บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาทำการกำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี
2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากร (infinite population) ใช้วิธีการกำหนดขนาดของตัวอย่าง ได้ขนาดของตัวอย่าง 400

2.2 การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดย ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับผู้มาใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรีตามจำนวนที่กำหนดไว้คือ 400 คน โดยกระจายไปตามร้านที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 9 ร้าน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. ร้าน บขส. สิงห์บุรี (สาขา 2159) ถ.นายแท่น อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
2. ร้าน โรงพยาบาลสิงห์บุรี อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
3. ร้าน ถนนขุนสวรรค์ (สาขา 0352) ถ.ขุนสวรรค์ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
4. ร้าน ปตท. เอเซีย (สาขา 3477) ต.ม่วงหมู่ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
5. ร้าน อินทร์บุรี (สาขา 0659) 107/2 หมู่ 6 ต.อินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี
6. ร้าน เชลล์ เอเซีย (สาขา 3734) 736/1 หมู่ 6 ต.อินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี
7. ร้าน ปตท. เอเซีย (สาขา 3840) ต.น้ำตาล อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

8. ร้าน ปตท. เอเซีย (สาขา 3394) 95/6 หมู่ 3 ต.บางน้ำเชี่ยว อ.พรหมบุรี จ.สิงห์บุรี
9. ร้าน บางระจัน ถ.สิงห์บุรี-สุพรรณ หมู่ 9 ต.ไม้ดัด อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี

ร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. ร้าน บขส. สิงห์บุรี (สาขา 2159)	45
2. ร้าน โรงพยาบาลสิงห์บุรี	40
3. ร้าน ถนนขุนสวรรค์ (สาขา 0352)	45
4. ร้าน ปตท. เอเซีย (สาขา 3477)	45
5. ร้าน อินทร์บุรี (สาขา 0659)	45
6. ร้าน เชลล์ เอเซีย (สาขา 3734)	45
7. ร้าน ปตท. เอเซีย (สาขา 3840)	45
8. ร้าน ปตท. เอเซีย (สาขา 3394)	45
9. ร้าน บางระจัน ถ. สิงห์บุรี – สุพรรณ	45
รวม	**400**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทคำถามปลายปิด (closed form) ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating) มี 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากอาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ทำการตอบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบบลิเคอร์ทสเกล (Likert's scales) มีคำถามจำนวน 30 ข้อ ตามระดับมาตรวัด 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี อยู่ในระดับมากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คะแนน 4 หมายถึง ระดับของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี อยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี อยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี ซื้ออยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษารูปแบบ ลักษณะ และวิธีการในการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. รวบรวมเนื้อหาและสาระต่าง ๆ ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้กำหนดขึ้น ในเรื่องของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี เพื่อกำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้จัดการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นเพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้จัดการร้านและพนักงานของร้าน เพื่อแจ้งให้ทราบถึงกำหนดการและวิธีการ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่เก็บแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบอย่างครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับต่อมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สามารถให้คำตอบต่อการวิจัยครั้งนี้ได้

2. การทดสอบความเที่ยงตรง (validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเบื้องต้นและให้ข้อเสนอแนะ ต่อจากนั้นจึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาแต่ละข้อ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้นและใช้ดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence index : IOC) ของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นเกี่ยวกับข้อคำถามในแต่ละข้อในเครื่องมือนั้น เป็นเกณฑ์ตัดสินใจว่า จะคงข้อคำถามไว้ หรือจะตัดออก ดัชนีความสอดคล้องแปลความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ -1 = ไม่สอดคล้อง โดยค่าดัชนีมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงในเนื้อหา สามารถนำไปใช้วัดได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้คำถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ข้อ

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่น ในเขตจังหวัดลพบุรี จำนวน 30 คน นำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96

4. นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์ แล้วนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายและสมมติฐานในการวิจัยต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับ ตรวจสอบการให้คะแนนของแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยวิธีหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในจังหวัดสิงห์บุรี นำมาพิจารณาระดับตามเกณฑ์เป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนน การแปลความหมายค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2549, หน้า 40)

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิดเป็นอิสระแก่กัน สำหรับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Least -Significant Differnce : LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา ให้แต่ละคนพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร (สุวรีย์ ศิริโภคาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรมเป้าหมาย

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ถ้า IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถาม นั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นถ้าคำถามใดมีค่าต่ำกว่า 0.5 คำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

1.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

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

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น

$\sum S_i^2$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อแบบสอบถาม

2. สถิติบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) (ชูศรี วงษ์รัตนะ, 2544, หน้า 35)

2.1 ค่าร้อยละ (percentage)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.2 คะแนนเฉลี่ย (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x^2$ แทน ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3. สถิติอนุมาน (inferential statistics)

3.1 การทดสอบที (t-test) ที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันโดยเปรียบเทียบปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเซเว่นอีเลฟเว่น จังหวัดสิงห์บุรี โดยจำแนกตามเพศ (สุวรีย์ ศิริโภคาภิรมย์, 2546, หน้า 277-299)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}},$$

$$df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

เมื่อ t แทน ค่าเฉลี่ยที่ใช้พิจารณา การแจกแจงที (t-distribution)

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

df แทน ชั้นแห่งความอิสระ

3.2 การใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F-test) เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

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

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการพิจารณา การแจกแจงเอฟ (F- distribution)

MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between group)

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within group)

4. การเปรียบเทียบเชิงพหุคูณ (multiple comparison) เพื่อการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Least - Significant Difference : LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

$$LSD = t_{\left(\frac{\alpha}{2},v\right)}\sqrt{MSE\left[\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right]}$$

เมื่อ $t_{\left(\frac{\alpha}{2},v\right)}$ แทน ค่าจากตารางการแจกแจงทีที่ระดับนัยสำคัญ α และ ระดับขั้นเสรี V

v แทน ระดับขั้นเสรีของความผันแปรภายในกลุ่มหรือความคลาดเคลื่อนของการทดลอง

MSE แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

n_i, n_j แทน ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ i และ j ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี