

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ลูกค้าที่มาเลือกใช้บริการของร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่างของคอกซ์แรน (Cochran, 1953) (อ้างถึงใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 46) เพื่อกำหนดหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

เมื่อ n แทนจำนวนตัวอย่าง

P แทนสัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการจะสุ่ม 0.5

Z แทนความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ร้อยละ 95 ซึ่งเป็นระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (เชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือผิดพลาดร้อยละ 5)

e แทนสัดส่วนในการคลาดเคลื่อน ($e = .05$) ที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{0.50(1 - 0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\
 &= \frac{0.5(0.5)(3.84)}{0.0025} \\
 &= \frac{0.96}{0.0025} \\
 \text{ฉะนั้นตัวอย่าง} &= 384 \text{ ราย}
 \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณได้ 384 ดังนั้นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยทำการสำรวจจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลจำนวน 384 ตัวอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จากลูกค้าคนใดก็ได้ที่มาใช้บริการของร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ 1) บริษัท เอสแอลแอดวานซ์ จำกัด 2) บริษัท อี-นู จำกัด 3) บริษัท ไอเน็ต พลัส พลัส จำกัด 4) บริษัท วิซ เวนเดอร์ จำกัด และ 5) หจก. ไอ.ที. เทคโนโลยี จำนวน 384 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างเครื่องมือ
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้
3. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามสร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์
4. สร้างแบบสอบถามเป็น 5 ตอน โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 เป็นพฤติกรรมในการใช้บริการ ได้แก่ ประเภทของสินค้า/บริการ ความถี่ในการใช้บริการ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อครั้ง และช่วงเวลาที่ใช้บริการ

ตอนที่ 3 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับ ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการ เพื่อดูว่าลูกค้ามีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการ มากน้อยเพียงใด โดยคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวของ Likert ประกอบด้วยข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละด้าน และมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) และเห็นด้วยน้อยที่สุด (1 คะแนน) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 75)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับความกว้างของอันตรภาคชั้นโดยใช้วิธีการคำนวณหาความกว้างระหว่างชั้นตามหลักการหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

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

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายเกณฑ์เฉลี่ยของการวัดความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	มีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ เพื่อดูว่าลูกค้ามีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ มากน้อยเพียงใด โดยคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วน



ประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวของ Likert ประกอบด้วยข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละด้าน และมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ มีการตัดสินใจมากที่สุด (5 คะแนน) มีการตัดสินใจมาก (4 คะแนน) มีการตัดสินใจปานกลาง (3 คะแนน) มีการตัดสินใจน้อย (2 คะแนน) และมีการตัดสินใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, หน้า 75)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยใช้วิธีการคำนวณหาความกว้างระหว่างชั้นตามหลักการหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

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

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายเกณฑ์เฉลี่ยของการวัดความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการน้อยที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ 1) ดร.ศิริมณี จรรยา 2) ดร.กิติมา ทามาตี 3) ดร. ปฐมพงศ์ สกเกลิส 4) ผศ.วันทณีย์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบแล้วไปทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ลูกค้าที่

มาเลือกใช้บริการจากร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 คน โดยนำส่วนของคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มาหาความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ได้ 0.93 จึงนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นที่การศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มีดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 384 ชุดให้ลูกค้าที่มาซื้อของจากร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง ในช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นเอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากตำราทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้า และแบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้บริการ
2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) ใช้ในการอธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการ และแบบสอบถามตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D (Standard deviation) ใช้ในการอธิบายค่าการกระจายของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการ และแบบสอบถามตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ



4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้า และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้า ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้า และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้า ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ถ้าค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่ามีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการ และการตัดสินใจ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะใช้วิธีการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Fisher's least-significant different)

6. การทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณใช้หาความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการ กับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านขายคอมพิวเตอร์และซ่อมคอมพิวเตอร์ในจังหวัดอ่างทอง