

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาที่สนใจคือการตัดแปรรูประบบเครื่องยนต์ไปใช้ระบบก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอล พี ก๊าซ) ของผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้มีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาที่สนใจคือการตัดแปรรูประบบเครื่องยนต์ไปใช้ระบบก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอล พี ก๊าซ) ของผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร เนื้อหาที่ศึกษาประกอบด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านการนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ผู้ใช้งานรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 1,526,417 ราย (ฝ่ายสถิติ กระทรวงคมนาคม วันที่ 31 ธันวาคม 2547)

ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 400 ราย จากวิธีการของ Yamane's โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ดังนี้

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

โดย n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในการวิจัยนี้กำหนดให้ = 0.05)

แทนค่า

$$n = \frac{1,526,417}{(1 + 1,526,417 \times 0.05^2)}$$

$$= \frac{1,526,417}{3817.0425}$$

$$= 399.895$$

ดังนั้นจะใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) เฉพาะผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ตามแหล่งชุมชนต่างๆ ย่านศูนย์การค้า ได้แก่ เดอะมอลล์ บางแค เซ็นทรัลปิ่นเกล้า เซ็นทรัลชิดลม ย่านสถานศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยสยาม สถานที่ราชการ ได้แก่ การท่าเรือแห่งประเทศไทย บริษัท ปตท. (จำกัด) มหาชน กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการคลัง สถานีบริการก๊าซ ได้แก่ ย่านบางแค ย่านบางพลัด

วิธีการศึกษา

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

- 1) **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)** ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สอบถามจากผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ราย
- 2) **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)** โดยการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสาร ฐานข้อมูลและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การเป็นเจ้าของรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ยี่ห้อของรถยนต์ส่วนบุคคล ประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในรถยนต์ ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ ชนิดของก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในรถยนต์ ขนาดของเครื่องยนต์ ระยะเวลาใช้งานของรถยนต์ จำนวนเงินที่ใช้จ่ายในการเติมน้ำมันแต่ละครั้งโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ การทราบข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ก๊าซแอลพีจีในรถยนต์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อการตัดแปรระบบเครื่องยนต์ไปใช้ระบบก๊าซ LPG ประกอบด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลของก๊าซแอลพีจี ด้านความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาด และด้านพฤติกรรมหรือแนวโน้ม

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติทางสังคมศาสตร์ โดยสถิติที่ใช้คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ เพื่อสรุปข้อมูลขั้นต้นจากแบบสอบถามที่เก็บได้

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ได้แก่

2.1 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มประชากร (T-Test)

2.2 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยมากกว่าสองกลุ่มประชากร (One-way ANOVA)

คำถามเกี่ยวกับความชอบหรือความพึงพอใจ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นการให้คะแนนระดับความชอบในปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการ โดยใช้เกณฑ์ในการให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความชอบ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์ผลแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยมีค่าเฉลี่ยต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ ใช้สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดสมุทรสาคร

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จะดำเนินการที่ ย่านศูนย์การค้า

ย่านธุรกิจ และย่านสถานศึกษาต่างๆ

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษารั้้งนี้ ตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2550 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2552

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือน 1 เมษายน – 30 พฤษภาคม 2551



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved