

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย ขอบเขตการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ การประมวลผลที่ใช้ในการศึกษา ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ขอบเขตของการศึกษา

##### ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ศึกษามุ่งศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ในเดือนพฤษภาคม ปี 2551 ซึ่งในจังหวัดเชียงใหม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกจำหน่าย 2 ชนิดคือ แก๊สโซฮอล์ E10 และไบโอดีเซล B5 โดยครอบคลุมตามประเด็นดังนี้

1. ผลิตรถยนต์
2. ราคา
3. การจัดจำหน่าย
4. การส่งเสริมการตลาด

##### ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากประชากรผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่มาก และหาข้อมูลที่ทันสมัยได้ยากเพราะมีการซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยนกันตลอดเวลา และไม่มีหน่วยงานที่รวบรวมให้เป็นที่ทันสมัยได้ จึงทำให้ข้อมูลประชากรรวมมีความเคลื่อนไหว ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาประชากรผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ด้วยวิธีการสุ่มแบบตามสะดวก (Convenience Sampling)

##### วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนรถที่จดทะเบียนประเภท รย.1 ของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2550 โดยข้อมูลจากสำนักงานขนส่งทางบกจังหวัดเชียงใหม่ มีรถประเภทนี้

จำนวน 148,641 คน และใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (บุญธรรม กิจ  
ปริดาภิสิทธิ์, 2535 : 68)

จากสูตร

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

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$n = \frac{148,641}{1 + (148,641 \times 0.0025)} = \frac{148,641}{372.60} = 398.92 \text{ (400)}$$

#### วิธีการศึกษา

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา วารสารและผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และ  
สิ่งพิมพ์ ต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปขอคำแนะนำและตรวจทานแก้ไขจากอาจารย์ที่  
ปรึกษา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาเสร็จแล้ว ไปขอคำปรึกษา  
และขอแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อแก้ไขปรับปรุง หรือตัดข้อความที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ใช้ใน  
การศึกษา ตลอดจนแก้ไขแบบสอบถามให้มีข้อความและภาษาที่เหมาะสม
4. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. เก็บรวบรวมข้อมูล
6. วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งสรุปผลการศึกษา
7. จัดทำเอกสารฉบับสมบูรณ์พร้อมทั้งนำเสนอรายงานการศึกษา

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิง  
ทางเลือกของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในอำเภอเมืองเชียงใหม่

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการออกแบบสอบถามโดยผู้ตอบเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง (Self administered questionnaire) แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้

น้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือก

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาของน้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือก

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา วารสารและผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่จำเป็นมาทำการศึกษา

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบให้เลือกตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นในการเลือกใช้ดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด โดยสอบถามตามประเด็นส่วนประสมการตลาด ดังนี้

2.1. ผลิตภัณฑ์

2.2. ราคา

2.3. การจัดจำหน่าย

2.4. การส่งเสริมการตลาด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาของน้ำมันเชื้อเพลิง

ทางเลือก

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงนำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการแปลผลผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 51) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความหมายว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แปลความหมายว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แปลความหมายว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แปลความหมายว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แปลความหมายว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาของน้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)