อนโดยใช้สถิติ Levene' Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หากพบว่าค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน หากค่า p -Value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

ถ้าค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากสถิติ Brown-Forsythe test ถ้าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันจะใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นถ้า

ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป แต่หากค่า p -Value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรไม่มีความแตกต่างกัน

กรณีที่ตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ให้ทดสอบสองแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 กรณีที่ตัวแปรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันทดสอบสองแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

การทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามอาชีพ ใช้ Levene's test

การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	Levene's test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-Value
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	0.069	2	382	0.933

จากตาราง 21 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า โดยจำแนกตามอาชีพ ใช้ Levene's test พบว่า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.933 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า มีค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติ F -Test ในการทดสอบ

ตาราง 22 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามอาชีพ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สถิติ F -test

การยอมรับใบเสร็จ						
อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อ	แหล่งความ					
สินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ต	แปรปรวน	df	SS	MS	F	p -Value
ของห้างสรรพสินค้า						
การยอมรับใบเสร็จ	ระหว่างกลุ่ม	0.424	2	0.212	0.366	0.694
อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อ	ภายในกลุ่ม	221.011	382	0.579		
สินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ต	รวม	221.435	384			
ของห้างสรรพสินค้า						

จากตาราง 22 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.694 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างจะใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อนโดยใช้สถิติ Levene' Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หากพบว่าค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน หากค่า p -Value มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

ถ้าค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากสถิติ Brown-Forsythe test ถ้าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันจะใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนั้นถ้ายอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่ามีความแตกต่างอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ต่อไป แต่หากค่า p -Value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรไม่มีความแตกต่างกัน

กรณีที่ตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ให้ทดสอบสองแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Dunnett's T3 กรณีที่ตัวแปรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันทดสอบสองแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

การทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ Levene's test

การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	Levene's test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-Value
การยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้าง ซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า	1.299	3	381	0.274

จากตาราง 23 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ Levene's test พบว่า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.274 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติ F -test ในการทดสอบ

ตาราง 24 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สถิติ F -test

การยอมรับใบเสร็จ อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อ สินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ต ของห้างสรรพสินค้า		แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p- Value
การยอมรับใบเสร็จ	ระหว่างกลุ่ม		4.482	3	1.494	2.624*	0.050
อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อ	ภายในกลุ่ม		216.953	381	0.569		
สินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ต	รวม		221.435	384			
ของห้างสรรพสินค้า							

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 24 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.050 ซึ่งเท่ากับ 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ปรากฏผลดังตาราง 25

ตาราง 25 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท	30,000 – 39,999 บาท	40,000 – 49,999 บาท	50,000 บาท ขึ้นไป
		3.90	4.16	3.88	4.08
น้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท	3.90	-	-0.25* 0.020	0.03 0.849	-0.17 0.055
30,000 – 39,999 บาท	4.16	-	-	0.28 0.072	0.08 0.485
40,000 – 49,999 บาท	3.88	-	-	-	-0.20 0.162
50,000 บาท ขึ้นไป	4.08	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งใน

กรุงเทพมหานคร จำแนกตามกลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่ด้วย Fisher's Least Significant Difference (LSD) ในการทดสอบพบว่า

ผู้บริโภครายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาทกับผู้บริโภครายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 – 39,999 บาท มีค่า p -Value เท่ากับ 0.020 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภครายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท มีการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร น้อยกว่าผู้บริโภครายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 – 39,999 บาท โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.25 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับรายคู่อื่นพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

H_0 : พฤติกรรมการซื้อสินค้า ไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

H_1 : พฤติกรรมการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกันโดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Correlation) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่า p -Value มีค่าน้อยกว่า 0.05

ในการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยได้วิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน คือด้านความถี่ในการซื้อสินค้า และด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าต่อครั้ง

ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

พฤติกรรม การซื้อสินค้า	การยอมรับเทคโนโลยีไบโออิเล็กทรอนิกส์ ของผู้บริโภค		
	ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์	ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้	
ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า	ค่า r	0.681*	0.796*
	p -Value	0.001	0.001
	ระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง
	ความสัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน
ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง	ค่า r	0.633*	0.718*
	p -Value	0.015	0.001
	ระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง
	ความสัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถอธิบายรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า พบว่าพฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พฤติกรรมการซื้อสินค้าด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า r เท่ากับ 0.681 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มี

ความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อสินค้ามากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า พบว่าพฤติกรรมในการซื้อสินค้า ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีค่า p -Value เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พฤติกรรมในการซื้อสินค้าด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่า r เท่ากับ 0.796 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อสินค้ามากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการเพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง พบว่าพฤติกรรมในการซื้อสินค้า ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีค่า p -Value เท่ากับ 0.015 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พฤติกรรมในการซื้อสินค้าด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า r เท่ากับ 0.633 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการซื้อสินค้าด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง พบว่าพฤติกรรมในการซื้อสินค้า ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีค่า p -Value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า พฤติกรรมในการซื้อสินค้าด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า r เท่ากับ 0.718 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการซื้อสินค้า

ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้งมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์
ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 27 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้า ในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน		
ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ	Independent t-test	✗
ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ	One-way ANOVA	✓
ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา	Independent t-test	✗
ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ	One-way ANOVA	✗
ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	One-way ANOVA	✓
2. พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเอร์จิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร		
ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า	Pearson Correlation	✓
ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง	Pearson Correlation	✓

หมายเหตุ:

เครื่องหมาย ✓ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐาน H_1

เครื่องหมาย ✗ หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน H_1

บทที่ 5

สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดการสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ดำเนินการวิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการซื้อสินค้ากับการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ปัจจัยการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีความคาดหวัง ให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
2. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปเป็นประเด็นตั้งต้นให้ธุรกิจ สามารถนำไปพัฒนาปรับเปลี่ยนการสื่อสารกับผู้บริโภคให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกท
3. นำข้อมูลใช้วางแผนรณรงค์ให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคโดยทั่วไป เห็นประโยชน์และตัดสินใจเลือกใช้บริการไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกทต่อไปในอนาคต

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

2. พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร สรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 385 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 54.0 มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 52.7 มีระดับการศึกษาสูงสุด คือต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 71.2 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 302 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000 – 29,999 บาท จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อสินค้าให้ตัวเอง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 ซื้อสินค้าประเภท สินค้าใช้ในบ้าน เช่น ผงซักฟอก แชมพู เป็นต้น จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59.7 มีความถี่ในการซื้อสินค้าต่ำสุด 1 (ครั้ง/เดือน) และจำนวนสูงสุด 3 (ครั้ง/เดือน) โดยเฉลี่ยความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์ 1 (ครั้ง/เดือน) มีช่วงเวลาที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าคือ 18:01 - 22:00 น. จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 56.6 มีค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าต่ำกว่า 1,000 (บาท/ครั้ง) มีบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าคือ ตัวเอง จำนวน 279 คน

คิดเป็นร้อยละ 72.5 มีวัตถุประสงค์ในการนำใบเสร็จรับเงินไปใช้ คือเก็บเป็นหลักฐานเพื่อการเคลมสินค้า จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับด้านเทคโนโลยี

ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรก ได้แก่การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ สามารถช่วยลดระยะที่จะเกิดจากการรับกระดาษใบเสร็จรับเงิน รองลงมาคือการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ตามความต้องการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และ 4.23 ตามลำดับ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยลดระยะเวลาการรอคอยในการพิมพ์หลักฐานการชำระเงินมากยิ่งขึ้น รองลงมาคือ การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยทำให้เกิดความสะดวก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และ 3.97 ตามลำดับ

ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.1 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ ทำให้การเก็บและหาข้อมูลใบเสร็จรับเงินเป็นเรื่องง่าย รองลงมา ได้แก่ สามารถรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็ว รองลงมา ได้แก่รูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ สะดวกไม่ซับซ้อน และรูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก รองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเรื่องที่ยังใครก็สามารถใช้งานได้ รองลงมา ได้แก่ กรณีเกิดความผิดพลาดในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ สามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09, 3.96, 3.72, 3.72, 3.1 และ 3.65 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอรีเจคทีลิกทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโसेรจิอ์เล็ททอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายค่า พบว่า

ผู้บริโภครุ่นที่มีอายุ 20 - 29 ปี มีการยอมรับใบเสร็จจิลีทพรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพที่ต่างกัน มีผลต่อระดับ
ความคิดเห็นการยอมรับไบโอรีเจคทีลิกทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของ
ห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพบว่าผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท มีการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 – 39,999 บาท

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยได้วิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน คือด้านความถี่ในการซื้อสินค้า และด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าต่อครั้ง ผลการวิจัยพบว่า

พฤติกรรมการซื้อสินค้าด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อสินค้ามากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโออิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง

พฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อสินค้ามากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโออิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง

พฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของ

ห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโออิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง

พฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้งมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโออิเล็กทรอนิกส์ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถมีความสนใจและยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์จากการซื้อสินค้าได้เหมือนกัน เพราะผู้บริโภคทุกเพศสามารถรับไบโออิเล็กทรอนิกส์หลังการซื้อและทุกวันนี้ทุกคนมีสมาร์ตโฟนซึ่งเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้นการยอมรับไบโออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสิทธิ์ เย็นคงคา (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินสดอัตโนมัติของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

(องค์การมหาชน) สพอ.) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่กล่าวถึง ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงินอัตโนมัติโดยรวมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตา แสงศักดิ์ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการ ผลวิจัยพบว่าผู้บริโภคที่มีเพศและอาชีพ แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟน ในขั้นตอนการรับรู้ความต้องการ ขั้นตอนการค้นหาข้อมูล ขั้นตอนการประเมินทางเลือก ขั้นตอนการตัดสินใจใช้บริการ และขั้นตอนพฤติกรรมหลังการใช้บริการ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน โดยพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 - 29 ปี มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป แตกต่างกัน โดยมีผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.247 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยรุ่นมักจะเป็นกลุ่มที่ชอบเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ และสามารถเกิดการยอมรับได้ง่ายกว่าผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ในช่วงสูงวัยขึ้นไป ไม่ชอบเรียนรู้เทคโนโลยี จึงยังอาจไม่เปิดใจยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเช่นการรับใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตา แสงศักดิ์ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการ ผลวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปีมีการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 41 ปี ขึ้นไป ได้อ้างถึง Everett M. Rogers อ้างถึงใน รัญญลักษณ์ พลวัน et al. (2557) ที่พบว่า กลุ่มแนวหน้ามักจะเป็นกลุ่มที่ชอบเสี่ยงภัย อยู่ในวัยหนุ่มสาว ฐานะทางสังคมค่อนข้างดี เป็นผู้ที่มีความตื่นตัวกับสิ่งใหม่ และมีพฤติกรรมชอบลองเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นคนทันสมัย ซึ่งอยู่ในช่วงของกลุ่มนักศึกษาและคนวัยทำงาน

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากการยอมรับการรับใบเสร็จรับเงินจากการซื้อสินค้าสามารถตัดสินใจได้โดยง่าย ไม่ซับซ้อน จึงทำให้ระดับความรู้การศึกษาไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทย ผลวิจัยพบว่า ผู้บริโภคอาจจะมีการใช้บริการตามคำแนะนำของพนักงานธนาคาร หรือบุคคลอื่นๆ หรืออาจมีความจำเป็นต้องการใช้เพื่อความสะดวก เนื่องจากตัวบริการมีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป เหมาะสำหรับทุกคน ดังนั้นผู้ที่มีการศึกษาแตกต่างกัน ความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชันไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพไม่มีความแตกต่างกันเพราะว่าแต่ละอาชีพล้วนแต่มีความจำเป็นในการซื้อสินค้า ส่วนของการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์อาจเป็นเรื่องที่ผู้บริโภคมีความยินดีที่จะยอมรับหลังซื้อสินค้าได้เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายในการรับบริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตา แสงศักดิ์ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการ ผลวิจัยพบว่าผู้บริโภคที่มีเพศและอาชีพ แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ทโฟน ในขั้นตอนการรับรู้ความต้องการ ขั้นตอนการค้นหาข้อมูล ขั้นตอนการประเมินทางเลือก ขั้นตอนการตัดสินใจใช้บริการ และขั้นตอนพฤติกรรมหลังการใช้บริการ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยพบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท มีการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค่ายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 – 39,999 บาท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนชั้นกลางที่มีรายได้เฉลี่ยสูงและนิยมซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ต มีกำลังซื้อมากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภิญญา กลิ่นทองคำ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า รายได้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจ

ซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค ดังนั้น ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยสูง จะมีกำลังในการซื้อสินค้าและบริการที่มากกว่าผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยน้อย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยสูง สามารถตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment ได้มากกว่า

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านความถี่ในการซื้อสินค้า พบว่า พฤติกรรมการซื้อสินค้าด้านความถี่ในการซื้อสินค้า มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ และ ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน จะเห็นได้ว่า ถ้าผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อสินค้ามากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าและใช้บริการบ่อยครั้ง มีความคุ้นเคยและยอมรับได้ว่าการรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์ทำได้ง่ายมีประโยชน์ สามารถดูข้อมูลรายการย้อนหลังได้ง่าย ไม่ต้องเก็บใบเสร็จที่เป็นกระดาษอีกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจน์ กุลวิทย์นรากรณ์ (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันโมบายแบงก์กิ้ง 5 ธนาคารชั้นนำของเจเนอเรชั่น เบบี้บูมเมอร์ ผลวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ แอปพลิเคชันโมบายแบงก์กิ้ง 5 ธนาคารชั้นนำของเจเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์ในระดับสูง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง พบว่า พฤติกรรมการซื้อสินค้าด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความคิดเห็นการยอมรับไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์และด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน จะเห็นได้ว่า ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้ง มากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าค่าใช้จ่ายในการซื้อ/ครั้งสูง หากซื้อสินค้าปริมาณมากมีค่าใช้จ่ายสูงก็จะยอมรับเทคโนโลยีไบโอเสรีจีเอ็มโกลิเกรทอนิกส์ได้มากขึ้น เพราะสะดวกและไม่ต้องรอรับเอกสารใบเสร็จที่พิมพ์ยาวและยังสามารถดูข้อมูลจากระบบย้อนหลังได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราวณานา อารี มุฮัมหมัดอัลคอลเลซ (2563) ได้

ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้สกุลเงินดิจิทัลของผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ สกุลเงินดิจิทัลของผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ ระดับต่ำ และมีทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยการยอมรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จัดทำโครงการส่งเสริม รมวรงค์ หรือการกระตุ้นให้เกิดการยอมรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคล เพราะจากผลวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีการตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 29 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดคือต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท ให้ความสนใจยอมรับเทคโนโลยีไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์

2. ผู้ประกอบการควรเพิ่มการให้ข้อมูลกับผู้บริโภคโดยเน้นการโฆษณาให้ข้อมูลหรือเลือกฟรีเซนต์เตอร์ที่อยู่ในช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ยังไม่เกิดการยอมรับ ให้เกิดการยอมรับการใช้บริการและนำเสนอในแง่มุมที่เป็นประโยชน์ ง่ายต่อการใช้งานของการรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ จากการวิจัยจะพบว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 20 - 29 ปี มีการยอมรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์จากการที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตมากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป

3. ผู้ประกอบการควรจัดโปรโมชั่นพิเศษเพื่อเพิ่มการรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ส่วนลดสินค้า หรือรับแต้มสะสมเพิ่มขึ้น จากการรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มที่มีรายได้ปานกลางและบุคคลทั่วไป ให้รับรู้ถึงประโยชน์ของการรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ จากผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 – 29,999 บาท มีการยอมรับไบโอเมตริกซ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 – 39,999 บาท

4. ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการได้รับสิทธิลดหย่อนทางภาษีที่เพิ่มมากขึ้น 3 เท่า (จากปัจจุบัน 2 เท่า) อาจยังไม่จูงใจพอเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับมาใช้ระบบออกไบโอเมตริกซ์

อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากภาครัฐจะได้รับประโยชน์โดยตรง โดยสามารถรับรู้รายได้ของผู้ประกอบการและภาษีที่ต้องนำส่งให้ภาครัฐ ได้ง่ายและถูกต้องมากยิ่งขึ้นหากผู้ประกอบการหันมาใช้ระบบใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์

5. ภาครัฐควรส่งเสริมสิทธิลดหย่อนทางภาษีให้กับผู้ประกอบการที่รับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นกว่าการรับใบเสร็จรับเงินแบบกระดาษ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการยอมรับการใช้ใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นและสอดคล้องกับนโยบายของไทยแลนด์ 4.0 ที่ต้องการนำให้ประชาชนเข้าถึงเทคโนโลยีพร้อมทั้งลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้กระดาษ และขยะที่เกิดจากการทิ้งใบเสร็จรับเงิน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยเรื่องปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานครผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยรูปแบบเชิงคุณภาพ โดยผ่านการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น ผู้บริโภคที่สั่งซื้อสินค้าออนไลน์ เพื่อเป็นการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการรับความคิดเห็น ในเรื่องการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค

2. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น ภาพลักษณ์ ความไว้วางใจ และแนวโน้มในการตัดสินใจใช้บริการ ความพึงพอใจต่อการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เพื่อทำการวิเคราะห์หาปัญหาหรือข้อจำกัดของผู้บริโภคที่ยังไม่ยอมรับเทคโนโลยีใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้งานวิจัยกว้างขวางและสมบูรณ์มากขึ้น

3. ควรขยายการศึกษาในแง่มุมขององค์กร ร้านค้า ผู้ประกอบการ เพิ่มเติม สำหรับด้านประโยชน์ที่ทางผู้ประกอบการจะได้รับจากการเปลี่ยนมาใช้ใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์

บรรณานุกรม

- Agarwal Ritu, และ Prasad Jayesh. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies? *Decision sciences*, 30(2), 361-391.
- Davis F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Kotler, P. (2010). *Marketing Management*: England: Pearson Education Inc.
- Kotler, P. A., G. (2015). *Marketing An Introducting Prentice Hall*: England: Pearson Education Inc.
- Kotler Philip. (2000). *Marketing Management* (10th). New Jersey: Prentice Hall.
- National e-Payment. (2559). National e-Payment. สืบค้นจาก <http://www.epayment.go.th/home/app/home>
- SIMON KEMP. (2563). DIGITAL 2020: THAILAND. สืบค้นจาก <https://datareportal.com/reports/digital-2020-thailand>
- เกอร์วินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2559). การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.
- กรมพัฒนาธุรกิจ. (2563). ข้อมูลการจดทะเบียนนิติบุคคลปี 2562. สืบค้นจาก https://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2562/H26/H26_2019.pdf
- กรมสรรพากร. (2560). ความเป็นมาระบบ e-Tax e-Invoice e-Receipt. สืบค้นจาก https://etax.rd.go.th/etax_staticpage/app/#/index/aboutinfo/history#top
- กรมสรรพากร. (2563). E-TAX INVOICE & E-RECEIPT. สืบค้นจาก https://etax.rd.go.th/etax_staticpage/app/#/index/support/faq#top
- กระทรวงการคลัง. (2562). รายงานผลการดำเนินงาน National e-Payment. สืบค้นจาก <http://www1.mof.go.th/home/eco/150319.pdf>
- กันตา แสงศักดิ์. (2562). การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ในการชำระค่าสินค้าผ่านสมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการ. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การจัดการ)) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพฯ:

ภาควิชาสถิติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2560). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กาญจน์ กุลวิทย์นรากรณ์. (2019). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้บริการ แอปพลิเคชันโม

บายแบ่งกึ่ง 5 ธนาคารชั้นนำ ของเจนเนอเรชั่น เบบี้บูมเมอร์. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การ

จัดการ)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2553). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: คณะ

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ตรีภพ รัตนวิชัย. (2556). การยอมรับนวัตกรรมระดับองค์กร การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ

ความพึงพอใจในการปฏิบัติของพนักงานธนาคารในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ (บธ.ม.

(การจัดการ)) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556.

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Man/Tripop_R.pdf

ทิพย์วัลย์ สีจันทร์ และคณะ. (2546). การคิดและการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

ประสิทธิ์ เย็นคงคา. (2546). ทศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการเครื่องฝากเงิน

สดอัตโนมัติของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์

(บธ.ม. (การตลาด)) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Mark/Prasit_Y.pdf

ปรารธนาอารี มุฮัมหมัดอัลคอลเลซ. (2563). การยอมรับเทคโนโลยีพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์และ

การรับรู้ความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจใช้สกุลเงินดิจิทัลของผู้บริโภคในเขต

พื้นที่กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การจัดการ)) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

2563. <http://ir->

thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/930/1/g611130371.pdf

ภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ *Cloud Storage* ใน

ระดับ *Software-as-a-Service (SaaS)* ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของ

กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2558.

ภิญญา กลิ่นทองคำ. (2561). การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการ

ตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ *QR Payment* ของผู้บริโภคในเขต

กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การตลาด)) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2561.

<http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/78/1/g582130034.pdf>

- ยุบล เบ็ญจวงศ์กิจ. (2542). การวิเคราะห์ผู้รับสาร (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2524). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2560). การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ไดมอนด์อินบิซิเนส เวิลด์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) สพธอ. (2563). ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transaction) กับ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) เหมือนกันหรือไม่ อย่างไร. สืบค้นจาก <https://ictlawcenter.etda.or.th/faqs>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). รายงานภาวะเศรษฐกิจ (Q2/2563). สืบค้นจาก <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=index>
- สุทธิพร บินอารีย์. (2560). การยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การตลาด)) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560. http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Mark/Suthiporn_B.pdf
- สุวสา ชัยสุรัตน์. (2552). หลักการตลาด. กรุงเทพมหานคร: ภูมิบัณฑิตการพิมพ์.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2551). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามงานวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต
ของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัยปัจจัยการยอมรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานครประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการซื้อสินค้า

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับด้านเทคโนโลยี

ผู้วิจัยขอความกรุณาให้ท่านโปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง เพราะคำตอบที่เป็นจริงและสมบูรณ์เท่านั้นจะช่วยให้การวิจัยครั้งนี้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่และคำตอบของท่านแบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาของนิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยขอขอบพระท่านในความร่วมมือของท่านที่สละเวลาตอบคำถามและให้คำแนะนำ ข้อมูลของท่านจะใช้สำหรับงานวิจัยนี้เท่านั้น

คำถามเพื่อใช้คัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ เพื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1. ท่านมีความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม (สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม)

2. ท่านเคยซื้อสินค้าในห้างซูเปอร์มาร์เก็ต (เซ็นทรัล) หรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย (สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด
 (เลือกข้อเดียว)

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ อายุอยู่ระหว่าง 20 – 29 ปี

☐ อายุอยู่ระหว่าง 30 - 39 ปี

☐ อายุอยู่ระหว่าง 40 - 49 ปี

☐ อายุ 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

☐ นิสิต/นักศึกษา

☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ เจ้าของกิจการ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว

☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ น้อยกว่า 20,000 บาท

☐ รายได้ช่วง 20,000 – 29,999 บาท

☐ รายได้ช่วง 30,000 – 39,999 บาท

☐ รายได้ช่วง 40,000 – 49,999 บาท

☐ รายได้ 50,000 บาท ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการซื้อสินค้าเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ตของห้างสรรพสินค้าค้าขายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด (เลือกข้อเดียว)

1. ท่านซื้อสินค้าให้ใคร

☐ ตัวเอง	☐ ครอบครัว
☐ คู่รัก	☐ เพื่อน
2. ท่านมักเลือกซื้อสินค้าประเภทใดจากซูเปอร์มาร์เก็ตมากที่สุด

☐ อาหารสำเร็จรูป	☐ ของสด เช่น เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้
☐ ขนมขบเคี้ยว	☐ สินค้าใช้ในบ้านเช่น ผงซักฟอก แชมพู
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....	
3. จำนวนครั้งในการซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ตโดยเฉลี่ยประมาณกี่ครั้ง/ เดือน

☐ 1-3 ครั้ง	☐ 4-6 ครั้ง
☐ 7 ครั้งขึ้นไป	
4. ท่านมักเลือกซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ตในช่วงเวลาใด

☐ ช่วงเวลา 10:00 - 14:00 น.	☐ ช่วงเวลา 14:01 - 18:00 น.
☐ ช่วงเวลา 18:01 - 22:00 น.	
5. จำนวนค่าใช้จ่ายที่ท่านใช้ในซูเปอร์มาร์เก็ตโดยเฉลี่ยเป็นเงินกี่บาท/ครั้ง

☐ ต่ำกว่า 1,000 บาท	☐ 1,000 – 1,999 บาท
☐ 2,000 – 2,999 บาท	☐ 3,000 บาทขึ้นไป
6. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากซูเปอร์มาร์เก็ต

☐ ตัวเอง	☐ กระแสจากสื่อโซเชียลมีเดีย
☐ เพื่อน	☐ ครอบครัว
7. ท่านต้องการนำใบเสร็จรับเงินใช้กับวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด

☐ เก็บบันทึกบัญชีส่วนตัว	☐ ลดหย่อนภาษีบุคคลธรรมดา
☐ เบิกค่าใช้จ่ายบริษัท	☐ เก็บเป็นหลักฐานเพื่อการเคลมสินค้า
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการยอมรับทางเทคโนโลยี

คำชี้แจง: กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ เพียงข้อเดียวลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยการยอมรับทางเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness)	5	4	3	2	1
1. การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ช่วยทำให้เกิดความสะดวก					
2. การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ช่วย ลดระยะเวลาการรอคอยในการพิมพ์หลักฐานการชำระเงินมากยิ่งขึ้น					
3. การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ทำให้สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ตามความต้องการ					
4. การให้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สามารถช่วยลดขยะที่จะเกิดจากการรับกระดาษใบเสร็จรับเงิน					
การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use)					
5. รูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สะดวกไม่ซับซ้อน					
6. รูปแบบของบริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ขึ้นตอนไม่ยุ่งยาก					

ปัจจัยการยอมรับทางเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. สามารถรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ได้อย่างรวดเร็ว					
8. ขั้นตอนในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) เป็นเรื่องที่ย่อยใครก็สามารถใช้งานได้					
9. กรณีเกิดความผิดพลาดในการใช้บริการรับใบเสร็จอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) สามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย					
10. ทำให้การเก็บและหาข้อมูลใบเสร็จรับเงินเป็นเรื่องง่าย					

*** ขอขอบพระท่านทุกคนที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้***

ภาคผนวก ข.

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ระวี อนันต์ครกุล	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร. เศรษฐวัสส์ พรมสิทธิ์	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เจษฎา วานิชสัมพันธ์
วัน เดือน ปี เกิด	9 พฤษภาคม 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2544 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล) จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2563 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	1674/198 เซอเคิลคอนโดมิเนียม อาคาร1 แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400