

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ในการซื้อเบตเตอร์รยนต์

#### 3.1 ขอบเขตการศึกษา

##### 3.1.1 ขอบเขตเนื้อหา

ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภค ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเบตเตอร์รยนต์ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

##### 3.1.2 ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน ที่จดทะเบียนกับสำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน สะสมถึงปี 2554 จำนวน 165,698 ราย

##### 3.1.3 ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรที่ได้ทำการศึกษา ในครั้งนี้เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ มีความจำเป็นต้องเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 5% และมีความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมานั้น มีโอกาสได้ค่าอ้างอิงไม่แตกต่างจากกลุ่มประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane,1973 อ้างถึงใน มารยาทโยทองยศ และผศ.ปราณี สวัสดิธรรม: ออนไลน์) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{165,698}{1+165,698(0.05)^2}$$

$$n = 399.04 \approx 400 \text{ ราย}$$

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรที่ทำการศึกษาทั้งหมด

$e$  = ความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### 3.2 วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้บริโภค ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ในการซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ โดยมีวิธีการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

#### 3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้บริโภคภายในอำเภอเมืองเชียงใหม่ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ แบตเตอรี่รถยนต์ของผู้บริโภค

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากการค้นคว้าข้อมูลจากระบบสารสนเทศ บทความหนังสือ และนิตยสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ ความถี่ในการใช้รถยนต์ต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ ของผู้บริโภค มีลักษณะแบบมาตรวัด Rating Scale จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นลักษณะให้ผู้บริโภค แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์ของผู้บริโภค

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม นำมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) โดยวัดระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยใช้ Rating Scale มีการให้คะแนนในแต่ละระดับ (คุณทธิ รื่นรัมย์, 2551) ดังนี้

ระดับความสำคัญ	คะแนน
ความสำคัญน้อยที่สุด	1
ความสำคัญน้อย	2
ความสำคัญปานกลาง	3
ความสำคัญมาก	4
ความสำคัญมากที่สุด	5

ซึ่งสามารถนำมาทำการกำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้จากการคำนวณหาระดับชั้นได้ดังนี้

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

คะแนนที่ได้นำมาหาเฉลี่ย และแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

1.00 – 1.80	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับน้อย
2.61 – 3.40	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับปานกลาง
3.41 – 4.20	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับมาก
4.21 – 5.00	หมายถึง	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ มีการใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis Statistics) ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อเบตเตอร์รี่รถยนต์ เพื่อใช้ทดสอบสมมุติฐาน โดยมีการตั้งสมมุติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบดังตาราง 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงสมมุติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมุติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้
สมมุติฐานที่ 1 ผู้บริโภครวมที่มีเพศแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	t-Test
สมมุติฐานที่ 2 ผู้บริโภครวมที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 3 ผู้บริโภครวมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 4 ผู้บริโภครวมที่มีการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 5 ผู้บริโภครวมที่มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 6 ผู้บริโภครวมที่มีประสบการณ์ในการใช้รถยนต์แตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 7 ผู้บริโภครวมที่มีการใช้รถยนต์แตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 8 ผู้บริโภครวมที่มีรถยนต์ที่ใช้ประจำอายุแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 9 ผู้บริโภครวมที่มีรถยนต์ประเภทแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 10 ผู้บริโภครวมที่ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ยี่ห้อแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 11 ผู้บริโภครวมที่ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ประเภทแตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 12 ผู้บริโภครวมที่มีการดูแลรักษาและตรวจเช็คแบตเตอรี่แตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA
สมมุติฐานที่ 13 ผู้บริโภครวมที่มีความถี่ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่แตกต่างกัน มีระดับความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจซื้อแบตเตอรี่รถยนต์แตกต่างกัน	One-way ANOVA

โดยใช้ทดสอบค่า ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือมีระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยมีการตั้งสมมุติฐานสถิติดังนี้

สำหรับการทดสอบสถิติแบบ t-Test

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$  หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

สำหรับการทดสอบสถิติแบบ One-way ANOVA

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_a$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

แล้วทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่า Significant (Sig) หากค่า Sig มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 หมายถึง ขอมรับ  $H_0$  และหากค่า Sig มีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายถึง ปฏิเสธ  $H_0$  และขอมรับ  $H_a$

### 3.4 สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล คือ ห้างสรรพสินค้า และแหล่งชุมชนทั่วไป ที่อยู่ในอำเภอเมือง เชียงใหม่ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 3.5 ระยะเวลาในการดำเนินการ

การค้นคว้าอิสระนี้ ใช้ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2554 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 รวมใช้เวลา 6 เดือน