

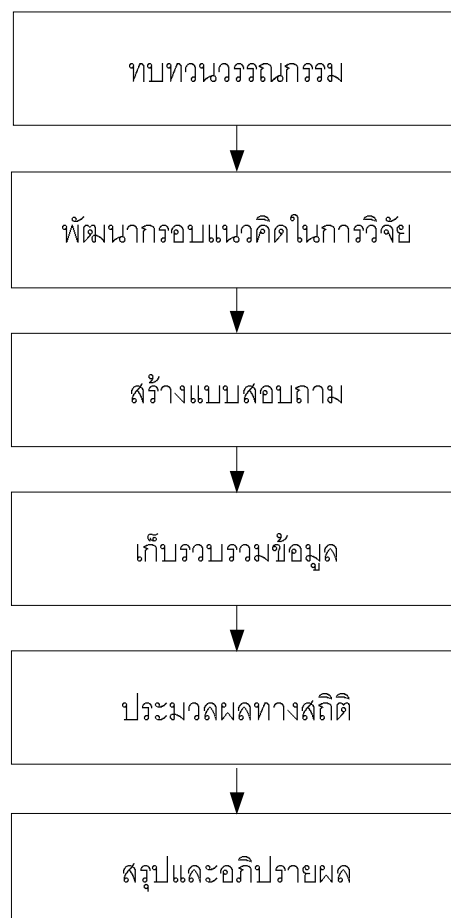
บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำค่าสถิติที่เหมาะสมที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไปประมาณค่าของประชากรเพื่อหาข้อสรุปโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยสามารถแสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยได้ดังภาพที่ 3.1

ภาพที่ 3.1

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



จากภาพที่ 3.1 แสดงให้เห็นว่า งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งนำค่าสถิติที่เหมาะสมที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไปประมาณค่าของประชากรเพื่อหาข้อสรุปโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มของประชากร (Population) จากปริมาณของลูกค้าที่เข้าใช้บริการธุรกรรมในธนาคาร ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าใช้บริการเฉลี่ยเดือนละ 36,159 คน (ข้อมูลของธนาคารออมสินสำนักงานใหญ่ปี 2551)

3.2 การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง (Sample) สำหรับงานวิจัยในฉบับนี้เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) สำหรับงานวิจัยฉบับนี้จะใช้ตาราง Table for Determining Sample Size from a Given Population (Krejcie and Morgan, 1970)

ตารางที่ 3.1

Table for Determining Sample Size from a Given Population

ประชากร	ขนาด กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ขนาด กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ขนาด กลุ่มตัวอย่าง
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ประชากร	ขนาด กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ขนาด กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	ขนาด กลุ่มตัวอย่าง
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

ที่มา : (Krejcie and Morgan, 1970)

จากตารางที่ 3.1 สามารถระบุได้ว่ากลุ่มตัวอย่างของจำนวนประชากร 36,159 คนคือ 380 คน

ดังนั้นงานวิจัยนี้จะทำการเก็บข้อมูลจำนวน 380 ชุด โดยใช้วิธีการอธิบายข้อมูลของระบบการบริการให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคลจนครบ 380 ชุด

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัวแปร ซึ่งได้แก่ การรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการ (Perceived Transaction Convenience) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease

of Use) การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived credibility) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)

3.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 1 ตัวแปรได้แก่ พฤติกรรมของผู้ใช้งาน (Behavioral Intention)

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เพื่อใช้สำรวจความคิดเห็นของลูกค้าย ซึ่งผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากข้อมูลที่ได้จากกรอบแนวคิด การทบทวนวรรณกรรมต่างๆ และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ตามลักษณะของเนื้อหาดังต่อไปนี้

3.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปริมาณการใช้บริการฝาก-ถอนผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารจำนวนทั้งหมด 6 ข้อ

3.4.2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบที่นำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบที่นำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ซึ่งจำแนกออกเป็น 6 ด้านคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และปัจจัยด้านพฤติกรรมของลูกค้าย

3.5 การให้คะแนนตัวแปร

การให้คะแนนตัวแปร สามารถแบ่งตามลักษณะของเนื้อหาของแบบสอบถาม ได้ดังนี้

3.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปริมาณการใช้บริการฝาก-ถอนผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร มีลักษณะเป็นแบบ Check List

3.5.2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบที่นำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้

แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบที่นำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้ ซึ่งการให้คะแนนตัวแปรจะใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็น 5 ระดับ (Likert Scale) โดยหลักการในการให้คะแนนตัวแปรกำหนดไว้ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีความเห็น

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

นำมาคำนวณพิสัยในแต่ละอันตรภาคชั้น (Class Interval) ได้ดังนี้

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

จากการคำนวณข้างต้น สามารถนำมาพิจารณาระดับความคิดเห็น ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 เป็นคะแนนบ่งชี้ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 เป็นคะแนนบ่งชี้ระดับไม่เห็นด้วย
 คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 เป็นคะแนนบ่งชี้ระดับไม่มีความเห็น
 คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 เป็นคะแนนบ่งชี้ระดับเห็นด้วย
 คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 เป็นคะแนนบ่งชี้ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.6 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดสร้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีวิธีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดรูปแบบของคำถาม ทั้งนี้ได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจาก เอกสาร ตำรา และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการเสนอแนะแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามขอบเขตและโครงสร้างที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาหลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามกลับมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน จากนั้นจึงนำมาหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบัคอัลฟา

ซึ่งผลจากการทดสอบเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน พบว่าผลของสัมประสิทธิ์ครอนบัคอัลฟา รวมเท่ากับ 0.937 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550)

3.7 ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษาวิจัยข้อมูล เริ่มตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ถึงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 (ระยะเวลาประมาณ 9 เดือน)

3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

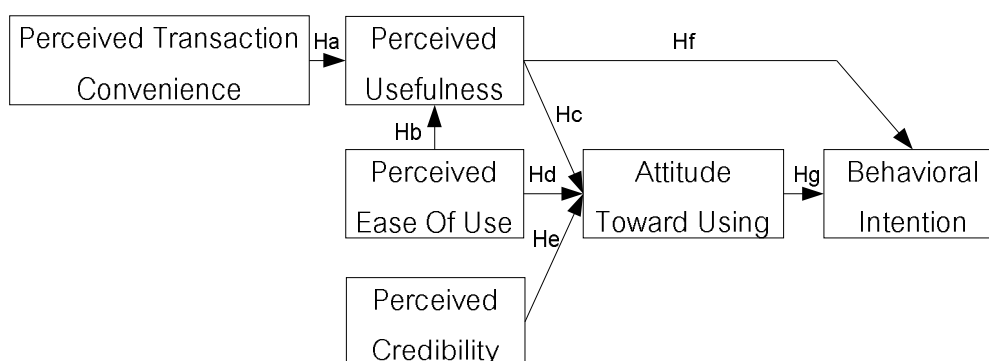
ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ความสมบูรณ์ของคำตอบและความครบถ้วนของแบบสอบถาม ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยผู้วิจัยจะอธิบายรูปแบบการทำงานของระบบก่อน จากนั้นจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล

3.9 สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้มีการตั้งสมมติฐานโดยสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3.2

ภาพที่ 3.2

กรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานของงานวิจัย



สมมติฐานที่ 1 (H_a) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการ (PTC) และปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU)

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H₀: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

H₁: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

สมมติฐานที่ 2 (Hb) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEOU) และปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU)

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H_0 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

H_1 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

สมมติฐานที่ 3 (Hc) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) และปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (ATT)

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H_0 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

H_1 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

สมมติฐานที่ 4 (Hd) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PEOU) และปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (ATT)

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H_0 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

H_1 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

สมมติฐานที่ 5 (He) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (PC) และปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (ATT)

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H_0 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

H_1 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

สมมติฐานที่ 6 (Hf) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) และปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน (BI)

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H_0 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

H_1 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

สมมติฐานที่ 7 (Hg) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (ATT) และปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน (BI)

ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน โดยมีความสัมพันธ์ดังภาพที่ 3.2

H_0 : ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานไม่มีอิทธิพลกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

H_1 : ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานมีอิทธิพลกับปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

3.10 การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐานการวิจัย สามารถจำแนกตามลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.10.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปริมาณการใช้บริการฝาก-ถอนผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร โดยใช้ในการคำนวณหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.10.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงความสะดวกในการดำเนินการ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ ทศนคติที่มีต่อการใช้งาน และพฤติกรรมของลูกค้า โดยใช้ในการคำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดลำดับค่าเฉลี่ย

3.10.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ในงานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน” แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient: r) เพื่อใช้วิเคราะห์หาระดับและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 โดยถ้าค่า r มีค่าเป็นบวก แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งเพิ่มขึ้นตัวแปรอีกตัวหนึ่งก็จะมีค่าเพิ่มขึ้นด้วย หากค่า r มีค่าเป็นลบแสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้ามกันคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งเพิ่มขึ้นตัวแปรอีกตัวหนึ่งก็จะลดลง และถ้าค่า r มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548)

ขั้นที่ 2 หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้เป็นความสัมพันธ์ อยู่ในรูปของสมการเส้นตรง และสามารถอธิบายและเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของลูกค้าธนาคารออมสิน