

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้  
ก๊าซธรรมชาติ NGV ในครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีการศึกษา ขอบเขตการศึกษา วิธี  
การศึกษา ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์  
และระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

#### ขอบเขตการศึกษา

##### ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลใน  
กรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV โดยศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อก๊าซธรรมชาติ NGV ทั้ง 3 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบ  
ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรือความคิดเห็น  
(Affective Component) ตามปัจจัยส่วนประสมด้านการตลาด (4Ps) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์  
(Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) และ  
องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior Component)

##### ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คนใน  
กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลของฝ่ายสถิติ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม พบว่ารถยนต์  
นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ซึ่งจดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549  
จำนวน 1,867,902 คัน

##### ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย โดยใช้วิธีการเปิดตาราง  
ของ Yamane (ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ 2544: 31 อ้างจาก Yamane, 1973:725) ที่ระดับความเชื่อมั่น  
ที่ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างจากจำนวน ผู้ใช้  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คนในกรุงเทพมหานคร

$$\text{โดยสูตรการคำนวณ } n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

N แทน ขนาดของประชากร  
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 e แทน Error หรือความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ซึ่งในที่นี้ใช้ 0.05 (5%)

จากจำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คนจำนวน 1,867,902 คัน ขนาดของตัวอย่างจึงเท่ากับ

$$n = \frac{1,867,902}{1 + 1,867,902(0.05^2)} = 399.97 \text{ หรือ ประมาณ } 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบบกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling) ในสัดส่วนที่เท่ากัน แบ่งเป็น กลุ่มผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV จำนวน 200 ตัวอย่าง โดยเก็บจากสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ NGV จำนวน 35 สถานีในกรุงเทพมหานคร และกลุ่มที่ไม่ใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV จำนวน 200 ตัวอย่าง โดยเก็บจากสถานีบริการน้ำมัน อาคารสำนักงาน และห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพมหานครใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling)

### ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

#### ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจาก ตัวอย่างผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV จำนวน 200 ตัวอย่าง และกลุ่มที่ไม่ใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV จำนวน 200 ตัวอย่าง

#### ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

การค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลข้อมูลปฐมภูมิ คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาที่ขับรถยนต์ส่วนบุคคล ประเภทของรถยนต์ส่วนบุคคล ขนาดเครื่องยนต์ของรถยนต์ อายุของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล และ การจ่ายน้ำมันของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ทักษะคิดด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดด้านความคิดเห็นต่อส่วนประสมการตลาดของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV

ส่วนที่ 4 ทักษะคิดด้านพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ NGV

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ มีคำถามทั้งหมด 9 ข้อเป็นคำถามที่มีตัวเลือกวัดความรู้ โดยตัวเลือกได้แก่ ถูก ผิด ไม่ทราบ เกณฑ์การให้คะแนน ใช้เกณฑ์ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) (ชัยสิทธิ์ เถлимประเสริฐ, 2544) 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความเข้าใจ	ช่วงคะแนน
มีความเข้าใจมากที่สุด	80.0 – 100.0
มีความเข้าใจมาก	70.0 – 79.9
มีความเข้าใจปานกลาง	60.0 – 69.9
มีความเข้าใจน้อย	50.0 – 59.9
มีความเข้าใจน้อยที่สุด	0.0 – 49.9

2. ด้านความคิดเห็น เป็นแบบสอบถามของการให้ความสำคัญเรียงลำดับความคิดเห็นตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) (Zikmund William G., 1997 อ้างในศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541: 168) ลักษณะคำถามประกอบไปด้วยข้อความที่เป็นการให้ความคิดเห็นแต่ละด้าน โดยแต่ละข้อคำถาม มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับ และหลักเกณฑ์การแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

สำหรับเกณฑ์ในการแปลความหมาย ได้กำหนดไว้โดยใช้มาตรวัดตัวแปรที่ต้องการวิเคราะห์ มาแบ่งเป็นช่วงเท่า ๆ กัน ตั้งแต่ 1- 5 คะแนน ( ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541 : 58) ซึ่งถ้าหากคำถามเป็นข้อความในเชิงบวกให้คะแนนหรือนำหน้าจากเห็นด้วยอย่างยิ่งไปหาไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็น 5 ถึง 1 ตามลำดับ และหากคำถามเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนหรือนำหน้าจากเห็นด้วยอย่างยิ่งไปหาไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็น 1 ถึง 5 ตามลำดับ (สุปัญญาไชยชาญ, 2546: 73) ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้นำมาแปลความหมาย ดังนี้

การแปลความหมายจัดอยู่ในอันดับ	ค่าคะแนนเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.50-5.00
เห็นด้วย	3.50-4.49
ไม่แน่ใจ	2.50-3.49
ไม่เห็นด้วย	1.50-2.49
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00-1.49

**ระยะเวลาในการศึกษา**

การศึกษาคณะนี้ใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 7 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 จนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 โดยเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2550



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved