บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อการศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ซึ่งมีจำนวนไม่จำกัด (ไม่ทราบขนาดของประชากร)

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่ทราบขนาดของประชากร (N) แต่ละหน่วย โดยกำหนดโควตาสุ่มตามสาขาอาชีพ ดังนี้

1) นิสิต , นักศึกษา	จำนวน 86 คน
2) นักธุรกิจ	จำนวน 64 คน
3) ข้าราชการ	จำนวน 82 คน
4) พนักงานบริษัทเอกชน	จำนวน 108 คน
5) อื่น ๆ	จำนวน 60 คน
รวม	400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทคำถามปลายปิด (closed form) ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ(check list) และตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerial rating scale) มี 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

ตอนที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยกำหนดระดับความมากน้อยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	เท่ากับ	มีผลต่อระดับการตัดสินใจมากที่สุด
4	หมายถึง	เท่ากับ	มีผลต่อระดับการตัดสินใจมาก
3	หมายถึง	เท่ากับ	มีผลต่อระดับการตัดสินใจปานกลาง
2	หมายถึง	เท่ากับ	มีผลต่อระดับการตัดสินใจน้อย
1	หมายถึง	เท่ากับ	มีผลต่อระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

2. วิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี โดยอาศัยแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (maketing mix theory หรือ 4 P's) ได้แก่

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์

2.2 ด้านราคา

2.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด

3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมถึงส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้และยังได้รับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชาการจัดการทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

5 คน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าดัชนีที่ได้จะต้องมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.0 แต่ถ้ามีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 จะต้องปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี เพื่อหาความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า .70 ระหว่างวันที่ 5 สิงหาคม - 8 กันยายน 2550

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 2000, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยเพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล เช่น โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดสระบุรี วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี และร้านค้าต่างๆ ระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2550

2. ส่งแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้วไปถึงผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยผู้วิจัยส่งด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 หาความถี่ (frequence) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนน

2.3 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีผลต่อระดับการตัดสินใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีผลต่อระดับการตัดสินใจมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50.– 3.49 หมายความว่า มีผลต่อระดับการตัดสินใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีผลต่อระดับการตัดสินใจน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า มีผลต่อระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

2.4 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกข้อมูลทั่วไป โดยการทดสอบที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และทดสอบรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ่ (Sheffe 's Test)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร ประคอง กรรณสูต, (2542 , หน้า 109)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ถ้าดัชนี IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น แต่ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 2000 , p. 160)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1-\frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\}$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

3.3 ค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ (percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3.4 ค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{k} f_i X_i}{n}$$

3.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum_{i=1}^{k} f_i X_i^2 - \left[\sum_{i=1}^{k} f_i X_i\right]^2}{n^2}}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

เมื่อ i = 1 , 2 , ..., k

S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

k = จำนวนกลุ่ม

f = ความถี่

X_i = คะแนนแต่ละข้อที่ i

n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$\sum_{i=1}^{k} f_i X_i^2$ = ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละค่า

3.6 การทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ กรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one – way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F – test) สูตรที่ใช้คือ

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F หมายถึง การแจกแจงของ F

MS_b หมายถึง ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between group)

MS_w หมายถึง ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within group)

3.7 สูตรการทดสอบของเชฟเฟ่ (Scheffe's test)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right](k-1)}$$

$\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

k หมายถึง จำนวนกลุ่ม

n หมายถึง จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

MS_w หมายถึง ความแปรปรวนภายในกลุ่มม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี